INFORME SESAM

Análisis de Riesgo de Trabajo Infantil en el Cultivo de Mango

Región Piura · Perú · 2025

DYA
Desarrollo y Autogestión
COMPROMISO EN LA PRÁCTICA

Informe SESAM
Análisis de Riesgo de Trabajo Infantil en el Cultivo de Mango
Región Piura, Perú

Desarrollo y Autogestión (DyA)
Área de Cadenas Productivas
Autor: Mg. Sc. Aníbal Borda

Primera edición, 2025

Este documento ha sido elaborado con base en trabajo de campo
realizado en los distritos de Chulucanas y Tambo Grande,
con la participación de 85 actores clave de la cadena productiva del mango.

Índice

1 RESUMEN EJECUTIVO 1
2 INTRODUCCIÓN 3
3 ALCANCE: 5
4 CONTEXTO DEL CULTIVO DE MANGO EN PIURA 7
4.1 Zonas de producción de mango en la región Piura 7
4.1.1 Principales zonas productoras de mango en Piura 7
4.2 Labores agrícolas del proceso productivo enfocado en la agricultura familiar 9
4.2.1 Vivero 9
4.2.2 Plantación 11
4.2.3 Manejo 12
4.2.4 Cosecha y post cosecha 14
4.3 Tecnología y manejo del cultivo de mango en Piura 17
4.3.1 Manejo agroindustrial del cultivo de mango 17
4.3.2 Manejo del cultivo en la agricultura familiar 17
4.3.3 Rentabilidad y tecnología 18
4.4 Certificaciones agrícolas comunes para mango en Piura 18
4.4.1 Certificaciones agrícolas en la agroindustria del mango en Piura 19
4.4.2 Principales certificaciones agrícolas para mango en agricultura familiar en Piura 21
4.5 Intervenciones públicas para el fortalecimiento del cultivo familiar del mango en Piura 23
4.6 Apoyo privado a la agricultura familiar del mango en Piura 24
5 METODOLOGÍA 26
5.1 Técnicas empleadas 26
5.1.1 Herramientas utilizadas 26
5.1.2 Cobertura 26
5.1.3 Limitaciones 27
5.2 Desarrollo de recolección e información 27
5.2.1 Taller participativo con productores de Villa Batanes (Chulucanas – Piura) 27
5.2.2 Grupo focal con productores de la Cooperativa Agraria de Productores Agropecuarios de Pedregal (Tambo Grande – Piura) 29
5.2.3 Entrevista a profundidad con la Dirección Regional de Agricultura de Piura (DRAP) 31
5.2.4 Grupo focal con docentes de la UGEL Piura 32
5.2.5 Taller con CDRPETI Piura 34
5.2.6 Taller funcionarios municipalidad de Chulucanas 35
5.2.7 Riesgos de trabajo infantil en entornos de agricultura familiar 37
5.2.8 Factores de riesgo específicos: 37
5.3 Percepción del riesgo 37
5.4 Análisis de percepción de TI en productores y sector agrario 39
5.5 Etapas críticas y tareas de riesgo en la producción de mango 40
5.6 Evaluación de riesgos de trabajo infantil en la cadena del mango según labores del proceso productivo. 41
5.7 Grupos etarios afectados y consecuencias educativas 45
5.8 Análisis institucional (CDREPTI y otros actores) 46
5.9 Causas estructurales y desencadenantes del trabajo infantil en la cadena del mango 48
6 CONCLUSIONES 51
7 RECOMENDACIONES 52
8 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS 53

9 ANEXOS 55

RESUMEN EJECUTIVO

Este estudio exploratorio explora los principales hallazgos sobre el riesgo de trabajo infantil en la cadena de valor del mango en Piura, con énfasis en los eslabones de producción primaria y acopio/poscosecha. La investigación combinó revisión documental con trabajo de campo en distritos productores, mediante talleres participativos, grupos focales y entrevistas a actores clave. En total, participaron 85 personas, incluyendo productores independientes (34), productores organizados en cooperativas certificadas (5), funcionarios del nivel regional miembros del CDREPTI (16), funcionarios municipales de gobiernos locales (25) y docentes (5).

El objetivo fue mapear las actividades de riesgo, visibilizar factores estructurales que inciden en la participación de menores, analizar capacidades institucionales para prevenir y erradicar el trabajo infantil y aportar evidencia útil para política pública y prácticas productivas.

Los resultados del estudio muestran que existe una percepción generalizada de riesgo de trabajo infantil en el cultivo de mango, reconocida tanto por productores como por docentes y autoridades locales. Sin embargo, la magnitud del problema es interpretada de manera diversa: mientras algunos lo reconocen como una práctica frecuente en zonas rurales, otros lo consideran esporádico o reducido, lo que refleja la falta de información homogénea sobre su real dimensión.

Las etapas críticas de riesgo fueron claramente identificadas: la cosecha (noviembre–marzo), el deshierbo y control de malezas, y la limpieza de campo post cosecha. Estas fases concentran una alta demanda de mano de obra familiar y constituyen los momentos donde es más probable la participación de menores de edad, sobre todo en contextos de déficit de trabajadores adultos.

En relación con los grupos afectados, varía según la edad y el tipo de labor. Se identificaron tres rangos etarios principales:

- Niños y niñas menores de 12 años. Su participación es esporádica y principalmente en actividades familiares como la recolección de frutos caídos durante la limpieza de campo post cosecha. Esta práctica suele justificarse como parte de las vacaciones escolares, pero implica riesgos físicos por el calor extremo, el contacto con frutas en descomposición y la exposición a plagas.
- Entre los 12 y 14 años, se reporta con mayor frecuencia su involucramiento en labores de apoyo al deshierbo y selección manual de fruta, especialmente en predios no certificados. Aunque muchas familias lo consideran "aprendizaje" o "apoyo temporal", estas tareas implican exposición a riesgos físicos por el uso de herramientas, esfuerzo repetitivo y jornadas prolongadas.
- Adolescentes entre 15 y 17 años. Constituyen el grupo con mayor presencia en labores críticas, en particular durante la cosecha. Se mencionó su participación en la recolección, carguío de jabas y traslado de fruta, lo que supone riesgos asociados a sobrepeso de cargas, caídas por uso de escaleras y fatiga por largas jornadas. En contextos de déficit de mano de obra, los adolescentes son percibidos como "mano de obra accesible" que complementa el trabajo de los adultos.

La participación más intensiva de los adolescentes es una tendencia no solamente en el cultivo de mango, sino en todo el sector agrícola tanto en Perú como internacionalmente: los niños van paulatinamente intensificando su participación en las actividades laborales mientras crecen.

El impacto educativo más visible no se traduce necesariamente en deserción escolar definitiva, sino en ausentismo estacional durante la campaña agrícola. Este ausentismo repetido deteriora el rendimiento académico y aumenta el riesgo de abandono a mediano plazo, principalmente en zonas rurales con menor oferta educativa en secundaria.

Entre las causas estructurales del fenómeno destacan la pobreza rural, la normalización cultural del apoyo familiar y la débil capacidad institucional de vigilancia en el ámbito agrario. A esto se suman factores coyunturales que actúan como desencadenantes inmediatos, como el déficit de mano de obra temporal, la coincidencia de la cosecha con vacaciones escolares y la caída de precios internacionales del mango en 2024, que redujo los márgenes de utilidad para la contratación de mano de obra de adultos.

El análisis del Comité Directivo Regional de Eliminación Progresiva del Trabajo Infantil Pirua (En adelante CDREPTI), reveló limitaciones críticas: ausencia de intervenciones específicas en el sector mango, capacidades técnicas insuficientes, coordinación interinstitucional débil y recursos limitados para acciones territoriales. Estas brechas incrementan la probabilidad de invisibilización de casos de trabajo infantil y reducen la capacidad de prevención y respuesta efectiva en el territorio.

Los hallazgos de este análisis rápido de riesgo, confirman **evidencia de riesgo en la cadena de suministro del mango** identificada en estudios previos como el de (Oxfam 2013), que ya alertaban sobre condiciones laborales precarias en la cosecha, incluyendo casos de trabajo infantil, especialmente entre productores independientes y no certificados. La falta de supervisión y trazabilidad en los eslabones intermedios de la cadena —como los acopiadores o intermediarios— incrementa la posibilidad de que menores participen en actividades peligrosas o inadecuadas para su edad, particularmente durante los meses de cosecha (diciembre a abril). Estas dinámicas se agravan en contextos de pobreza, informalidad y baja escolaridad, muy comunes en zonas rurales de Piura, y más aún entre agricultores no organizados.

Finalmente, se identificó que las cooperativas certificadas han demostrado ser una barrera efectiva frente al trabajo infantil, gracias a las exigencias de certificaciones como Fairtrade, orgánico y Global G.A.P. No obstante, su cobertura es todavía reducida frente al conjunto de productores de la región y no se enfocan directamente en la problemática del trabajo infantil, lo que limita su impacto a nivel general.

En cuanto a las recomendaciones, se plantea que el CDREPTI y los gobiernos regionales y municipales formulen un Plan de Acción Territorial específico para el mango, fortalezcan la capacitación técnica del personal y establezcan un protocolo formal de reporte y seguimiento del ausentismo escolar. Para las asociaciones y cooperativas, se sugiere promover la re-certificación y avanzar en acuerdos de autorregulación vinculados a la trazabilidad y mercados responsables. Por su parte, la cooperación internacional y los donantes deberían focalizar su financiamiento en certificación, cumplimiento social, recuperación de cadenas de valor y proyectos piloto de empleo juvenil seguro en épocas de cosecha.

INTRODUCCIÓN

El presente análisis de riesgos sobre trabajo infantil en el cultivo de mango se sustenta en la necesidad urgente de garantizar prácticas laborales sostenibles, éticas y legales en una de las principales cadenas agroexportadoras del Perú. La producción y exportación de mango constituye un pilar clave en la economía regional, especialmente en la región de Piura, que lidera a nivel nacional con más del 65% del volumen total producido (APEM 2025).

La creciente presión internacional —especialmente desde el mercado europeo— por asegurar condiciones laborales dignas, sin presencia de trabajo infantil, obliga a realizar estudios rigurosos que permitan identificar con claridad las zonas, actores y condiciones de mayor vulnerabilidad dentro de la cadena de suministro.

El contexto productivo y comercial del mango en el Perú muestra que este fruto es altamente valorado por su calidad y por su oportunidad de ingreso al mercado europeo durante el invierno boreal. Con más de 20,800 productores en el país, la mayoría de ellos pequeños agricultores familiares, la trazabilidad del producto se vuelve compleja, especialmente en los segmentos no certificados. Según el (Gobierno Regional de Piura 2021), más de 10,500 productores están vinculados directa o indirectamente a la cadena productiva, muchos de ellos fuera de esquemas formales de certificación.

Asimismo, aunque empresas grandes como Camposol, Sunshine Export o Dominus concentran parte de las exportaciones (Superintendencia de Administración Tributaria - SUNAT 2025), gran parte del mango destinado al mercado europeo también proviene de compras realizadas a pequeños productores a través de intermediarios (SENASA 2022). Esta modalidad representa un riesgo concreto para el cumplimiento de normas laborales, especialmente en lo que se refiere a la contratación informal y la participación de niños, niñas y adolescentes en las labores agrícolas.

Las exigencias internacionales y nuevas regulaciones en torno al comercio del mango se han fortalecido con la reciente entrada en vigor de la Directiva sobre Debida Diligencia en Sostenibilidad Corporativa (CSDDD) por parte del Parlamento Europeo (European Union 2024), que eleva considerablemente el estándar de cumplimiento que se espera de los exportadores de mango y sus proveedores. Esta directiva no solo aplica a las empresas europeas, sino también a toda su cadena de suministro, incluidos los pequeños productores y agricultores familiares en Perú. Esta normativa obliga a las empresas a identificar, prevenir y mitigar riesgos de violaciones a los derechos humanos, entre ellos el trabajo infantil, así como condiciones laborales inadecuadas, a lo largo de toda la cadena de valor, incluso cuando no tienen un vínculo contractual directo con los pequeños productores.

La **evidencia de riesgo en la cadena de suministro** del mango se refleja en estudios previos como el de (Oxfam 2013), que ya alertaban sobre condiciones laborales precarias en la cosecha, incluyendo casos de trabajo infantil, especialmente entre productores independientes y no certificados. La falta de supervisión y trazabilidad en los eslabones intermedios de la cadena —como los acopiadores o intermediarios— incrementa la posibilidad de que menores participen en actividades

peligrosas o inadecuadas para su edad, particularmente durante los meses de cosecha (diciembre a abril). Estas dinámicas se agravan en contextos de pobreza, informalidad y baja escolaridad, muy comunes en zonas rurales de Piura, y más aún entre agricultores no organizados.

Objetivos del estudio

- Identificar y mapear actividades de riesgo en relación al trabajo infantil en el cultivo de mango.
- Visibilizar factores estructurales que inciden en la participación de menores en el trabajo agrícola (pobreza, falta de acceso a educación, servicios, informalidad).
- Mapear las intervenciones, iniciativas y la presencia de donantes/financiadores existentes para identificar oportunidades de coordinación, reducir la duplicación y promover sinergias para la planificación de la Fase B. 2
- Analizar las capacidades locales (CDREPTI, DEMUNA, DRA, SUNAFIL) para prevenir y erradicar el trabajo infantil en la cadena del mango.
- Identificar brechas en coordinación y capacidad de respuesta de actores clave de la cadena y de la institucionalidad pública regional y local.
- Aportar evidencia concreta que sirva para formular recomendaciones de política pública, normas sectoriales y mejoras en las prácticas empresariales, con un enfoque basado en derechos.

ALCANCE:

- **Geográfico**

El presente estudio se desarrolló en la región Piura, ubicada en la costa norte del Perú, una de las principales zonas productoras de mango del país. El análisis se concentra específicamente en las provincias de Piura y Morropón, donde la agricultura familiar cumple un rol central en la economía local y en la cadena de suministro de mango destinado tanto al mercado nacional como a la exportación.

En la provincia de Piura, la investigación incluyó distritos como Tambo Grande, reconocidos por su alta concentración de productores de mango de exportación y por la presencia de asociaciones y cooperativas vinculadas a certificaciones internacionales. En la provincia de Morropón, se consideraron principalmente los distritos de Chulucanas y sus caseríos aledaños, donde la agricultura familiar constituye la principal fuente de ingresos de las familias y en donde se identifican prácticas laborales que involucran la participación de menores en diversas etapas del cultivo.

Esta delimitación territorial permite analizar las dinámicas del trabajo infantil en un espacio representativo de la agricultura familiar del norte peruano, así como comprender cómo factores productivos, socioeconómicos y normativos interactúan en torno al cultivo de mango en la región Piura.

- **Cadena de valor de mango**

El estudio delimitó su alcance a los eslabones de producción primaria y de acopio/poscosecha de la cadena de valor del mango en la región Piura, al constituir los espacios de mayor exposición a riesgos de trabajo infantil. En la producción primaria, desarrollada mayoritariamente por unidades de agricultura familiar, se concentraban labores culturales como preparación de terreno, poda, riego, fertilización, control fitosanitario y cosecha, donde se identificó la eventual participación de niños, niñas y adolescentes en apoyo a las actividades agrícolas. En el acopio y poscosecha, particularmente en la selección, clasificación y empaque en centros de acopio o plantas de packing, también se evidenciaron condiciones que podían favorecer la inserción de menores en tareas de esfuerzo físico o de alta demanda de tiempo. Este enfoque permitió priorizar los segmentos de la cadena donde persistían mayores vulnerabilidades, sin abarcar los niveles posteriores de transformación, exportación y comercialización, caracterizados por un mayor grado de formalización y control normativo que limitaba la presencia de trabajo infantil.

- **Actores clave incluidos.**

El estudio consideró como actores clave a los principales referentes institucionales, productivos y sociales vinculados al cultivo de mango en la región Piura. En el ámbito institucional, se incluyeron la Dirección Regional de Agricultura, la Unidad de Servicios Educativos Local – UGEL Piura y el Comité Directivo Regional para la Prevención y Erradicación del Trabajo Infantil (CDRPETI), junto con los gobiernos locales de la provincia de Morropón y sus distritos, que cumplieron un rol relevante en la implementación de políticas de protección y en la supervisión de la agricultura familiar. En el ámbito productivo, se priorizó la participación de cooperativas agrarias y asocia-

ciones de productores de mango (como CAPAPE y otras de Tambo Grande y Chulucanas), además de pequeños productores independientes y centros de acopio/plantas de empaque.

En el ámbito social y educativo, se incluyeron a las familias agricultoras. Esta delimitación permitió analizar las responsabilidades, capacidades y brechas de los diferentes actores en torno a la prevención y erradicación del trabajo infantil en la cadena de valor del mango en Piura. A continuación, se listan los actores involucrados en el estudio.

- Productores individuales
- Productores asociados en cooperativas.
- Actores educativos: profesores de escuelas en comunidades donde la producción de mango es de alta relevancia.
- Funcionarios de gobiernos locales en distritos productores de mango
- Actores del sistema de protección (Defensoría de Niñez y Adolescencia) y programas sociales del Estado.
- Funcionarios públicos del nivel regional que son parte del Comité de Prevención y Erradicación Progresiva del Trabajo Infantil en la Región Piura.

En total participaron 85 actores clave de la cadena:

- 34 productores individuales.
- 5 productores pertenecientes a una organización que cuenta con certificación
- 16 funcionarios del nivel regional, miembros del CDRPETI
- 25 funcionarios públicos de gobiernos locales
- 5 docentes

CONTEXTO DEL CULTIVO DE MANGO EN PIURA

Zonas de producción de mango en la región Piura

La región de Piura es el principal productor nacional de mango, aportando aproximadamente el 70 % del volumen total exportado por el país, con más de 63 000 toneladas solo en noviembre de 2024, según datos del (Instituto Nacional de Estadística e Informática 2025). Esta producción se concentra en distintos valles de la región, donde confluyen tanto grandes empresas agroexportadoras como pequeños productores de la agricultura familiar.

Principales zonas productoras de mango en Piura

Tambo Grande y el Valle de San Lorenzo constituyen la zona de mayor concentración de mango en el país. Allí se cultivan más de 9 000 hectáreas, principalmente por pequeños productores organizados en cooperativas como APAGRO y CAPAPE. Esta zona se beneficia del reservorio de San Lorenzo, lo que garantiza un sistema de riego tecnificado y estable, Según el (SENASA 2022), San Lorenzo es uno de los principales focos de certificación fitosanitaria y producción orgánica, dada la concentración de asociaciones exportadoras.

En el valle del Alto Piura, que comprende distritos como Chulucanas y Morropón, existen entre 2 000 y 3 000 hectáreas de mango, cultivadas sobre todo por agricultores familiares. Aunque este valle aún presenta niveles bajos de tecnificación, el (INIA 2019) y (SENASA 2022) han desarrollado capacitaciones sobre manejo integrado, compostaje y control de plagas. Estas intervenciones buscan fortalecer las capacidades productivas sin depender del uso de agroquímicos, promoviendo una agricultura más sostenible.

El valle del Chira, que incluye a Sullana, Querecotillo e Ignacio Escudero, tiene más de 2 000 hectáreas productivas. Esta zona presenta una combinación entre agricultura familiar organizada y empresas agroindustriales. Allí operan cooperativas como APROMALPI (Progreso s.f.), que ha logrado certificar más de 300 hectáreas de mango orgánico destinadas a los mercados de EE.UU. y Europa. El riego es abastecido por el reservorio Poechos, lo que ha permitido una agricultura intensiva y orientada a la exportación.

En el distrito de Las Lomas, se registraban aproximadamente 2 900 hectáreas de mango en producción en 2020, lo que confirma su importancia creciente como zona productora. En paralelo, en el Alto Piura (Chulucanas y zonas aledañas) SENASA ha impulsado procesos de certificación y capacitaciones a pequeños productores, consolidando estas áreas como frentes emergentes en la cadena productiva.

Costa sur de Piura, en distritos como La Unión, Colán y Sechura, existen entre 500 y 1 000 hectáreas de mango. Aunque esta zona es menos extensa, se caracteriza por la presencia de empre-

sas agroindustriales que emplean riego por goteo y tecnologías avanzadas para la exportación. También hay presencia de pequeños productores, aunque en menor proporción y con menor acceso a certificaciones.

Durante la campaña 2022-2023, SENASA certificó 3 512 lugares de producción en Piura, abarcando un total de 11 803 hectáreas, principalmente en los valles de San Lorenzo, Chira y Alto Piura. Además, se reporta que en la campaña previa se habían certificado casi 10 947 hectáreas productivas, manteniendo la tendencia de expansión y fortalecimiento de estándares sanitarios y de calidad para la exportación.

Cuadro 1. Zonas productoras de mango en la región Piura y sus principales características

Zona / Valle	Superficie estimada aproximada (ha)	Tipo de productores	Fuente de riego	Características destacadas
San Lorenzo (Tambo Grande)	9 000	Agricultores familiares organizados	Reservorio de San Lorenzo	Principal zona productora de mango en el país. Alta presencia de cooperativas (APAGRO, CAPAPE). Certificaciones SENASA, orgánica y GlobalG.A.P.
Alto Piura (Chulucanas, Morropón)	2 000–3 000	Agricultores familiares individuales	Riego mixto (natural y canalizado)	Zona de mediana tecnificación. INIA y SENASA desarrollan transferencia tecnológica y manejo agroecológico. Bajo uso de agroquímicos.
Chira (Sullana, Querecotillo, Ignacio Escudero)	2 000	Mixto (familiares y agroindustria)	Reservorio de Poechos	Producción orientada a exportación. Presencia de cooperativas como APROMALPI con triple certificación.
Zona andina intermedia (Las Lomas, Ayabaca baja)	800	Agricultura familiar tradicional	Temporal / limitado	Zonas emergentes con baja tecnificación. Acciones incipientes de programas estatales. Acceso limitado a vías y mercados.
Costa sur (Colán, La Unión, Sechura)	500–1 000	Agroindustria y pequeños productores	Subterráneo y tecnificado	Zonas con alto nivel de tecnificación y riego por goteo. Presencia de plantas empacadoras. Menor presencia de agricultura familiar organizada.

Elaboración propia en base a (Gobierno Regional de Piura 2021, Instituto Nacional de Estadística e Informática 2025, APEM 2025) (APEM 2025, SENASA 2022, INIA 2019) (Progreso s.f.)

Labores agrícolas del proceso productivo enfocado en la agricultura familiar

El cultivo del mango representa una de las principales actividades agropecuarias en diversas zonas del departamento de Piura, especialmente en distritos como Tambo Grande y Chulucanas, donde muchas familias campesinas lo desarrollan como parte de su sistema de vida. A continuación se describe de forma secuencial y detallada las principales actividades que conforman el proceso productivo del mango, desde la instalación del vivero hasta la cosecha, el embalaje y la comercialización. Para su mejor comprensión, las actividades han sido organizadas en cuatro etapas: vivero, plantación, manejo del cultivo, y cosecha y poscosecha. Cada etapa ha sido contextualizada según las condiciones de la agricultura familiar local, caracterizada por el uso de recursos propios, la participación de los miembros del hogar, y la aplicación de conocimientos tradicionales adquiridos por experiencia. Asimismo, se reconocen los factores ecológicos y climáticos del entorno, así como las estrategias prácticas que emplean las familias productoras ante limitaciones técnicas o económicas. Esta sistematización de las etapas del cultivo sirve a su vez de herramienta clave para la identificación de riesgo de trabajo infantil de manera más precisa, en los procesos productivos de pequeña escala.

Vivero

- **Identificación del terreno**

La primera actividad consiste en seleccionar un espacio adecuado dentro de la parcela o cerca de la vivienda, preferentemente en una zona ligeramente sombreada, protegida del viento y con acceso fácil al agua de riego, que en muchos casos proviene de canales, pozos artesianos o almacenamiento de lluvias. Una vez elegido el lugar, se procede a limpiar el terreno manualmente, retirando maleza, piedras, residuos vegetales y nivelando el suelo con herramientas básicas como machetes, picos y palas. En este proceso participan los propios miembros de la familia, quienes suelen organizarse en jornadas colectivas. La limpieza no solo facilita la instalación del vivero, sino que también previene la presencia de plagas desde las etapas iniciales del cultivo. Además, se delimita el área con estacas, ramas o cercas improvisadas, para protegerla del ingreso de animales domésticos como gallinas o cabras.

- **Selección de semillas**

La selección de semillas comienza con la recolección de frutos maduros, sanos y sin daños, provenientes de árboles de buena adaptación al clima cálido y seco de la costa norte de Perú. Es común utilizar como fuente de semillas al mango criollo local, por su rusticidad, vigor y tolerancia a condiciones adversas. También se emplean, en menor medida, semillas de variedades como el mango «chato de Ica», conocidas por su rápida germinación y buen desarrollo inicial. Estas semillas no se usan para producir frutos directamente, sino como patrones (portainjertos) sobre los cuales se injertarán posteriormente variedades comerciales como Kent o Haden. El proceso continúa con la extracción manual del hueso, seguido de una limpieza cuidadosa para eliminar restos de pulpa, y un secado breve a la sombra para facilitar su manejo. En algunos casos, se abre el endocarpio

leñoso para acelerar la germinación. Las semillas seleccionadas se siembran luego en bolsas con sustrato en vivero, donde comenzarán su desarrollo inicial.

- **Preparación de sustrato y embolsado**

Una vez seleccionadas las semillas, se prepara el sustrato que servirá como base para el desarrollo de las plántulas en el vivero. Este sustrato se elabora mezclando tierra agrícola suelta —proveniente del mismo terreno de cultivo o zonas cercanas— con materia orgánica disponible localmente, como estiércol de corral bien descompuesto, compost casero o restos vegetales fermentados. La proporción puede variar según la disponibilidad, pero se busca un material suelto, con buena retención de humedad y drenaje, que favorezca la germinación y el desarrollo radicular. Esta mezcla se remueve manualmente con palas o azadones sobre una manta, plástico o directamente en el suelo limpio, y luego se introduce en bolsas negras de polietileno previamente recolectadas o reutilizadas. Estas bolsas, que hacen las veces de macetas, se llenan hasta unos tres cuartos de su capacidad y se colocan ordenadamente en el vivero, listas para la siembra. Todo este trabajo lo realizan los propios miembros de la familia, generalmente en jornadas colectivas, aprovechando las mañanas frescas para evitar el calor intenso.

- **Siembra en vivero**

Con las bolsas con sustrato y dispuestas en el vivero, se procede a la siembra de las semillas seleccionadas. Esta labor se realiza de forma manual, insertando una semilla por bolsa, a una profundidad aproximada de 3 a 5 centímetros, con la orientación adecuada para favorecer una germinación uniforme. Algunas familias abren previamente el hueso leñoso para extraer el embrión, lo que acelera la emergencia de la plántula; sin embargo, cuando esto no se realiza, se siembra directamente el hueso completo. Luego de la siembra, se cubre ligeramente con el mismo sustrato y se riega suavemente para asentar el material y mantener la humedad. Las bolsas se mantienen a la sombra parcial, protegidas por ramas, cañas u otros materiales disponibles que regulen la temperatura y reduzcan la evaporación. En esta etapa es importante evitar el exceso de agua, ya que puede generar pudrición de la semilla. La germinación suele comenzar entre una y tres semanas después, dependiendo de la variedad y las condiciones climáticas.

- **Riego y mantenimiento de plantones**

Una vez que las semillas germinan, comienza el cuidado diario de los plantones en el vivero, siendo el riego una de las tareas fundamentales. En la agricultura familiar, el riego se realiza de forma manual, usando baldes, botellas recicladas, regaderas o mangueras, dependiendo del acceso al agua. La frecuencia del riego varía según la época del año, pero en los meses más calurosos puede ser necesario hacerlo a diario para mantener la humedad del sustrato sin saturarlo. Además del riego, el mantenimiento incluye la eliminación manual de malezas que puedan aparecer en las bolsas, la reposición de sustrato en caso de hundimiento, y la protección de las plántulas contra insectos o daño por animales domésticos. También es común observar el crecimiento de las plantas para identificar aquellas que presentan deformaciones, lento desarrollo o enfermedades, las cuales se retiran para evitar que afecten al resto del vivero. Estas labores suelen ser realizadas por los propios miembros del hogar, combinando conocimientos heredados con observación cotidiana.

- **Injertado**

El injertado se realiza una vez que las plántulas, desarrolladas a partir de semillas de mango criollo o similares, han alcanzado entre 30 y 45 días de crecimiento y presentan un tallo suficientemente

grueso y vigoroso. En la agricultura familiar, esta práctica se lleva a cabo en el vivero, donde las condiciones controladas —como la sombra parcial y el acceso frecuente al agua— permiten una mayor tasa de prendimiento. Se utiliza comúnmente el injerto de cuña lateral o el injerto de parche, ambos realizados con herramientas sencillas como cuchillos bien afilados y cinta plástica para fijar la unión. El material vegetativo (la yema o púa) proviene de árboles madre de variedades comerciales como Kent o Haden, previamente seleccionados por su sanidad y productividad. Tras el injertado, se protege la unión del sol directo y del exceso de humedad, y se monitorea diariamente para verificar su prendimiento. Una vez que el injerto ha brotado y muestra buen desarrollo, la parte superior del patrón se corta para favorecer el crecimiento del nuevo brote, que dará origen al árbol comercial deseado.

Plantación

- **Selección del terreno y limpieza**

Antes de establecer la plantación definitiva, las familias agricultoras seleccionan el terreno donde se desarrollarán los árboles de mango. En Chulucanas, se prefieren suelos profundos, sueltos y bien drenados, con buena exposición solar y acceso cercano al agua de riego, ya sea por gravedad, motobomba o riego parcelario. Esta elección suele basarse en la experiencia familiar y el conocimiento del comportamiento del suelo durante campañas anteriores. Una vez definido el lugar, se realiza la limpieza del terreno, retirando maleza, arbustos, piedras, restos de cultivos anteriores y cualquier material que pueda interferir con la plantación. Este trabajo se hace manualmente, con machetes, palas y barretas, organizando jornadas familiares que suelen incluir a todos los miembros disponibles. En algunos casos, si el terreno estuvo abandonado o con cobertura vegetal densa, se recurre al uso de animales de carga o se solicita apoyo de la familia ampliada o de la comunidad. La limpieza no solo facilita las labores posteriores, como el trazado y el hoyado, sino que también ayuda a reducir la presión inicial de plagas y enfermedades en el cultivo.

- **Hoyado y trazado**

Una vez limpio el terreno, se realiza el trazado de la plantación, es decir, la delimitación del lugar exacto donde se sembrará cada árbol de mango. Esta labor se hace con sogas, estacas y cintas métricas, marcando distancias regulares entre plantas que suelen oscilar entre 8 a 10 metros, según el tamaño del terreno y el sistema de conducción deseado. El trazado permite una distribución ordenada que facilita el acceso, el manejo agronómico y una adecuada ventilación e iluminación de los árboles. Luego, se procede al hoyado, abriendo manualmente los huecos con barretas, lampas o picos, generalmente de 50 a 60 cm de ancho y profundidad, aunque esto puede variar según las características del suelo. En algunos casos, si el terreno es muy duro, se prefiere hacer los hoyos en etapas, humedeciéndolo previamente. Estos hoyos se dejan abiertos por algunos días para airear el suelo y exponer posibles larvas o patógenos al sol, antes de ser rellenados parcialmente con tierra suelta y materia orgánica como abono de corral o compost casero.

- **Plantación definitiva**

La plantación definitiva se realiza cuando los plantones de mango en vivero han alcanzado un buen desarrollo, generalmente entre los tres y cinco meses de edad, presentando un sistema radicular firme y un crecimiento vigoroso. En el campo ya trazado y con hoyos listos, los agricultores trasplantan manualmente cada planta, colocándola en el centro del hueco, cuidando que el cuello

de la raíz quede al nivel del suelo. Se retira con cuidado la bolsa de polietileno para no dañar las raíces, y se rellena el hoyo con tierra suelta, mezclada con compost, estiércol de corral o algún abono orgánico disponible, apretando ligeramente para asegurar firmeza. Finalmente, se forma un pequeño "cuenco" alrededor de la planta para facilitar el riego. Esta labor se realiza en las primeras horas del día o al final de la tarde para evitar el estrés térmico. En muchos casos, los agricultores colocan una protección básica alrededor del plantón —como cercos con cañas o ramas— para evitar el daño por animales. A partir de este momento, comienza la etapa de establecimiento del cultivo, donde el manejo será clave para lograr una buena adaptación al terreno.

Manejo

- **Riegos (en secano se aprovechan lluvias)**

El riego es una de las prácticas fundamentales para asegurar el establecimiento y desarrollo de las plantas jóvenes de mango. En la agricultura familiar, muchas parcelas se manejan en condiciones de **secano**, por lo que los agricultores aprovechan al máximo las lluvias de verano, principalmente entre enero y marzo, para sembrar y establecer el cultivo. Durante este periodo, las precipitaciones permiten reducir la necesidad de riego artificial. Sin embargo, en los meses siguientes, especialmente cuando las lluvias cesan y las temperaturas aumentan, es necesario realizar riegos suplementarios. Estos se llevan a cabo manualmente, utilizando canales de riego comunales, motobombas, pozos o sistemas simples como mangueras y baldes. La frecuencia del riego varía según la edad del árbol, el tipo de suelo y la disponibilidad de agua, pero se prioriza mantener la humedad durante los primeros años de vida del mango, cuando es más sensible al estrés hídrico. Los agricultores suelen organizarse familiarmente para estas labores, adaptándose a la disponibilidad de tiempo y recursos en cada campaña agrícola.

- **Fertilización (orgánica o comercial)**

La fertilización en el cultivo de mango busca complementar los nutrientes del suelo y favorecer el desarrollo de los árboles, especialmente en sus primeros años. Esta labor se adapta a la disponibilidad de recursos de cada familia. Muchos agricultores optan por usar **abonos orgánicos** como estiércol de corral bien descompuesto, compost elaborado en la misma parcela, o restos vegetales fermentados. Estos se aplican alrededor de la base del árbol, formando un círculo que coincide con la proyección de la copa (área de goteo), y se incorporan ligeramente al suelo con herramientas manuales. Cuando hay acceso a fertilizantes comerciales, se utilizan fórmulas simples ricas en nitrógeno, fósforo y potasio, aplicadas en pequeñas dosis repartidas en el año. En algunos casos también se aplican **fertilizantes foliares**, diluidos en agua y asperjados con mochilas, especialmente cuando las plantas muestran signos de deficiencia o tras épocas de estrés. Esta práctica se realiza con cuidado, evitando quemar las hojas y aprovechando las primeras horas del día. La elección del tipo de fertilización depende de la economía familiar, la disponibilidad de insumos y la experiencia de los agricultores con su propio suelo.

- **Control de malezas**

El control de malezas es una tarea continua e importante en las primeras etapas del cultivo de mango, ya que estas compiten por agua, nutrientes y luz, afectando el desarrollo de las plantas jóvenes. Esta labor se realiza principalmente de forma **manual,** utilizando machetes, azadones o picos pequeños para eliminar las malezas que crecen alrededor de cada árbol. La frecuencia

del deshierbe depende de la época del año y de la humedad del suelo: durante la temporada de lluvias o tras riegos intensos, la maleza crece con mayor rapidez, por lo que se requiere mayor atención. Muchas veces, se forma un pequeño "cuenco" libre de maleza alrededor del tronco, lo que también facilita la aplicación de agua y abono. El uso de **herbicidas no es una práctica habitual** en este contexto, tanto por razones económicas como por el riesgo de dañar las plantas jóvenes; sin embargo, algunos agricultores con mayor experiencia o acceso técnico pueden emplearlos de manera puntual, aplicándolos con precaución en zonas alejadas del tallo. En general, el control de malezas en estas parcelas es asumido por la propia familia, organizando el trabajo según la disponibilidad de tiempo y fuerza laboral.

- **Poda de formación y limpieza**

La poda en el cultivo de mango cumple un rol clave en el manejo sanitario y productivo del árbol. En la agricultura familiar, se realiza principalmente de manera manual, utilizando herramientas simples como machetes bien afilados, serruchos o tijeras de podar. La **poda de formación** se aplica desde los primeros años del árbol, buscando estructurar una copa equilibrada y abierta que facilite la entrada de luz y aire, lo cual reduce la incidencia de plagas y enfermedades. Se eliminan ramas que crecen hacia el interior, ramas cruzadas o brotes muy verticales, favoreciendo un crecimiento horizontal y ordenado. Por otro lado, la **poda de limpieza** se realiza para retirar ramas secas, dañadas, enfermas o aquellas que han dejado de producir. Esta actividad suele hacerse después de la cosecha o en momentos de poca actividad vegetativa, y se adapta a la edad y estado del árbol. La frecuencia de poda depende de la intensidad del crecimiento y de la disponibilidad de mano de obra familiar, ya que este trabajo requiere cuidado y atención para no debilitar el árbol. En general, se trata de una práctica que mejora la sanidad del cultivo y facilita las labores futuras como la cosecha y aplicación de insumos.

- **Control de plagas**

El mango está expuesto a diversas plagas que afectan distintas partes de la planta según la etapa fenológica: en las hojas, flores y frutos. En el manejo familiar del cultivo, el control de estas plagas combina prácticas preventivas, observación constante y, cuando es necesario, el uso puntual de productos permitidos. Entre las plagas más comunes están la **mosca de la fruta**, que daña los frutos y reduce su valor comercial; los **trips y ácaros,** que atacan flores y hojas jóvenes; y **orugas o escamas,** que debilitan el follaje. Los agricultores suelen monitorear visualmente sus árboles, observando signos como frutos picados, hojas enrolladas o flores marchitas. Como medidas preventivas, muchos limpian los alrededores de los árboles, eliminan frutos caídos, podan adecuadamente y evitan el exceso de humedad. En algunos casos, se colocan **botellas trampa** para capturar moscas de la fruta o se aplican **preparados naturales** como extractos de ajo, ají o jabón potásico. El uso de **insecticidas comerciales** también es frecuente en estos sistemas convencionales mas no en los orgánicos, y si se emplean, deben hacerse con precaución, buscando proteger a la familia.

- **Inducción floral (cuando se aplica)**

La inducción floral es una práctica que busca estimular la floración del mango en forma más uniforme y en el momento adecuado, lo cual permite planificar mejor la cosecha y mejorar el rendimiento. En el manejo familiar, esta actividad se realiza principalmente en árboles adultos, usualmente entre junio y agosto, dependiendo de las condiciones climáticas y del nivel de reposo

que hayan alcanzado las plantas. La inducción puede hacerse de manera natural, permitiendo que el árbol entre en reposo por la falta de riego o poda posterior a la cosecha, lo cual provoca la caída de hojas y la activación de brotes florales al reanudar el riego o tras una lluvia. Sin embargo, algunos agricultores que cuentan con más experiencia o asesoría técnica aplican productos químicos (como nitrato de potasio en dosis bajas) para inducir la floración, disolviéndolos en agua y aplicándolos con mochila sobre el follaje. Esta técnica requiere cuidado, ya que una mala aplicación puede dañar la planta. En general, la inducción floral en agricultura familiar se realiza con base en el conocimiento empírico y observación del comportamiento de los árboles, adaptando la práctica a los recursos disponibles y a la experiencia acumulada en cada familia.

Cosecha y post cosecha

- **Cosecha (varía según variedad)**

La cosecha del mango se realiza de manera manual y escalonada, ya que no todos los frutos maduran al mismo tiempo. En Piura, el período de cosecha puede variar según la variedad cultivada, pero en general se inicia entre noviembre y enero. Por ejemplo, variedades como Kent o Edward tienden a madurar más tarde, mientras que otras como Criollo rosado o Haden pueden estar listas antes. Las familias cosechan cuando los frutos muestran cambios en el color de la piel, el tamaño adecuado, y al desprenderse fácilmente del pedúnculo sin aplicar demasiada fuerza. Se utilizan ganchos con bolsas o sacos de tela para evitar que los frutos caigan al suelo y se golpeen, ya que los mangos son sensibles y fácilmente se manchan o deterioran. Esta labor suele involucrar a varios miembros de la familia, quienes seleccionan los frutos en el árbol y los colocan con cuidado en jabas o baldes. Los agricultores evitan cosechar cuando hay humedad excesiva (como en días lluviosos o con rocío fuerte) para prevenir la aparición de hongos postcosecha. La cosecha se realiza en varias pasadas, según el grado de madurez, y es una de las actividades más esperadas del ciclo, tanto por el ingreso económico como por el valor cultural y alimentario del mango en la zona.

- **Selección y clasificación**

Luego de la cosecha, las familias productoras realizan una selección y clasificación de los mangos con el objetivo de separar los frutos aptos para la venta de aquellos que serán destinados al consumo familiar, intercambio local o compostaje. Este proceso se lleva a cabo generalmente **en el mismo campo o en espacios sombreados cerca de la vivienda,** utilizando mesas, sacos limpios o jabas plásticas. Se evalúan características como el **tamaño, color, madurez, presencia de golpes, picaduras de insectos o defectos en la piel.** Los frutos que cumplen con los criterios comerciales se separan por categorías: los de mejor aspecto se destinan a mercados más exigentes (como ferias o compradores externos), mientras que los de segunda pueden venderse a nivel local o utilizarse en la elaboración de jugos, mermeladas u otros productos. Este trabajo lo realiza normalmente la familia, especialmente mujeres y jóvenes, quienes tienen un rol clave en la evaluación visual y en la organización de los lotes. Aunque no siempre se usan calibres o instrumentos de medición, la experiencia permite hacer una clasificación adecuada. Esta etapa es importante porque ayuda a **reducir pérdidas**, mejorar el precio de venta y conservar la calidad del fruto hasta su comercialización.

- **Ensacado y embalaje**

En la agricultura familiar de Piura, una vez seleccionados y clasificados los mangos, se realiza el ensacado o embalaje según el destino del fruto. Para la venta local o a granel, que es la forma más común, se utilizan sacos de polipropileno o jabas plásticas que permiten agrupar entre 30 y 50 kilogramos por unidad. Esta actividad se realiza cerca del campo, sobre mantas o superficies limpias, y suele involucrar a toda la familia. Los frutos se colocan con cuidado para evitar daños y se atan los sacos antes de cargarlos manualmente en camiones que los trasladan a mercados, ferias o centros de acopio de la región. Este tipo de embalaje es económico y práctico, adaptado a las condiciones y recursos del pequeño productor, aunque ofrece una protección limitada al fruto.

En cambio, cuando los mangos están destinados a mercados de exportación, el embalaje sigue un proceso más exigente. Los frutos deben cumplir requisitos específicos de calibre, madurez, sanidad y apariencia, y se embalan en cajas de cartón corrugado, a menudo con divisiones internas o material protector. Este proceso suele realizarse en plantas de empaque especializadas, ubicadas fuera de la parcela familiar, ya que requiere infraestructura para lavado, tratamiento, selección final, y enfriamiento. Algunos agricultores familiares logran acceder a este canal de comercialización mediante convenios con cooperativas, asociaciones o empresas exportadoras, que brindan soporte técnico y logístico. Aunque menos frecuente, este tipo de embalaje permite obtener un mejor precio por el producto, pero también implica mayores exigencias de manejo.

Cuadro 2. Calendario de labores agronómicas en el cultivo de Mango en Piura

Actividad	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC
VIVERO												
Ubicación y limpieza del terreno			▬	▬	▬							
Selección de semillas			▬	▬								
Preparación de sustrato y embolsado				▬	▬	▬						
Siembra en vivero					▬	▬						
Riego y mantenimiento de plantones						▬	▬	▬	▬	▬		
Injertado								▬	▬			
PLANTACIÓN												
Selección del terreno y limpieza									▬	▬		
Hoyado y trazado										▬	▬	
Plantación definitiva											▬	▬
MANEJO												
Riegos (secano: lluvias)	▬	▬	▬			▬	▬	▬	▬	▬	▬	▬
Fertilización (orgánica o comercial)			▬	▬				▬	▬			
Control de malezas	▬	▬	▬	▬	▬	▬	▬	▬	▬	▬	▬	▬
Poda de formación y limpieza				▬	▬	▬	▬					
Control de plagas (fruta, hoja, flor)								▬	▬	▬	▬	▬
Inducción floral						▬	▬	▬				
COSECHA Y POST COSECHA												
Cosecha (varía según variedad)	▬	▬	▬								▬	▬
Selección y clasificación	▬	▬	▬									▬
Ensacado y embalaje	▬	▬	▬									▬

Fuente: Elaboración propia, basada en el conocimiento técnico del equipo del Área de Cadenas Productivas de DyA y a contrastaciones con talleres y entrevistas para el presente estudio.

Tecnología y manejo del cultivo de mango en Piura

En Piura, el cultivo de mango —especialmente de la variedad Kent— presenta distintas formas de manejo según el tipo de productor. La agroindustria aplica un enfoque tecnificado y orientado a la exportación a gran escala, mientras que en la agricultura familiar predomina un manejo más tradicional, aunque con avances significativos gracias a programas de asistencia técnica y procesos asociativos (Arce Calle et al. 2019). A continuación, se describen las principales características tecnológicas de cada modalidad productiva.

Manejo agroindustrial del cultivo de mango

La agroindustria en Piura opera bajo un esquema tecnificado de alta productividad, con grandes extensiones de terreno (generalmente superiores a 10 hectáreas) y una inversión significativa en infraestructura. Se emplean sistemas de riego tecnificado por goteo o aspersión, control automatizado del riego y fertirrigación, además de maquinaria para la poda mecanizada y aplicaciones fitosanitarias. Las empresas agroexportadoras realizan monitoreos constantes del estado fenológico y sanitario del cultivo mediante sensores o drones, y utilizan sistemas informáticos para el control de trazabilidad. También integran sus campos con plantas empacadoras certificadas, lo que garantiza el cumplimiento de estándares internacionales en postcosecha. El enfoque está orientado al mercado de exportación y busca eficiencia, volumen y cumplimiento normativo (GlobalG.A.P., Certificación de Lugar de Producción SENASA, etc.).

Manejo del cultivo en la agricultura familiar

En contraste, la agricultura familiar en Piura —especialmente en zonas como Tambo Grande, Chulucanas y el Valle de San Lorenzo— maneja el cultivo del mango en unidades más pequeñas, generalmente de 1 a 3 hectáreas. El manejo agronómico depende del conocimiento tradicional complementado por asistencia técnica de instituciones públicas (como SENASA, INIA o Agroideas) y de algunas cooperativas. El riego suele realizarse por gravedad o canales artesanales, aunque algunas asociaciones han empezado a implementar riego por goteo mediante proyectos cofinanciados. Las labores culturales como poda, fertilización y control de plagas se realizan de forma manual, y en ciertos casos con insumos orgánicos. En este sector, se observa una tendencia creciente hacia el manejo sostenible y orgánico, promovido por certificaciones y programas como Euro Eco Trade y COREPO. Aunque el acceso a tecnología es más limitado, la organización en cooperativas ha permitido mejorar prácticas agrícolas, calidad del producto y acceso a nuevos mercados. (Infomercado 2019)

Rentabilidad y tecnología

En el caso del cultivo de mango dentro del modelo agroindustrial en Piura, la incorporación de tecnologías modernas tiene una relación directa y positiva con la rentabilidad del negocio. Las empresas agroexportadoras suelen invertir en sistemas avanzados como el riego tecnificado por goteo, sistemas de fertirrigación, monitoreo digital de plagas y enfermedades, uso de drones para diagnóstico agronómico, así como en plantas empacadoras con tecnología de clasificación automatizada y cámaras de frío. Estas tecnologías permiten alcanzar rendimientos superiores (en promedio entre 18 a 22 toneladas por hectárea o más), reducir significativamente las pérdidas durante la cosecha y postcosecha, y cumplir con los exigentes requisitos fitosanitarios y de calidad que imponen los mercados internacionales, especialmente Estados Unidos, la Unión Europea y Asia. Además, la certificación en estándares como GlobalG.A.P., orgánico o comercio justo permite acceder a nichos de mercado que pagan precios diferenciados por producto certificado (Sánchez Burgos 2020). Todo esto hace que, pese a los altos costos iniciales de inversión, las empresas logren optimizar su rentabilidad a través de economías de escala, eficiencia operativa y acceso a mercados de alto valor. La capacidad de planificar a largo plazo, reinvertir utilidades y diversificar productos también contribuye a que este modelo sea financieramente más estable frente a las variaciones del mercado o del clima.

Por otro lado, en el ámbito de la agricultura familiar, el acceso a tecnologías modernas es mucho más limitado, pero su adopción —incluso en forma parcial— puede generar mejoras importantes en la rentabilidad de los pequeños productores. Muchas familias trabajan con métodos tradicionales, pero gracias a programas de apoyo técnico del Estado o cooperación internacional, algunas han incorporado prácticas mejoradas como el riego por goteo básico, análisis de suelo, uso racional de fertilizantes orgánicos, podas adecuadas y control de plagas mediante métodos integrados o biológicos. Estas mejoras técnicas, aunque más modestas, pueden elevar los rendimientos de 6–8 toneladas por hectárea a entre 10 y 12 toneladas, reducir las pérdidas por enfermedades o manejo deficiente y, en casos organizados, facilitar el cumplimiento de estándares de certificación como orgánica o comercio justo. Cuando los pequeños productores acceden a estos esquemas a través de cooperativas u organizaciones, pueden obtener precios más altos por kilo y acceder a nuevos mercados sin intermediación. Sin embargo, su rentabilidad sigue dependiendo en gran medida del acceso a asistencia técnica continua, financiamiento para adquirir insumos y tecnología, y canales estables de comercialización. La asociatividad y los programas de cofinanciamiento (como Procompite o Agroideas) son, por tanto, elementos clave para que la tecnología tenga un efecto real en la mejora de ingresos dentro del modelo de agricultura familiar (Noticias Piura 30 2023).

Certificaciones agrícolas comunes para mango en Piura

En la región Piura el cultivo de mango se desarrolla bajo dos principales modalidades: la agroindustria, liderada por grandes empresas exportadoras y fundos tecnificados, y la agricultura familiar, compuesta por pequeños productores organizados en cooperativas o asociaciones. En ambos casos

el acceso a mercados nacionales e internacionales exige el cumplimiento de diversas certificaciones agrícolas que garantizan inocuidad, trazabilidad, sostenibilidad ambiental y responsabilidad social. Mientras que en la agroindustria las certificaciones son más frecuentes y sofisticadas, vinculadas a estándares como CLP, GlobalG.A.P. y orgánico y Fair Trade, en la agricultura familiar su adopción depende del acompañamiento técnico, la asociatividad y programas de apoyo estatal o internacional. A continuación, se presentan las principales certificaciones observadas en cada modalidad, sus objetivos y su frecuencia de uso en la región.

Certificaciones agrícolas en la agroindustria del mango en Piura

En Piura, la agroindustria del mango —compuesta principalmente por empresas exportadoras y grandes fundos tecnificados— cumple un rol fundamental en la economía regional. Para acceder a mercados internacionales exigentes como Estados Unidos, la Unión Europea o Asia, estas empresas deben cumplir con una serie de certificaciones agrícolas que garantizan inocuidad, trazabilidad y sostenibilidad. Entre las más comunes se encuentra la Certificación de Lugar de Producción Fitosanitaria (CLP) emitida por SENASA, que es obligatoria para exportar mango y asegura el control fitosanitario en campo. Adicionalmente, muchas agroexportadoras implementan GlobalG.A.P., una norma internacional de buenas prácticas agrícolas que valida el cumplimiento en temas de inocuidad alimentaria, sostenibilidad ambiental y condiciones laborales. En el caso de empresas que buscan posicionarse en nichos de alto valor, también es común contar con certificaciones orgánicas múltiples (como USDA Organic, EU Organic o JAS Organic), otorgadas por certificadoras como Control Union o CERES. (Agraria.pe 2023).

- **Certificación de lugares de producción fitosanitaria (SENASA)**

La Certificación de Lugar de Producción (CLP) es un documento que emite SENASA (Servicio Nacional de Sanidad Agraria) para validar que un predio cumple con los requisitos fitosanitarios para la producción de determinados productos agrícolas, especialmente aquellos destinados a la exportación. Esta certificación asegura que el lugar de producción cuenta con un plan de manejo fitosanitario para controlar plagas y enfermedades, garantizando la calidad y seguridad del producto. Esta certificación es obligatoria para exportar mango desde Piura. (Servicio Nacional de Sanidad Agraria del Perú s. f.).

- **Certificación GlobalG.A.P. (Buenas Prácticas Agrícolas)**

GlobalG.A.P. es una norma internacional que garantiza que los productos agrícolas han sido cultivados bajo buenas prácticas, priorizando la inocuidad alimentaria, la sostenibilidad ambiental y condiciones laborales adecuadas. En la cadena de producción del mango en Piura, esta certificación resulta clave para acceder a mercados internacionales exigentes, como la Unión Europea o Asia.

- **Certificación Orgánica (Organic)**

La agricultura orgánica también está ganando espacio entre la agroindustria en Piura que han logrado certificar áreas de cultivo bajo el sello orgánico, evitando agroquímicos y adoptando prácticas sostenibles.

Tipos de certificaciones orgánicas presentes en Piura para mango

USDA Organic (Estados Unidos): Son requeridas para exportar a EE. UU, estan basadas en el National Organic Program (NOP) del Departamento de Agricultura de EE. UU. y regula el uso de insumos, control de plagas, trazabilidad y procesos de postcosecha.

Reglamento Orgánico de la Unión Europea (EU Organic), son necesarias para exportar a países europeos, regula estrictamente el uso de insumos, certificación de suelos, tiempos de conversión y métodos de producción y es reconocida por su exigencia en cuanto a sostenibilidad y biodiversidad.

Certificación orgánica japonesa (JAS Organic), Usada si se desea exportar a Japón, regula el uso de fertilizantes y métodos de producción, con requerimientos específicos sobre documentación, etiquetado y trazabilidad.

Certificadoras comunes que operan en Piura:

Las principales certificadoras presentes en la agroindustria en mango en la región Piura son:

- Control Union Certifications
- CERES
- Kiwa BCS Öko-Garantie
- Mayacert
- Biolatina
- **Certificación Fair Trade (Comercio Justo / FLO-CERT)**

La certificación Fair Trade, también conocida como FLO CERT, se basa en principios de responsabilidad social y equidad, garantizando que los agricultores reciban precios justos, un premio comunitario (premium) para inversión social y condiciones laborales dignas. En Piura, esta certificación es utilizada por algunas organizaciones de agricultura familiar asociadas a mercados de exportación. Por ejemplo, la asociación APAGRO en Tambo Grande obtuvo éxito con esta certificación desde el año 2012, integrándola con las certificaciones orgánica y GlobalG.A.P., lo que les ha permitido acceder a canales comerciales diferenciados sostenibles y de alto valor. La implementación de Fair Trade ha fortalecido el desarrollo social y económico de los productores, mejorando su bienestar familiar y comunitario, y promoviendo prácticas ambientales responsables. Esta certificación es gestionada por FLO CERT GmbH y promovida como una herramienta para que pequeños agricultores logren competitividad en el comercio externo con enfoque ético y sostenible. (Ortega Inga 2023)

Cuadro 3. Resumen de Certificaciones en Mango

Certificación	Finalidad principal	Acceso
Certificación SENASA (lugar de producción)	Cumplimiento fitosanitario para exportación	SENASA
GlobalG.A.P.	Buenas prácticas agrícolas / inocuidad para la exportación	Certificadoras privadas
Orgánica	Producción sin agroquímicos sintéticos para la exportación	Certificadoras privadas
Fair Trade (FLO-CERT)	Comercio justo y desarrollo social cuando el producto proviene de agricultura familiar para la exportación	Certificadoras privadas

Fuente: elaboración propia a partir de la revisión de literatura citada en el apartado: Certificaciones agrícolas en la agroindustria de mango

Principales certificaciones agrícolas para mango en agricultura familiar en Piura

La producción de mango en Piura en condiciones de agricultura familiar se desarrolla en dos forma: de manera asociativa y de manera individual. Ambas compuestas por pequeños productores que participan tanto en mercados locales como internacionales. Sin embargo, no existe información pública confiable ni desagregada que permita determinar con precisión qué proporción del total proviene de cada uno de estos sectores**.** En este contexto, y con el objetivo de visibilizar las condiciones y oportunidades específicas para los pequeños agricultores, a continuación, se detallan las principales certificaciones agrícolas observadas en la producción de mango bajo esquemas de agricultura familiar en la región, (SENASA 2022)

- **Certificación de lugar de producción (SENASA)**

Emitida por SENASA, es el requisito fitosanitario fundamental y obligatorio para la exportación de mango aun en condici0nes de agricultura familiar. Verifica que las parcelas cumplan con planes de control de plagas cuarentenarias y gestionan trampas, monitoreo y medidas correctivas. Es ampliamente aplicada en valles productivos como San Lorenzo, Alto Piura (Chulucanas) y Chira, abarcando miles de predios pequeños.

- **GlobalG.A.P. (Buenas Prácticas Agrícolas)**

Es una norma internacional que certifica prácticas agrícolas responsables, en inocuidad, manejo ambiental y condiciones laborales, utilizada para acceder a mercados exigentes. Según (Ortega Inga 2023) algunas cooperativas familiares como APAGRO en Tambo Grande han logrado esta certificación gracias a esfuerzos asociativos y técnicos. Aunque su adopción no es generalizada en toda la agricultura familiar, está presente en grupos organizados vinculados a exportación.

- **Certificación orgánica**

En la región Piura los pequeños productores de mango organizados en asociaciones o cooperativas pueden acceder a distintas modalidades de certificación según sus objetivos y capacidad de producción. Muchos productores familiares utilizan Sistemas de Garantía Participativa (SGP), como los promovidos por COREPO en coordinación con la Dirección Regional de Agricultura y SENASA, que permiten certificar cultivos sin agroquímicos sintéticos mediante un proceso participativo y comunitario, facilitando el acceso a mercados locales o nichos de comercio justo. Por otro lado, algunas asociaciones familiares que logran organizar su producción y cumplir con requisitos técnicos y económicos más exigentes han obtenido certificaciones internacionales como USDA Organic, EU Organic, GlobalG.A.P. o FLO CERT, lo que les permite exportar a mercados globales. De este modo, la certificación orgánica en agricultura familiar combina enfoques adaptados a la escala y capacidades de los productores, promoviendo prácticas sostenibles, fortaleciendo la organización comunitaria y mejorando la competitividad en distintos mercados, (Piura Empresarial – Gobierno del Perú 2022)

- **Comercio Justo (Fair Trade / FLO-CERT)**

La certificación de Comercio Justo, gestionada por FLO-CERT, promueve estándares sociales y económicos como precios justos, primas comunitarias, y bienestar laboral. Es adoptada principalmente por asociaciones organizadas como APAGRO y CAPAPE,

La certificación Comercio Justo / FLO CERT en el cultivo de mango no solo se enfoca en aspectos comerciales, sino que establece estándares estrictos en todo el proceso productivo, incluyendo:

- Condiciones laborales: Se asegura que todos los trabajadores reciban salarios justos, horarios razonables, descansos adecuados y acceso a servicios de seguridad y salud laboral.
- Prohibición de trabajo infantil: Exige que no se emplee mano de obra infantil ni en la producción ni en actividades asociadas, cumpliendo con la normativa nacional e internacional.
- Democracia y gobernanza: Las asociaciones de productores deben organizarse de manera transparente, con participación activa de los miembros en la toma de decisiones.
- Primas comunitarias (Fair Trade Premium): Se destina un monto adicional por cada kilo vendido al desarrollo comunitario, inversiones sociales, educación o infraestructura de las zonas productivas.
- Sostenibilidad ambiental: Se promueven prácticas agrícolas responsables, reducción de agroquímicos, manejo de suelos y agua, y protección de biodiversidad.
- Trazabilidad y control de calidad: Cada lote de mango debe poder ser rastreado desde el productor hasta el exportador, garantizando la integridad de la certificación y la seguridad alimentaria.
- **Certificación de plantas de tratamiento y empacadoras**

SENASA, en conjunto con SAG-Chile, también certifica plantas de tratamiento hidrotérmico y centros empacadores en Piura (como Jumar Perú SAC y Tallanes Packers), asegurando que los mangos exportados sean aptos para mercados que exigen tratamientos estrictos contra plagas cuarentenarias como la mosca de la fruta. (SENASA 2023)

En la agricultura familiar de Piura, diversas certificaciones agrícolas permiten a los pequeños productores acceder a mercados más exigentes y diferenciados. Aunque no todas las certificaciones están al alcance de manera individual, muchas familias agricultoras logran cumplir con estos estándares mediante la organización cooperativa, el acompañamiento técnico o el apoyo de programas estatales. A continuación, se presenta un resumen de las certificaciones más comunes en este sector, su frecuencia de uso y las principales vías de acceso en el contexto de la agricultura familiar.

Cuadro 4. Certificaciones para agricultura familiar

Certificación	Uso frecuente en agricultura familiar	Acceso
SENASA – Lugar de Producción	Muy frecuente	A través de visitas técnicas y monitoreo
GlobalG.A.P.	Moderada (agricultores organizados)	Cooperativas con acompañamiento técnico
Orgánica	En crecimiento	Certificaciones privadas para exportación
Comercio Justo (FLO-CERT)	Limitada a asociaciones exportadoras	Asociaciones con auditoría externa

Fuente: elaboración propia a partir de la revisión de literatura citada en el apartado: Certificaciones agrícolas para mango en agricultura familiar.

Intervenciones públicas para el fortalecimiento del cultivo familiar del mango en Piura

En la región Piura, diversos programas estatales vienen impulsando el fortalecimiento de la agricultura familiar dedicada al cultivo del mango, con intervenciones orientadas tanto al campo productivo como comercial. Estas iniciativas, lideradas por instituciones como el INIA, SENASA y MIDAGRI, promueven la transferencia tecnológica, el cumplimiento de estándares fitosanitarios, la certificación orgánica y el acceso a mercados diferenciados. A través de proyectos como **El Chira**, **Euro Eco Trade**, **Procompite** y **Agromercado**, se han desarrollado acciones de capacitación, cofinanciamiento productivo y acompañamiento comercial que han beneficiado a organizaciones de pequeños productores en valles como Tambo Grande y San Lorenzo. Asimismo, instrumentos financieros como Agrobanco y Agroideas han facilitado capital, seguros y proyectos de valor agregado, evidenciando un esfuerzo interinstitucional por mejorar la competitividad y sostenibilidad de la agricultura familiar en este sector clave para la economía regional. (MIDAGRI 2025)

- **Transferencia tecnológica del INIA (Proyecto El Chira – MINAGRI)**

A través del Instituto Nacional de Innovación Agraria (INIA), el Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (MIDAGRI) promueve jornadas de campo y capacitaciones en técnicas como compostaje orgánico, lombricultura y manejo integrado del cultivo (fertilización, poda, análisis de suelo). Estas acciones se realizan en valles productivos como Tambo Grande y San Lorenzo y están dirigidas al fortalecimiento de la agricultura familiar.

- **Capacitaciones del SENASA – Programa Euro Eco Trade**

SENASA, en coordinación con el Gobierno Regional de Piura, ejecuta programas de capacitación en inocuidad agroalimentaria, manejo integrado de plagas (especialmente contra la mosca de la fruta) y buenas prácticas agrícolas (BPA). Esto se incluye dentro del programa Euro Eco Trade, que promueve la certificación orgánica y el cumplimiento de estándares fitosanitarios

- **Cofinanciamiento del Gobierno Regional – Fondo Procompite**

La iniciativa PROCOMPITE otorga financiamiento a asociaciones de pequeños agricultores, como el plan de negocio de la Asociación Ex Huayna Capac (Valle de los Incas – Tambo Grande), para mejorar la calidad del mango, fortalecer capacidades de postcosecha y organización comercial. El programa incluye asistencia técnica, compra de insumos y mantenimiento institucional (ej. oficinas, equipamiento).

- **Programas de comercialización – Agromercado del MIDAGRI**

Por medio de Agromercado, brazo comercial del MIDAGRI, cooperativas como Campovida han logrado ingresar al mercado retail (por ejemplo, cadena Tottus) con mango de pequeños productores certificados. En febrero de 2025, se colocaron 12 toneladas de mango en supermercados, bajo estrictos estándares de inocuidad para venta directa.

- **Apoyo financiero – Agrobanco y Agroideas**

MIDAGRI, mediante entidades como Agrobanco, ofrece reprogramación de deudas, capital de trabajo y acceso a seguros agrícolas. Además, con Agroideas se promueven proyectos para instalar plantas de mango deshidratado en Piura y Lambayeque, lo que busca diversificar mercados y agregar valor al producto.

Cuadro 5. Instituciones de apoyo en la cadena del mango

Programa / Entidad	Tipo de intervención	Beneficiarios
INIA – Proyecto El Chira (MIDAGRI)	Capacitación técnica y manejo integrado	Agricultores familiares
SENASA – Euro Eco Trade	Capacitación en BPA e inocuidad para orgánicos	Productores pequeños
Procompite (Gob. Regional)	Cofinanciamiento de productividad y asociatividad	Cooperativas familiares
Agromercado (MIDAGRI)	Acceso a canales retail	Cooperativas pequeñas
COREPO-Piura	Promoción orgánica regional y planificación	Agricultura familiar regional

Fuente: elaboración propia a partir de la revisión de literatura citada del apartado: Intervenciones públicas para el fortalecimiento del mango en Piura y apoyo probado en el mango en la agricultura familiar en Piura.

Apoyo privado a la agricultura familiar del mango en Piura

Aunque gran parte del apoyo institucional a la agricultura familiar del mango en Piura proviene del Estado, también existen mecanismos de respaldo provenientes del sector privado, ya sea mediante certificadoras, empresas agroexportadoras, fondos de cooperación internacional o esquemas de colaboración público-privada. Este apoyo, si bien no es general ni accesible para todos los productores, ha sido clave para que muchas organizaciones constituidas por familias mejoren sus procesos productivos, accedan a certificaciones y se inserten en mercados más exigentes y diferenciados.

Uno de los principales actores privados en este ámbito son las certificadoras internacionales, como **Control Union, CERES, Kiwa BCS, Mayacert o Biolatina**, que otorgan sellos como USDA Organic, EU Organic y JAS. Si bien estas entidades cobran por sus servicios, en muchos casos han promovido tarifas diferenciadas o esquemas de cofinanciamiento, en alianza con proyectos de cooperación o entidades públicas. Por ejemplo, en el marco del Programa Euro Eco Trade, pequeños productores familiares de Piura accedieron a la certificación orgánica gracias a un esquema que cubrió el 50 % del costo, coordinado entre certificadoras, SENASA y la Dirección Regional de Agricultura. (Alboan 2025)

Otro componente clave ha sido el de la cooperación internacional y las ONG, que canalizan fondos de agencias como la Unión Europea, USAID o GIZ hacia proyectos productivos. A través de organizaciones como CIPCA, CEDIR u Oxfam, se ha apoyado el fortalecimiento de capacidades en producción orgánica, comercio justo y sostenibilidad ambiental. Un caso destacado es el proyecto COREPO, impulsado desde la región con acompañamiento técnico internacional, que ha promovido sistemas de garantía participativa y prácticas agroecológicas en productores de mango, (CIPCA 2022).

Asimismo, algunas empresas agroexportadoras y plantas empacadoras certificadas han desarrollado relaciones de abastecimiento directo con organizaciones de pequeños productores. Estas empresas, interesadas en garantizar volúmenes certificados, brindan asistencia técnica, apoyo

logístico y financiamiento indirecto para certificaciones. Cooperativas como **APROMALPI** o **CAPAPE** han logrado sostener sistemas de triple certificación gracias a alianzas con este tipo de operadores del sector privado, facilitando así su acceso a mercados como la Unión Europea o Estados Unidos, (Rivera Gonzaga et al. 2023).

Finalmente, en algunos casos se presentan alianzas público-privadas (APP), en las que el financiamiento estatal (por ejemplo, de programas como **Procompite**) se complementa con recursos de asociaciones o empresas. Estas APP permiten realizar inversiones conjuntas en infraestructura, postcosecha, riego tecnificado o certificaciones, siempre que exista una organización sólida de pequeños productores y un plan de negocio viable.

En conjunto, estos apoyos demuestran que el sector privado en coordinación con actores públicos y comunitarios puede jugar un rol importante en el fortalecimiento de la agricultura familiar del mango, especialmente cuando existen niveles adecuados de organización, asociatividad y enfoque en la sostenibilidad. A continuación, se muestra un cuadro resumen de los aportes probados en el marco de la producción de mango y la agricultura familiar en Piura.

Cuadro 6. Instituciones privadas que brindan apoyo o servicios en la cadena del mango

Tipo de apoyo privado	Actores principales	Forma de apoyo	Ejemplos o casos
Certificadoras internacionales	Control Union, CERES, Kiwa BCS, Mayacert, Biolatina	Certificación orgánica y multiestándar con tarifas diferenciadas o cofinanciadas	Productores certificados con apoyo del Programa Euro Eco Trade (SENASA y certificadoras privadas)
Cooperación internacional / ONG	Unión Europea, USAID, GIZ, CIPCA, Oxfam, CEDIR	Proyectos de asistencia técnica, agroecología, comercio justo, acceso a certificaciones	Proyecto COREPO (sistemas de garantía participativa, prácticas sostenibles)
Empresas agroexportadoras / Plantas empacadoras	Empresas privadas del rubro agroexportador	Contratos de abastecimiento, asistencia técnica, apoyo para certificaciones y logística	Cooperativas como APROMALPI o CAPAPE certificadas con apoyo de empresas empacadoras
Alianzas público-privadas (APP)	Empresas + asociaciones + gobiernos locales o MIDAGRI	Cofinanciamiento en infraestructura, certificación, riego, postcosecha	Iniciativas financiadas parcialmente con fondos Procompite y aportes de asociaciones/agentes privados

Fuente: elaboración propia a partir de la revisión de literatura citada en los apartados: Intervenciones públicas para el fortalecimiento del mango en Piura y apoyo probado en el mango en la agricultura familiar en Piura

METODOLOGÍA

El estudio se desarrolló bajo un enfoque cualitativo, participativo y exploratorio, con el propósito de identificar percepciones, riesgos y factores asociados al trabajo infantil en el cultivo de mango en la región Piura. Para ello, se combinaron técnicas de trabajo grupal, entrevistas y análisis documental, que permitieron recoger información desde distintos actores de la cadena productiva y del entorno institucional.

Técnicas empleadas

El levantamiento de información se realizó mediante cuatro estrategias principales:

- Talleres participativos con productores en los distritos de Batán Grande y Chulucanas, orientados a identificar las labores agrícolas críticas del mango y las percepciones sobre riesgos de trabajo infantil en la agricultura familiar.
- Grupo focal con miembros de la cooperativa CAPAPE en Tambo Grande, organización certificada bajo el sello Fairtrade, que permitió explorar la relación entre certificaciones, condiciones de trabajo y mecanismos de prevención del trabajo infantil.
- Entrevistas semiestructuradas a docentes de la UGEL Piura, con el fin de analizar la vinculación entre participación laboral de menores, asistencia escolar y factores educativos.
- Entrevista semiestructurada a funcionario de la Dirección Regional de Agricultura de Piura, con el fin de analizar la relación de los programas regionales dirigidos al cultivo de mango y su relación con el trabajo infantil.
- Taller con el Comité Directivo Regional para la Prevención y Erradicación del Trabajo Infantil (CDREPTI – Piura), complementado con una revisión documental de normativa nacional e internacional, antecedentes previos y mapeo de actores clave en la región.

Herramientas utilizadas

Las técnicas aplicadas se apoyaron en:

- Guías de entrevista y de grupo focal, diseñadas para facilitar la discusión y orientar la recopilación sistemática de información.
- Cuestionario en formulario de Google.
- Una matriz de peligrosidad adaptada al contexto del cultivo de mango, empleada para identificar las tareas agrícolas críticas y evaluar su nivel de riesgo en relación con la participación de niños, niñas y adolescentes.

Cobertura

El estudio se desarrolló en los distritos de Chulucanas (Centro Poblado Villa Batanes) y Tambo Grande (Centro Poblado El Pedregal), ubicados en las provincias de Morropón y Piura y la ciudad de Piura Capital de la Región con las diferentes instituciones públicas. La selección de estas zonas respondió a su importancia en la producción de mango de exportación y a la presencia de asocia-

ciones/cooperativas con certificaciones internacionales, así como a la existencia de antecedentes de trabajo infantil en agricultura familiar.

Cuadro 7. Cobertura del Estudio en Piura

Tipo de actor	Herramienta aplicada	Número de participantes	Lugar / Fecha
Productores de mango (agricultura familiar)	Taller participativo	34 productores + 1 funcionario municipal	Villa Batanes, Chulucanas – 08/08/2024
Productores organizados (cooperativa)	Grupo focal	5 productores socios (certificación Orgánica, GlobalG.A.P. y Fairtrade)	Cooperativa Agraria de Pedregal, Tambo Grande – 07/08/2025
Funcionario sector agrario	Entrevista a profundidad (semiestructurada)	1 entrevistado Director de Competitividad Agraria – DRAP)	Piura – 07/08/2025
Docentes y Secretaría Técnica del CDRPETI	Grupo focal	5 docentes + 1 representante del CDRPETI	Piura – 07/08/2025
Integrantes del CDRPETI Piura	Cuestionario en línea + Taller participativo	\[N° cuestionarios respondidos\] + miembros del comité en taller	Piura – 07/08/2025
Funcionarios municipales (DEMUNA, Desarrollo Social, Programas Sociales)	Taller participativo	23 funcionarios	Municipalidad Provincial de Chulucanas – 08/08/2025

Fuente: Elaboración basada en la información del proceso de recojo de información del presente estudio.

Limitaciones

Entre las principales limitaciones se encuentran:

- La disponibilidad de tiempo de los productores y representantes institucionales, lo que redujo el número de participantes en algunos talleres.
- La sensibilidad del tema, que en ciertos casos pudo restringir la profundidad de las respuestas.
- El alcance cualitativo del estudio, que no permite extrapolar resultados estadísticamente, aunque sí ofrece una base sólida para el análisis de riesgos y la formulación de recomendaciones.

Desarrollo de recolección e información

A continuación, se expone de manera detallada la metodología empleada para la recolección de información, incluyendo los procedimientos, instrumentos y etapas:

Taller participativo con productores de Villa Batanes (Chulucanas – Piura)

El 8 de agosto de 2024 se realizó un taller participativo en el centro poblado de Villa Batanes, distrito de Chulucanas, con la finalidad de recoger percepciones de los agricultores sobre los riesgos de trabajo infantil en la cadena de valor del mango. La metodología aplicada buscó promover la interacción, el diálogo y la construcción colectiva de conocimiento, a partir de las experiencias y opiniones de los propios productores.

En total participaron 34 productores de mango, de los cuales 5 habían estado previamente vinculados a la cooperativa APROMALPI (actualmente inactiva en la zona). Asimismo, se contó

con la presencia de un funcionario de la Municipalidad Provincial de Chulucanas, lo que permitió integrar también una mirada institucional local.

El desarrollo del taller se organizó en tres momentos:

- Sesión informativa inicial
- Se presentó información básica sobre el trabajo infantil en la agricultura, la normativa nacional vigente y los principales riesgos asociados.
- Se compartió información sobre las certificaciones disponibles para el cultivo de mango (Fairtrade, GlobalGAP, orgánicas, entre otras), resaltando tanto los beneficios como las dificultades que representan para los productores, en relación con las exigencias sobre trabajo infantil.
- Se explicó el Sello Libre de Trabajo Infantil (SELTI) promovido por el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, destacando su relevancia como incentivo de formalización y responsabilidad social en la producción.
- Caracterización del proceso productivo del mango
- A través de un ejercicio colectivo, los productores identificaron y describieron las labores culturales del mango (preparación del terreno, poda, riego, fertilización, control fitosanitario, cosecha y poscosecha).
- En cada etapa, los participantes señalaron de manera conjunta las posibles situaciones de riesgo de trabajo infantil, basándose en sus propias experiencias y observaciones en la zona.
- Discusión y sistematización
- Los aportes fueron registrados en una matriz de peligrosidad adaptada al contexto del mango, lo que permitió ordenar las opiniones y priorizar los puntos críticos.
- Se generó un espacio de diálogo abierto en el que los productores compartieron propuestas para reducir la participación de menores en actividades de riesgo, destacando la necesidad de mayor sensibilización, apoyo institucional y alternativas de mano de obra adulta.

Este taller aportó insumos valiosos para el estudio, pues permitió recoger la visión local de los productores familiares sobre la relación entre trabajo infantil y las dinámicas productivas del mango, además de identificar brechas en la implementación de certificaciones y en la vigilancia de normas laborales en el ámbito rural.



Figura 1: Taller participativo con productores de mango en el Centro Poblado de Villa Batanes el 08 de agosto del 2025.

Grupo focal con productores de la Cooperativa Agraria de Productores Agropecuarios de Pedregal (Tambo Grande – Piura)

El 7 de agosto de 2025 se realizó un grupo focal con cinco productores socios de la Cooperativa Agraria de Productores Agropecuarios de Pedregal, ubicada en el distrito de Tambo Grande, provincia y departamento de Piura. La sesión se organizó con el objetivo de explorar en profundidad las percepciones de los productores sobre los riesgos de trabajo infantil en la cadena de valor del mango y el rol que cumplen las certificaciones en la prevención de estas prácticas.

La cooperativa cuenta con certificación Orgánica, GlobalGAP y Comercio Justo (Fairtrade), lo que la ubica en un segmento diferenciado de productores que cumplen estándares internacionales. Actualmente, sus socios no exportan directamente, sino que comercializan su producción con empresas exportadoras; sin embargo, mantienen la proyección de implementar una planta procesadora que les permita dar el salto hacia la exportación directa, tal como se señala en informes previos como el del SESAM.

El desarrollo metodológico siguió la misma estructura que en el taller de Batán Grande, adaptado al formato de grupo focal, privilegiando la discusión colectiva y el intercambio de experiencias:

- **Sesión introductoria**
- Se presentó información sobre la problemática del trabajo infantil en la agricultura, las disposiciones de la normativa nacional y las implicancias de las certificaciones en la reducción de estas prácticas.

- Se explicó el alcance de las certificaciones con las que cuenta la cooperativa (Orgánica, GlobalGAP y Fairtrade), detallando los compromisos específicos en materia de condiciones laborales y prohibición del trabajo infantil.
- Se expuso el Sello Libre de Trabajo Infantil (SELTI) promovido por el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, resaltando su potencial como herramienta de visibilización y diferenciación comercial.
- Caracterización de los procesos productivos
- Los productores describieron las labores culturales del mango en su zona (poda, riego, fertilización, control de plagas, cosecha y acopio).
- Se discutió colectivamente en qué etapas del proceso consideran que existe mayor vulnerabilidad a la participación de niños, niñas y adolescentes, considerando tanto la realidad de la agricultura familiar como los requerimientos de las certificaciones.
- Discusión focalizada en certificaciones y comercio
- Los participantes identificaron las ventajas y limitaciones de contar con certificaciones internacionales, destacando que, si bien estas fortalecen su reputación y les permiten mejores contratos con empresas exportadoras, también implican costos de cumplimiento y fiscalización interna.
- Manifestaron que la proyección de la cooperativa es exportar directamente, pero para ello necesitan culminar la implementación de su planta procesadora, lo cual representa un desafío financiero y organizativo.
- Sistematización y reflexión final
- Se aplicó la matriz de peligrosidad adaptada al contexto del mango, donde se identificaron los procesos de mayor riesgo y las medidas que, en su experiencia, ayudan a reducir la participación de menores.
- Se resaltó que las certificaciones han contribuido a elevar los estándares laborales, reduciendo significativamente la posibilidad de trabajo infantil en sus chacras; sin embargo, reconocen que en la zona aún persisten prácticas informales en unidades no asociadas ni certificadas.

La información obtenida permitió comprender cómo una cooperativa organizada y con certificaciones internacionales percibe y gestiona el riesgo de trabajo infantil**,** y cómo su proyección hacia la exportación directa está condicionada por la necesidad de fortalecer sus capacidades productivas e institucionales.



Figura 2: Taller Grupal con productores de la Cooperativa Agraria de Productores Agropecuarios de Pedregal, distrito de Tambo Grande, Provincia y Departamento de Piura realizado el 07 de agosto del 2025.

Entrevista a profundidad con la Dirección Regional de Agricultura de Piura (DRAP)

Como parte de la estrategia de recolección de información, se realizó una entrevista a profundidad con el Ing. Ilich López Orosco, Director de Competitividad Agraria de la Dirección Regional de Agricultura del Gobierno Regional de Piura, con el propósito de obtener datos, percepciones y experiencias institucionales en relación con la presencia del trabajo infantil en la cadena productiva del mango en la región Piura.

La entrevista, de carácter semiestructurado, permitió explorar de manera flexible tanto las funciones institucionales de la DRAP vinculadas a la agricultura familiar, como las capacidades y limitaciones para abordar la problemática del trabajo infantil en el sector agrario.

La guía utilizada incluyó seis bloques temáticos:

- **Introducción institucional**
- Rol de la DRAP en la agricultura familiar del mango.
- Participación en espacios de prevención como el CDRPETI.
- **Normativa y conocimiento del problema**
- Conocimiento de la normativa nacional sobre trabajo infantil.
- Protocolos institucionales para evitar trabajo infantil en programas agrarios.
- **Presencia del problema en mango**
- Percepción de la existencia de trabajo infantil en el cultivo y comercialización del mango.
- Identificación de zonas o eslabones más expuestos.
- Existencia de reportes formales o evidencia institucional.

- **Intervenciones y coordinación**
- Acciones desarrolladas por la DRAP para prevenir el trabajo infantil en zonas rurales.
- Articulación con programas del Ministerio de Agrocultura, o programas especiales u otras instituciones (DEMUNAs, UGEL, fiscalías, programas sectoriales, ONGs).
- **Capacidades institucionales**
- Recursos humanos, técnicos y financieros disponibles.
- Limitaciones para una intervención efectiva.
- **Recomendaciones**
- Mecanismos para mejorar la vigilancia y prevención.
- Acciones o alianzas estratégicas que podrían fortalecer la respuesta del sector agrario.

El uso de esta guía facilitó una conversación ordenada y profunda, asegurando la recolección de información sobre la mirada institucional del sector agrario, las posibles brechas en la atención de la problemática, y las oportunidades de coordinación interinstitucional en torno a la prevención y erradicación del trabajo infantil en la agricultura familiar, con especial énfasis en la cadena del mango.



Figura 3: Entrevista al director de la Oficina de Competitividad Agraria de la Dirección Regional Agraria de Piura. Ing. Ilich López Orosco, el día 07 de agosto del 2025.

Grupo focal con docentes de la UGEL Piura

El 7 de agosto de 2025 se llevó a cabo un grupo focal en la ciudad de Piura, con la participación de cinco docentes de instituciones educativas bajo la jurisdicción de la UGEL Piura y la Secretaría Técnica del Comité Directivo Regional para la Prevención y Erradicación del Trabajo Infantil (CDRPETI – Piura). El objetivo principal de la actividad fue recoger percepciones y experiencias

sobre la relación entre trabajo infantil en agricultura familiar, particularmente en el cultivo de mango, y su impacto en la asistencia, ausentismo y deserción escolar.

La dinámica metodológica se basó en una guía semiestructurada, adaptada de las entrevistas aplicadas previamente al CDRPETI, con énfasis en aspectos educativos. Los bloques temáticos abordados fueron:

- **Presentación e introducción**
- Exposición breve sobre los objetivos del estudio y la finalidad de comprender la articulación entre educación y trabajo infantil.
- Explicación de la metodología participativa del grupo focal.
- **Rol institucional y educativo**
- Funciones de la UGEL y de las instituciones educativas en la prevención y atención de casos de trabajo infantil.
- Conocimiento de la normativa nacional vigente (Código de los Niños y Adolescentes, Decreto Supremo N.° 015-2020-TR, etc.) en relación al ámbito educativo.
- **Casos y experiencias locales**
- Identificación de situaciones de **ausentismo y deserción escolar** vinculadas a la temporada de cosecha del mango.
- Experiencias de docentes frente a estudiantes que participan en actividades agrícolas, ya sea en unidades familiares o en labores de apoyo en chacras de terceros.
- Frecuencia con la que se observan estas situaciones y mecanismos empleados para abordarlas.
- **Coordinación interinstitucional**
- Articulación de la UGEL con DEMUNAs, municipalidades, sector agrario y el propio CDRPETI en casos vinculados a trabajo infantil.
- Evaluación del rol de la Secretaría Técnica del CDRPETI en el seguimiento de situaciones identificadas en el ámbito educativo.
- **Capacidades y desafíos**
- Recursos disponibles en las escuelas y en la UGEL para enfrentar el problema.
- Limitaciones en materia de recursos humanos, seguimiento de asistencia y articulación institucional.
- Necesidades de fortalecimiento en capacitación docente y coordinación con familias.
- **Sugerencias y recomendaciones**
- Acciones prioritarias para reducir el ausentismo escolar en época de cosecha.
- Propuestas de alianzas estratégicas entre educación, agricultura y gobiernos locales.
- Necesidad de campañas de sensibilización y acompañamiento a familias agricultoras.

El grupo focal generó un espacio de diálogo entre actores educativos y de articulación intersectorial, permitiendo visibilizar cómo el trabajo infantil en la agricultura familiar de mango incide directamente en la continuidad educativa, y qué mecanismos podrían contribuir a reducir el impacto negativo en los aprendizajes y la permanencia escolar.



Figura 4: Grupo Focal UGEL 7 de agosto de 2025

Taller con CDRPETI Piura

El 7 de agosto de 2025 se llevó a cabo un taller con integrantes del Comité Directivo Regional para la Prevención y Erradicación del Trabajo Infantil (CDRPETI – Piura), con el propósito de analizar las capacidades, limitaciones y mecanismos de articulación interinstitucional frente al trabajo infantil en el ámbito de la agricultura familiar, con especial énfasis en el cultivo de mango.

El proceso metodológico comprendió dos fases complementarias:

- **Aplicación de cuestionario en línea**
- Previo al taller, se aplicó un cuestionario estructurado mediante la plataforma Google Forms, diseñado para recoger de manera individual percepciones y valoraciones de los miembros del comité respecto a la problemática del trabajo infantil y la eficacia de los mecanismos de prevención. A esta herramienta respondieron 16 participantes.
- La información recopilada fue procesada y sistematizada posteriormente, sirviendo como insumo para la discusión grupal.
- **Taller participativo presencial**
- Durante la sesión presencial se abordaron aspectos vinculados al funcionamiento institucional del CDRPETI y a la forma en que sus entidades miembros se relacionan para enfrentar la problemática del trabajo infantil en Piura.
- La dinámica se basó en una guía temática adaptada de entrevistas previas a DEMUNAs, organizada en seis bloques:
- Presentación e introducción: explicación del propósito del estudio y de la importancia de fortalecer la articulación institucional.
- Marco institucional: rol de cada entidad miembro en la prevención y atención del trabajo infantil; conocimiento de la normativa nacional vigente y de lineamientos específicos para contextos agrícolas.
- Casos y experiencias locales: identificación de situaciones de trabajo infantil en el cultivo de mango, mecanismos de atención y frecuencia de los casos.
- Coordinación interinstitucional: análisis del grado de articulación entre sectores (educación, salud, agricultura, fiscalía, entre otros) y participación en espacios colectivos.

- Capacidades y desafíos**:** recursos disponibles y limitaciones técnicas, presupuestales y de cobertura territorial.
- Sugerencias**:** propuestas de acciones prioritarias, posibles alianzas y apoyos externos para mejorar la vigilancia y prevención del trabajo infantil en zonas agrícolas.

La metodología aplicada permitió generar un espacio de reflexión colectiva entre los sectores integrantes del CDRPETI, contrastando las percepciones recogidas de manera individual mediante cuestionario con la discusión en el taller presencial. Este ejercicio facilitó la identificación de brechas en la coordinación, recursos y cobertura institucional, así como la construcción de propuestas conjuntas para fortalecer la acción regional frente al trabajo infantil en la agricultura familiar de mango.



Figura 5: Taller CDREPTI Piura 7 de agosto de 2025.

Taller funcionarios municipalidad de Chulucanas

El [fecha] se realizó un taller participativo en la Municipalidad Provincial de Chulucanas, con la participación de 23 funcionarios municipales, entre ellos representantes de la DEMUNA, la Gerencia de Desarrollo Social y diversos programas sociales. El propósito fue analizar la percepción institucional y las capacidades locales en torno a la prevención y erradicación del trabajo infantil en zonas rurales productoras de mango, considerando tanto la dimensión normativa como la práctica en el territorio.

La metodología comprendió tres momentos principales:

- **Sesión informativa inicial**
- Exposición sobre la normativa nacional de prevención y erradicación del trabajo infantil (Código de los Niños y Adolescentes, D.S. N.° 015-2020-TR, entre otros).

- Presentación de las políticas municipales vigentes en materia de protección de la niñez y adolescencia.
- Explicación del rol específico de la DEMUNA y de la municipalidad en la atención de casos de trabajo infantil y en la articulación interinstitucional.
- **Taller participativo y análisis institucional**
- Con base en una guía temática en seis bloques, se abordaron: rol institucional, casos locales de trabajo infantil, mecanismos de coordinación intersectorial, capacidades disponibles, desafíos enfrentados y propuestas de acción.
- Los funcionarios identificaron limitaciones en recursos y cobertura territorial, pero también resaltaron experiencias positivas de articulación con programas sociales y con el sector educación.
- **Ejercicio de caracterización del trabajo infantil en zonas rurales productoras de mango**
- Se trabajó colectivamente en la identificación de las principales formas en que niños, niñas y adolescentes participan en la agricultura familiar del mango en la provincia de Morropón.
- Los participantes señalaron tareas específicas como apoyo en la recolección de frutos caídos, acarreo de baldes, selección manual y limpieza en chacras familiares, especialmente en época de cosecha.
- Asimismo, se discutió el impacto educativo asociado, destacando la ausencia temporal en la escuela y el ausentismo reiterado durante los meses de mayor demanda agrícola.
- Este ejercicio permitió generar un perfil preliminar del trabajo infantil en la zona, visibilizando tanto las causas estructurales (pobreza, necesidad de mano de obra familiar) como los factores desencadenantes (alta demanda en cosecha, falta de supervisión).



Figura 6: Taller Municipalidad de Chulucanas 8 de agosto de 2025

- **HALLAZGOS PRINCIPALES**

Riesgos de trabajo infantil en entornos de agricultura familiar

Como se verá en el análisis a continuación, existen riesgos de trabajo infantil en la producción de mango en el sistema de agricultura familiar, especialmente en contextos de pobreza rural, informalidad laboral y ausencia de servicios adecuados de educación o cuidado infantil. Estos riesgos son diferenciados por grupo de edad, existiendo percepciones diferenciadas por actor consultado en relación a su incidencia y a cuan generalizado es el problema. Consideramos que es necesario realizar un estudio a profundidad para dimensionar con precisión su magnitud, pues no existe ninguna investigación cuantitativa o medición específica sobre el trabajo infantil en el cultivo de mango. Algunas condiciones que lo favorecen son las siguientes:

Factores de riesgo específicos:

1) Participación familiar como estrategia económica: En la agricultura familiar, el trabajo de todos los miembros del hogar —incluidos niños, niñas y adolescentes— muchas veces es percibido como una extensión natural del trabajo doméstico o como «apoyo» temporal durante la cosecha. Sin embargo, en contextos donde esta participación se da de forma intensiva, repetitiva o en condiciones inadecuadas (largas jornadas, manipulación de agroquímicos, uso de herramientas peligrosas), puede constituir trabajo infantil peligroso.

2) Estacionalidad y demanda de mano de obra: La cosecha de mango (noviembre a febrero) coincide con periodos vacacionales escolares. Esto facilita que algunos niños y adolescentes sean involucrados en actividades como recolección de fruta, acarreo o selección, ya sea dentro de la unidad familiar o como mano de obra informal en fincas vecinas.

3) Falta de supervisión y regulación: A diferencia de las empresas agroindustriales —que están sujetas a auditorías por certificadoras (GlobalG.A.P., Fairtrade, etc.)—, los pequeños productores familiares suelen operar en contextos menos regulados. Esto dificulta la identificación o prevención del trabajo infantil, incluso cuando este se considera parte del entorno cultural o económico del hogar rural.

4) Baja escolaridad y acceso limitado a servicios: En muchas zonas rurales de Piura, las barreras de acceso a educación secundaria o técnica (distancia, costos, baja calidad) aumentan el riesgo de que adolescentes abandonen el sistema educativo y participen en actividades agrícolas como única opción de ingresos.

Percepción del riesgo

Los hallazgos presentados en este apartado provienen de las distintas técnicas de recolección de información aplicadas durante el estudio, que permitieron contrastar percepciones entre actores productivos, educativos e institucionales. En el caso de los productores de mango (taller en Villa Batanes y grupo focal en la Cooperativa de Pedregal), se exploró cómo reconocen —o en algunos casos minimizan— la presencia de menores en labores agrícolas familiares. Desde el ámbito institucional (entrevista con la Dirección Regional de Agricultura, talleres con la DEMUNA de Chulucanas y el CDRPETI Piura), se recogió la visión oficial respecto a la existencia del problema, que oscila

entre admitir su posibilidad, pero considerar que se trata de una situación "oculta" o marginal por la falta de registros formales. Finalmente, a través del grupo focal con docentes de la UGEL Piura y la Secretaría Técnica del CDRPETI, se obtuvo la mirada educativa, donde el ausentismo escolar en época de cosecha se identifican como evidencia de la participación de niños, niñas y adolescentes en actividades agrícolas.

La percepción sobre la presencia y el riesgo de trabajo infantil en la cadena productiva del mango en Piura muestra diferencias importantes entre actores comunitarios, productivos, educativos e institucionales.

En el ámbito productivo, durante el taller participativo en Villa Batanes y el grupo focal en la cooperativa de Pedregal, los productores reconocieron que la participación de niños, niñas y adolescentes en actividades agrícolas es una práctica que aún ocurre entre las familias productoras, principalmente en labores de recolección de frutos caídos, acarreo de baldes y selección manual. Sin embargo, esta participación tiende a ser percibida como un "apoyo familiar" más que como trabajo infantil, y en muchos casos no se reconoce plenamente el riesgo físico y educativo que implica. En el caso de la cooperativa certificada, los socios señalaron que las exigencias de certificaciones internacionales (GlobalGAP, Fairtrade, Orgánico) han reforzado controles para evitar la participación de menores, aunque manifestaron que en zonas vecinas no organizadas persisten estas prácticas.

Desde el ámbito institucional agrario, la Dirección Regional de Agricultura (DRAP) manifestó que no cuenta con reportes formales de casos específicos de trabajo infantil en el cultivo de mango, pero reconoció la posibilidad de que exista trabajo infantil oculto en la agricultura familiar, especialmente en zonas con menor acceso a programas o certificaciones. El discurso oficial muestra cautela: se admite que el riesgo existe, pero se enfatiza la falta de evidencia documentada.

En el ámbito educativo, los docentes de la UGEL Piura que participaron en el grupo focal relacionaron directamente el ausentismo escolar en época de cosecha con la participación de estudiantes en actividades agrícolas familiares. Si bien no siempre se reporta como "trabajo infantil", los maestros identifican un patrón recurrente de inasistencias prolongadas y bajo rendimiento académico en meses de mayor demanda laboral en chacras de mango.

Finalmente, en los talleres con la DEMUNA de Chulucanas y el CDRPETI Piura, los funcionarios coincidieron en que el trabajo infantil en el mango no suele llegar como denuncia formal, sino que se identifica de manera indirecta, a través de situaciones de deserción escolar, problemas de salud, o intervención de programas sociales. También señalaron que, aunque la problemática es reconocida, no existe un sistema articulado de monitoreo o reporte, lo que dificulta dimensionar con claridad la magnitud del riesgo en la región.

En conjunto, se observa que la percepción generalizada es que el trabajo infantil en el mango "existe, pero está oculto": los productores lo normalizan como apoyo familiar, las instituciones reconocen la alta probabilidad de su existencia, pero carecen de registros formales, y los docentes lo evidencian principalmente a través de los efectos en la escolaridad.

Si bien en el Resumen Ejecutivo se señala la existencia de una percepción generalizada de riesgo de trabajo infantil en el cultivo de mango, el análisis detallado muestra que los actores discreparon en torno a su magnitud y gravedad. Los productores certificados tendieron a minimizar la participación de menores en labores agrícolas, mientras que los no certificados la normalizaron

como parte del apoyo familiar. Desde el sector agrario regional, el problema fue percibido como marginal, mientras que los docentes lo identificaron como causa directa del ausentismo escolar que es estacional y coincide con el periodo de cosecha.

Análisis de percepción de TI en productores y sector agrario

Las percepciones sobre la relación entre trabajo infantil, certificaciones y acceso a mercados muestran diferencias claras entre productores certificados, productores no certificados y el sector agrario institucional.

En el caso de los productores certificados, las capacitaciones y los estándares exigidos por normativas como Comercio Justo y GlobalG.A.P. han contribuido a una mayor sensibilización sobre la necesidad de evitar la participación de menores en labores de campo y priorizar su permanencia en el sistema educativo. Según lo reportado, los hijos e hijas únicamente realizan actividades ligeras, entendidas como parte de su aprendizaje y apoyo familiar, sin representar un riesgo para su salud o integridad. La colaboración más frecuente se da en la limpieza de campo post cosecha, principalmente en la recolección de frutos caídos o dañados, coincidiendo con las vacaciones escolares. Desde la mirada de los productores, esto no constituye trabajo infantil en sentido estricto, ya que no afecta directamente la escolaridad ni supone tareas peligrosas.

Por otro lado, los productores no certificados, que comercializan su producción al mejor postor sin acceso directo a mercados internacionales ni a sellos de calidad, muestran una percepción más normalizada del trabajo infantil. Para ellos, el involucramiento de menores, sobre todo adolescentes entre 15 y 17 años, es visto como un aporte necesario a la economía familiar. Aunque se reconoce que la participación infantil en el mango no es tan extendida y se limita principalmente a la limpieza de campo, se señala que en otros cultivos vecinos, como maíz y arroz, la intervención de menores es mucho más frecuente y naturalizada.

Finalmente, desde el sector agrario institucional (Dirección Regional de Agricultura de Piura), la problemática no es percibida con suficiente preocupación. Se asume que la participación de menores en las labores familiares del mango es parte de un proceso de aprendizaje agrícola y una manera de motivarlos a continuar con la actividad. Sin embargo, esta visión no diferencia entre tareas ligeras y peligrosas ni valora el impacto que estas actividades pueden tener en la asistencia escolar o en la protección de derechos de los niños y adolescentes.

En suma, el cumplimiento de certificaciones internacionales actúa como un factor de prevención del trabajo infantil, al exigir controles más estrictos y fomentar prácticas socialmente responsables. En contraste, en la producción convencional y en la institucionalidad agraria local persisten percepciones que tienden a minimizar o normalizar la participación de menores, lo que representa una brecha crítica en la cadena de valor del mango en Piura.

Etapas críticas y tareas de riesgo en la producción de mango

Los hallazgos de este apartado provienen principalmente de los talleres participativos con productores en Batán Grande, el grupo focal en la cooperativa de Pedregal, así como de la validación institucional en los espacios con DEMUNA y CDRPETI. El objetivo fue identificar las etapas críticas del ciclo productivo del mango en Piura y las labores agronómicas donde existe mayor riesgo de participación de niños, niñas y adolescentes. Para ello se utilizó una matriz de peligrosidad adaptada al contexto del cultivo, en la que se contrastaron las labores descritas por los productores con la percepción institucional sobre riesgos y edades de los menores potencialmente involucrados.

En general, las labores de vivero e instalación de campo definitivo no involucran directamente a menores, salvo apoyos ocasionales en tiempos libres. Asimismo, tareas de mayor especialización —injerto, poda, riego nocturno o control fitosanitario— son reconocidas como actividades reservadas a los miembros adultos de la familia con experiencia.

No obstante, se identificaron tres etapas críticas en las que la alta demanda de mano de obra y la presencia de la familia completa en la chacra generan escenarios de riesgo. El orden de mayor peligrosidad es el siguiente:

- **Cosecha de mango (riesgo de primer orden)**
- Periodo: diciembre a marzo.
- Características: requiere experiencia en la selección de frutos, uso de escaleras y manipulación de cargas pesadas.
- Riesgo: en predios sin certificación se ha registrado la participación de adolescentes en labores de recolección y carguío de jabas, lo que expone a riesgos físicos (caídas, lesiones, sobrepeso de cargas) y educativos (ausentismo escolar). En campos certificados, estas tareas están restringidas, aunque los productores reconocen que la presión de la cosecha puede llevar a involucrar a menores.
- **Deshierbo y control de malezas (riesgo de segundo orden)**
- Periodo: principalmente entre febrero y abril.
- Características: uso de herramientas manuales (machete, azadón, hoz) o mecanizadas (motoguadaña).
- Riesgo: se ha reportado la participación de adolescentes apoyando a sus padres cuando hay déficit de mano de obra, especialmente durante vacaciones escolares. El esfuerzo físico prolongado y el manejo de herramientas cortantes representan peligros significativos.
- **Limpieza de campo post cosecha (riesgo de tercer orden)**
- Periodo: enero y febrero.
- Características: recolección de frutos remanentes para enterrarlos, exigido como medida fitosanitaria por SENASA.
- Riesgo: en esta labor participa con frecuencia toda la familia, incluidos niños pequeños, que ayudan a recoger frutos del suelo. Aunque coincide con vacaciones escolares, la exposición

a calor extremo, manipulación de fruta en descomposición, peso excesivo y tareas repetitivas constituye un riesgo sanitario y físico.

En conclusión, la cosecha de mango constituye la etapa de máxima criticidad en términos de riesgo de trabajo infantil, seguida del deshierbo y la limpieza de campo post cosecha. Estas tres labores se perfilan como los puntos de mayor vulnerabilidad dentro de la cadena productiva, y deben ser priorizadas en las estrategias de prevención y control.

Evaluación de riesgos de trabajo infantil en la cadena del mango según labores del proceso productivo.

Con el propósito de integrar los hallazgos obtenidos en talleres, grupos focales y entrevistas, se elaboraron dos una matrices de evaluación de riesgos que sistematiza las etapas del proceso productivo del mango donde existe mayor probabilidad de participación de niños, niñas y adolescentes (NNA), los peligros asociados, la probabilidad de ocurrencia, las consecuencias, el nivel de riesgo y las medidas de prevención sugeridas. Estas herramientas permite identificar las etapas críticas (cosecha, deshierbo y limpieza de campo post cosecha) y resaltar la necesidad de intervenciones diferenciadas según el nivel de riesgo.

La primera matriz detalla el proceso productivo, las labores que conlleva, su descripción y la participación de los niños menores de 18 años.

La segunda matriz resume las etapas del proceso productivo y las actividades en las que se identificó la participación de niños y adolescentes, el peligro específico que conllevan, la probabilidad de ocurrencia, posibles medidas de prevención y los actores responsables.

Cuadro 8. Identificación de riesgos según etapas del desarrollo productivo y labores agronómicas del cultivo de mango en Piura.

Proceso productivo	Labores	Descripción	Participación de menores
Producción de Plantas en vivero	Limpieza de terreno	Ubicar y limpiar el terreno destinado a vivero	No participan directamente, solo apoyan en sus tiempos libres
	Instalación de viveros, camas almacigueras, tinglado	Se prepara sustrato para el almacigado, cama almaciguera y tinglado	No participan directamente, solo apoyan en sus tiempos libres
	Desinfección del germinador, de semilla y siembra	Se usa semilla de mango criollo, se desinfecta con fungicidas	No participan directamente, solo apoyan en sus tiempos libres
	Preparación del sustrato	Mezclas de arena, tierra de chacra y materia orgánica	No participan directamente, solo apoyan en sus tiempos libres
	Llenado de bolsas	Llenar adecuadamente las bolsas y enfilar en área de vivero	No participan directamente, solo apoyan en sus tiempos libres
	Repique	Trasladar plantas germinadas a las bolsas con sustrato	No participan, requiere conocimiento previo
	Injerto	Realizado después de 45 días del repique	No participan, lo hace personal especializado
	Mantenimiento de vivero	Labores de cuidado: riego, deshierbo, selección, enfilado	No participan directamente, solo apoyan en sus tiempos libres
	Control de plagas y enfermedades	Se realiza periódicamente según evaluación de plantas	No participan, requiere cuidado y conocimiento previo
Instalación en campo definitivo	Labores de limpieza	Limpieza de la parcela, desmalezado, cercado	No participan directamente, solo apoyan en sus tiempos libres
	Trazado y estacado	El sistema de trazado es cuadrado	No participan directamente, solo apoyan en sus tiempos libres
	Hoyado	Apertura de hoyos a 40 cm de profundidad	No participan directamente, solo apoyan en sus tiempos libres
	Traslado de plantones	Se realiza cuando se compra plantas en vivero de terceros	No participan, requiere cuidado y conocimiento previo
	Plantación	Plantas en los hoyos con los cuidados del caso	No participan, requiere cuidado y conocimiento previo
Manejo de plantación	Abonamiento y fertilización	Para producción orgánica se utiliza guano de carnero y caprino	No participan

	Deshierbo y control de malezas	Labor periódica según la necesidad	En campos certificados no participan; en no certificados, menores apoyan
	Control de plagas y enfermedades	Se realiza con mochila manual, bombas o tractor	No participan, requiere personal especializado
	Poda	Para formación de plantas, sanitarias y de aclareo	No participan, requiere personal especializado
	Recalce	Reemplazar plantas muertas o enfermas	No participan
	Riego	Principalmente por inundación en los turnos previstos	No participan, requiere conocimiento y habilidad
	Inducción floral	Realizado a través de fumigaciones o riego	No participan
	Control sanitario	Para mantener libre de plagas y enfermedades	No participan
	Colocación de horquetas y sunchos	Para dar soporte a la planta y evitar caída de frutos	No participan directamente, solo apoyan en sus tiempos libres
	Prevención y cuidado de frutos	Empapelado de frutos, eliminar raquis o descole	En algunos casos ayudan a empapelar frutos
Cosecha y postcosecha	Cosecha	Requiere personal capacitado en manipulación, sanidad, calidad y madurez	En fincas certificadas no participan; en no certificadas sí participan menores
	Campo limpio	Limpiar campo de frutos infestados e inmaduros, enterrarlos	Participan recolectando frutos del suelo (ene–feb, coincide con vacaciones)
Transporte y comercialización	Traslado de fruta a centros de acopio	Traslado de fruta para su venta	No participan

Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados del estudio.

Cuadro 9. Evaluación de riesgo de trabajo infantil en la cadena del mango, Piura 2025

Etapa del proceso	Actividad de riesgo	Peligro identificado	Probabilidad	Consecuencia	Nivel de riesgo	Medidas de prevención	Actor responsable
Limpieza de Campo Post Cosecha	Recolección de frutos caídos con presencia de plagas	Caídas y lesiones por cargar excesivo peso	Alta	Moderada	Medio	Supervisión de un adulto	Productores, Cooperativas
Cosecha (dic–mar)	Recolección de mango en árboles altos. Carga de cajas pesadas	Caídas, golpes, lesiones	Alta	Grave	Alto	Prohibir participación de NNA, control comunitario	Productores, cooperativas, Empresas compradoras y Agroexportadores
Deshierbos y control de maleza	Uso de machete, palas, guadañas para deshierbo	Cortes, accidentes graves	Media	Grave	Alto	Sensibilización a familias, campañas escolares, vigilancia local	Productores, Agencias Agrarias
Selección y acopio	Carga de jabas pesadas (20–25 kg)	Lesiones de espalda, fatiga	Media	Moderada	Alto	Promover trabajo adulto, control en centros de acopio	Cooperativas, Compradores y Agroexportadoras
Comercialización	Venta en ferias locales	Riesgo de explotación económica, abandono escolar	Media	Moderada	Medio	Alternativas de apoyo económico, vigilancia escolar	Gob. local, UGEL

Fuente: Elaboración a partir de los resultados del estudio.

Grupos etarios afectados y consecuencias educativas

El análisis de la información recogida muestra que la participación de menores en la producción de mango no es homogénea, sino que varía según la edad y el tipo de labor. En los espacios comunitarios (Villa Batanes y El Pedregal) y en los talleres institucionales (DEMUNA y CDRPETI) se identificaron tres rangos etarios principales:

- **Niños y niñas menores de 12 años.** Su participación es esporádica y principalmente en actividades familiares como la recolección de frutos caídos durante la limpieza de campo post cosecha. Esta práctica suele justificarse como parte de las vacaciones escolares, pero implica riesgos físicos por el calor extremo, el contacto con frutas en descomposición y la exposición a plagas.
- **Adolescentes entre 12 y 15 años.** Se reporta con mayor frecuencia su involucramiento en labores de apoyo al deshierbo y selección manual de fruta, especialmente en predios no certificados. Aunque muchas familias lo consideran «aprendizaje» o «apoyo temporal», estas tareas implican exposición a riesgos físicos por el uso de herramientas, esfuerzo repetitivo y jornadas prolongadas.
- **Adolescentes entre 15 y 17 años.** Constituyen el grupo con mayor presencia en labores críticas, en particular durante la cosecha. Se mencionó su participación en la recolección, carguío de jabas y traslado de fruta, lo que supone riesgos asociados a sobrepeso de cargas, caídas por uso de escaleras y fatiga por largas jornadas. En contextos de déficit de mano de obra, los adolescentes son percibidos como «mano de obra accesible» que complementa el trabajo de los adultos.
- En el ámbito educativo, los docentes de la UGEL Piura señalaron un patrón recurrente de ausentismo y disminución del rendimiento escolar durante los meses de cosecha (diciembre a marzo). Este ausentismo, aunque en muchos casos no se formaliza como «abandono escolar», genera rezago en el aprendizaje, pérdida de continuidad académica y desmotivación. Además, algunos adolescentes que se incorporan regularmente a las labores agrícolas terminan desertando antes de culminar la secundaria.

En suma, las evidencias apuntan a que el riesgo de trabajo infantil en el mango impacta de manera diferenciada por grupos etarios: los menores de 12 años en actividades más ligeras pero riesgosas para la salud, los de 12 a 15 años en labores de apoyo físico, y los de 15 a 17 años en las actividades de mayor peligrosidad. A nivel educativo, este involucramiento afecta la asistencia, continuidad y culminación escolar, reproduciendo ciclos de desventaja social y pobreza rural.

Grupos etarios afectados y consecuencias educativas en la cadena del mango, Piura 2025

Grupo etario	Participación	Riesgos principales	Impacto educativo
Menores de 12 años	Esporádica. Recolección de frutos caídos durante limpieza post cosecha	Calor extremo, contacto con frutas en descomposición, exposición a plagas	Se justifica como 'apoyo familiar' durante las vacaciones escolares

Adolescentes de 12 a 15 años	Apoyo en deshierbo y selección manual de fruta en predios no certificados	Uso de herramientas, esfuerzo repetitivo, jornadas prolongadas	Considerado 'aprendizaje' o 'apoyo temporal'
Adolescentes de 15 a 17 años	Mayor presencia en cosecha: recolección, carguío de jabas y traslado de fruta	Sobrepeso de cargas, caídas por uso de escaleras, fatiga por largas jornadas	Percibidos como 'mano de obra accesible' ante déficit de adultos
Impacto general transversal	—	—	Ausentismo estacional durante la cosecha (dic–mar), deterioro del rendimiento académico y riesgo de deserción escolar

Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados del estudio.

Análisis institucional (CDREPTI y otros actores)

El análisis institucional se realizó a partir del taller con el CDREPTI Piura, complementado con las entrevistas y grupos focales con actores locales (DEMUNAs, Dirección Regional de Agricultura, UGEL y gobiernos locales). Los hallazgos evidencian una situación de compromiso parcial, pero con brechas significativas en capacidades, enfoque sectorial y mecanismos de coordinación.

Acciones institucionales existentes

El 62,5 % de las instituciones que integran el CDREPTI reportaron desarrollar acciones específicas para la prevención y erradicación del trabajo infantil. Sin embargo, un 37,5 % afirmó no contar con ninguna intervención en la materia.

Participación e intervención en agricultura familiar de mango

Ninguna de las instituciones participantes señaló contar con intervención directa ni experiencia previa en el sector mango, pese a ser uno de los cultivos más relevantes y de mayor riesgo en Piura.

Percepción del trabajo infantil en el mango

No se registraron respuestas afirmativas respecto a la existencia de trabajo infantil en el mango. Tampoco se obtuvo la respuesta «no sabe/no tiene información». Esta ausencia de posicionamiento podría reflejar desconocimiento del sector, invisibilidad del problema o falta de mecanismos de reporte.

Capacidades institucionales para intervenir

Ninguna de las instituciones reportó contar con herramientas, personal capacitado ni presupuesto para intervenir en zonas productoras de mango frente al trabajo infantil.

A continuación, se presenta el conjunto de brechas significativas en la capacidad de acción, la coordinación y la respuesta frente al trabajo infantil en la agricultura familiar de mango.

1. Brechas en capacidad institucional

Aunque la mayoría de las instituciones declararon tener acciones para prevenir o erradicar el trabajo infantil, en varios casos estas no están específicamente adaptadas a la realidad de la agricultura familiar de mango.

- Recursos humanos limitados: En varios casos, el personal disponible para fiscalización o intervención es reducido y no está especializado en trabajo infantil agrícola. Esto implica que las intervenciones suelen ser esporádicas o reactivas.

- Formación técnica insuficiente: Algunas instituciones reconocieron no contar con capacitación específica sobre riesgos y condiciones de trabajo infantil en el cultivo de mango. Esto reduce la eficacia de la identificación temprana de casos y la implementación de medidas preventivas.
- Falta de herramientas metodológicas: Pocas instituciones cuentan con protocolos claros para la detección, derivación y seguimiento de casos de trabajo infantil en contextos agrícolas.
- Presupuesto restringido: En varios casos, las acciones dependen de proyectos puntuales o fondos temporales, sin financiamiento sostenido.

2. Brechas en coordinación interinstitucional

Si bien la mayoría de los actores mencionó tener algún tipo de trabajo articulado con otras instituciones, este tiende a ser informal y centrado en acciones puntuales.

- Ausencia de planes conjuntos: No se identificó un plan de acción específico y operativo dentro del CDREPTI para abordar el trabajo infantil en agricultura familiar de mango.
- Canales de comunicación débiles: La coordinación suele depender de contactos personales más que de mecanismos formales (mesas técnicas, comités activos, plataformas digitales).
- Desconexión entre niveles de gobierno y sectores: Hay poca articulación entre los programas nacionales (MIDAGRI, MTPE, MIDIS) y las municipalidades distritales de las zonas productoras.
- Involucramiento parcial de actores clave: Algunas instituciones relevantes para la cadena del mango (como cooperativas, asociaciones de productores y agroexportadoras) no participan activamente en el espacio de coordinación.

3. Brechas en capacidad de respuesta

La capacidad de respuesta frente a casos identificados de trabajo infantil en mango es desigual.

- Intervención reactiva más que preventiva: La mayoría de las acciones se activan solo ante denuncias o evidencias visibles, sin sistemas de monitoreo continuo en campo.
- Cobertura territorial limitada: Zonas rurales dispersas y de difícil acceso, como Alto Piura o valles pequeños, reciben menor atención por falta de logística.
- Escasa trazabilidad de casos: No existe un sistema unificado que permita registrar, dar seguimiento y evaluar la atención brindada a cada caso detectado.
- Débil enfoque en reintegración escolar y protección social: Algunas instituciones reconocen que, aunque se retira a los menores del trabajo, no siempre se garantiza su reinserción educativa.

Las conclusiones del análisis institucional muestran que el compromiso frente al trabajo infantil, si bien está presente en parte de las entidades, aún resulta parcial y no se traduce en acciones específicas orientadas a sectores agrícolas como el mango. La falta de un enfoque territorial y sectorial genera el riesgo de invisibilizar la problemática en las áreas rurales productoras, donde los casos suelen pasar desapercibidos o no ser priorizados en la agenda pública.

Ante esta situación, se recomienda implementar capacitaciones sectoriales focalizadas para el personal de instituciones públicas y municipales, así como desarrollar un mapeo de riesgo en zonas productivas de mango en coordinación con gobiernos locales y cooperativas. Asimismo, resulta clave diseñar proyectos piloto con enfoque territorial y comunitario en distritos estratégicos como Tambo Grande y Chulucanas; así como fortalecer la articulación del CDREPTI con la Dirección Regional de Agricultura, SENASA, DEMUNAs, UGEL y Cooperativas Agrarias, de modo que se consolide una respuesta más integral y coordinada frente al trabajo infantil en la región.

Cuadro 10. Brechas identificadas en las instituciones de apoyo en la cadena del mango

Institución / Programa	Brecha de capacidad técnica	Brecha de coordinación interinstitucional	Brecha de capacidad de respuesta en campo
Dirección Regional de Trabajo y Promoción del Empleo	Falta de personal especializado en agricultura familiar y trabajo infantil	Coordinación limitada con sectores agrícolas y productivos	Cobertura geográfica restringida a zonas urbanas y capitales de provincia
Dirección Regional de Agricultura Piura (DRAP)	Escasa formación del personal en normativa de trabajo infantil	Poca articulación con entidades de protección de derechos de la niñez	Dificultades para realizar intervenciones conjuntas en temporada de cosecha
DEMUNA Piura	Capacitación parcial en riesgos y normativa específica para el sector mango	Comunicación esporádica con SENASA, Agroideas y cooperativas	Recursos limitados para desplazarse a zonas rurales
SENASA	Capacitación centrada en sanidad vegetal, sin enfoque en trabajo infantil	Débil integración en protocolos del CDREPTI	Enfoque limitado al control fitosanitario, sin capacidad de acción social
MIDIS – Programas Sociales (JUNTOS, Qali Warma)	Personal no capacitado para identificar y derivar casos en contexto agrícola	Falta de protocolos compartidos con agricultura y trabajo	Intervención focalizada en beneficiarios, no en toda la comunidad
Ministerio Público	Limitada experiencia en casos de trabajo infantil en agricultura familiar	Poca coordinación preventiva con instituciones productivas	Capacidad de respuesta solo reactiva, ante denuncias formales
Policía Nacional del Perú	Falta de especialización en trabajo infantil rural y conocimiento de la normativa	Coordinación limitada con autoridades agrarias y sociales	Cobertura intermitente en zonas agrícolas alejadas
ONGs locales	Capacitación puntual, pero sin continuidad	Coordinación limitada con entidades estatales fuera de proyectos financiados	Presencia temporal, dependiente de proyectos
Cooperativas de productores (APAGRO, CAPAPE, COOPAFRUT)	Capacitación parcial a socios, sin llegar a familias no asociadas	Escasa vinculación con sectores sociales	Limitada capacidad de monitoreo fuera de áreas de certificación
Programas regionales de apoyo productivo (Agroideas, Procompite)	Enfoque productivo sin integración de enfoque de derechos	Coordinación débil con protección social	Falta de protocolos para identificar y reportar casos

Fuente: Elaboración a partir de los resultados del estudio.

Causas estructurales y desencadenantes del trabajo infantil en la cadena del mango

El análisis de los distintos espacios de consulta permitió identificar que la presencia de trabajo infantil en el cultivo de mango en Piura responde a una combinación de factores estructurales de larga duración y condiciones coyunturales que actúan como desencadenantes inmediatos.

Causas estructurales

- De acuerdo con cifras del INEI, en el año 2023 la región Piura registró un 33,1 % de pobreza monetaria. Esta situación lleva a que muchas familias involucren a todos sus integrantes en la generación de ingresos, incluyendo a menores de edad. Principalmente, adolescentes de entre 12 y 17 años participan en labores agrícolas tanto como apoyo en sus propias parcelas familiares,

como también trabajando en las parcelas de terceros, donde se emplean como jornaleros o bajo la modalidad de destajo. En muchos casos, las familias se trasladan y se instalan temporalmente en estos lugares durante los periodos de trabajo. Las familias productoras, especialmente aquellas no asociadas ni certificadas, dependen del aporte laboral de todos sus miembros para asegurar la subsistencia. Esto genera la percepción de que la participación de niños y adolescentes es necesaria y "natural" dentro del ciclo productivo.

- Acceso educativo con limitaciones en continuidad y calidad: Si bien en las zonas productoras de mango existen instituciones educativas, se reporta que durante la campaña agrícola los estudiantes faltan a clases o reducen su asistencia para apoyar en labores familiares, lo que ocasiona rezagos en el aprendizaje, menor rendimiento y, en algunos casos, deserción escolar temprana.
- Normalización cultural del "apoyo familiar": En las comunidades rurales persiste la idea de que involucrar a los menores en el trabajo agrícola es parte de su formación y responsabilidad, lo que dificulta reconocer estas prácticas como trabajo infantil. En las zonas rurales se ha naturalizado la participación de niños, niñas y adolescentes en actividades agrícolas. Esta práctica se sustenta en la creencia de que el trabajo desde edades tempranas fomenta la responsabilidad y el aprecio por los recursos familiares. No obstante, se desconoce que muchas de estas labores exponen a los menores a riesgos y peligros significativos. Por ello, se considera imprescindible desarrollar estrategias de sensibilización y capacitación orientadas a transformar esta percepción social.
- Débil capacidad institucional de vigilancia: La limitada presencia de recursos humanos y financieros en instancias como la DRAP, las DEMUNAs o los gobiernos locales reduce la posibilidad de monitorear, registrar y sancionar casos de trabajo infantil en la agricultura.
- Muchos adolescentes de entre 15 y 17 años presentan necesidades complementarias que, aunque no estén vinculadas directamente a la pobreza, incluyen aspectos como vestimenta, tecnología y otros gastos personales. Para cubrirlos, suelen aprovechar los periodos de vacaciones o los picos de demanda de mano de obra, incorporándose en actividades temporales que les permitan obtener recursos propios. En la cadena del mango, por ejemplo, estos adolescentes suelen emplearse en épocas de cosecha y en labores de limpieza de campo.

Desencadenantes inmediatos

- Déficit temporal de mano de obra: En etapas críticas como la cosecha y el deshierbo, la elevada demanda de jornaleros y la escasez relativa de trabajadores adultos empuja a las familias a incorporar adolescentes, e incluso a niños, para cubrir la fuerza de trabajo requerida.
- Coincidencia con vacaciones escolares: La cosecha (diciembre–marzo) y la limpieza de campo (enero–febrero) se superponen con el receso escolar, lo que facilita que los menores se integren en actividades agrícolas bajo el argumento de "aprovechar el tiempo libre".
- Presión por cumplir con plazos de mercado**:** En parcelas no certificadas, la urgencia por atender a los compradores y acopiadores incrementa la necesidad de mano de obra, lo que puede derivar en la incorporación de menores.
- Atracción de ingresos inmediatos: La posibilidad de obtener ganancias adicionales durante la cosecha incentiva a familias de bajos recursos a involucrar a sus hijos, especialmente adolescentes, como parte del esfuerzo económico familiar.

En conjunto, los hallazgos evidencian que el trabajo infantil en el mango se reproduce en un entramado de vulnerabilidades económicas, educativas y culturales que lo sostienen estructuralmente, mientras que la estacionalidad agrícola y la presión productiva actúan como factores desencadenantes que refuerzan su persistencia cada campaña.

CONCLUSIONES

El riesgo de trabajo infantil en el cultivo de mango está presente y concentrado en periodos estacionales, con adolescentes 15–17 años como grupo más expuesto.

El ausentismo escolar estacional es el principal efecto observable sobre la educación; su abordaje requiere medidas educativas y productivas sincronizadas.

La crisis estructural (caída de precios, clima adverso, pérdida de certificaciones y quiebras de cooperativas) ha incrementado la vulnerabilidad de hogares y facilitado la recurrencia del trabajo familiar.

El CDREPTI regional presenta brechas críticas: falta de enfoque sectorial en mango, capacidades técnicas insuficientes, canales de coordinación informales y recursos limitados para intervención territorial, condicionantes que ponen en riesgo la eficacia de cualquier plan de prevención.

Las cooperativas certificadas (ej. CAPAPE) demuestran que gobernanza y certificación son barreras efectivas frente al trabajo infantil, pero su cobertura es limitada al conjunto de productores.

RECOMENDACIONES

7.1. Para el CDREPTI y gobiernos regionales / municipales

Formular y aprobar un Plan de Acción Territorial específico para el cultivo de mango (temporalidad, roles, recursos y matriz de actividades).

Realizar capacitaciones técnicas sobre detección, derivación y sistemas de monitoreo y remediación dirigidas a personal de DRA, DEMUNA, SUNAFIL y municipalidades.

Establecer un protocolo formal de reporte y seguimiento (UGEL / municipalidad / DEMUNA / CDREPTI) con acceso local a datos de ausentismo.

7.2. Para asociaciones / cooperativas y sector privado

Promover la re-certificación (Fairtrade, orgánico u otros) para recuperar primas y mecanismos de control social que reduzcan el riesgo de TI.

Plantear la generación de sistemas de autorregulación alternativos que estén integrados a los sistemas de debida diligencia que impulsa el comercio internacional y que estén vinculados a mercados específicos.

Establecer acuerdos para no comprar fruta cosechada por NNA y campañas con compradores locales para premiar trazabilidad y buenas prácticas.

Identificar y posicionarse en nichos de mercado que valoren el Bienestar Social, especialmente la niños, niñas y adolescentes además de la protección ambiental y conservación de la biodiversidad.

7.3. Para cooperación internacional y donantes

Búsqueda de líneas de financiamiento focalizadas en mango para apoyo a certificación, sistemas de cumplimiento, recuperación de cadenas de valor y proyectos piloto de empleo juvenil seguro en cosecha.

8. Cierre y próximos pasos propuestos

Validar este resumen con los actores del CDREPTI y la DRA (taller de retroalimentación).

Priorizar 2 distritos piloto (ej. Chulucanas y Tambo Grande) para desplegar un Plan de Acción estacional que incorpore monitoreo, educación y apoyo productivo que incluya a la cooperación internacional

Movilizar una convocatoria breve a donantes y certificadoras para explorar sistemas de cumplimiento y conexión con mercados y fondos puente que permitan retomar procesos de trazabilidad y sostenibilidad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Agraria.pe. 2023. **Piura exportó 195,922 toneladas de mango en campaña 2022-2023** (en línea, sitio web). Disponible en https://www.agraria.pe/noticias/piura-exporto-195-922-toneladas-de-mango-en-campana-2022--202-31281.

Alboan. 2025. **Cooperación internacional y ONG en la agricultura familiar del mango en Piura: fortalecimiento de capacidades y sostenibilidad ambiental** (en línea, sitio web). Disponible en https://www.alboan.org/en/proyecto-solidario-prosertek-alboan.

APEM. 2025. **Campaña 2024-2025: Mango peruano logra récord histórico de exportación** (en línea). Lima, s.e. Disponible en https://peruvianmango.com.pe/edicion/Apem03.pdf.

Arce Calle, BRJB; Granda Wong, CA; Javier Alva, J; San Martin Zapata, CE. 2019. **Manejo integrado del cultivo de mango Kent** (en línea). Lima, Perú, Instituto Nacional de Innovación Agraria (INIA) / Ministerio de Agricultura y Riego (MINAGRI). Disponible en https://repositorio.inia.gob.pe/handle/20.500.12955/966.

CIPCA. 2022. **Cooperación internacional y ONG en la agricultura familiar del mango en Piura: fortalecimiento de capacidades y sostenibilidad ambiental** (en línea, sitio web). Disponible en https://www.cipca.org.pe/proyecto-corepo-agricultura-familiar-mango-piura.

European Union. 2024. **Corporate Sustainability Due Diligence Directive (CSDDD)** (en línea). s.l., s.e. Disponible en https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32024L1760.

GLOBALG.A.P. / Fair Trade. **GlobalG.A.P. – estándar agrícola internacional en producción de mango** (en línea, sitio web). Disponible en https://www.globalgap.org.

Gobierno Regional de Piura. 2021. **Más de 16 mil agricultores beneficiados: Gore Piura ejecutará proyectos de mango y banano por más de 40 millones de soles**. Disponible en https://www.gob.pe/institucion/regionpiura-dra/noticias/1243082-mas-de-16-mil-agricultores-beneficiados-gore-piura-ejecutara--proyectos-de-mango-y-banano-por-mas-de-40-millones-de-soles.

Infomercado. 2019. **Productores de mango de Pedregal obtienen certificación orgánica** (en línea, sitio web). Disponible en https://infomercado.pe/productores-de-mango-de-pedregal-obtienen-certificacion--organica/.

Infomercado. 2020. **Producción orgánica: 417,5 ha de mango certificadas con apoyo del Estado**. Infomercado.pe (en línea, sitio web). Disponible en https://infomercado.pe/direccion-de-competitividad-agraria--certifican-mas-de-700-mil-has-de-mango-y-banano-organico-en-piura/.

INIA. 2019. **Capacitación en manejo del cultivo de mango en Piura**. s.l., Instituto Nacional de Innovación Agraria. INIA Noticias no.

Instituto Nacional de Estadística e Informática. 2025. **Producción de mango registró 63,114 toneladas y creció 433 % en noviembre del 2024; Piura aportó el 69.5 % del total nacional.**

MIDAGRI. 2025. **Fortalecimiento de la cadena productiva del mango en Piura: acciones interinstitucionales y apoyo financiero** (en línea, sitio web). Disponible en https://www.agroperu.pe/midagri-potencia-acciones-sectoriales-para-seguir-fortaleciendo-la-cadena-productiva-del-mango/.

Noticias Piura 30. 2023. **Pequeños agricultores logran certificación orgánica y exportan mango** (en línea, sitio web). Disponible en https://noticiaspiura30.pe/pequenos-agricultores-logran-certificacion-organica--exportar-mango/.

Ortega Inga, PA. 2023. **Influencia de las certificaciones en los productores de mango de la Asociación APAGRO, Tambogrande – Piura, periodo 2021** (en línea). Tesis. Tambogrande, Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo. Disponible en http://hdl.handle.net/20.500.12423/6527.

Oxfam. 2013. **Condiciones de trabajo y relaciones laborales en la producción y packing de mango para exportación en el Perú. Estudio de casos: Camposol SA, Dominus SAC, Perú Frut Tropical SAC, Tropical Fruit Trading SAC.** (en línea). s.l., s.e. Disponible en https://www.yumpu.com/es/document/view/22799569/condiciones-de-trabajo-mango-finalwebsite-oxfam.

Piura Empresarial – Gobierno del Perú. 2022. **Agricultores acceden a certificación orgánica a través del programa COREPO** (en línea, sitio web). Disponible en https://www.gob.pe/institucion/regionpiura/noticias/673893-piura-agricultores-acceden-a-certificacion-organica-a-traves-del-programa-corepo.

Progreso. s.f. **APROMALPI – Cooperativa Agraria de Productores Orgánicos de Mango de Chulucanas** (en línea, sitio web). Disponible en https://progreso.org.pe/apromalpi.

Rivera Gonzaga, MJ; Palacios, M; Enrique, R. 2023. **Análisis de los procesos de la cooperativa agroindustrial Apromalpi: digitalización de los principales procesos de las plantas de mango fresco, congelado y deshidratado** (en línea). s.l., Universidad de Piura. Disponible en https://hdl.handle.net/11042/5998.

Sánchez Burgos, KF. 2020. **Impacto de la adopción de tecnologías en la agroindustria del mango en Piura: rendimiento, postcosecha y acceso a mercados internacionales** (en línea). Tesis de pregrado. Lima, Perú, Universidad de Lima. Disponible en https://repositorio.ulima.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12724/18846/T018_76242886_T.pdf?sequence=1.

SENASA. 2022. **Cadena agroexportadora del mango involucra a más del 89 % de productores de la agricultura familiar.** institucional.

SENASA. 2022. **Productores ponen en práctica control de mosca de la fruta** (en línea, sitio web). Disponible en https://www.senasa.gob.pe/senasacontigo/senasa-piura-productores-ponen-en-practica-control-de-mosca-de-la-fruta/.

SENASA. 2023. **Piura: SENASA y SAG Chile certifican nuevas plantas de tratamiento hidrotérmico para mango** (en línea, sitio web). Disponible en https://www.senasa.gob.pe/senasacontigo/piura-sag-chile-certifica-nuevas-plantas-de-tratamiento-hidrotermico-para-mango/.

Servicio Nacional de Sanidad Agraria del Perú. **Certificación de lugar de producción para exportación de frutas frescas** (en línea, sitio web). Disponible en https://www.gob.pe/institucion/senasa/informes-publicaciones/3761763-certificacion-de-lugar-de-produccion.

Superintendencia de Administración Tributaria - SUNAT. 2025. **Consulta por partida. Plataforma digital única del Estado Peruano** (en línea, sitio web). Consultado 13 sep. 2022. Disponible en http://www.aduanet.gob.pe/cl-ad-itconsultadwh/ieITS01Alias?accion=consultar&CG_consulta=2.

ANEXOS

Los instrumentos de investigación aplicados durante el estudio (encuesta al CDREPTI, guías de entrevista a DEMUNA y a la Dirección Regional de Agricultura de Piura) y los registros de asistencia con identificación de participantes se conservan en el archivo interno del proyecto por motivos de confidencialidad y protección de datos personales. Esta versión pública del informe no los reproduce.