1. OBJETIVO

Establecer en la evaluación del sitio los peligros y riesgos con el fin de dar un manejo de prevención y/o mitigación a toda condición no segura y establecer un plan de acción para disminuir o eliminar el riesgo

2. DEFINICIONES

Peligro: Agente físico, químico, biológico que pueden ocasionar un efecto nocivo para la salud.
Riesgo: es la probabilidad de ocurrencia de un evento no deseado y la severidad de las lesiones o daños que se materializarían el producirse un contacto con el peligro.
Probabilidad: es la posibilidad de materialización del riesgo analizado, debiendo tener en cuenta que estamos hablando, en cualquier caso, de una probabilidad teórica pues la cuantificación exacta es imposible toda vez que el riesgo cero no existe.
Consecuencia: es la medida de la severidad de las consecuencias.
Estimación del riesgo: la información resultante de la caracterización del riesgo.

3. DESARROLLO

3.1 Como Evaluar los Riesgos

Paso 1: Identifique los peligros
Paso 2: Decida quién/qué podría resultar dañado/lesionado y de qué manera
Paso 3: Evalúe los riesgos y decida las precauciones
Paso 4: Registre el plan de trabajo/los resultados e impleméntelos
Paso 5: Revise la evaluación y actualícela si fuera necesario

3.2 PROBABILIDAD

Nivel	Probabilidad	Descripción
4	Muy probable	Se espera que ocurra en la mayoría de las circunstancias, se evidencia que ocurre actualmente en una alta proporción.
3	Probable	Puede llegar a ocurrir en la mayoría de las circunstancias.
2	Posible	Es posible que ocurra algunas veces.
1	Improbable	Podría ocurrir algunas veces con ciertas circunstancias.

3.3 CONSECUENCIAS

Nivel	*Consecuencia*	*Descripción*
1	Leve	Daños menores que no generan medidas inmediatas para asegurar la inocuidad, la salud de las personas y el medio ambiente.
2	Grave	Daños que afectan la inocuidad sin la necesidad de retirar el producto del mercado se toman medidas preventivas, en la salud de las personas genera irritación de ojos de piel y lesiones que no generan incapacidad, en el medio ambiente se requieren realizar actividades de prevención sobre el suelo, agua, aire, flora y fauna.
3	Muy Grave	Contaminación de los alimentos que sobrepasan los niveles aceptados, lesiones, heridas, intoxicaciones o enfermedades que generen incapacidad laboral, impacto negativo en el medio ambiente, contaminación de fuentes de agua, afectando flora y fauna, erosión del suelo, emisión de contaminantes a la atmósfera.
4	Catastrófica	Daños directos en la salud de los consumidores de los alimentos, ETAS, brotes, epidemias, en la salud de las personas ocasiona perdida de órganos, amputaciones, invalidez o muerte, En el medio ambiente ocasiona daños irreparables, requiere mitigación

3.4 ESTIMACIÓN DEL RIESGO

NIVEL DE RIESGO: Nivel de Probabilidad X Nivel de Consecuencia	
1	Bajo
2	
3	
4	
5	Medio
6	
7	
8	
9	Alto
10	
11	
12	
13	Muy Alto
14	
15	
16	

PELIGRO	RIESGO	MEDIDAS PREVENTIVAS ACTUALES	JUSTIFICACIÓN	NIVEL DE PROBABILIDAD	NIVEL DE CONSECUENCIA	VALORACIÓN RIESGO	PUEDO:		PLAN DE ACCIÓN DEL RIESGO
							Eliminar peligro	Reducir peligro	
PLANEACIÓN DEL CULTIVO									
Peligro Químico: **U**so del suelo.	Contaminación por residuos de plaguicidas de cinta roja o ganadería intensiva. Sembrar cultivos en zonas no priorizada de uso agrícola.	Los cultivos hortofrutícolas se encuentran establecidos, en zonas priorizadas de uso agrícola, con un ciclo vegetativo de 6 a 8 meses, los terrenos antes de establecer los cultivos hortofrutícolas, se encontraban en rastrojos naturales	Establecer en los municipios focalizado s cultivos hortofrutícolas que permitan mejorar las condiciones económicas de los productores caracterizados en el proyecto .	1	1	Bajo	X		Obtener el documento del uso del suelo en la alcaldía de cada municipio. Mantener el documento actualizado según lo reglamentado, estar pendiente de cambio en el POT del municipio.
Evaluación ambiental									

Peligro Químico: cultivos asociados	Contaminación de los cultivos hortofrutícolas Por el uso indebido de plaguicidas	Regular el uso y manejo de productos fitosanitarios empleados en el cultivo de hortalizas y frutales. Capacitar al personal sobre el tema Manejo seguro de plaguicidas con énfasis en agro insumos interacción LMRs/monitoreo MIPE. Disponer de los listados de PF autorizados y permitidos en el país origen y destino. Disponer de listado de	Contaminación cruzada por deriva de plaguicidas de los cultivos asociados. Eliminación de la fruta por superar los LMR permitidos del país destino. Pérdida de clientes	1	1	Bajo		X	Emplear productos permitidos y autorizados en el cultivo de hortalizas y Frutales. No exceder los LMR, acogerse a los periodos de carencia real de los productos. Constante capacitación al personal involucrado en el tema Manejo seguro de plaguicidas con énfasis en agro insumos interacción LMRs/monitoreo y MIPE. Mantener actualizado el listado de PF permitidos y autorizados. Actualizar el listado de los LMR permitidos del país destino

Peligro Químico: Manejo integrado de plagas enfermedades (monitorios - umbrales, recomendaciones técnicas, identificación y manejo de plagas) para cultivos hortofrutícolas	Manejo equivocado de plagas y enfermedades.	El productor implementa el plan de MIPE, Implementa las recomendaciones del ingeniero agrícola en el cultivo, diligencia las actividades. Realiza monitoreo constantes en los cultivos. Capacitación al personal en el tema Manejo seguro de plaguicidas con énfasis en agro insumos interacción LMRs/monitoreo MIPE. El operario: Implementa el procedimiento de lavado de las manos. El personal que aplica los productos fitosanitarios utiliza el	Provoca bajo rendimiento en el cultivo, posible existencia de plagas resistentes, perdidas económicas, afecta la calidad de la fruta perdida de la inocuidad. En el operario y consumidor final: Intoxicación: Cutánea, Respiratoria y oral. Síntomas: Comezón, Salpullido, Nauseas, Vómito, Diarrea, ardor, Dolor abdominal.	2	2	Bajo		X	Implementar el plan MIPE en el cultivo (realizar los monitorios, seguir recomendaciones del agrícola, uso y aplicaciones de agroquímicos permitidos). Constantes capacitaciones al personal en el tema Manejo seguro de plaguicidas con énfasis en agro insumos interacción LMRs/, monitoreo, MIPE.

Peligro Químico: Manejo de aguas (escorrentía-procesos, fumigaciones, aguas residuales, sanitarios)	Contaminación directa de cuerpos de agua y suelo.	Cada sitio de producción cuenta con sitio de preparación de mezclas con pisos no adsorbentes, mesa para mezclas de agroquímicos, barbecho para manejo de residuos de plaguicidas; sitio debidamente aislado y señalizado. El área de preparación de mezclas está alejada a más de 25 metros de fuentes de agua. El área de preparación de mezclas cuenta con pestaña para evitar derrames directamente al suelo, el área cuenta con ducha y lava ojos de emergencia. Dispone de un lugar junto al área de preparación de mezclas para lavar el EPP. Se realiza la	Puede provocar contaminación por vertimiento de agua residual con producto químico por escorrentías al y fuentes de agua, perdida de la inocuidad de la fruta por escorrentías hacia los suelos del cultivo. Intoxicación: Cutánea, Respiratoria y oral. Síntomas: Comezón, Salpullido, Nauseas, Vómito, Diarrea, ardor, Dolor abdominal en el consumidor y en el operador.	1	1	Bajo		X	Verificar fugas en conexiones. Mantenimiento del barbecho. Mantener la señalización y pendones alusivos en buen estado Poner en práctica el Plan de gestión del agua. Delimitar las fuentes de agua Mapa de la finca con ubicación de fuentes de agua. Constantes capacitaciones a todo el personal involucrado en el manejo de aguas residuales, sobrantes de plaguicidas. Procedimiento para preparación de mezcla. Procedimiento para el triple lavado de envases vacíos.

Peligro Físico: Unidad productiva (Suelo, erosión del suelo, otros impactos; polvo, vidrio, metal y plástico, madera)	Impactos negativos del suelo en la unidad productiva.	Los cultivos de hortalizas y frutales tienen más de 2 meses, los terrenos provienen de zonas con vegetación nativa y rastrojos. Se conservan prácticas como coberturas vivas, realizando control de arvenses con guadaña y machete conservando de 6 a 7 cm de material vegetal manipulado para no dejar descubierto el suelo. Los restos de material vegetal muerto son depositados al plato de cada planta. Se conserva barreras vivas para mitigar los deslizamientos de tierra. Implementa punto ecológico para clasificación de las basuras. Señalización del punto	La erosión del suelo provoca el arrastre de partículas y compactación. Contaminación a las áreas de cultivo por desecho de basura al interior.	1	1	Bajo		X	Continuar y fortalecer con la adecuada preparación del suelo, con el manejo de las coberturas y la labranza mínima. Fortalecer las coberturas vivas, implementando control de arvenses para no dejar descubierto el suelo. Mantenimiento al punto ecológico de basura. Implementa el plan de gestión del suelo. Constante capacitaciones al personal involucrado en temas sobre buenas prácticas agrícolas.

Peligro Biológico: Fauna y flora del predio	Contaminación al cultivo por heces fecales, fauna doméstica y silvestre.	El productor conoce y protege la fauna y flora existente en el predio y cuenta con inventario de flora y fauna -FO AF 06, implementa plan de gestión de flora y fauna. Estabular animales domésticos. Evitar las quemas y la caza dentro de la finca y el entorno. Señalización de prohibido cazar y quemar en la finca. Proteger polinizadores mediante uso racional de insecticidas.	Los excrementos fecales contienen bacterias patógenas (Salmonella y E. coli) las cuales, son causantes de dolor de estómago, Vómito, Diarrea, salpullido, Dolor de cabeza al consumidor y productor.	1	1	Bajo		X	Disponer del formato inventario de flora y fauna de la finca diligenciados. Implementar y capacitar frecuentemente al personal involucrado en el plan de gestión de flora y fauna de la unidad productiva.

Peligro Biológico: Residuos de cosecha	Mala disposición de residuos de cosecha y de campo.	La unidad productiva cuenta con fosa fitosanitaria, para la disposición de los residuos vegetales. Los residuos de poda son arrojados sobre el plato de la planta. Implementa el plan de manejo de residuos en finca y centro de acopio y realiza el procedimiento para el manejo de residuos peligrosos.	Provoca proliferación de plagas y enfermedades en los cultivos hortofrutícolas Pérdida de la inocuidad de la fruta por uso excesivo de agroquímicos. Contaminación de fuentes de agua, suelo.	1	1	Bajo		X	Manejo adecuado de la fosa para la disposición adecuada de residuos de cosecha. Implementa y socializar el plan de manejo de residuos en finca y centro de acopio, implementar y socializar el procedimiento para el manejo de residuos peligrosos, uso de agroquímicos autorizados y permitidos bajo una recomendación técnica competente.

Peligro Químico: Envases vacíos	Disposición inadecuada de envases vacíos de agroquímicos en la unidad productiva.	Cuenta con un espacio para su almacenamiento y resguardo, sitio bien señalizado. Disposición final a Campo Limpio, se conserva el recibido de la entrega. Los envases se encuentran dentro de estopas, perforados, separados, señalizados y con el triple lavado. Implementa el plan de manejo de residuos en finca y centro de acopio e implementa el procedimiento para el	Intoxicación cutánea por plaguicidas síntomas: comezón, salpullido, Nauseas, Vómito, Diarrea, ardor, dolor abdominal. Contaminación del medio ambiente, fuentes de agua y suelo. Perdida de la inocuidad de la fruta por contaminación cruzada. .	2	3	Medio		X	Frecuente capacitación del Procedimiento de limpieza de triple lavado de envases vacíos. Disponer del registro de limpieza de envases vacíos. Disponer del recibido de entrega de envases vacíos a campo limpio. Registro de capacitación en el tema Manejo seguro de plaguicidas con énfasis en agro insumos interacción LMRs/monitoreo MIPE Implementa el plan de manejo de residuos en finca y centro de acopio y realiza el procedimiento para el manejo de residuos peligrosos y eliminación de envases de agroquímicos.
Peligro Químico: Manejo de vertimientos de sobrantes de mezcla de plaguicidas y lavado de equipos de fumigación.	Contaminación de fuentes de agua y suelo. Intoxicación cutánea por plaguicidas	Estas labores se llevan a cabo en la zona de mezclas que tiene implementado piso no absorbente, barrera para contención de derrames de agroquímicos, la disposición final es el barbecho, al finalizar cada aplicación. Implementa el procedimiento de triple lavado	Intoxicación cutánea por plaguicidas síntomas: comezón, salpullido, Nauseas, Vómito, Diarrea, ardor, dolor abdominal. Contaminación del cultivo por escorrentías por medio del suelo hacia el cultivo.	1	2	Bajo		X	Mantenimiento de la zona de mezclas y barbecho. Actualizar y socializar el procedimiento de triple lavado, procedimiento para el manejo de residuos peligrosos y eliminación de envases de agroquímicos

CARACTERISTICAS DE LA ZONA									
Peligro Físico: Régimen precipitación	Exceso o déficit del régimen pluvial	El cultivo está ubicado en terreno ondulado evitando encharcamientos. Evitar dejar suelo sin cobertura vegetal. Colocar mulch en el plato de los árboles. se hacen zanjas conductoras de agua lluvia para evitar que el agua se quede en la raíz de la planta. Análisis de suelo evaluando textura para descartar suelos con alto % de limo y arcilla. Asistencia técnica del ingeniero agrónomo en el manejo integrado de plagas y enfermedades. Aplicaciones foliares de productos anti estrés, No se ha presentado problemas de precipitaciones en el cultivo de de frutales y hortalizas	Provoca: Incrementó de plagas y enfermedades y la probabilidad de asfixia radical. Un déficit hídrico prolongado reduce el cuajado de los frutos y afecta el llenado de los mismos ocasionando pérdida en la producción. Precipitaciones excesivas incrementan las enfermedades y la probabilidad de asfixia radical. Aborto de frutos.	3	2	Medio		X	Los terrenos empleados para el cultivo de hortalizas y frutales son superficies onduladas que permiten el escurrimiento de la superficie, con una pendiente máxima del 20%.
Peligro Físico: Temperaturas máximas y mínimas (35°C y 12°C).	Temperatura inadecuada para el Cultivos hortofruticolas.	Se cuenta con un clima tropical en la zona, La temperatura no supera los 30°C. Humedad controlada, con altitudes entre 1000 y 2000 msnm. Variedades con un rango de adaptabilidad y un manejo sustentable de los recursos naturales y de los agroquímicos empleados. conservando la inocuidad de la fruta. Asistencia técnica del ingeniero agrónomo. Aplicación foliar de productos anti estrés y nutrición especializada de entrada rápida. El personal utiliza gorra o sombrero para la protección solar Se capacita al personal en salud y seguridad laboral.	Aumento de la temperatura provoca que durante la floración se acorte el periodo de apertura y reduzca la cantidad de floración mayor plagas y enfermedades en inundaciones provoca menor crecimiento de la raíz, menor eficiencia de la polinización, menos cuajado de fruto. A bajas temperaturas presentan desordenes fisiológicos. Pérdida en la producción. Insolación al operario.	2	2	Bajo		X	Buena aireación por bajas densidades. Utilizar gorra o sombrero para protección. Asistencia técnica del ingeniero agrónomo Aplicaciones foliares de productos anti estrés, nutrición adecuada para generar resistencia, buena conservación y mantenimiento de materia orgánica y nutrición especializada de entrada rápida.

Peligro Físico: Exposición a vientos	Afectación por vientos Fuertes.	En la zona se presentan vientos moderados. Se mantiene barreras vivas para disminuir la fuerza de viento y evitar lesiones superficiales que afecte la calidad de la fruta. No se realizan quemas en las unidades productivas. Las instalaciones están construidas adecuadamente, se evita mantener árboles que representen un riesgo cerca de la vivienda, se realizan podas a las ramas de los árboles, los postes eléctricos se encuentran señalizados para que las personas puedan tener precaución.	Provoca rozamiento de los frutos con las ramas o de los frutos entre dejando lesiones superficiales sobre todo en las primeras etapas de desarrollo de la fruta. Aumento o disminución de incendios forestales, dispersión de semillas de plantas, así como insectos voladores. Afectación de instalaciones de campo, destrucción de techos. Posibles accidentes laborales, por caída de árboles y postes de alumbrado público.	1	1	Bajo		X	Fortalecer barreras vivas. Calidad en la construcción de instalaciones. Mantener buena nutrición del cultivo.
Peligro Físico: Topografía lotes de producción	Pendientes fuertes	El personal utiliza botas o calzado cerrado en el predio. Capacitación sobre primeros auxilios y salud y seguridad laboral. Implementa el plan de gestión del suelo y procedimiento de manejo de arvenses.	Posible erosión y dificultad de transito del personal en el lote de producción. Dificultad para labores de cultivo como cosecha, control de arvenses, aplicación de agroquímicos, entre otros.	4	2	Medio		X	Registro de capacitación en los temas salud y seguridad laboral y primeros auxilios. Mantenimiento de los caminos de acceso a través del cultivo en adecuadas condiciones.

Recursos de la Zona									
Peligro Físico: Vías de acceso a la unidad productiva	Mal estado de las vías.	Carreteras con frecuente mantenimiento con balastro permite el ingreso de vehículos. Realizar mingas para mantenimiento de las vías, constante monitoreo del estado de las vías.	Provoca volcamiento de vehículos, mayor demanda de combustibles, mayor contaminación de aire y ruido, afecta la seguridad de los operadores.	1	2	Bajo		X	Mantenimiento frecuente de las vías de acceso a la unidad productiva. Gestión municipal de vías y comunitario.
Peligro Físico: Estado vías internas (Cuatrimo-to).	Mal estado de las vías.	Las unidades productivas que cuenta con vías internas, se encuentran en buen estado señalizadas y con control de malezas. En época de cosecha se realiza el mantenimiento de la vía.	Provoca volcamiento de vehículos, mayor demanda de combustibles, mayor contaminación de aire y ruido, afecta la seguridad de los operadores. Perdida de inocuidad de la fruta por barro	1	1	Bajo		X	Mantenimiento frecuente de las vías de acceso a la unidad productiva.

Peligro Físico: Centros de acopio de la asociación	Contaminación cruzada por polvo, insumos ajenos y algún objeto o material extraño. Pérdida de trazabilidad de la fruta.	La asociación cuenta con centro de acopio su infraestructura cuenta con techo, piso en cemento, paredes, cuenta con baño, ducha, lavamanos, áreas de almacenamiento de la fruta, oficina, zona de descanso. Capacitación en higiene y manipulación de alimentos a todas las personas involucradas. Señalización de prohibiciones al personal. Procedimiento de lavado de manos. Recomendaciones de visitantes y contratistas. Se cuenta con un sistema de trazabilidad de la fruta a nivel de organización. Asociatividad con políticas de comercialización. En los procesos comerciales).	Provocada por polvo contacto con alguna sustancia ajena, nociva para la salud, algún objeto o material extraño. Lo provoca cuando reportan información equivocada por lo que esa fruta desaparece, no hay un sistema de trazabilidad durante el acopio de la fruta desde la unidad productiva, liberación de la fruta hacia la comercializadora.	1	1	Bajo		X	Mantener actualizadas y socializar las políticas de comercialización. Disponer todos los registros actualizados y diligenciados.

Peligro Biológico: Centros de acopio de la asociación	Contaminación cruzada al producto por Bacterias patógenas (E. coli, salmonella) parásitos, shigella	La asociación tiene centro de acopio con techo, piso en cemento, paredes, cuenta con baño, ducha, lavamanos, áreas de almacenamiento de la fruta, oficina, zona de descanso. Los asociados y la junta directiva reciben capacitación en higiene y manipulación de alimentos. Señalización de prohibiciones al personal. Mantenimiento de los baños Verificación del personal de buenos hábitos de higiene al ingresar a sus labores y durante el día de labores. Letreros gráficos sobre higiene. Implementación del procedimiento de lavado de manos. Capacitaciones a visitantes y contratistas, sobre el reglamento de general de sanidad e higiene para trabajadores en las instalaciones, capacitación en higiene y manipulación de alimentos.	Contaminación cruzada por el personal manipulador por Salmonella, E. coli, Shigella Hepatitis, rotavirus provocando síntomas de Diarrea, vomito dolor de cabeza, mareo, dolor abdominal y enfermedades respiratorias al consumidor y trabajador	1	1	Bajo		X	Frecuente capacitación sobre el procedimiento de lavado de manos, higiene de cosecha preclasificación y transporte. Constante monitoreo y mantenimiento al centro de acopio. Certificado de capacitación en higiene y manipulación de alimentos. Reglamento de general de sanidad e higiene para trabajadores en las instalaciones
Peligro físico: Mano de obra	Disponibilidad y dificultad para el desarrollo de las labores de campo.	Cuenta con personal de la zona, mano de obra familiar para las labores de cosecha, podas y demás labores culturales. Programación de labores con anticipación.	Provoca Sobrecarga laboral. Extensas jornadas laborales.	1	1	Bajo		X	Contar con otras fuentes de trabajo en la vereda como intercambio de mano de obra, grupos de trabajo.

Características de la unidad productiva									
Peligro Químico: Terreno Adyacente	Contaminación al cultivo hortofrutícola, por deriva de plaguicidas.	Los agricultores vecinos no realizan fumigaciones aéreas, ni aplicaciones con riego. Se realiza labores de zona de amortiguamiento para la protección de los cultivos. En los linderos de la finca se encuentran: cultivo de rastrojos, potreros, bosques nativos, quebradas. Se capacita al personal sobre el tema Manejo seguro de plaguicidas con énfasis en agro insumos interacción LMRs/monitoreo y MIPE, buenas prácticas agrícolas.	Contaminación cruzada por deriva de plaguicidas de cultivos aledaños. Perdida de fruta por superar los LMR del país destino. Pérdida de clientes.	1	1	Bajo		X	Informar al vecino del proceso de certificación que se está llevando a cabo en la unidad productiva. Fortalecer la implementación de barreras vivas en los linderos. Constante capacitación de Manejo seguro de plaguicidas con énfasis en agro insumos interacción LMRs/monitoreo MIPE a las personas involucradas. Socializar listado de productos permitidos del cultivo a las personas involucradas. Mantenimiento al cerco perimetral. Registros de revisión de fuentes de agua y cerco perimetral con una frecuencia quincenal.
Peligro Biológico: Terreno Adyacente	Contaminación al cultivo por heces fecales, fauna doméstica y silvestre.	Se resultado de análisis de suelo. Cuenta con plan de fertilización y plan de gestión del suelo. Procedimiento de control de arvenses Certificado de no uso de desinfectantes del suelo. Seguir las recomendaciones del ingeniero agrónomo.	Las heces fecales contienen bacterias patógenas (Salmonella y E. coli) las cuales, son causantes de dolor de estómago, Vómito, Diarrea, salpullido, Dolor de cabeza al consumidor y productor.	1	1	Bajo		X	En los linderos de la finca se encuentran: cultivo de café, potreros, bosques nativos, quebradas. Registro de capacitación al personal en el tema de Maneo seguro de plaguicidas con énfasis en agro insumos interacción LMRs/monitoreo MIPE

Peligro Biológico: Unidad productiva (uso anterior del terreno, agua; calidad, disponibilidad y autorización)	Contaminación del suelo por bacterias patógenas, parásitos y hongos	Los terrenos no sufren de inundaciones Cada unidad de producción cuenta con agua, el cual abastece el agua para la aplicación de productos fitosanitarios y nutrientes, así como para el abastecimiento de los sanitarios de las unidades de producción. Se implementan sanitaros para evitar que los colaboradores defequen en el suelo. Se prohíbe el ingreso de fauna doméstica, para evitar defecaciones en el suelo y cultivo.	Los terrenos de cultivo desde hace más de 5 años se han dedicado a potreros que se tiene un programa adecuado de preparación del suelo	1	1	Bajo		X	Resultado de análisis del suelo. Resultado de análisis fisicoquímicos y microbiológicos del agua. Servicio de sanitarios. Señalización de la fuente de agua. Registros de capacitación al personal en Manejo Seguro de Plaguicidas y Manipulación de alimentos. Colocar señalética referente al prohibido el ingreso de fauna doméstica. Señalización de los sanitarios. Procedimiento de lavado de manos.

Peligro Químico: Unidad productiva (uso anterior del terreno)	Contaminación del suelo por residuos de plaguicidas, producto de explotaciones anteriores a la producción de hortalizas y frutales	Cada unidad de producción cuenta con agua de acueductos, la cual abastece la aplicación de productos fitosanitarios y nutrientes, así como para el abastecimiento de los sanitarios de las unidades de producción. Se emplean productos autorizados para el de hortalizas y frutales .	Los terrenos de cultivo desde hace más de 5 años ya eran hortalizas y frutales además que se tiene un programa adecuado de productos químicos.	1	1	Bajo		X	Realizar buenas prácticas culturales. Realizar monitoreo de plagas y su debido control. Revisión del historial de la finca. Análisis nutrimental del suelo. Utilización de productos autorizados para el cultivo de hortalizas y frutales Revisión de los productos utilizados para el cultivo.
Gestión de Suelos									
Peligro químico: Análisis de Suelos	Excesiva - Insuficiente fertilización	Resultado de análisis de suelo. Cuenta con plan de fertilización y plan de gestión del suelo. Procedimiento de control de arvenses Certificado de no uso de desinfectantes del suelo. Seguir las recomendaciones del ingeniero agrónomo.	Excesiva fertilización provoca variación del pH, deterioro de la estructura del suelo y deterioro de la micro fauna, también provoca contaminación a las fuentes de agua subterránea y superficiales por lixiviados, pérdidas económicas. Insuficiente fertilización baja calidad de cultivos de hortalizas y frutales	2	2	Bajo		X	Realizar análisis de suelos. Seguir las recomendaciones técnicas para fertilizar según el resultado de análisis de suelos. Cuenta con plan de fertilización y plan de gestión del suelo. Procedimiento de control de arvenses Certificado de no uso de desinfectantes del suelo. Seguir las recomendaciones del ingeniero agrónomo.
Evaluación de Aguas para riego y procesos en campo									

Peligro químico: Cuenta con resultados de análisis físico-químico de aguas para fumigaciones	Perdida de la inocuidad del hortalizas y frutales	Cuenta con el análisis físico-químico del agua y plan de gestión del agua. Este cumple con la normatividad del ICA para agua de uso agrícola.	Provoca pH, dureza y CE inadecuados en agua de la mezcla inactiva los agroquímicos, generando pérdidas económicas por bajo control de plagas e inversión en más agroquímicos.	2	2	Bajo		X	Realizar el análisis físico-químico del agua. Implementando lo estipulado en la evaluación de riesgo del agua.
Peligro Biológico: Origen fuente agua- legal, con análisis y con medición mensual de consumo	Uso ilegal del agua	Certificado del acueducto como suscriptor y usuario del servicio del agua. Resultado de análisis de agua. Plan de gestión del agua.		1	1	Bajo		X	Certificado del acueducto como suscriptor y usuario del servicio del agua. Resultado de análisis de agua. Plan de gestión del agua .
Peligro Físico: Conoce el origen del material de siembra. Tiene registro ICA	Material vegetal que no sea certificado.	Cultivo en producción mayor de 3 años, material vegetal entregado por un proyecto. No se ha presentado problemas con el material vegetal.	Posibles problemas fitosanitarios provenientes de vivero; raíces múltiples, patrones no resistentes. Muerte de árboles a los 2 - 3 años por problemas de raíz.	1	1	Bajo		X	Elegir vivero certificado, tener la garantía de un material vegetal de calidad, que garantice reposición de plantas a los 6 meses.
Instalaciones – infraestructura									

Peligro Químico: Almacén de agroquímicos	Intoxicación por Plaguicidas, Fertilizantes, grasas, aceites y sustancias desinfectantes	El almacén está construido con techo, piso y paredes. Las áreas se encuentran delimitadas; para el caso del almacén de agroquímicos este se encuentra en una nevera perforada con candado y señalizado. Los plaguicidas se encuentran ordenados de acuerdo a su tipo (Polvos y granulados arriba y líquidos abajo), separados y se encuentran identificados Se capacita al personal sobre el Manejo seguro de plaguicidas con énfasis en agro insumos interacción LMRs/monitoreo MIPE, primeros auxilios y manejo de extintores, salud y seguridad laboral. Se cuenta con las herramientas necesarias en caso de derrames (arena, balde, pala, bolsa plástica y escoba) Solo el personal autorizado accede al área Se cuenta con equipo de protección personal. Se evita el uso de material adsorbente como madera y cartón	Posible concentración de gases tóxicos que causan intoxicación a los operarios que ingresan al contenedor. Posibles derrames de plaguicidas y probabilidad de incendio. Al no tener un buen manejo de los productos y herramientas almacenados en el área, el consumidor y el productor pueden sufrir alguna intoxicación, Dolor de estómago, Vómito, Diarrea y salpullido	4	1	Bajo		X	El área de almacenamiento de plaguicidas debe estar en buen estado, organizada, señalizada, con candado. Manejo de llave de una persona. Registro de capacitación al personal en temas: Manejo seguro de plaguicidas con énfasis en agro insumos interacción LMRs/monitoreo MIP, primeros auxilios y manejo de extintores, salud y seguridad laboral. Procedimiento limpieza y desinfección de áreas, equipos y herramientas. Fichas técnicas y hojas de seguridad de los plaguicidas Registro de inventario de agroquímicos Equipo de protección personal (Mascarilla, guantes, lentes, overol y botas).

Peligro químico: Área de preparación de mezclas, dosificación y área de lavado de equipo de protección personal.	Intoxicación cutánea, respiratorio y oral por la exposición a plaguicidas y fertilizantes.	El área de preparación de mezclas se encuentra dentro de la unidad de producción. El área de lavado de equipo de protección personal se encuentra junto al área de preparación de mezclas cuenta con barbecho, señalizado. El área de preparación de mezclas está alejada a más de 25 metros de fuentes de agua. Cuenta con pestaña para evitar derrames hacia los lados, el área cuenta con ducha y lava ojos de emergencia. En el área cuenta con un mesón en cemento para el lavado del equipo de protección personal en el cual el agua desechada se dirige a la fosa de derrames (barbecho). Se realiza la práctica de triple lavado de envases vacíos, se tiene letreros para su identificación. Se tiene candado y acceso restringido. Se tiene el kit anti derrame (Escoba, arena balde, recogedor, bolsa plástica). Se capacita al personal sobre el Manejo seguro de plaguicidas con énfasis en agro insumos interacción LMRs/monitoreo MIPE, primeros auxilios y manejo de extintores, salud y seguridad laboral. Procedimiento para la preparación de mezclas de productos fitosanitarios, procedimiento ingreso áreas tratadas con plaguicidas Y procedimiento rotación de agroquímicos.	Posible intoxicación con plaguicidas de operarios que participan en la labor. Generación de vertimientos de fugas de mezcla de plaguicidas. Intoxicación: Cutánea, Respiratoria y oral. Síntomas: Comezón, Salpullido, Nauseas, Vómito, Diarrea, ardor, Dolor abdominal en el consumidor y en el empleado	1	1	Bajo		X	Registro de capacitación sobre los temas: Manejo seguro de plaguicidas con énfasis en agro insumos interacción LMRs/monitoreo MIP, primeros auxilios y manejo de extintores, salud y seguridad laboral. Señalización de peligros. Procedimiento para la preparación de mezclas de productos fitosanitarios, procedimiento ingreso áreas tratadas con plaguicidas y procedimiento rotación de agroquímicos. Resultado de examen de colinesterasa. Se tiene el kit anti derrame (Escoba, arena balde, recogedor, bolsa plástica).

Peligro Químico: Estacionamiento de maquinaria agrícola.	Contaminación l suelo y cultivo por derrame de lubricantes (grasas, aceites)	se cuenta con bodega de herramientas, equipos y utensilios. Se tienen letreros para su identificación, En caso de que una maquinaria tenga problemas de fugas, se dará mantenimiento al equipo, si este es persistente se colocara una bandeja de plástico debajo de la fuga, para evitar contaminar el suelo.	Contaminación al suelo y cultivo en caso de tener un derrame de lubricantes y combustibles de las maquinas provocando intoxicación, dolor de cabeza, mareo y vómito al consumidor.	1	1	Bajo		X	Contar con bodega de herramientas señalizada.
Peligro Químico: Área de almacenamiento de diésel o combustibles	Explosión por el uso inadecuado de diésel	El almacén de diésel se encuentra fuera del almacén general. Se guarda en una caneca de metal para en caso de algún derrame. Se cuenta con extintor para en caso de incendio Solo tiene acceso el personal autorizado para el suministro del combustible Se cuenta con señalamientos informativos sobre peligro. Kit anti derrame. Capacitación en primeros auxilios y manejo de extintores.	Al no tener un buen manejo en el suministro del combustible, lo que podría conllevar a una explosión y daños de quemadura, Intoxicación, dolor de cabeza, vómito y mareos al trabajador y productor	1	1	Bajo		X	Mantenimiento de extintores. Certificado de capacitación en primeros auxilios y manejo de extintores Señalética de extintor. Señalética de combustible y peligro sustancias inflamables

Peligro Biológico: Área de almacenamiento de herramientas	Contaminación cruzada al producto por Bacterias, Parásitos y Fauna doméstica y silvestre	El área es un cuarto con paredes, piso y techo. Se mantienen separadas e identificadas las áreas. Se cuenta con un área exclusiva para las herramientas, esta se encuentra identificada. Después de cada uso, luego de estar limpias, se deben colocar en el área correspondiente Solo el personal autorizado puede ingresar al área Se evita que el personal se lleve sus herramientas de trabajo, para evitar contaminarlos. Se realiza el procedimiento de limpieza y desinfección de equipos, herramientas e infraestructura. Procedimiento de lavado de manos. Certificado de higiene y manipulación de alimentos.	Al no tener un buen manejo de la herramienta durante su almacenamiento podría conllevar a una contaminación cruzada al producto provocando una intoxicación, dolor de cabeza, vómito, dolor abdominal, mareos al trabajador y productor	1	1	Bajo		X	Mantenimiento de las instalaciones. Se realiza el procedimiento de limpieza y desinfección de equipos, herramientas e infraestructura. Procedimiento de lavado de manos. Certificado de higiene y manipulación de alimentos

Peligro Químico: Área de almacenamiento de herramientas	Contaminación cruzada al producto con fertilizantes, Plaguicidas, Lubricantes y Productos de limpieza	El área es un cuarto con paredes, piso y techo evitando el ingreso de aves y roedores. Se mantienen separadas e identificadas las áreas. Se cuenta con un área exclusiva para el resguardo de las herramientas, esta se encuentra identificada. Después de cada uso, luego de estar limpias, se deben colocar en el área correspondiente Solo el personal autorizado puede ingresar al área Se evita que el personal se lleve sus herramientas de trabajo, para evitar contaminarlos. Se realiza el procedimiento de limpieza y desinfección de equipos, herramientas e infraestructura.	Al no tener un buen manejo de la herramienta de cosecha durante su almacenamiento podría conllevar a una contaminación cruzada al producto provocando dolor de cabeza, dolor abdominal, mareos al trabajador y productor	1	1	Bajo		X	Mantenimiento de las instalaciones. Instalación de trampas para el control de roedores. Registro de limpieza del almacén y herramientas Procedimiento de control de roedores y plagas en bodega de almacenamiento.

Peligro Físico: Centro de acopio en el predio para cultivos hortofrutícolas Área para clasificación, empaque, almacenamiento temporal y envió o cargue.	Carecer de centro de acopio temporal	Existe el centro de acopio temporal con estibas, mesa de selección y canastillas. Se realiza el procedimiento de limpieza y desinfección de equipos, herramientas e infraestructura. Procedimiento de lavado de manos. Hay lavamanos y baño cerca. Señalización de buenas prácticas de higiene recomendaciones a visitantes y contratistas. Certificado de capacitación en higiene y manipulación de alimentos.	Carecer de centro de acopio temporal genera posible contaminación por tierra, polvo, estiércol de aves y animales domésticos Deshidratación de la fruta por exposición directa al sol.	2	2	Bajo		X	Este centro debe permanecer limpio, ordenado con estibas para canastillas, mesa de selección. Certificado de capacitación en higiene y manipulación de alimentos. Contar con señalización para manejo de alimentos dentro del centro de acopio. Tener Lavamanos y baño cerca. Archivo de Control de roedores. Trampa para roedores Se realiza el procedimiento de limpieza y desinfección de equipos, herramientas e infraestructura. Implementación del procedimiento de higiene.
Inocuidad en Cosecha									
Alérgenos Unidad Productiva	Contaminación por deriva de Alérgenos (Trigo, Huevo, mariscos, leche, Soya, Cacahuate, Frutos secos, pescado, Apio, Mostaza, semillas de sésamo y Dióxido de azufre)	Cuenta con lava manos. Se tienes carteles de recomendaciones de visitantes y contratistas. Se prohíbe consumir alimentos en áreas de cosecha y pos cosecha. Se consumen los alimentos en el área de descanso.	Durante la inspección de los perímetros de la unidad productiva no se han detectado riesgos de contaminación por presencia de alérgenos.	1	1	Bajo		X	se cuenta con baños y Lava manos. Mantenimiento a las áreas de descanso. Suministro de insumos para el lavado de manos (jabón sin olor, gel antibacterial y agua potable) Registros de capacitación al personal en el tema higiene y manipulación de alimentos. Procedimiento de lavado de manos.

Peligro Biológico: En la unidad productiva se observa presencia de animales domésticos u otros que puedan afectar la inocuidad del producto.	Contaminación al cultivo por heces fecales, fauna doméstica y silvestre.	Los animales domésticos están encerrados en corrales.	Posible contaminación con coliformes fecales, salmonella y otras bacterias el producto cosechado. Pérdida de las hortalizas y frutas	2	2	Bajo		X	Tener estabulados a los animales de la finca. No permitir animales en el cultivo Ingresen animales de uso domestico
Peligro Biológico : Uso de abonos orgánicos	Contaminación hortalizas y frutales	El productor tiene compostera y utiliza los abonos para cultivos de hortalizas y frutales	Posible contaminación con coliformes fecales, salmonella y otras bacterias el producto cosechado. Se desconoce aporte de nutrientes de abonos preparados en finca que pueden sobrepasar o ser insuficiente en la nutrición del cultivo.	1	1	Bajo		X	El productor no utiliza los abonos preparados en el cultivo solo para la huerta casera y siembra de maíz y frijol.

Bienestar Laboral									
Peligro Biológico: Vivienda	Contaminación cruzada al cultivo por bacterias, parásitos y virus	La casa habitación se encuentra habitable con piso firme, ventanas y puertas sólidas cuenta con el servicio básico de agua proveniente de acueducto, luz eléctrica y sanitario propio. Se evita que el habitante ingrese a la unidad productiva cuando este no se requiera	Contaminación cruzada al cultivo por E.coli, salmonella, parásitos, Shigella provocando síntomas: dolor de cabeza, mareo y vómito al consumidor y al habitante.	1	1	Bajo		X	Se mantienen señalamientos gráficos Registros de Capacitación sobre capacitación en higiene y manipulación de alimentos.
Peligro Químico: Vivienda	Intoxicación por plaguicidas	La casa habitación se encuentra habitable con piso firme, ventanas y puertas sólidas, cuenta con el servicio básico de agua proveniente de acueducto, luz eléctrica y sanitario propio. Se evita que el habitante ingrese a la unidad productiva cuando este no se requiera	Intoxicación por plaguicidas síntomas: dolor de cabeza, mareo y vómito al habitante La casa tiene una distancia del cultivo de 3 a 15 metros aproximadamente.	1	1	Bajo		X	Se mantienen señalamientos gráficos (tiempo de reentrada al cultivo) Registros de Capacitación sobre capacitación en higiene y manipulación de alimentos.
Peligro Biológico: Sanitarios fijos	Contaminación cruzada al producto por Bacterias patógenas (E. coli, salmonella) parásitos, shigella	Cuentan con piso firme y techo. Cuentan con su propia fosa séptica. Los sanitarios se encuentran equipados con agua, papel higiénico y bote de basura. En el exterior o interior cuenta con su área para el lavado de manos, equipado con jabón líquido, toallas de papel y cesto de basura y la técnica correcta para el lavado de manos El agua empleada es de acueducto tratada con cloro	Posible contaminación del producto por E. Coli, afectación del medio ambiente y situaciones de afectación de la higiene de los operarios y contratistas. Contaminación del medio ambiente con excrementos. Al no tener un buen manejo de los sanitarios podría conllevar a una contaminación cruzada al producto provocando dolor de cabeza, vómito, náuseas, dolor abdominal, mareos al trabajador y productor.	1	1	Bajo		X	Mantenimiento de las instalaciones. Tener batería sanitaria y papel higiénico, en área de cultivo para facilitar llegada del trabajador. Tener jabón industrial, toallas de papel para secado. Señalización en área Registro de capacitación al personal sobre capacitación en higiene y manipulación de alimentos. Procedimiento de lavado de manos.

Peligro Biológico: Comedor y área de descanso.	Contaminación cruzada al producto por Bacterias patógenas (E. coli, salmonella) parásitos, hongos	La zona de descanso tiene mesas y bancos de madera o en material plástico. Se cuenta con bote de basura en el área. Cerca del comedor hay un área para el lavado de manos Se cuenta con señalamientos gráficos y la técnica correcta del lavado de manos En la unidad de producción se cuenta con baños fijos en el cual afuera se cuenta con un área de descanso para protegerse del sol o la lluvia, en el área se ubican diversos señalamientos gráficos para las prácticas de higiene	Afectación del bienestar de los trabajadores. Desmotivación, bajo rendimiento del trabajador. Al no tener un buen manejo de los comedores podría conllevar a una contaminación cruzada al producto provocando dolor de cabeza, vómito, náuseas, dolor abdominal, mareos al trabajador y productor. Se cuenta con un comedor fijo fuera de la unidad de producción y un área de descanso dentro de la unidad de producción.	1	1	Bajo		X	Esta instalación debe estar en buen estado y señalizada. Mantenimiento de las instalaciones. Capacitación al personal sobre higiene y manipulación de alimentos.
Peligro Físico: Botiquín de primeros auxilios para la atención de emergencias	Atención de lesiones y accidentes de trabajo leves que no requieran traslado a un centro de salud. No se podría certificar en la resolución del ICA 824	En la unidad productiva cuentan con 2 botiquines uno móvil y otro en la bodega. El propietario se capacito en primeros auxilios. Procedimiento de emergencia visible y en ligar estratégico.	Inconvenientes en la atención de lesiones y accidentes de trabajo leves que no requieran traslado a un centro de salud.	1	1	Bajo		X	Revisar con frecuencia este botiquín, que no tenga productos vencidos. Contar con persona capacitada en primero auxilios. Procedimiento de emergencias visible y en lugar estratégico.

Peligro Físico: Operarios sin afiliación a EPS	Sufrir accidentes.	Los trabajadores se encuentran afiliados al sistema de seguridad subsidiada o contributiva. Se registra en el formato de control de trabajadores FO-AF-05 la EPS que pertenece los trabajadores.	No atención de los operarios de campo al sistema de salud, no atención en caso de posibles accidentes y emergencias que se puedan presentar en las labores del cultivo y pos cosecha	2	2	Bajo		X	Verificar que los trabajadores estén afiliados a un sistema de salud.
Documentación y registros									
Peligro Físico: Registros de actividades del cultivo	Pérdida de la trazabilidad de la fruta. Contaminación de los productos hortofrutícolas por trazas o residuos de plaguicidas	Están actualizados los registros de actividades del cultivo. Se capacita sobre el diligenciamiento de registros.	Falta de control en la realización de labores del cultivo, afectación en el manejo integrado de plagas y enfermedades. Afectación en el control de gastos en el cultivo y el control de inventario de agro insumos. Perdida de la trazabilidad en finca y manejo del cultivo. .	1	1	Bajo		X	El implementador o miembro del equipo del proyecto puede colaborar orientando el diligenciamiento de los formatos. Acercarse a la oficina del proyecto y pedir orientación.

Peligro Físico: Registros de actividades de cosecha	Pérdida de la trazabilidad de los cultivos hortofrutícolas	Cuenta con registro de cosecha actualizados. Se capacita sobre el diligenciamiento de registros.	Falta de control en los volúmenes de producción. Pérdidas económicas por falta de control de rendimiento en los lotes de producción.	1	1	Bajo		X	Una vez inicie la primer cosecha diligenciar los formatos para el registro de la fruta.
Peligro Físico: Procedimiento de trazabilidad	Desconocimiento del procedimiento.	Se cuenta con procedimiento. Se capacita al personal en el manejo de las actividades de la finca.	Perdida de la trazabilidad en finca y manejo del cultivo. Envió de fruta no segura (contaminada a los clientes). Pérdida de clientes.	2	2	Bajo		X	Leer procedimiento de trazabilidad para tener claro las rutas de acción. Diligenciar formatos con información de manejo del cultivo.

_____

REALIZÓ: PROFESIONAL AGRICOLA