

Hojas de Seguridad y Salud para el Cultivo del Café y el Trabajo Infantil Peligroso Costa Rica

Propósito

Estas hojas técnicas de datos identifican los riesgos en la seguridad, salud y algunos factores psicosociales del trabajo en el cultivo del café, con un enfoque especial en el niño, niña y el adolescente trabajador de ambos sexos. Esta conformada por los siguientes puntos:

1. Explica brevemente algunas de las características de este cultivo respecto a la mano de obra, modalidad de contratación, en especial lo referente a la participación de niños, niñas y adolescentes de ambos sexos.
2. Se indican las etapas del proceso de trabajo del café proporcionando una visión de lo que involucra el proceso de trabajo en lo que a tareas se refiere.
3. En esta sección se resalta el trabajo peligroso que niños, niñas y adolescentes de ambos sexos están realizando en las plantaciones de café.
4. Se mencionan algunos de los riesgos y/o peligros directamente asociados a la actividad, y posibles efectos en la salud, además, se perfilan medidas de prevención y control en una tabla resumen.
5. Hace referencia a la importancia del “trabajo digno” para los adultos y adolescentes trabajadores de ambos sexos y con ello contribuir a eliminar el trabajo infantil peligroso.

1. El Café

La fuerza de trabajo en la agricultura del café la brindan los trabajadores adultos y sus familias, incluidos los niños, niñas y adolescentes trabajadores de ambos sexos. La participación de niños, niñas y adolescentes de ambos sexos ocurre tanto en las pequeñas como en las grandes plantaciones y se presenta en dos grandes ciclos, a saber: las labores de cultivo (preparación de la tierra, almácigos y semilleros, siembra y mantenimiento del cultivo) y la cosecha



Foto: Dagoberto Rojas Q.

(recolección y pesaje del grano).

En las grandes plantaciones se observa una alta concentración de niños, niñas y adolescentes de ambos sexos que participan en las labores de *cosecha*, mientras en las labores de *cultivo* predomina la fuerza de trabajo adulta con mínima participación de trabajadores infantiles.

En la cosecha, las jornadas son prolongadas, los niños no reciben remuneración directamente, ya que se paga a los padres y estos dan una parte a sus hijos, y existe una subordinación indirecta por parte de los propietarios de la plantación; para con las grandes empresas, algunos niños abandonan por completo la escuela, mientras otros combinan el trabajo con el estudio. Además, predomina la participación de mano de obra infantil emigrante, especialmente nicaragüenses e indígenas ¹

Se identifican trabajadores infantiles no remunerados, especialmente en las pequeñas plantaciones. Éstos no reciben remuneración económica directa, los niños, niñas y adolescentes de ambos sexos trabajan a cambio de vivienda, alimentación, vestido y educación. ²

Es importante señalar que en algunos casos los niños, niñas y adolescentes de ambos sexos pueden pertenecer a ambas categorías, debido a que trabajan en las plantaciones pequeñas en las diferentes etapas del proceso de trabajo (en almácigos y semilleros, acarreado de agua para aplicación de plaguicidas, en siembra y resiembra, controlando hierbas manualmente y otras) y que posteriormente, se trasladan a las grandes plantaciones durante la época de cosecha y recolección del grano.

Estas categorías en gran medida determinan la calidad de las condiciones de vida, salud y seguridad de los niños, niñas y adolescentes trabajadores de ambos sexos. La distribución por sexo y edad de la población laboral varían en función de la tarea que se realice aspecto que se indicará en el siguiente apartado.

2. Etapas del proceso de trabajo cultivo del Café

El proceso de trabajo del cultivo del café está compuesto por etapas y labores que involucran la utilización de objetos de trabajo (tierra, semilla de café, insumos) medios de trabajo (herramientas, maquinaria y equipos) y la fuerza de trabajo (capacidades físicas y mentales). La producción del cultivo del café se lleva a cabo en procesos que incluyen:

¹ Dagoberto Rojas Q.; Estudio de condiciones y Medio Ambiente del Trabajo Infantil en la Agricultura; Café; Costa Rica; OIT/IPEC; 2003

² Ibid

1. **Preparación del terreno:** El proceso inicia con la limpieza del área designada para la siembra o la resiembra según sea el caso mediante el uso de herramientas manuales como machetes o palas. Posteriormente, se procede a marcar el terreno en el que se hacen hoyos o huecos con pala, palín, macana o mecánicamente con tractores. A diferencia de las grandes, en las pequeñas plantaciones, especialmente familiares hay participación de niños, niñas y adolescentes de ambos sexos en la preparación del terreno.
2. **Semilleros y almácigos:** En esta etapa se confeccionan las eras o camas en las que se distribuye al voleo las semillas, se aplican nematicidas y funguicidas, se coloca una capa fina de tierra y finalmente se coloca una cubierta vegetal que permite mantener la humedad y las temperaturas requeridas para que germinen las semillas. A diferencia de las grandes, en las pequeñas plantaciones, especialmente familiares, hay participación de niños, niñas y adolescentes de ambos sexos en los semilleros y almácigos. Estos ayudan en el voleo de semillas y a colocar cubiertas vegetales.
3. **Siembra:** Las plantas son extraídas de los almácigos y se trasladan hasta el área designada para la siembra. Las plantas son colocadas en los hoyos o huecos donde previamente se ha puesto fertilizante, luego se cubre con tierra y el trabajador procede a aprisionar el suelo para que la planta quede firme. En las grandes plantaciones no hay participación de niños, niñas y adolescentes de ambos sexos, sin embargo, se observa en las pequeñas plantaciones, especialmente familiares la participación de niños, niñas y adolescentes de ambos sexos en la siembra. Estos ayudan a poner fertilizante, acarrear plantas y a sembrar.
4. **Control de hierbas:** Las hierbas compiten con las plantas de café por la luz, el agua y los nutrientes del suelo, además, de servir de hospedero de plagas y enfermedades por lo que se procede a controlar las hierbas manualmente con machetes o químicamente mediante el empleo de herbicidas. En las grandes plantaciones no hay participación de niños, niñas y adolescentes de ambos sexos, sin embargo, se observa participación en las fincas de pequeños productores. Estos ayudan a transportar el agua para las mezclas y los equipos de trabajo y en el control manual a colocar las hierbas grandes en las hileras de café
5. **Contros de plagas y enfermedades:** El combate de plagas y enfermedades se realiza en forma manual, mediante el uso de plaguicidas (funguicidas y nematicidas). En este último caso se utilizan equipos de aplicación, ya sea con bomba manual de espalda o con equipos de alta presión. En las pequeñas plantaciones, especialmente familiares, hay participación de niños, niñas y adolescentes de ambos sexos en el combate de plagas y enfermedades. Estos ayudan a transportar el agua para las mezclas y los equipos de trabajo. Los plaguicidas utilizados varían según la práctica agronómica recomendada, generalmente se utilizan órgano - fosforados (Terbufos 10 G, lorsban, Diazinon) Herbicidas (Paraquat, glifosato, fenoxi 2,4-D, Roundup max), órgano - clorados (Pentacloronitrobenceno. PCNB), Insecticidas (Lannate, Thiodan)
6. **Poda:** La poda del café y la sombra se realizan con el objetivo de eliminar aquellas partes de la planta agotadas después de la cosecha. En este sentido se eliminan ramas enfermas, quebradas o muy numerosas mediante el uso de herramientas (serrucho, machete, hacha) y equipos (motosierra). En las grandes plantaciones no hay participación de niños, niñas y adolescentes de ambos sexos sin embargo, se observa participación en las pequeñas plantaciones, ya que éstos acompañan a sus padres y les ayudan a transportar los alimentos y equipos de trabajo y a acomodar en las hileras de café las ramas cortadas.
7. **Deshija:** Después de la poda se estimulan las yemas que se encuentran en los tallos dando origen a hijos o rebrotes, la deshija consiste en seleccionar los más fuertes y eliminar los restantes. En las pequeñas plantaciones los niños, niñas y adolescentes de ambos sexos acompañan a sus padres y les ayudan a transportar los alimentos y equipos de trabajo y a acomodar en las hileras de café los hijos de café cortados. En las grandes plantaciones no hay participación de niños, niñas y adolescentes de ambos sexos.
8. **Cosecha:** Consiste en realizar la recolección del grano maduro, mediante el empleo de un canasto. En las grandes y pequeñas plantaciones hay participación de niños, niñas y adolescentes de ambos sexos de todas las edades. Es la etapa en donde hay mayor participación de esta población.

3. Los niños, niñas y adolescentes de ambos sexos en el trabajo agrícola: cultivo del Café

La participación de niños, niñas y adolescentes de ambos sexos en el sector agrícola y en particular en el cultivo del café, ha sido objeto de investigación, así por ejemplo, *el estudio de línea basal de la OIT, realizado en algunas zonas productoras de Café en Guanacaste; Costa Rica* : indica que en el sector del café



respecto a los menores que han trabajado, la edad promedio cuando comenzaron a hacerlo es de 7.3 años, esto quizás guarde relación con el ingreso al sistema educativo, que demanda mayores gastos del ingreso familiar para la adquisición de material escolar. Tanto es así que muchos de los entrevistados manifestaron que utilizaron el dinero para comprar “*útiles escolares*”.² La duración de la jornada en las actividades agrícolas en las que participan los niños, niñas y adolescentes de ambos sexos varía según las etapas del proceso. En la cosecha laboran alrededor de 10 horas, mientras que en las demás labores del cultivo (preparación de la tierra, semilleros y almácigos, siembra y mantenimiento del cultivo) no superan las 8 horas al día.³

Foto: Dagoberto Rojas

Los niños, niñas y adolescentes de ambos sexos que participan en la cosecha del café, no reciben remuneración directa. Sin embargo, es recibida a través de sus padres o familiares. Cuando la plantación pertenece a la familia no hay remuneración económica. La remuneración por cajuela cosechada que reciben los niños, niñas, adolescentes y los adultos es la misma

En el mismo orden *el estudio de línea basal de la OIT, realizado en algunas zonas productoras de Café en Turrialba; Costa Rica*; señala que los propietarios de pequeñas plantaciones de café, generalmente, trabajan también en las plantaciones grandes, además de manejar sus pequeños cultivos. Entre todas las actividades desempeñadas por niños en el sector agrícola-comercial, la participación más visible de los niños y niñas trabajadores se encuentra en la industria del café.²

Por su parte *el estudio de las condiciones y medio ambiente del trabajo infantil en la agricultura: Café, Costa Rica*, señala que las exigencias que la actividad física impone en el cultivo del café se caracterizan porque los niños, niñas y adolescentes trabajadores de ambos sexos laboran de pie e inclinados, agachados o de rodillas, realizando esfuerzos, manipulando cargas, movimientos y desplazamientos durante toda la jornada de trabajo en un terreno de superficie irregular y expuestos a condiciones climatológicas variables, el ritmo de trabajo es elevado y muchas veces realizando movimientos repetitivos, todos ellos constituyen peligros con alto potencial de producir efectos adversos en la salud de los niños, niñas y adolescentes trabajadores de ambos sexos.⁴

4. Los peligros y los factores de riesgos ocupacionales en el cultivo del Café

En el ambiente donde se desarrolla la actividad laboral hay presencia de peligros y riesgos que pueden producir efectos negativos en la salud. Los peligros y factores de riesgos derivados del proceso de trabajo a los que se pueden exponer los niños, niñas y adolescentes de ambos sexos, entre otros son: riesgos mecánicos (machetes, motosierras, tractores agrícolas, equipo para aplicación de plaguicidas), riesgos químicos (plaguicidas y fertilizantes), condiciones climáticas adversas (humedad, calor, radiaciones no ionizantes como los rayos ultravioleta), riesgos ergonómicos (carga física estática y dinámica, monotonía, repetitividad), riesgos biológicos (insectos, roedores, serpientes), riesgos relacionados con la organización del trabajo (jornadas prolongadas, remuneración a destajo, supervisión estricta, ritmo y estándares de producción altos), riesgos químicos debidos al empleo de paquetes tecnológicos para controlar plagas con características biocida, riesgos de superficie por la topografía irregular de los terrenos, riesgos psico - sociales (acoso, explotación), entre otros riesgos (ocasionados por la contaminación del aire y las aguas, amenazas naturales).

Además de lo anterior la inexistencia de condiciones sanitarias básicas, como áreas para comer, servicios sanitarios, o agua potable, hacen de esta actividad una de las de mayor riesgo para los niños, niñas y adolescentes trabajadores de ambos sexos.

² Universidad de Costa Rica; estudio de línea Basal; Café; Guanacaste; OIT/IPEC; 2000; (no publicado)

³ Dagoberto Rojas Q.; Estudio de condiciones y Medio Ambiente del Trabajo Infantil en la Agricultura; Café; Costa Rica; OIT/IPEC; 2003

² Ibid

⁴ Ibid

La agricultura es una ocupación de alto riesgo, especialmente para niños, niñas y adolescentes trabajadores de ambos sexos, en razón de los peligros y factores de riesgos existentes en el medio ambiente laboral así mismo, otro factor que influye sobre esta población y los hace vulnerables es que los niños difieren biológicamente de los adultos en sus características anatómicas, fisiológicas y psicológicas debido a su proceso de crecimiento y desarrollo. Estas diferencias pueden hacerlos más susceptibles a los factores de riesgos laborales.⁵

El trabajo manual implica peligros y riesgos de lesiones del sistema músculo esquelético en las actividades como preparación del terreno, siembra, aplicación de agroquímicos, cosecha, levantamiento y transporte de producto, y acarreo de agua para fumigación, la mayoría de estos peligros y riesgos se incrementan por las exigencias de la actividad física demandada en el cultivo del café, incrementándose también el potencial efecto adverso en la salud de quienes realizan las tareas.

Un resumen de los principales peligros, factores riesgos y medidas de prevención y control se muestran en la siguiente tabla

⁵ Forastieri V, Children at Work: Health and safety Risks; the ILO;Geneva;2002

Riesgos de Seguridad , Efectos en la Salud y Medidas Preventivo- Correctivas en el Cultivo del Café

Tipos factor de riesgo	Descripción del Peligro / Exigencia	Potencial efecto adverso en la salud	Medidas Preventivo - Correctivas
RIESGOS FÍSICOS Temperatura: Lluvias Humedad Radiación solar Topografía irregular del terreno (zanjas, huecos) Ruido y vibraciones	Los niños, niñas y adolescentes de ambos sexos trabajan bajo condiciones climatológicas y de terreno variables. (terrenos de superficie irregular y expuestos a condiciones de frío, calor, lluvia, humedad) Ruido por los tractores al preparar terreno y otras labores, vehículos que transportan trabajadores, uso de motosierra	Agotamiento por calor Golpe calórico Resfríos, gripe Caídas mismo nivel con posibles lesiones como fracturas, luxaciones Fatiga auditiva Quemadura solar Lesiones en la piel	Los niños y niñas deben ser excluidos de estas labores Implantar programas, planes de acción y adoptar medidas para prevenir y eliminar el trabajo infantil. Capacitación y entrenamiento a adolescentes de ambos sexos sobre riesgos del trabajo Equipo de protección individual para adolescentes de ambos sexos en general: Ropa de trabajo, sombrero, capas, y botas Suministro de agua, tiempos de descanso, y ajuste en horas de trabajo, para el adolescente trabajador de ambos sexos Retirar de la exposición y eliminar trabajo bajo condiciones climatológicas adversas Protección de la piel para los adolescentes de ambos sexos Control de ruido por mantenimiento preventivo de maquinaria , y equipos o bien uso de equipo de protección
RIESGOS QUÍMICOS Productos agroquímicos (organoclorados, organofosforados)	Inhalación de vapores tóxicos durante el proceso de preparación de mezclas y fumigación. Inhalación de gases de combustión (tractores, motosierra) Absorción cutánea de agroquímicos en tareas de preparación de mezclas y fumigación Contacto con agroquímicos al ingresar en zonas tratadas con plaguicidas Ingestión de químicos a través de ingesta de alimentos y bebidas	Intoxicaciones, agudas y crónicas Muerte por intoxicación aguda Dermatitis de contacto Agroquímicos afectan sistema nervioso central y periférico, hígado, riñones Asma, alveolitis Fibrosis pulmonar Irritación de vías respiratorias y ojos Atrofia del nervio óptico, catarata Neoplasias Daños reproductivos	Los niños y adolescentes de ambos sexos no deben preparar o aplicar productos químicos Los adolescentes de ambos sexos no deben operar maquinaria agrícola Capacitación a adolescentes de ambos sexos sobre efecto en la salud de los químicos, para sensibilizar sobre importancia de no realizar esta tarea Establecer tiempos seguros de reinserción a zonas aplicadas con agroquímicos Señalización de zonas aplicadas con agroquímicos Reemplazo de químico por uno menos tóxico, y más amigable con el medio ambiente o métodos alternativos como control biológico, u orgánico . Almacenar los productos químicos lejos del alcance de niños, niñas y adolescentes de ambos sexos Señalización de zonas de almacenamiento de productos químicos
RIESGOS BIOLÓGICOS Biológicos: Insectos, gusanos, serpientes, plantas con efectos alérgicos	Exposición a reptiles e insectos como serpientes venenosas, avispas, picaduras de hormigas y mosquitos entre otros Exposición a plantas con efectos alérgicos Exposición a animales salvajes Exposición a mordeduras o contacto con material contaminado con orina de roedores Fecalismo al aire libre Exposición a virus y bacterias por malas condiciones higiénico sanitarias	Muerte por mordeduras de serpientes Lesiones serias por ataques de animales de trabajo o salvajes Malaria Inflamación y/o alergias por picaduras de insectos o avispas, o por contacto con plantas Infecciones en la piel por picaduras Zoonosis, Tétano Leptospirosis Infecciones Gastrointestinales Parasitismo	Botas altas resistentes a mordeduras para los adolescentes de ambos sexos Vacunas antitetánicas, contra la hepatitis, la leptospirosis Contar con sueros antiofídicos Capacitación de los adolescentes trabajadores de ambos sexos sobre medidas de prevención de riesgos biológicos Cremas repelentes de mosquitos para adolescentes de ambos sexos Capacitación a adolescentes de ambos sexos sobre buenos hábitos higiénicos personales.

Riesgos de Seguridad , Efectos en la Salud y Medidas Preventivo- Correctivas en el Cultivo del Café

Tipos factor de riesgo	Descripción del Peligro / Exigencia	Potencial efecto adverso en la salud	Medidas Preventivo - Correctivas
MECÁNICOS Y DE SANEAMIENTO BASICO Herramientas y equipo: Machete, serrucho, macana, tractor, motosierra, bomba de aplicación Saneamiento Básico inadecuado Instalaciones sanitarias inexistentes Locales: No hay comedores ni agua para consumo humano	Actividad física dinámica por el uso de herramientas de trabajo Sobre esfuerzo físico demandado por la tarea, las herramientas y equipo de trabajo Transporte de ida y regreso al trabajo Transporte interno en la plantación Ausencia de servicios sanitarios, ausencia de agua potable	Golpes con herramientas Proyección de partículas Heridas, cortes laceraciones causadas por herramientas o bordes ásperos Fatiga física Enfermedades gastrointestinales Lesiones en cara, ojos por plantas de café Lesiones generales y muerte por: Atropello, volconazo, choque, o caída de vehículos en movimiento	Los niños, y niñas no deben utilizar herramientas cortantes ni equipos ni maquinaria Para los adolescentes de ambos sexos, capacitación sobre riesgos en el uso de herramientas cortantes Mantenimiento de herramientas y equipos de aplicación Provisión de instalaciones básicas: Comedores, sanitarios, dotación de agua potable Revisión y mantenimiento de vehículos de transporte Los niños y adolescentes de ambos sexos no deben andar en tractores cuándo estos trabajan Transporte apropiado y seguro para adolescentes de ambos sexos
ASOCIADOS A LA ORGANIZACIÓN Y DIVISIÓN DEL TRABAJO/ PSICOSOCIALES Jornada de trabajo prolongada, alto ritmo de trabajo y remuneración es baja Seguridad del ingreso Responsabilidad de la tarea y atención Abuso, violencia	Modalidad de la contratación y sistema de remuneración por cajuela cosechada Abuso físico y mental Tarea manual, monótona con elevado ritmo de trabajo realizando movimientos repetitivos Elevada atención y concentración para la tarea Inadecuada configuración de horario Empleo irregular e inestable Sueldos bajos, ingreso inseguro Trabajo lejos de casa	Insatisfacción Agotamiento físico y mental Depresión, ansiedad Estrés Aislamiento Traumas psicológicos Irritabilidad	Los niños y niñas deben ser excluidos de estas actividades Los adolescentes trabajadores de ambos sexos no deben laborar ocho horas diarias Rotación de tareas en adolescentes de ambos sexos Reducir jornada y ritmo de trabajo de adolescentes de ambos sexos Salario equitativo y justo para adolescentes de ambos sexos Incentivar con oportunidades de acceso a la educación.
RIESGOS ERGONOMICOS Trabajo de pie inclinado Trabajo de rodillas y agachado Carga Física Dinámica por desplazamiento durante toda la jornada de trabajo y carga estática postural Transporte de cargas	Adopción de posiciones forzadas de trabajo para alcanzar granos de café maduros Movimientos repetitivos de hombros y brazos Trabajo dinámico, con esfuerzo físico Trabajo de rodillas Los niños laboran de pie e inclinados, con movimientos y desplazamientos durante toda la jornada de trabajo Manejo de cargas pesadas por levantamiento y transporte	Problemas lumbares Traumas músculo-esqueléticos como tendinitis, tenosynovitis Sobreesfuerzo físico por manejo de herramientas y cargar equipo de aplicación y recipientes con agua Dolor de hombros, manos, brazos, piernas y rodillas Fatiga por posturas, desplazamiento y esfuerzo físico Dolores en espalda baja Lesión de espalda	Los niños y las niñas deben ser excluidos de estas labores Capacitación de adolescentes de ambos sexos sobre las técnicas de conservación de la postura de trabajo, y protección de la espalda Planificación de regímenes de trabajo -descanso para adolescentes de ambos sexos en relación con el tipo de actividad Los niños, niñas y adolescentes de ambos sexos no deben levantar o transportar cargas pesadas y en general manipular cargas

5. El trabajo decente para los adultos contribuye a eliminar el trabajo infantil peligroso

El fenómeno trabajo infantil tiene múltiples causas, siendo la pobreza la causa básica de este, por ello la erradicación del trabajo infantil y en particular en el sector agrícola requiere de un abordaje múltiple, que tome en consideración la necesidad inmediata de prevenir y eliminar la participación de niños y niñas, toda vez que la exposición a los peligros y a los factores de riesgos en el trabajo tendrán un impacto negativo en su salud a corto y largo plazo.

Para ello, dentro de otros aspectos es necesaria la participación de todos los actores sociales orientada fundamentalmente a la eliminación progresiva del trabajo infantil en la agricultura, y también hacia el mejoramiento de las condiciones y medio ambiente de trabajo de la población adulta, y adolescente trabajadora de ambos sexos, lo cual incluye mejoras en los ingresos familiares, mejoras en el sistema educativo y de salud para que los niños, niñas y adolescentes de ambos sexos tengan mayor acceso a éstos y se contribuya a evitar que realicen trabajos que puedan provocar daños a su salud, seguridad y moralidad. Por consiguiente, las mejoras en las condiciones de trabajo, salarios decentes y alternativas de generación de ingresos deben ser incluidas en las estrategias de erradicación del trabajo infantil en el sector agrícola.

Para esto es necesaria la capacitación y sensibilización principalmente de padres de familia, y las comunidades agrícolas en general, en dos sentidos:

1. Respecto como afecta en la salud actual y futura a los niños y niñas el trabajo en las plantaciones de café;
2. La acción inmediata de retiro de niños y niñas que no cuenten con la edad mínima legal para trabajar, así mismo se deben impulsar acciones que permitan mejorar las condiciones de trabajo de los adolescentes con edad mínima legal para trabajar.

Ambos aspectos, deben constituirse en los deberes fundamentales de los entes mandantes de la OIT.