PLAN OPERATIVO ANUAL 2024 MULTIANUAL 2024-2028

Actualización No. 5, enero 2025

INVESTIGACIÓN PARA EL DESARROLLO AGRÍCOLA

ÍNDICE

Introducción **1**

1. Presentación **3**

1.1. Análisis de mandatos y políticas públicas 3

1.2. Vinculación institucional 4

1.2.1. Identificación de la contribución institucional a la Política General de Gobierno 2024-2028 4

1.2.2. Contribución institucional con las MED´s-CONADUR 8

2. Tendencias de la investigación **10**

2.2. Problemática y causalidad 16

2.2.1. Causas directas identificadas 17

2.2.2. Identificación de caminos causales críticos e intervenciones 28

2.3. Cadenas de resultados (Final, inmediato, intermedio) 28

2.4. Formulación de resultados, indicadores y metas estratégicas 43

2.4.1. Matriz de planificación estratégica institucional 43

3. Ejes y objetivos POA **51**

4.1. Objetivo general del POA 51

4.1.1. Objetivos estratégicos, operativos, acciones y transversales 51

4.1.1.1. Eje generación y validación de tecnología agrícola 51

4.1.1.2. Eje promoción de tecnología agrícola 53

4.1.1.3. Eje producción de semillas 54

4.1.1.4. Eje fortalecimiento institucional 54

4.1.1.5. Ejes y objetivos transversales 55

4.2. Cultivos 56

5. Marco estratégico institucional **57**

5.1. Misión 57

5.2. Visión 57

5.3. Valores 57

5.4. Análisis de fortalezas, debilidades, oportunidades, amenazas 58
6. Estructura organizacional 67
7. Análisis de actores 68
8. Programación cuatrimestral de productos y subproductos, subproductos 69
9. Programación mensual productos, subproductos y acciones 73
10. Programación de insumos de las acciones 78
11. Ficha de seguimiento del POA 2024 102
12. Fichas de indicadores de resultados 105
13. Seguimiento a nivel institucional 137
14. Red de categorías programáticas y de producción 139
15. Plan operativo multianual 2024-2028 141
16. Anexos 147
17. Bibliografía 238

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1. Producción promedio y monto de las exportaciones de hortalizas priorizadas en el Plan Estratégico del ICTA 2021-2032 21

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Diagrama de flujo en la secuencia operativa del sistema tecnológico agrícola 12

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Lucha contra la desnutrición y malnutrición 5
Tabla 2. Avance para disminuir la brecha digital con tecnología e innovación 6
Tabla 3. Compromisos de la gran cruzada nacional por la nutrición 7
Tabla 4. Prioridad nacional y meta estratégica (MED-CONADUR) a la cual el ICTA aporta según su mandato institucional 8
Tabla 5. Población objetivo como línea base para cuantificar la población elegible del ICTA 14
Tabla 6. Población elegible a atender por el ICTA 15
Tabla 7. Distribución de la tierra según su capacidad de uso..... 24
Tabla 8. Resultado institucional al 2032 30
Tabla 9. Resultados inmediatos de generación y validación de tecnología agrícola al 2023 30
Tabla 10. Resultados inmediatos de promoción de tecnología agrícola al 2023 31
Tabla 11. Resultados inmediatos de producción de semilla al 2023 33
Tabla 12. Resultados inmediatos de servicios técnicos al 2023..... 36
Tabla 13. Resultados intermedios de generación y validación de tecnología agrícola al 2027 37
Tabla 14. Resultados intermedios de promoción de tecnología agrícola al 2027..... 37
Tabla 15. Resultados intermedios de producción de semilla al 2027 40
Tabla 16. Resultados intermedios de servicios técnicos al 2027..... 42
Tabla 16. Cultivos..... 56
Tabla 18. Programación cuatrimestral, productos-subproductos..... 69
Tabla 19. Programación mensual productos, subproductos y acciones..... 73
Tabla 20. Programación de insumos de las acciones 78
Tabla 21. Seguimiento a nivel anual del producto 102
Tabla 22. Seguimiento a nivel anual de subproductos 103

Tabla 23. Vinculación de productos y subproductos con red de categorías programáticas 139
Tabla 24. Resultados, productos, subproductos y costos multianual 141
Tabla 25. Seguimiento a nivel multianual del resultado 145
Tabla 26. Seguimiento a nivel multianual de los productos 145

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Análisis de mandatos 147
Anexo 2. Análisis de políticas públicas vinculadas al ICTA 158
Anexo 3. Vinculación al Plan Katún 2032, agenda 2030, prioridades nacionales de desarrollo (PND), resultados estratégicos de desarrollo (RED) y la Política General de Gobierno (PGG-2024-2028) 165
Anexo 4. Análisis de la población 177
Anexo 5. Análisis de actores 178
Anexo 6. Intervenciones según modelo prescriptivo 193
Anexo 7. Clasificadores temáticos presupuestarios 196
Anexo 8. Vinculación a la gran cruzada nacional por la nutrición 198
Anexo 9. Información presupuestaria de los últimos once años 199
Anexo 10. Primera actualización POA 2024 200
Anexo 11. Segunda actualización POA 2024 206
Anexo 12. Tercera actualización POA 2024 213
Anexo 13. Cuarta actualización POA 2024 224
Anexo 14. Quinta actualización POA 2024 233

Introducción

El Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícolas con base al Decreto 68-72, Ley Orgánica del ICTA y al Plan Estratégico Institucional 2021-2032, formula el plan operativo anual del 2024 con un presupuesto de Q.49,124,200.00, aprobado mediante Punto Resolutivo No. JD-5-5-03/2023.

Se realiza la primera actualización del plan operativo anual 2024, con fundamento en el acuerdo gubernativo número 301-2023, aprobación del presupuesto de ingresos y egresos del ICTA para el ejercicio fiscal 2024, por la cantidad de Q.40,500,000.00, documento publicado en el Diario de Centro América el 11 de enero de 2024, y la documentación de respaldo se aprecia en el anexo 10.

La segunda actualización del plan operativo anual 2024 es autorizada por la junta directiva según puntos resolutivos números JD-6.2-6-04/2024 y JD-6.1-6-04/2024 y CO2F respectivo, que corresponde a la modificación de metas físicas y presupuestarias. La documentación soporte se puede visualizar en el anexo 11.

La tercera actualización del plan operativo anual 2024 es autorizada por la junta directiva según puntos resolutivos números JD-5-5-12/2024 y JD-6-6-12/2024 y CO2F respectivo, que corresponde a la modificación de metas físicas y presupuestarias. La documentación soporte se puede consultar en el anexo 12.

La cuarta actualización del plan operativo anual 2024 es por ampliaciones presupuestarias, autorizadas por la junta directiva según puntos resolutivos números JD-5-5.1-03/2024 y JD-5-1-11/2024, una por Q.8,624,200.00 y la segunda por Q.15,000,000.00, respectivamente. Se ratifica a través del Acuerdo Gubernativo número 187-2024, del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, publicado en Diario de Centro América el 26 de noviembre de 2024.

El presupuesto vigente del ICTA con la ampliación presupuestaria es de Q. 64,164,200.00, valores que no modificaron las metas físicas. La documentación soporte se puede consultar en el anexo 13.

La quinta y última actualización del plan operativo anual 2024 fue aprobada según punto resolutivo de la junta directiva No. JD-2-2-15/2024, donde se efectuaron modificaciones de las actividades presupuestarias, las cuales se registraron y autorizaron en SIGES y SICOINDES, las cuales no modificaron metas físicas. El presupuesto vigente finalizó con Q. 64,164,200.00. La documentación de respaldo se puede observar en el anexo 14.

Para la formulación del plan operativo anual del instituto, se toma en cuenta las orientaciones generales del Plan de Gobierno 2024-2028; las políticas públicas orientadas a la investigación agrícola; el Plan Estratégico Institucional 2021-2032; los planes operativos multianuales de investigación, validación y transferencia de tecnología; lineamientos específicos del K'atún 2032 y se fundamenta en la estrategia de gestión por resultados. Este plan operativo está vinculado principalmente al tema de seguridad alimentaria y nutricional y para el efecto se ha definido el resultado institucional y el grupo de productos y sub-productos que dan respuesta a los requerimientos establecidos dentro del tema en mención.

Además de lo anterior, se consideraron los lineamientos y normativas establecidas por las instituciones rectoras del proceso de planificación y administración financiera como lo son la Dirección Técnica de Presupuesto (DTP) del Ministerio de Finanzas Públicas (MINFIN) y la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia (SEGEPLAN).

El objetivo general del Plan Estratégico Institucional 2021-2032 es establecer las principales líneas de acción de la institución en el corto, mediano y largo plazo, en coherencia con las políticas públicas, prioritariamente Seguridad Alimentaria y Nutricional, y Desarrollo Rural Integral de Guatemala.

Compenetrados con el objetivo del PEI, el objetivo general del POA 2024 es ampliar la oferta tecnológica para contribuir a la seguridad alimentaria y nutricional, de esta forma participar en las acciones de los objetivos de desarrollo sostenible (ODS), plan de gobierno, estrategias del MAGA, ejes del Katún 2032, en consonancia con el uso adecuado y sostenible de los recursos naturales.

1. Presentación

El Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícolas (ICTA) desempeña un rol protagónico en el proceso de generación y validación de tecnología agrícola; la vinculación con el Sistema Nacional de Extensión Rural del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA) es fundamental para la transferencia y promoción de tecnología en el campo, de esta forma se logra la integración a las cadenas agro productivas a nivel nacional; y se contribuye a solucionar la problemática identificada “baja productividad debido a la escasa generación en ciencia y tecnología agrícola”.

La planificación estratégica institucional vinculada al plan operativo anual y multianual establece, en resumen, las intervenciones que el ICTA llevará a cabo para contribuir a solucionar la problemática en el corto, mediano y largo plazo, según algunas de las acciones estratégicas que se detallan a continuación:

- Identificar y poner a disposición de los usuarios la oferta tecnológica existente en respuesta a las demandas;
- Generar, validar y transferir tecnología para el manejo apropiado de los sistemas de producción con base en la problemática y demanda detectadas;
- Capacitar a extensionistas, promotores, agricultores colaboradores y otros actores de los encadenamientos productivos;
- Promocionar y divulgar, entre los usuarios, la información, procesos, materiales y métodos derivados de la investigación.

El enlace entre la demanda nacional de tecnología y la generación, validación, promoción y transferencia de la misma, se logrará en articulación con las diferentes instancias del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA), agricultores, productores, academia, instituciones privadas, ONG’s y centros internacionales de investigación, entre otros.

El Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícolas (ICTA), establece en su Plan Estratégico Institucional, mecanismos de participación conjunta para formular propuestas viables para el desarrollo de soluciones.

1.1. Análisis de mandatos y políticas públicas

Existen normas legales que orientan la gestión institucional, tanto a nivel nacional como internacional, que en su conjunto y de manera alineada contribuyen a la implementación del Plan Nacional de Desarrollo Katún 2032 y a la política general de Gobierno 2020-2024.

En la Constitución Política de la República de Guatemala; en su artículo 80 el Estado reconoce y promueve la ciencia y la tecnología como bases fundamentales del desarrollo nacional y a través del Decreto No. 68-72, Ley Orgánica del ICTA, artículo 3, define que el ICTA es la institución de derecho público responsable de generar y promover el uso de la ciencia y tecnología agrícolas en el sector respectivo, en consecuencia, le corresponde conducir investigaciones tendientes a la solución de los problemas de explotación racional agrícola, que incidan en el bienestar social; producir materiales y métodos para incrementar la productividad agrícola; promover la utilización de la tecnología a nivel del agricultor y del desarrollo rural regional, que determine el sector público agrícolas.

En el párrafo anterior, se mencionan los dos mandatos que son de importancia para el ICTA, sin embargo, se cuenta con un amplio soporte jurídico derivado de las políticas públicas de estado, sectoriales e internacionales, las cuales se detallan en los anexos 1 y 2.

1.2. Vinculación institucional

Se identificó la vinculación institucional que el Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícolas tiene con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), Plan Nacional de Desarrollo Katún 2032 y a la Política general de Gobierno 2020-2024, orientadas a la investigación y que puedan contribuir a alcanzar los objetivos que se plantean en estos instrumentos. El análisis detallado que el ICTA tiene con los compromisos nacionales e internacionales se visualiza en el anexo 3.

1.2.1. Identificación de la contribución institucional a la Política General de Gobierno 2024-2028

La Política General de Gobierno 2024-2028 está vinculada al Plan K'atun 2032 en los ejes, prioridades, resultados, metas y lineamientos establecidos en dicho plan. Para el gobierno significa aprovechar la oportunidad de iniciar y conducir su gestión, disponiendo de un instrumento que aporta una visión y orientaciones para el desarrollo nacional.

Los ejes estratégicos de la política general de gobierno 2024-2028 se describen a continuación:

1. Hacia una función pública legítima y eficaz 2. Desarrollo social 3. Protección, asistencia y seguridad social 4. Lucha contra la desnutrición y malnutrición	6. Avanzando para disminuir la brecha digital con tecnología e innovación 7. Seguridad democrática en un país para vivir 8. Cuidado de la naturaleza 9. Una ciudadanía sin fronteras

5. La infraestructura económica para el buen vivir	10. Construyendo las bases para un nuevo contrato social

De los 10 ejes estratégicos de gobierno, el ICTA se relaciona con el 4 y 6. A continuación, se vinculan las acciones estratégicas que el instituto tiene con dichos ejes.

Tabla 1. Lucha contra la desnutrición y malnutrición

Nombre del eje de la PGG 2024-2028	Objetivo estratégico de la PGG	Líneas estratégicas de la PGG	Acciones directas o indirectas que realiza el ICTA
Lucha contra la desnutrición y malnutrición	Fundar los cimientos del desarrollo sostenible	Dirigir las acciones de seguridad alimentaria y nutricional a la población más vulnerable, especialmente a los pueblos originarios, el área rural y los departamentos del país más afectados por la desnutrición e inseguridad alimentaria	Generar tecnología agrícola para ampliar la oferta tecnológica, contribuir al incremento de la productividad agrícola y coadyuvar a mejorar los ingresos medios de los productores de alimentos en pequeña escala. Generar tecnologías agrícolas para contribuir a la producción de alimentos y ponerla a disposición de los agricultores. Promover la generación y promoción de tecnología agrícola. Proveer de un ambiente seguro para la conservación de diversidad de semillas de las plantas nativas y mejoradas para la alimentación. Monitoreo de plagas en cultivos de interés. Generar tecnología agrícola para el manejo integrado de plagas. Generar tecnologías agrícolas para determinar umbrales económicos con fines del manejo integrado de plagas. Generar tecnologías agrícolas para pos cosecha,
		Fortalecer la producción agropecuaria proveyendo insumos, capital, tecnología, asistencia técnica y supervisión, que permita aumentar la producción y disponibilidad de alimentos, atendiendo el uso potencial del suelo tomando de referencia estudios técnicos realizados por los entes rectores	
		Coordinar acciones para promover las reservas de alimentos, con el propósito de garantizar la disponibilidad de alimentos, reducir las pérdidas postcosecha, preservar la calidad de los alimentos, fortalecer la capacidad de resiliencia y la gestión	

Nombre del eje de la PGG 2024-2028	Objetivo estratégico de la PGG	Líneas estratégicas de la PGG	Acciones directas o indirectas que realiza el ICTA
		del riesgo ante fenómenos naturales y antropogénicos, entre otros.	para el secado y ensilaje de granos básicos. Disponer de semillas mejoradas para promoción y dotarlas a los agricultores con alta vulnerabilidad en inseguridad alimentaria y nutricional.

Fuente: Propia.

Tabla 2. Avance para disminuir la brecha digital con tecnología e innovación

Nombre del eje de la PGG 2024-2028	Objetivo estratégico de la PGG	Líneas estratégicas de la PGG	Acciones directas o indirectas que realiza el ICTA
Avance para disminuir la brecha digital con tecnología e innovación	Fundar los cimientos del desarrollo sostenible	Fortalecer la capacidad de las organizaciones comunitarias, en los territorios de mayor rezago productivo. Asociar ejercicios de innovación y emprendimiento al uso de tecnologías.	Propicia la promoción y transferencia del conocimiento de tecnología agrícola a los agricultores y extensionistas para que estos ejerzan un efecto multiplicador. Realiza vinculación directa con extensionistas del MAGA, técnicos de otras instituciones o líderes de organizaciones de agricultores, entes privados, asociaciones, ongs, técnicos agrícolas de organismos nacionales e internacionales; con el objetivo de lograr una difusión amplia, rápida y eficiente de la tecnología generada por el Instituto.

Fuente: Elaboración propia con base a datos de la Política General de Gobierno

Tabla 3. Compromisos de la gran cruzada nacional por la nutrición

Línea de Acción	Intervención por componente	Población objetivo	Acciones directas o indirectas que realiza el ICTA
Disponibilidad y acceso a una alimentación saludable	Capacitación y transferencia de tecnología en: Producción de frutales anuales en patio. Producción artesanal de semillas de granos básicos, hortalizas y frutas anuales. Procesamiento y conservación de frutas y hortalizas. Agroindustria artesanal. Producción artesanal de semillas. Almacenamiento y acondicionamiento de productos agropecuarios. Parcelas de producción se semillas.	Productoras y productores familiares subsistentes y excedentarios de comunidades clasificadas de alta vulnerabilidad para la inseguridad alimentaria	Promover y facilitar la investigación participativa en las áreas de producción de alimentos, prácticas agrícolas, así como el uso de la tecnología apropiada derivada de los conocimientos ancestrales de los pueblos indígenas y de las comunidades campesinas, velando por su rescate, protección y registro como patrimonio de la nación. Producir tecnologías para incrementar la productividad de los cultivos orientados a la seguridad alimentaria y nutricional, promover la utilización de variedades mejoradas que contribuyan a la disponibilidad de alimentos en la finca y para los mercados locales.
	Producción familiar sostenible de alimentos. Promoción de agricultura sensible a la nutrición (granos básicos, sistema milpa).	Productoras y productores familiares subsistentes y excedentarios de comunidades clasificadas de alta vulnerabilidad para la inseguridad alimentaria	Poner a disposición de la población semillas de variedades e híbridos mejorados, principalmente biofortificados, recomendaciones técnicas, folletos, trifoliares orientados a ser amigable con el ambiente.

Línea de Acción	Intervención por componente	Población objetivo	Acciones directas o indirectas que realiza el ICTA
	Promoción y adopción de alimentos en zonas vulnerables a variaciones climáticas.		

Fuente: Propia.

1.2.2. Contribución institucional con las MED´s-CONADUR

El Consejo Nacional de Desarrollo Urbano y Rural (CONADUR) aprobó las diez prioridades nacionales del desarrollo y sus 16 Metas Estratégicas de Desarrollo (MED´s) mediante punto resolutivo 08-2017 se instruye a las instituciones y a las entidades del Estado que correspondan, para que, en el ámbito de su competencia, atiendan las prioridades y metas estratégicas de desarrollo aprobadas para ser incluidas en su planificación y formulación presupuestaria.

De las 10 prioridades establecidas en las MED´s, el Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícolas se vincula a las prioridades de seguridad alimentaria y nutricional y valor económico de los recursos naturales, la cual se muestra en la tabla 4.

Tabla 4. Prioridad nacional y meta estratégica (MED-CONADUR) a la cual el ICTA aporta según su mandato institucional

No	Prioridades Nacionales	Meta Estratégica (MED)	Resultado estratégico o indicador (RED)	Vinculación Institucional	Intervenciones de ICTA
5	Seguridad Alimentaria y Nutricional	Para el año 2032, reducir en no menos de 25 puntos porcentuales la desnutrición crónica en niños menores de cinco años, con énfasis en los niños y niñas de los pueblos maya, xinka y	Para el 2024, se ha disminuido la tasa de mortalidad en la niñez en 5 puntos por cada mil nacidos vivos; y, para el 2024, se ha disminuido la prevalencia de desnutrición crónica en niños y niñas menores de cinco años en	Generar y validar tecnología agrícola que permita incrementar la productividad y calidad nutricional de los cultivos de granos básicos, hortalizas, frutales y otros cultivos, que incidan en el	Variedades, híbridos, clones, manuales de recomendaciones técnicas, jornadas de promoción, capacitaciones, días de campo, proceso poscosecha de granos básicos.

No	Prioridades Nacionales	Meta Estratégica (MED)	Resultado estratégico o indicador (RED)	Vinculación Institucional	Intervenciones de ICTA
		garífuna, y del área rural.	13.23 puntos porcentuales.	bienestar social de la población guatemalteca. Propiciar la promoción y transferencia del conocimiento de tecnología agrícola a los agricultores y extensionistas para que estos ejerzan un efecto multiplicador. Disponer de semilla de cultivares mejorados para el uso de investigadores, semilleristas y agricultores	
6	Valor económico de los recursos naturales	Para el 2020, integrar los valores de los ecosistemas y la diversidad biológica en la planificación nacional y local, los procesos de desarrollo, las estrategias de reducción de la pobreza y la contabilidad.	2.5.1.a Número de recursos genéticos vegetales y animales para la alimentación y la agricultura preservados en instalaciones de conservación a medio y largo plazo	Proveer de un ambiente seguro para la conservación de diversidad de semillas de las plantas nativas y mejoradas para la alimentación	Materiales conservados ex situ para mantener o aumentar la diversidad genética total para uso actual y futuro en el país. Disponer de los recursos genéticos para la alimentación y la agricultura, básicos en la seguridad alimentaria y nutricional. Ayudar de forma directa o indirecta a los

No	Prioridades Nacionales	Meta Estratégica (MED)	Resultado estratégico o indicador (RED)	Vinculación Institucional	Intervenciones de ICTA
					medios de vida de todas las personas en Guatemala.

Fuente: Propia.

2. Tendencias de la investigación

Las nuevas tendencias de la investigación en el mundo están enmarcadas en el debilitamiento del aumento de los rendimientos de los principales cultivos y del deterioro ambiental y cambio climático, aunado al impacto que han tenido las nuevas tecnologías informáticas y de comunicación.

Para enfrentar los desafíos de la pobreza, el hambre y la desnutrición, se hace necesario generar nuevas tecnologías dentro un nuevo modelo tecnológico y organizacional, ejemplo nuevas formas de hacer las cosas, trabajo en redes, aplicación de buenas prácticas, uso de nuevos productos, como organismos genéticamente modificados, insumos de alto valor e ingredientes funcionales, entre otros.

Las tendencias se enfocan en producir más, mejores alimentos y productos no alimentarios, generando menos gases de efecto invernadero, utilizar más eficientemente el agua, tolerancia a estreses bióticos y abióticos, incremento de la productividad por unidad de superficie de tierra y aplicación de normas de producción.

En el ámbito regional, las áreas de investigación y desarrollo agrícola se sintetizan en 7 aspectos:

1. Variedades de alto rendimiento, con características de calidad: (vitaminas y minerales, aminoácidos);
2. Cultivo de tejidos y propagación clonal: multiplicación masiva libre de virus, conservación de germoplasma;
3. Fitomejoramiento orientado al cambio climático: sequías, exceso de humedad, altas temperaturas, heladas, pH, absorción de altos contenidos de CO2;
4. Radio isotopos: para el diagnóstico de deficiencias nutricionales en plantas y suelos para aplicación precisa de fertilizantes;
5. Agricultura de precisión y automatización;
6. Agro energía;
7. Diseño de vehículos y equipo agrícola operados con biocombustible.

Las líneas de investigación definidas en el ámbito nacional por el Programa Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación en el sector agrícola, pecuario, forestal e hidrobiológico, se resumen de la forma siguiente:

1. Manejo del agro sistema bajo enfoque de monocultivo;
2. Manejo del agro sistema bajo enfoque de policultivos;
3. Manejo del agro sistema bajo enfoque orgánico o ecológico;
4. Protección vegetal;
5. Mejoramiento genético;
6. Nutrición vegetal;
7. Tecnología de semillas;
8. Manejo, conservación y uso de suelos;
9. Manejo, conservación y uso de agua de riego;
10. Agricultura protegida y agro praticultura;
11. Hidroponía;
12. Agricultura de recursos limitados;
13. Manejo de sistemas extensivos e intensivos de animales;
14. Reproducción, sanidad, salud y protección animal;
15. Nutrición y alimentación animal;
16. Mejoramiento genético animal;
17. Manejo de sistemas agro silvo pastoriles;
18. Desarrollo de nuevos sistemas de producción forestal;
19. Silvicultura de bosques naturales y artificiales;
20. Aprovechamiento forestal;
21. Utilización de subproductos no maderables del bosque;
22. Potencial recursos marinos costeros;
23. Aprovechamiento de especies de agua dulce;
24. Acuacultura, piscicultura.

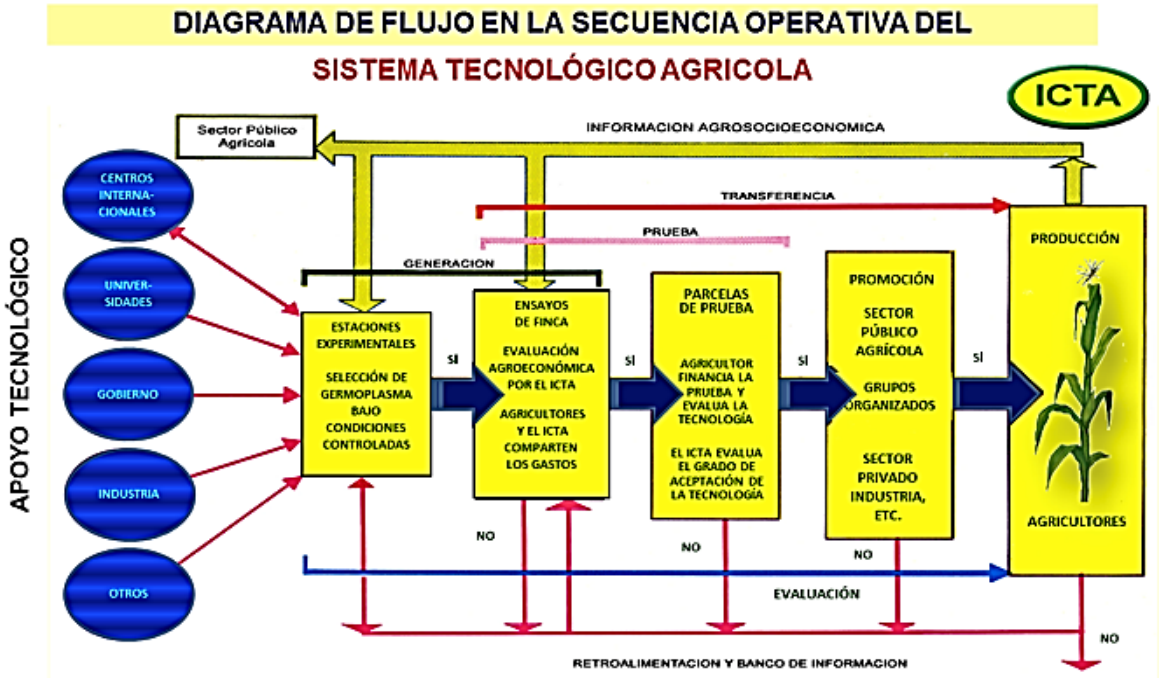
Bajo las tres tendencias de la investigación en el mundo, a nivel regional y nacional, el ICTA centraliza el tema de investigación dentro de su Plan Estratégico 2021-2032, para lo cual ha desarrollado una metodología integrada y multidisciplinaria, dentro de un marco básico, dinámico y flexible que tiene como objetivo general la consistencia y coherencia para generar y validar tecnología con características de: participativa, diferenciada, eficiente, sencilla, de riesgos limitados y de bajo costo.

A esa estrategia se le identifica como **EL SISTEMA TECNOLOGICO AGRICOLA.** Entre su novedad, destacó el hecho de que el ICTA fue quien diseñó e institucionalizó el Sistema de Investigación en Fincas, enfoque que actualmente sigue siendo utilizado por muchos países en desarrollo.

El modelo que se dibuja a continuación, constituye un elemento valioso de la ventaja competitiva del ICTA; y este modelo se sustenta en el método científico, que constituye

el instrumento efectivo para lograr los impactos que el ICTA se propone alcanzar dentro del desarrollo agrícola del país.

Figura 1. Diagrama de flujo en la secuencia operativa del sistema tecnológico agrícola



Fuente: Propia.

Bajo el modelo anterior, las actividades a cargo del ICTA, están orientadas a generar, desarrollar y probar tecnología, para posteriormente promocionar y transferir su uso, principalmente entre los agricultores del país.

Esta metodología está diseñada como una red de acciones y está orientada a la obtención de materiales, métodos y técnicas adaptadas a condiciones agro-socioeconómicas específicas (muy variables en Guatemala), minimiza las posibilidades de generar recomendaciones y tecnología que se consideren inapropiadas, lo cual podría ir en perjuicio de los propios intereses de los agricultores.

La metodología o red de acciones, tiene 5 componentes básicos, que se relacionan entre si y son los siguientes:

Estudios agro-socioeconómicos

Permite obtener un conocimiento general de un área y luego, gradualmente, un entendimiento de los aspectos agro-socioeconómicos, relacionados con los sistemas

de cultivos más importantes, desde el punto de vista del agricultor, y determinar por qué y cómo los agricultores los utilizan.

Experimentación aplicada a generar nueva tecnología apropiada a cada región especifica

Una vez identificados los problemas agro-socioeconómicos y establecidos en orden de prioridades, la institución a través de los distintos ejes temáticos de la investigación, inicia actividades de tipo experimental, entre los cuales se puede mencionar, la evaluación de germoplasma, creación de nuevas variedades, estudios de fisiología de rendimiento, dinámica de poblaciones, etc.

En algunos casos como en los ensayos de rendimiento, estos pueden ser conducidos a escala regional, en la que estos se conducen a nivel de finca, con la activa participación, como ya se indicó, de los mismos agricultores.

Ensayos de finca

Los ensayos de finca son trabajos experimentales que permiten obtener respuestas e información agronómica sobre en cada sitio específico, así como información agronómica para toda la región; estos ensayos se conducen aplicando metodologías con apoyo de la ciencia estadística, contrastándola con la tecnología tradicional representativa de la región.

Parcelas de prueba

La parcela de prueba es un mecanismo de evaluación, que permite probar en finca del agricultor las bondades de la tecnología propuesta, el aspecto más sobresaliente de ésta es que son los agricultores quienes hacen la evaluación de dicha tecnología, haciendo acopio de la capacidad del agricultor para determinar por sí mismo, el valor de las prácticas puestas a prueba.

Evaluación de la tecnología probada

El próximo paso en este proceso consiste en que se evalúa la aceptación o rechazo de la tecnología por parte de los participantes, y, si varios de los agricultores ponen en práctica la tecnología sobre una extensión considerable de su terreno se le considera bien aceptada. En caso contrario se determina el por qué y, si todavía se le considera promisoria, se vuelve a una de las etapas previas en el proceso de generar tecnología. Si eventualmente la práctica es rechazada por los agricultores por razones que no se pueden corregir de inmediato, esta forma parte de un banco de información la cual se puede utilizar para nuevos procesos.

Las fases descritas anteriormente, son las que, en forma resumida, sigue institucionalmente el ICTA para generar los materiales y métodos que, por mandato legal, debe producir y estar acorde con planes, políticas, programas y estrategias, tanto del sector como del gobierno, para propiciar el bienestar rural y la productividad, que se estipula en su ley orgánica.

Con el propósito de que el modelo se ajuste a las necesidades y condiciones de su población objetivo, el mismo se fundamenta en las siguientes premisas:

1. Tener el conocimiento pleno de los principales factores que limitan el esfuerzo productivo de cada uno de los grupos: (Estudios agro-socioeconómicos);

2. Generar tecnología bajo condiciones favorables y desfavorables (Fincas de agricultores en diversos ambientes);

3. Lograr la participación activa del productor en el proceso de generación y validación de tecnología (Enfoque participativo);

4. Respetar el criterio del productor, quien debe decidir sobre aceptar o rechazar la tecnología generada (Validación en parcelas de prueba).

2.1. Análisis de la población

El ICTA es el responsable de generar y promover el uso de la ciencia y tecnología agrícola para la solución de problemas del sector respectivo.

Por lo anterior, es importante cuantificar la población que potencialmente puede usar las tecnologías generadas por el ICTA. En este sentido, se toma la línea base definida en la población objetivo del MAGA, la cual se divide en productores tipificados como subsistentes y excedentarios, tal como se muestra la tabla 5.

Tabla 5. Población objetivo como línea base para cuantificar la población elegible del ICTA

Población objetivo subsistentes y excedentarios	Personas
Personas en situación de subsistencia no pobres en el área rural	308,311
Personas en situación de subsistencia, pobres no extremos en el área rural	453,398
Personas excedentarias urbano y rural	843,456
Total Población Objetivo	**1,605,165**

Fuente: Registro para la Subvención de Insumos Agropecuarios INFORMATICA-DICORER-MAGA-2017

Según el mandato del ICTA y su Sistema Tecnológico Agrícola, la estrategia de generación, validación y promoción de tecnología en favor de los agricultores, se realiza con el apoyo del sector público agrícola, líderes de grupos organizados, extensionistas, promotores de ONG's, sector privado, sector académico y organismos internacionales. Como resultado de lo anterior, se logra el efecto multiplicador hacia los usuarios finales de la tecnología que son los agricultores de subsistencia y excedentarios, quienes serán la población elegible a atender por el ICTA.

En la tabla 6, se define la población elegible que ICTA atenderá para hacer entrega de los bienes y servicios durante los años del 2021 al 2032, vigencia del Plan Estratégico Institucional.

Tabla 6. Población elegible a atender por el ICTA

Población a atender por ICTA		Número de personas a atender	Descripción
Población Objetivo	Población que cumple los criterios para ser beneficiaria de la acción del estado	1,605,165	Personas en situación de subsistencia no pobres en el área rural; personas en situación de subsistencia, pobres no extremos en el área rural; personas excedentarias urbano y rural
Población Elegible	Población seleccionada para ser beneficiara de la acción del estado en un período determinado	462,492	Agricultores, semilleristas, estudiantes y docentes, extensionistas, personal técnico en agricultura de empresas privadas, políticos, grupos organizados, municipalidades, ongs, organismos internacionales.

Fuente: Propia

Enfoque territorial

El ICTA trabaja con los agricultores en función de las regiones agroecológicas para el desarrollo de la investigación, agrupadas de la siguiente manera:

- Región del Norte (RENOR) comprende: bosque muy húmedo subtropical, bosque muy húmedo montano subtropical (cálido). Posee un centro experimental en el municipio de San Jerónimo, Baja Verapaz y sub-centros en Playa Grande-Ixcán, Quiché; Panzós, Fray Bartolomé de las Casas y Chahal,

Alta Verapaz. Comprende los departamentos de Baja Verapaz, Alta Verapaz, parte norte del departamento de Quiché y parte sur del departamento de Peten;

- Región del oriente (REOR) comprende: bosque húmedo subtropical (templado), bosque seco subtropical, bosque pluvial subtropical, monte espinoso subtropical. Posee un centro experimental en el municipio de Estanzuela, Zacapa y sub-centros en Jutiapa, Jutiapa y Los Amates, Izabal. Comprende los departamentos de Zacapa, Chiquimula, El Progreso, Jalapa, Izabal y la zona norte de Jutiapa y Santa Rosa;

- Región del Sur (RESUR) comprende: bosque muy húmedo montano subtropical y bosque húmedo subtropical (cálido), ubicados en la franja de la costa sur de Guatemala. Posee un centro experimental en Masagua, Escuintla y sub centros en La Nueva Concepción, Escuintla y San José la Máquina, Suchitepéquez. Comprende los departamentos de Escuintla, Suchitepéquez, Retalhuleu, parte sur de los departamentos de Santa Rosa, Jutiapa, Quetzaltenango y San Marcos;

- Región del Altiplano Occidental (REALO) comprende: bosque muy húmedo montano bajo Subtropical, bosque húmedo montano bajo subtropical. Posee un centro experimental en Olintepeque, Quetzaltenango. Comprende los departamentos de Totonicapán, Sololá, Huehuetenango, parte norte de los departamentos de Quetzaltenango y San Marcos y parte sur de Quiché;

- Región del Altiplano Central (REALC) comprende: bosque húmedo subtropical (templado), bosque húmedo montano bajo subtropical. Posee un centro experimental en Chimaltenango, Chimaltenango. Incluye a los departamentos de Chimaltenango, Sacatepéquez y Guatemala.

En los centros y sub centros de producción, se genera la tecnología que luego es validada en fincas de agricultores, representativos de la población que presenta la problemática a resolver.

2.2. Problemática y causalidad

Para definir la problemática del sector agrícola en el tema de ciencia y tecnología agrícolas, se realizaron talleres de trabajo, en los cuales se sistematizaron conocimientos y visiones del personal científico y técnico del ICTA, para aportar insumos a la definición del problema y cómo el instituto tiene que atenderlo.

El problema a atender en el sector agrícola es: “Baja productividad debido a la escasa generación en ciencia y tecnología agrícola”.

Una de las causas de la baja productividad agropecuaria fue la reestructuración del Estado. Según el documento “Alcanzando la Seguridad Alimentaria en Guatemala:

Oportunidades y Retos" (USAID, 2010; 31), el estancamiento de la producción de granos básicos en Guatemala en la década de los años '90 coincide con el descenso y la subsiguiente eliminación del servicio de extensión del Ministerio de Agricultura y del continuo debilitamiento del Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícolas (ICTA) (USAID, 2013).

Además, en ese periodo, Guatemala como país inicia a sentir con mayor frecuencia y magnitud los efectos del cambio climático, la degradación de los recursos naturales suelo y agua.

Los estudios de la FAO (FAO, 2012(c)), demuestran que algunos gastos del sector público en la agricultura son más efectivos que otros para promover las inversiones y crecimiento agrícola. Relacionado con esto, de la inversión para investigación en maíz y arroz para el periodo 1973 a 1990, sitúan a los programas de investigación de ICTA entre los casos de alta rentabilidad social, por cada quetzal invertido para la generación y validación de tecnología en el cultivo de maíz se obtuvieron entre 6.06 y 14.32 en beneficio social, los retornos para arroz oscilaron entre 3.34 y 6.68 (Reyes, 2001).

La investigación como la extensión son factores importantes del aumento de la productividad en agricultura (rendimiento por unidad de área). Las mejoras de la capacidad de investigación están relacionadas con un mayor crecimiento de la productividad, incluso en ausencia de mejoras de la capacidad de extensión, mientras que a la inversa no ocurre así (USAID, 2013). Sin embargo, en vez de invertir más fondos para la investigación agrícola, ha sucedido lo contrario, tanto en centro nacionales como internacionales, desde mediados del decenio de 1980; (FAO, 2000 y 2012(c)) (USAID, 2013).

Bajo el contexto anterior, el problema de la baja productividad agrícola tiene cuatro causas directas: 1) incremento de plagas y enfermedades; 2) uso de cultivares con bajo potencial de rendimiento; 3) suelos degradados; y 4) uso de semillas de baja calidad.

2.2.1. Causas directas identificadas

Incremento de plagas y enfermedades

Con base en los resultados de la encuesta agropecuaria (INE, 2008), el 38.7% de las pérdidas en cultivos permanentes son causadas por plagas y el 28.9% por factores abióticos. En cuanto a cultivos anuales, la pérdida es del 28.4% por factores bióticos y 50.2% por factores abióticos.

En relación a lo anterior, se determinó que en el 95.5% de tierras con cultivos permanentes utilizan plaguicidas químicos, 1.6% orgánicos y 2.9% utiliza ambos. Similares resultados se tienen para cultivos anuales. El uso generalizado de

plaguicidas químicos a través del tiempo, aunado a su mala aplicación o utilización de pocas moléculas para el control también tiene efecto negativo en el incremento de plagas. Esto debido a que las plagas supera los mecanismos de control, tanto de los productos como la resistencia genética del hospedero, y se necesita utilizar plaguicidas cada vez más complejos y contaminantes.

Cruz (1990) identificó que el uso irracional de plaguicidas fosforados y clorados hicieron que las principales plagas del cultivo se volvieran resistentes y al mismo tiempo se adicionaron dos nuevas plagas las cuales no existían antes del uso de los plaguicidas. Su uso constante eliminó diversos enemigos naturales que fungían como controladores de las plagas. Entonces, la creciente de poblaciones resistentes ha ocurrido desde los inicios de la revolución verde. Mohammad y Victoriano (2007) reportaron que luego de la introducción de DDT los artropodos presentaron resistencia de manera exponencial, agravando el numero de plagas presentes.

Es importante resaltar que a pesar de utilizar plaguicidas químicos en la mayoría de los cultivos, las plagas se están tornado con mayor resistencia a este tipo de producto, lo que implica que cada día se tendrá que utilizar compuestos químicos más complejos y esto aumenta los costos de producción y la contaminación ambiental.

En el contexto específico de plagas y enfermedades, CENGICAÑA (2014) ha estudiado el efecto en la producción por algunas enfermedades en caña como el raquitismo de las socas, que disminuye la producción. Resalta que las enfermedades representan costos y perdidas en la producción y la importancia de mantener las plantaciones libres de enfermedades.

El aumento de las temperaturas a nivel mundial induce que las plagas migren a lugares donde antes no podían habitar, y afecten otros cultivos. Tambien hay otros factores que contribuyen al incremento de plagas y enfermedades tales como la globalización, la contaminación, la pérdida de biodiversidad y el mal uso de la tierra (FAO, 2008). El número de artículos científicos relacionados a plagas y cambio climático publicados ha aumentado notoriamente en los últimos años, y ya está bien establecido que el aumento de temperaturas favorece al incremento de una gran cantidad de plagas y enfermedades (Hodar, Zamora y Cayuela, 2012).

El uso de cultivares resistentes reduce los costos por el uso de plaguicidas y pérdidas causadas por las plagas. El uso de semilla mejorada contribuye directamente a la seguridad alimentaria, sin embargo, el alto precio de la misma es una limitante para agricultores de subsistencia (Ferro *et al.,* 2009).

Según Murguido (2007), cuando se intenta establecer un programa de manejo integrado de plagas, se tiene que partir de investigaciones debidamente desarrolladas que fundamentan todas las acciones y decisiones que se toman antes, durante y

después de su ejecución. Por lo cual es importante mantener la información actualizada.

Se identificaron como causas indirectas la resistencia de plagas, cultivares susceptibles a factores bióticos y abióticos, limitado acceso a semillas mejoradas, efectos del cambio climático, pérdida dela biodiversidad, escasa transferencia y generación de tecnología agrícola.

Uso de cultivares con bajo potencial de rendimiento

Guatemala es un país con una superficie de 108,889 km^2 y más de 15 millones de habitantes, de los cuales el 60.3 % vive en el área rural y 48.6 % es indígena. El 42 % de los guatemaltecos padecen de desnutrición crónica, siendo el nivel más alto en América Latina (FAO, 2018). Dado que la disponibilidad de alimentos en Guatemala ha mostrado una tendencia irregular desde la década de los 80, a partir de 1995 se inicia un proceso de deterioro, hasta colocarse en un nivel crítico. La actual situación alimentaria se caracteriza por la insuficiencia del suministro global de alimentos a nivel nacional, respecto a las necesidades nutricionales de la población, debido a una persistente reducción de la producción nacional de granos básicos determinada por fenómenos climáticos y un contexto económico desfavorable. (Diagnóstico sucinto del ICTA. IICA, enero 2006).

La baja rentabilidad del productor, junto con las desventajas competitivas, están altamente relacionadas con los diferentes eslabones en las cadenas de producción, transformación y comercialización de los productos agrícolas, en un círculo vicioso que limita su desarrollo técnico y comercial. Aún con buenas intenciones, existen proyectos enfocados a aumentar los niveles de producción, sin tomar en cuenta que se necesita un mercado eficiente, para potenciar los impactos dando relevancia a las acciones no solo de producción sino también de transformación y comercialización.

En la Política Agropecuaria 2016-2020 elaborada por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA), donde uno de los ejes principales está enfocado en el desarrollo rural integral y sostenible, se evidencian que los bajos rendimientos por unidad de área en los cultivos agrícolas de Guatemala se producen por factores biofísicos, tecnológicos e institucionales. Dentro de las causas tecnológicas se encuentra el acceso a insumos (fertilizantes y semillas), estructuras de conservación y falta de implementación de tecnología de producción (forma eficiente de la utilización de los insumos).

La escasa generación de tecnología, así como la baja promoción y transferencia de tecnología en el sector agrícola, son limitantes para mejorar la productividad de las fincas en Guatemala, en el caso de cultivos como maíz y fríjol, que son considerados cultivos de seguridad alimentaria, la mayoría de agricultores utiliza semilla de variedades nativas, las cuales tienen un bajo potencial de rendimiento; por otro lado,

el caso de arroz y trigo, las variedades que actualmente se encuentran en el mercado, de igual manera ofrecen un rendimiento poco competitivo.

El plan estratégico del ICTA, tiene un enfoque de doble propósito, atender cultivos prioritarios para la Seguridad Alimentaria y Nutricional, y al mismo tiempo darle importancia a cultivos de alto valor en el mercado nacional e internacional, transformación de productos y comercialización de los mismos.

Cultivos priorizados para seguridad alimentaria y nutricional

Maíz. Forma parte del grupo de granos básicos que constituyen base de la dieta de la población guatemalteca por su alto contenido energético y de proteínas. En los últimos años, la producción de maíz constituye el 76.9% de la superficie con cultivos anuales en monocultivo, mientras que en asocio representa el 47.4 % del área (90% es maíz blanco y 10% otros colores), el cultivo ha presentado un rendimiento promedio a nivel nacional de 2 t/ha en 2012 a 2.15 t/ha en 2016. Los rendimientos han mantenido un comportamiento estable, sin embargo, son rendimientos muy por debajo del potencial de producción del cultivo y que no alcanzan a cubrir el consumo nacional, derivado de esto se tiene la necesidad de importar más de 24,000 toneladas métricas (Agro en Cifras, 2016).

Frijol. El cultivo de frijol en Guatemala, ha sido básicamente para autoconsumo, constituyendo la principal fuente de proteínas en el área rural. La producción nacional de frijol negro en Guatemala representa el 35.5 % de la superficie de cultivos anuales en asocio, mientras que en monocultivo es únicamente el 13.3 % de la superficie cosechada. Con rendimientos promedio de 0.93 t/ha, y una producción nacional de 245,900 toneladas; la cual no alcanza a cubrir las necesidades de consumo de la población, importándose anualmente alrededor de 2,800 toneladas métricas de frijol negro (Agro en Cifras, 2016).

Arroz. Es el grano básico más consumido en Guatemala después del maíz y el frijol, y es fuente importante de calorías para la dieta de las personas. La producción ha permanecido constante los últimos años, se estimó para el año agrícola 2016/2017 una producción de 33,500 toneladas (Agro en Cifras, 2016).

Sorgo. Por ser una planta con mayor tolerancia al estrés por sequía, se ha convertido en un cultivo alternativo al maíz, en las zonas del corredor seco de Guatemala, ya que su contenido nutricional es muy similar al del maíz. La producción de sorgo se ha mantenido constante en la última década; del período agrícola 2010/2011 a la estimación 2012/2013 se produjo 1,081,958 quintales mejorando levemente los rendimientos de 26.8 a 27.8 quintales por manzana. (Situación y perspectivas de la agricultura en Guatemala, MAGA 2012).

Trigo. Es el cereal más consumido a nivel mundial, constituye una fuente de aminoácidos esenciales como la valina y la fenilalanina, cien gramos de trigo cubren la necesidad diaria recomendada de estos nutrientes. La producción es baja (33,500 toneladas), por lo que es necesario importar anualmente alrededor de 114,000 toneladas métricas. (Agro en Cifras, 2016).

Papa. Es una de las fuentes principales de carbohidratos y vitaminas en la dieta de los guatemaltecos y forma parte principal de los ingresos económicos en las comunidades del altiplano. Para el año 2016 se tuvo una producción de más de 534,000 toneladas métricas (Agro en Cifras, 2016).

Cultivos relevantes para mercado nacional e internacional

Aguacate. Guatemala es uno de los centros de origen del aguacate, por lo que su potencial de produccion es grande. Con un total de 11,200 hectáreas sembradas, para el año 2016, Guatemala produjo más de 121,000 toneladas métricas, de las cuales exportó principalmente a Honduras más de 3,500 (Agro en Cifras, 2016).

Café. Guatemala es reconocida mundialmente por la calidad de su café, para el año 2018 se tuvo una producción de 208,559 toneladas métricas de grano de exportación, las cuales significaron divisas por más de US$ 600,000,000.00 (Estadísticas ANACAFÉ, 2018).

Hortalizas. Las hortalizas son uno de los principales productos de exportación en Guatemala, con una red de productores organizados colocando productos en Estados Unidos, Europa y Asia. La arveja, brócoli y tomate, con grandes producciones promedio y niveles de exportación (Cuadro 1), se consideran cultivos hortícolas priorizados para la generacion de tecnologia, especialmente en el altiplano central del país.

Cuadro 1. Producción promedio y monto de las exportaciones de hortalizas priorizadas en el Plan Estratégico del ICTA 2021-2032

Cultivo	Producción 2016	Volumen de exportación	Monto de exportación
Arveja	53,045.05 TM	30,836.61 TM	US$ 49, 381,838.00
Brócoli	71,716.22 TM	37,350.98 TM	US$ 20,732,814.00
Tomate	318,418.92 TM	52,387.62 TM	US$15,000,226.00
Papa	534,801.80 TM	72,947.07 TM	US$ 4,873,459.00

Fuente: DIPLAN-MAGA con datos del BANGUAT.

Transformación y valor agregado

Melocotón. Esta fruta es producida principalmente en el altiplano de Guatemala con una producción de 48,374 toneladas métricas. Uno de los principales factores de pérdida para los productores de melocotón se encuentra en la etapa de post cosecha y transformación del producto.

Cacao. Es un producto con buen mercado nacional e internacional, sin embargo la oferta es limitada. El cacao de Guatemala tiene una calidad diferenciada al resto de paises siendo reconocida mundialmente; con una producción para el año 2016 de 11,486 toneladas métricas, que no alcanzó a cubrir la demanda a nivel nacional (Agro en Cifras, 2016).

La transferencia de tecnología en el sector agrícola es un factor vital para mejorar los procesos productivos en toda la cadena de la producción agrícola en los países en vías de desarrollo. En el caso de Guatemala, la extensión agrícola juega un papel importante para la adopción de las tecnologías por parte de los productores. También se incluyen las interacciones entre empresa privada y otros centros de investigación, haciendo énfasis en la utilización de conocimientos científicos generados para el incremento de la productividad agrícola.

Un alto porcentaje de productores de la región Centroamericana y del Caribe no utilizan semillas mejoradas por falta de acceso, ya sea debido a la escasa oferta o a los precios altos. Estos productores usan semillas seleccionadas de cosechas anteriores o adquiridas en los mercados locales, cuyo potencial productivo es bajo (susceptibilidad a plagas, enfermedades y su genética) (IICA, Red SICTA, 2014).
Los efectos del cambio climático en la dinámica de las poblaciones de plagas y enfermedades que afectan directamente los rendimientos de cultivos, hacen constante la necesidad de generar cultivares con resistencia a plagas y enfermedades, así como con tolerancias a estreses abióticos como sequía y altas temperaturas.

Se identificaron como causas indirectas escasa generación y transferencia de tecnología agrícola, pérdida de la biodiversidad, escasa promoción de tecnología agrícola y limitado acceso a semillas mejoradas.

Suelos degradados

Sistema lítico y edáfico

El sistema lítico y edáfico es uno de los principales componentes que conforman el ambiente. Su importancia radica en que de él depende la productividad agrícola del suelo, la que a su vez representa uno de los elementos de mayor aportación a la economía nacional: el sector agrícola. Al mismo tiempo, este sistema permite la

generación de otros bienes y servicios ambientales, los que, relacionados con el bosque y el agua, facilitan el desarrollo e impulsan la vida misma.

El término suelo**,** como muchos otros, tiene diferentes significados. Desde una perspectiva ambientalista, presentada, en la carta de la conferencia europea sobre medio ambiente de 1990, define al suelo de la siguiente manera: *Suelo es una parte integral de los ecosistemas de la tierra y está situado en la interfase entre la superficie de la tierra y el lecho de roca.* Este está dividido en capas horizontales contínuas, con características físicas, químicas y biológicas específicas. Definición que involucra las formaciones propias del suelo, su diversidad, sus interrelaciones con otros sistemas naturales y la importancia que reviste una visión integral para su estudio.

La gente considera importante al suelo porque soporta a las plantas que suministran alimentos, fibras, drogas y otros satisfactores humanos, además de filtrar el agua y reciclar desechos. El suelo cubre a la superficie terrestre como un *continuum*.

Se debe tener en cuenta que el recurso suelo es diverso, finito e invaluable, por lo que su uso debe planificarse para que el impacto del crecimiento de la urbanización sea el mínimo posible sobre el deterioro de dicho recurso, principalmente en las tierras agrícolas, que son las que están siendo cada vez más limitadas por dicho crecimiento (ISRIC, 1997).

El suelo también es importante desde el contexto cultural, ya que de éste se considera el origen del hombre; y, depende la gran mayoría de los medios de vida tradicionales. Sin embargo, la degradación o la mala gestión que se haga del mismo, hace que se transforme en una fuerza capaz de provocar muerte y destrucción, desde una deficiente produción que provoca inseguridad alimentaria y desnutrición, hasta deslaves que destruyen infraestructura y vidas humanas, todas ellas consideradas como freno del desarrollo nacional.

La práctica de la actividad agrícola está estrechamente relacionada con el uso de los recursos naturales renovables como el suelo, el agua y el bosque. Con relación al recurso suelo, en la tabla 5, se presentan las principales clases según capacidad de uso, determinadas para el territorio nacional de acuerdo al método de clasificación de tierras por capacidad de uso del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos. Las tierras agrícolas “sin limitaciones” (clases I y II) y “con limitaciones (clase III) suman el 24.9% de territorio. Las tierras de la clase IV pueden utilizarse para fines agrícolas, pero deben incluirse prácticas de conservación de suelos y no ser objeto de mecanización. En total estas cuatro clases cubren el 34.2% del territorio. (Diagnóstico sucinto del ICTA. IICA, enero 2006).

Tabla 7. Distribución de la tierra según su capacidad de uso

Clase de Capacidad	Capacidad de Uso de la Tierra	Superficie	
		Ha	%
I	Agricultura sin Limitaciones	119,783	1.1
II	Agricultura con Ligeras Limitaciones	744,140	6.8
III	Agricultura con Moderadas Limitaciones	1,829,649	16.8
IV	Agricultura con Limitaciones Severas	1,035,946	9.5
V	Conservación y/o pecuaria	243,800	2.2
VI	Agroforestal	1,592,488	14.6
VII	Forestal de Producción	4,475,521	41.1
VIII	Forestal de Protección, Conservación y Protección de Recursos Naturales y Biodiversidad	774,723	7.1
Cuerpos de Agua		72,840	0.7
TOTAL		**10,888,900**	**100.0**

Fuente: Perfil ambiental de Guatemala. URL. 2004.

En las tierras de las clases V y VI (16.8%) el uso recomendado incluye cultivos sin mecanización y ganado de tipo extensivo, permite la realización de cultivos seleccionados debido a las limitantes para arar y por el manejo de la humedad. La recomendación para las tierras de clase VI (14.6%) es el asocio de cultivos agrícolas permanentes y árboles. Esto hace que más de la mitad del área del país se dedique en forma directa a actividades económicas, relacionadas con la agricultura y la ganadería, lo que requiere una atención especial, y en particular, en materia de tecnología para su uso y conservación. (Diagnóstico sucinto del ICTA. IICA, enero 2006).

Los suelos de clase VII (41.1%) son principalmente para la producción de bosques; y finalmente las tierras de la clase VIII (7.1%) son ocupadas por zonas de conservación y/o protección de hábitat naturales. (Diagnóstico sucinto del ICTA. IICA, enero 2006).

En síntesis, las tierras con aptitud para la agricultura propiamente dicha, “sin limitaciones”, ocupan el 8% del territorio nacional, pero existe una diversidad de sistemas productivos que se distribuyen a nivel regional, y llegan a cubrir más de la mitad del territorio nacional. (Diagnóstico sucinto del ICTA. IICA, enero 2006).

La falta de políticas apropiadas de ordenamiento territorial, la remoción de la cubierta forestal y las prácticas inapropiadas de uso de la tierra, han provocado un deterioro acelerado de los recursos edáficos del país, dando como resultado cambios significativos en el uso del suelo en relación con su capacidad. Bajo estas circunstancias se estima que la estructura actual del uso del suelo presenta un 25% (27,192 km^2) con sobre uso, mientras que un 28% (30,547.8 km^2) es subutilizado. Únicamente 49,968.1 km^2 que equivalen al 46%, es utilizado correctamente. El impacto de este desempeño se manifiesta de diferentes maneras, pero principalmente en la pérdida de la capacidad productiva por efecto de la erosión de los suelos. (Política Agropecuaria y Sectorial MAGA 2004).

El mal manejo de los suelos y prácticas agropecuarias no apropiadas son una de las razones de baja productividad, por lo que es importante agregar al análisis el tema de la “sustentabilidad del sistema alimentario”, el cual se define como la capacidad de éste de asegurar que el logro de los niveles de suficiencia, estabilidad y autonomía, no impliquen un deterioro tal de los recursos naturales que hagan imposible el sostenimiento de dichas condiciones en el largo plazo, afectando la seguridad alimentaria de generaciones futuras (RIMISP, 2006; USAID, 2013).

Tras casi tres décadas de “nuevo estilo” de política agropecuaria, el mercado corporativo de servicios de investigación y asistencia técnica agrícola responde a la demanda de la gran producción agrícola con fines comerciales, quedando excluidos por falta de recursos económicos la gran mayoría de productores del país, situación que agrava la presión sobre el recurso suelo, pues obliga a la producción de alimentos en tierras clase V,VI y VII, sin técnicas de manejo adecuado del suelo, por la falta o escasa asistencia técnica gubernamental (CONGCOOP, 2008).

Los principales problemas en este ámbito y que afectan la sustentabilidad del sistema alimentario son: primero, la pérdida de tierras laborales (sobre-intensificación de áreas frágiles, erosión, pérdida de fertilidad de suelos y presión por deforestar); segundo, sobre fertilización, sobre mecanización y uso ineficiente del agua en el sector de agricultura moderna; y tercero, pérdida de recursos filogenéticos y, con ellas, la pérdida del conocimiento ancestral de su cultivo o función (RIMISP, 2006; USAID, 2013).

En general, la presión sobre los recursos naturales del planeta es ejercida en su mayoría por las actividades comunes del hombre; el crecimiento demográfico, la industrialización y el aumento de la demanda de mejora de los niveles de vida ejercen una presión creciente, la cual se agrava por los efectos adversos que el cambio climático ejerce, sobre todo, en aquellas regiones con mayor vulnerabilidad y menor resiliencia al mismo.

Los cultivos de consumo interno (maíz, frijol, arroz y sorgo) han ocupado prácticamente la misma superficie durante las últimas décadas. Por el contrario, la superficie dedicada a cultivos no tradicionales ha aumentado, así como la dedicada a los cultivos tradicionales de exportación (banano, café y cardamomo) y a los cultivos para la industrialización (caña de azúcar y palma africana). La expansión en área de los cultivos de caña de azúcar y palma africana, ha incrementado la presión sobre la frontera agrícola de las tierras montañosas, con la consecuente degradación de los recursos naturales, entre los que se incluye el recurso suelo, y, además, el uso intensivo de agroquímicos en la producción de dichos cultivos, pueden estar degradando la calidad del suelo.

Es por ello que hacer una buena gestión del sistema lítico y edáfico, se convierte en una prioridad nacional; y, por lo tanto, la atención a los temas de cambio de uso del suelo, deforestación y los elementos de demanda, como el crecimiento poblacional, el

modelo de desarrollo en conjunto con los impactos del cambio climático, requieren de acciones conjuntas (Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales. 2011; Informe ambiental del Estado de Guatemala).

Uso de semilla de baja calidad

La disponibilidad de semillas para los agricultores constituye una actividad no favorecida por razones diversas, entre las que destacan: la insuficiencia de la capacidad productiva de los grupos de agricultores, el interés de mantener la producción en materiales ancestrales por aspectos culturales, aunque los rendimientos sean más bajos que con el uso de semillas mejoradas, alta susceptibilidad a plagas y enfermedades, susceptibilidad el cambio climático, baja competitividad en los mercados y por último, poco interés de parte de organismos del Estado en la generación de políticas que favorezcan incrementar presupuestos destinados a la producción y disposición de semillas mejoradas.

Los esfuerzos realizados por el gobierno central de Guatemala para poner a disposición de los pequeños agricultores semillas mejoradas de granos básicos y hortalizas, se remontan a muchos años atrás, en virtud del aumento de la población y la baja disponibilidad y acceso a los alimentos.

En Guatemala, la producción de granos básicos se encuentra en su gran mayoría en manos de los pequeños y medianos agricultores, quienes utilizan por lo general sistemas tradicionales de cultivo con escasa utilización de insumos que requieran ser comprados, entre los que se incluye a la semilla, la que es recolectada de la cosecha comercial del año anterior y corresponde a variedades criollas o a generaciones avanzadas de algunas introducciones hechas en el pasado y cuyo potencial de rendimiento y características agronómicas indeseables (Vergara, 1979).

El agricultor utiliza como semilla parte del grano comercial que produce o que consigue en los mercados cantonales a precios relativamente bajos, producidos sin ningún tipo de control. La semilla de baja calidad está relacionada con bajo poder germinativo, bajo vigor, daño mecánico, contaminación con semillas de malezas, hongos, bacterias, virus, semillas de otros cultivos y materia inerte (impurezas, tierra, palos, hojas, piedras, entre otros).

La semilla mejorada es tecnología con un valor estratégico, ya que permite obtener mayor eficiencia productiva de los recursos: tierra, fertilizantes, herbicidas, insecticidas, agua, mano de obra. Es imposible obtener una buena cosecha si no se parte de una semilla de calidad, dado que un cultivo puede resultar de una calidad inferior a la semilla sembrada, pero nunca superior a ella (Farrás, 2011).

La transferencia de tecnología es fundamental para que los agricultores conozcan la importancia del uso de semillas mejoradas y las características que éstas semillas

poseen; sin embargo, la transferencia de tecnología se ha visto limitada desde la desintegración del sector agrícola y por el escaso apoyo de los gobiernos por fortalecer la extensión agrícola ya que para desarrollar dicha actividad se requiere de recursos económicos y de coordinación interinstitucional.

El acceso a las semillas mejoradas de los diferentes cultivos se ve limitado por diversas razones, por no tener el poder adquisitivo para la compra, desconocimiento de las semillas que mejor se adaptan y sus características, el gasto que representa movilizarse hasta el punto de compra, no se produce la semilla suficiente para cubrir la demanda y porque no existen políticas de gobierno que puedan garantizar que las semillas mejoradas lleguen a manos de los agricultores en el momento oportuno.

Existen grandes barreras para la adopción de estas tecnologías, principalmente cuando las mismas son variedades mejoradas de diferentes cultivos a las cuales los agricultores tiene un limitado acceso, Los problemas están relacionados con la baja transferencia, promoción y difusión de variedades mejoradas, crédito agrícola escaso, bajo acceso y disponibilidad oportuna de semilla y problemas de calidad y adaptabilidad de la semilla (García, 2012).

Otro factor causal relacionado al uso de semilla de baja calidad, es la escasa generación de tecnología, considerando importante mencionar que la innovación en agricultura ha permitido a la creciente población del mundo subsistir a las hambrunas, mediante el incremento de la producción agrícola, en consecuencia, de la disponibilidad de alimentos, y de la mejora de los ingresos de los productores agrícolas, que conllevan la reducción del hambre y de la pobreza.

Para enfrentar los desafíos globales, debe existir un nexo entre el aumento de la productividad de la agricultura, la conservación de la base de los recursos naturales y la innovación. Por lo anterior, es necesario incrementar las inversiones en actividades nacionales e internacionales de investigación para el desarrollo agrícola, reforzando los sistemas nacionales de investigación (Sonnino y Ruane, 2012).

La escasa promoción de tecnología, principalmente en lo relacionado al uso de semillas mejoradas, es un factor causal que provoca en los agricultores un desconocimiento de la disponibilidad de semillas mejoradas de cultivares que genera el ICTA, estas semillas tienen características importantes como alto potencial de rendimiento, tolerantes a sequías, tolerantes a enfermedades y biofortificadas, que les permitirían a los agricultores solucionar el problema de bajos rendimientos o pérdida total de las cosechas.

La promoción de tecnología actualmente es escasa, sin embargo, es importante establecer políticas institucionales para incrementar la promoción de tecnología de semillas en los sectores productivos.

2.2.2. Identificación de caminos causales críticos e intervenciones

Se estableció la jerarquía de los caminos de causalidad identificados y se determinó los de mayor importancia que afectan la baja productividad debido a la escasa generación en ciencia y tecnología agrícola", los cuales, según su importancia, se detallan a continuación

1. Escasa generación de tecnología agrícola;
2. Escasa transferencia de tecnología agrícola;
3. Escasa promoción de tecnología agrícola;
4. Limitado acceso a semillas mejoradas;
5. Pérdida de la biodiversidad.

Las intervenciones que el ICTA realizará para cada factor causal en el proceso de generación, validación, transferencia y promoción de tecnología agrícola, se visualizan con detalle en el anexo 6.

Al indagar sobre las causas directas de la baja productividad agrícola, se encontró que existen cuatro pilares en los que se debe guiar todo el proceso de investigación: 1) incrementar el rendimiento de los cultivares; 2) implementar técnicas de manejo y control de plagas y enfermedades; 3) implementar técnicas que reduzcan la degradación del suelo; 4) la utilización de semillas de calidad y, como valor agregado, la implementación de técnicas que disminuyan las pérdidas y desperdicio de alimentos en el proceso de agro cadenas.

Una de las causas directas más importantes que afecta a los cuatro pilares establecidos con anterioridad, es el cambio climático, ya que la escasez de agua y altas temperaturas han generado un incremento y un cambio en el ciclo de las plagas, una disminución en los rendimientos, y degradación de los suelos. Además, el desperdicio de alimentos contribuye a la generación de gases contaminantes. Por tal razón, el cambio climático es un eje transversal para todos los trabajos de investigación planteados.

El enfoque de los pilares de investigación busca brindar oportunidades a los agricultores y sus familias para incrementar la productividad de sus cultivos mediante el uso de tecnologías validadas en su contexto, y así mejorar sus condiciones de vida.

2.3. Cadenas de resultados (Final, inmediato, intermedio)

La cadena de resultados se realizó partiendo de los factores causales críticos identificados, en el cual se consideraron los productos para formular los resultados inmediatos, intermedios y finales.

Para dar respuesta a la problemática identificada, se definió la cadena de resultados que se menciona a continuación:

- **Resultado final (institucional)**

Éste es el de mayor nivel. Su finalidad es darle una solución general al problema principal. Por lo que se plantea generar, validar, promover y publicar tecnologías agrícolas enfocadas en las cuatro causas directas mencionadas, que una vez sean transferidas al agricultor, con el apoyo de los extensionistas, puedan ser adoptadas para mejorar la productividad en sus cultivos.

- **Resultado intermedio**

En esta fase se formulan acciones pertinentes para cumplir con el resultado final, están ligados a la publicación de informes técnicos y manuales de recomendación que servirán como herramienta para la promoción de tecnología. Además, la publicación de informes científicos y técnicos que servirán de base para la continua generación y validación de tecnologías. También se cuantificará la cantidad de personas o entidades beneficiadas con la promoción de las tecnologías generadas y con la producción de semilla de los cultivares mejorados y liberados para los agricultores. La prestación de servicios para los semilleristas y agricultores también contribuirá con el resultado final.

- **Resultado inmediato**

Los resultados inmediatos están ligados a la publicación de informes técnicos y científicos que servirán de base para las diferentes fases de la generación de tecnologías. En este punto, el proceso de validación de las tecnologías es clave para poder llevarlas con el agricultor. Además, se cuantificará la cantidad de personas o entidades beneficiadas con la promoción de las tecnologías agrícolas y con la producción de semilla de los cultivares mejorados.

Tabla 8. Resultado institucional al 2032

Quiénes?	Qué?	Indicador	Cuál es el cambio?	Dónde?	Expresión del resultado
Agricultores	Generación, validación, promoción y publicación de tecnologías agrícolas que contribuyan a incrementar la productividad agrícola de los cultivares de granos básicos, hortalizas y frutales.	Porcentaje de variación (incremento o decremento) de las tecnologías agrícolas generadas, validadas, promovidas y publicadas	Ampliar la oferta tecnológica de cultivares de granos básicos; hortalizas y frutales para contribuir al incremento de la productividad agrícola.	Departamentos y municipios donde se han generado y adoptado las tecnologías generadas por el ICTA, según diagnósticos de adopción de tecnologías agrícolas	Para el 2032 se han generado, validado, promovido y publicado 155 tecnologías que contribuyan a incrementar la productividad agrícola de los cultivares de granos básicos, hortalizas y frutales (De 203 tecnologías agrícolas en el 2019 a 358 al 2032)

Fuente: Propia.

Tabla 9. Resultados inmediatos de generación y validación de tecnología agrícola al 2023

Quiénes?	Qué?	Indicador	Cuál es el cambio?	Donde?	Expresión del resultado
Agricultores	Generación y validación de tecnología agrícola que permita contribuir al incremento de la productividad y calidad nutricional de los cultivares de granos básicos, hortalizas y frutales, que	Tasa de informes de investigación científica generados	Agricultores cuentan con tecnologías agrícolas nuevas de cultivares mejorados con las características siguientes: mejor potencial de rendimiento, resistencia a plagas y enfermedades, tolerancia a sequía, alto valor nutritivo, entre otros; y manuales de	Departamentos de Alta Verapaz, Baja Verapaz, Chimaltenango, Escuintla, Guatemala, Huehuetenango, Izabal, Jutiapa, Petén, Quetzaltenango, Quiché, Suchitepéquez, Zacapa.	Para el 2023 se han generado 338 informes científicos de generación y validación de tecnología agrícola que contribuyen a incrementar la productividad agrícola en los cultivares de granos básicos, hortalizas y frutales. (Línea base año 2021, histórico de informes técnicos

Quiénes?	Qué?	Indicador	Cuál es el cambio?	Donde?	Expresión del resultado
	incidan en el bienestar social de la población guatemalteca.		recomendaciones técnicas para conocer el proceso de producción de los nuevos cultivares		generados por el ICTA)

Fuente: Propia.

Tabla 10. Resultados inmediatos de promoción de tecnología agrícola al 2023

Quiénes?	Qué?	Indicador	Cuál es el cambio?	Donde?	Expresión del resultado
Agricultores, extensionistas semillerista, docentes, estudiantes de agronomía, sector público y privado	Promocionar y transferir conocimiento de tecnología agrícola a los agricultores; semilleristas; y extensionistas de diversas instituciones públicas y privadas	Tasa de personas atendidas	Agricultores, semilleristas y extensionistas amplían sus conocimientos sobre las nuevas y ya existentes tecnologías agrícolas que genera el ICTA, para su respectiva adopción.	Departamentos de Alta Verapaz, Baja Verapaz, Chimaltenango, Escuintla, Guatemala, Huehuetenango, Izabal, Jutiapa, Petén, Quetzaltenango, Quiché, Suchitepéquez, Zacapa, Totonicapán, San Marcos, Jalapa, Chiquimula.	Para el 2023 se han beneficiado 23,060 personas con la promoción de tecnología agrícola dirigida a agricultores, semilleristas y extensionistas de instituciones públicas o privadas. (Línea base 2021, histórico de personas atendidas por ICTA en temas agrícolas)

Quiénes?	Qué?	Indicador	Cuál es el cambio?	Donde?	Expresión del resultado
Agricultores, extensionistas semillerista, docentes, estudiantes de agronomía, sector público y privado	Efectuar eventos de promoción y transferencia de tecnología agrícola a los agricultores; semilleristas y extensionistas de diversas instituciones públicas y privadas	Tasa de eventos realizados	Agricultores, semilleristas y extensionistas amplían sus conocimientos sobre las nuevas y ya existentes tecnologías agrícolas que genera el ICTA, para su respectiva adopción.	Departamentos de Alta Verapaz, Baja Verapaz, Chimaltenango, Escuintla, Guatemala, Huehuetenango, Izabal, Jutiapa, Petén, Quetzaltenango, Quiché, Suchitepéquez, Zacapa, Totonicapán, San Marcos, Jalapa, Chiquimula.	Para el 2023 se han realizado 99 eventos para promocionar la tecnología agrícola generada por el ICTA. (Líneas base 2021, histórico de eventos realizados por el ICTA en temas agrícolas)
Agricultores, extensionistas semillerista, docentes, estudiantes de agronomía, sector público y privado	Promocionar material informativo a las personas interesadas en conocer las tecnologías agrícolas que genera el ICTA	Tasa de personas atendidas	Agricultores, extensionistas, semilleristas y personas en general, informadas sobre las tecnologías agrícolas que el ICTA genera, valida y promociona de los cultivares de granos básicos; hortalizas y frutales	Departamentos de Alta Verapaz, Baja Verapaz, Chimaltenango, Escuintla, Guatemala, Huehuetenango, Izabal, Jutiapa, Petén, Quetzaltenango, Quiché, Suchitepéquez, Zacapa, Totonicapán, San Marcos, Jalapa, Chiquimula.	Para el 2023 se han beneficiado 81,500 personas, entre agricultores, extensionistas, semilleristas y estudiantes, con ejemplares de publicaciones científicas y agro tecnológicas. (Línea base 2021, histórico de personas atendidas por ICTA en temas agrícolas)

Quiénes?	Qué?	Indicador	Cuál es el cambio?	Donde?	Expresión del resultado
Agricultores, extensionistas semillerista, docentes, estudiantes de agronomía, sector público y privado	Entrega de forma física o electrónicame nte, material informativo para dar a conocer las tecnologías agrícolas que genera el ICTA	Tasa de ejemplare s entregado s	Agricultores, extensionistas, semilleristas y personas en general, informadas a través de los medios de comunicación, sobre las tecnologías agrícolas que el ICTA genera, valida y promociona de los cultivares de granos básicos; hortalizas y frutales.	Departamentos de Alta Verapaz, Baja Verapaz, Chimaltenango, Escuintla, Guatemala, Huehuetenango , Izabal, Jutiapa, Petén, Quetzaltenango , Quiché, Suchitepéquez, Zacapa, Totonicapán, San Marcos, Jalapa, Chiquimula.	Para el 2023 se han entregado y publicado 81,500 ejemplares de publicaciones agro tecnológicas para el manejo de plagas, cultivares con alto potencial de rendimiento, producción de semilla, manejo de suelos y postcosecha de los cultivares de granos básicos, hortalizas y frutales. (Línea base 2021, histórico de ejemplares otorgados por ICTA en temas agrícolas)

Fuente: Propia.

Tabla 11. Resultados inmediatos de producción de semilla al 2023

Quiénes?	Qué?	Indicador	Cuál es el cambio?	Donde?	Expresión del resultado
Agricultores y semilleristas	Producción de semilla de cultivares mejorados para el uso de agricultores y semilleristas	Tasa de personas atendidas	Agricultores y semilleristas con semillas mejoradas que contribuyen a incrementar la productividad de los cultivares orientados a la seguridad alimentaria y nutricional	Departamentos de Alta Verapaz, Baja Verapaz, Chimaltenango, Escuintla, Guatemala, Huehuetenango, Izabal, Jutiapa, Petén, Quetzaltenango,	Para el 2023 se han beneficiado 21 agricultores y semilleristas con la producción de semilla botánica. (Línea base 2021, histórico de agricultores y semilleristas

Quiénes?	Qué?	Indicador	Cuál es el cambio?	Donde?	Expresión del resultado
				Quiché, Suchitepéquez, Zacapa, Totonicapán, San Marcos, Jalapa, Chiquimula. Departamentos y municipios priorizados según el sistema de extensión rural dirigido por el MAGA.	beneficiados con la producción de semillas botánica)
Agricultores, semilleristas	Producción de semilla botánica en toneladas métricas	Tasa de toneladas métricas producidas	Agricultores y semilleristas con semillas mejoradas con mayor valor nutricional; buen potencial de rendimiento, resistente a plagas y enfermedades y tolerancia a sequía.	Departamentos de Alta Verapaz, Baja Verapaz, Chimaltenango, Escuintla, Guatemala, Huehuetenango, Izabal, Jutiapa, Petén, Quetzaltenango, Quiché, Suchitepéquez, Zacapa, Totonicapán, San Marcos, Jalapa, Chiquimula. Departamentos y municipios priorizados según el sistema de extensión rural dirigido por el MAGA.	Para el 2023 se han producido 399 toneladas métricas de semilla botánica. (Línea base 2021, sobre la producción de semilla botánica en toneladas métricas)
Agricultores, semilleristas	Producción de semilla vegetativas de cultivares mejorados para el uso de agricultores	Tasa de personas atendidas	Agricultores y semilleristas con semillas mejoradas con mayor valor nutricional; buen potencial de rendimiento, resistente a plagas y enfermedades y tolerancia a sequía.	Departamentos de Alta Verapaz, Baja Verapaz, Chimaltenango, Escuintla, Guatemala, Huehuetenango, Izabal, Jutiapa, Petén, Quetzaltenango,	Para el 2023 se han beneficiado 45 agricultores y semilleristas con la producción de semilla vegetativa. (Líneas base 2021, histórico de los agricultores y

Quiénes?	Qué?	Indicador	Cuál es el cambio?	Donde?	Expresión del resultado
	y semilleristas			Quiché, Suchitepéquez, Zacapa, Totonicapán, San Marcos, Jalapa, Chiquimula. Departamentos y municipios priorizados según el sistema de extensión rural dirigido por el MAGA.	semilleristas beneficiados con la producción de semilla vegetativa)
Agricultores, semilleristas	Producción de semilla vegetativa	Tasa de unidades producidas	Agricultores y semilleristas con semillas mejoradas con mayor valor nutricional; buen potencial de rendimiento, resistente a plagas y enfermedades y tolerancia a sequía.	Departamentos de Alta Verapaz, Baja Verapaz, Chimaltenango, Escuintla, Guatemala, Huehuetenango, Izabal, Jutiapa, Petén, Quetzaltenango, Quiché, Suchitepéquez, Zacapa, Totonicapán, San Marcos, Jalapa, Chiquimula. Departamentos y municipios priorizados según el sistema de extensión rural dirigido por el MAGA.	Para el 2023 se han producido 1,932,000 unidades de semilla vegetativa. (Línea base 2021, histórico sobre la cantidad de semilla vegetativa producida por ICTA)

Fuente: Elaboración propia

Tabla 12. Resultados inmediatos de servicios técnicos al 2023

Quiénes?	Qué?	Indicador	Cuál es el cambio?	Donde?	Expresión del resultado
Agricultores y semilleristas	Servicios de acondicionamiento de semilla botánica a los agricultores y semilleristas	Tasa de agricultores y semilleristas atendidos	Semilla botánica de calidad en beneficios de los semilleristas y agricultores	Departamento de Guatemala, Municipio de Villa Nueva	Para el 2023 se han beneficiado a 12 semilleristas y agricultores con el acondicionamiento de semilla de granos básicos. (Línea base 2021, histórico de los semilleristas beneficiados con el servicio de procesamiento y acondicionamiento de semilla botánica)
Agricultores y semilleristas	Procesamiento y acondicionamiento de semilla botánica	Tasa de toneladas métricas acondicionadas	Semilla botánica de calidad procesada y acondicionada en tonelada métrica	Departamento de Guatemala, Municipio de Villa Nueva	Para el 2023 se ha procesado y acondicionado 675 toneladas métricas de cultivares de granos básicos. (Línea base 2021, histórico sobre las toneladas métricas acondicionadas en la planta de procesamiento del ICTA)

Fuente: Propia.

Tabla 13. Resultados intermedios de generación y validación de tecnología agrícola al 2027

Quiénes?	Qué?	Indicador	Cuál es el cambio?	Donde?	Expresión del resultado
Agricultores	Generación y validación de tecnología agrícola que permita contribuir al incremento de la productividad y calidad nutricional de los cultivares de granos básicos, hortalizas y frutales, que incidan en el bienestar social de la población guatemalteca.	Tasa de informes de investigación científica generados	Agricultores cuentan con tecnologías agrícolas nuevas de cultivares mejorados con las características siguientes: mejor potencial de rendimiento, resistencia a plagas y enfermedades, tolerancia a sequía, alto valor nutritivo, entre otros; y manuales de recomendaciones técnicas para conocer el proceso de producción de los nuevos cultivares	Departamentos de Alta Verapaz, Baja Verapaz, Chimaltenango, Escuintla, Guatemala, Huehuetenango, Izabal, Jutiapa, Petén, Quetzaltenango, Quiché, Suchitepéquez, Zacapa.	Para el 2027 se han generado 409 informes científicos de generación y validación de tecnología agrícola que contribuyen a incrementar la productividad agrícola en los cultivares de granos básicos, hortalizas y frutales. (Línea base año 2021, histórico de informes técnicos generados por el ICTA)

Fuente: Propia.

Tabla 14. Resultados intermedios de promoción de tecnología agrícola al 2027

Quiénes?	Qué?	Indicador	Cuál es el cambio?	Donde?	Expresión del resultado
Agricultores, extensionistas semillerista, docentes, estudiantes de agronomía, sector público y privado	Promocionar y transferir conocimiento de tecnología agrícola a los agricultores; semilleristas; y extensionistas de diversas instituciones públicas y privadas	Tasa personas atendidas	Agricultores, semilleristas y extensionistas amplían sus conocimientos sobre las nuevas y ya existentes tecnologías agrícolas que genera el ICTA, para su respectiva adopción.	Departamentos de Alta Verapaz, Baja Verapaz, Chimaltenango, Escuintla, Guatemala, Huehuetenango, Izabal, Jutiapa, Petén, Quetzaltenango, Quiché, Suchitepéquez, Zacapa, Totonicapán,	Para el 2027 se han beneficiado 31,240 personas con la promoción de tecnología agrícola dirigida a agricultores, semilleristas y extensionistas de instituciones públicas o

Quiénes?	Qué?	Indicador	Cuál es el cambio?	Donde?	Expresión del resultado
				San Marcos, Jalapa, Chiquimula.	privadas. (Línea base 2021, histórico de personas atendidas por ICTA en temas agrícolas)
Agricultores, extensionistas semillerista, docentes, estudiantes de agronomía, sector público y privado	Efectuar eventos de promoción y transferencia de tecnología agrícola a los agricultores; semilleristas y extensionistas de diversas instituciones públicas y privadas	Tasa de eventos realizados	Agricultores, semilleristas y extensionistas amplían sus conocimientos sobre las nuevas y ya existentes tecnologías agrícolas que genera el ICTA, para su respectiva adopción.	Departamentos de Alta Verapaz, Baja Verapaz, Chimaltenango, Escuintla, Guatemala, Huehuetenango, Izabal, Jutiapa, Petén, Quetzaltenango, Quiché, Suchitepéquez, Zacapa, Totonicapán, San Marcos, Jalapa, Chiquimula.	Para el 2027 se han realizado 132 eventos para promocionar la tecnología agrícola generada por el ICTA. (Líneas base 2021, histórico de eventos realizados por el ICTA en temas agrícolas)
Agricultores, extensionistas semillerista, docentes, estudiantes de agronomía, sector público y privado	Promocionar material informativo a las personas interesadas en conocer las tecnologías agrícolas que genera el ICTA	Tasa de personas atendidas	Agricultores, extensionistas, semilleristas y personas en general, informadas sobre las tecnologías agrícolas que el ICTA genera, valida y promociona de los cultivares de granos básicos; hortalizas y frutales	Departamentos de Alta Verapaz, Baja Verapaz, Chimaltenango, Escuintla, Guatemala, Huehuetenango, Izabal, Jutiapa, Petén, Quetzaltenango, Quiché, Suchitepéquez, Zacapa, Totonicapán, San Marcos, Jalapa, Chiquimula.	Para el 2027 se han beneficiado 110,000 personas, entre agricultores, extensionistas, semilleristas y estudiantes, con ejemplares de publicaciones científicas y agro tecnológicas. (Línea base 2021, histórico de personas atendidas por ICTA en

Quiénes?	Qué?	Indicador	Cuál es el cambio?	Donde?	Expresión del resultado
					temas agrícolas)
Agricultores, extensionistas semillerista, docentes, estudiantes de agronomía, sector público y privado	Entrega de forma física o electrónicamente, material informativo para dar a conocer las tecnologías agrícolas que genera el ICTA	Tasa de ejemplares entregados	Agricultores, extensionistas, semilleristas y personas en general, informadas sobre las tecnologías agrícolas que el ICTA genera, valida y promociona de los cultivares de granos básicos; hortalizas y frutales	Departamentos de Alta Verapaz, Baja Verapaz, Chimaltenango, Escuintla, Guatemala, Huehuetenango, Izabal, Jutiapa, Petén, Quetzaltenango, Quiché, Suchitepéquez, Zacapa, Totonicapán, San Marcos, Jalapa, Chiquimula.	Para el 2027 se han entregado y publicado 110,000 ejemplares de publicaciones agro tecnológicas para el manejo de plagas, cultivares con alto potencial de rendimiento, producción de semilla, manejo de suelos y postcosecha de los cultivares de granos básicos, hortalizas y frutales. (Línea base 2021, histórico de ejemplares otorgados por ICTA en temas agrícolas)

Fuente: Propia.

Tabla 15. Resultados intermedios de producción de semilla al 2027

Quiénes?	Qué?	Indicador	Cuál es el cambio?	Donde?	Expresión del resultado
Agricultores y semilleristas	Producción de semilla de cultivares mejorados para el uso de agricultores y semilleristas	Tasa de personas atendidas	Agricultores y semilleristas con semillas mejoradas que contribuyen a incrementar la productividad de los cultivares orientados a la seguridad alimentaria y nutricional	Departamentos de Alta Verapaz, Baja Verapaz, Chimaltenango, Escuintla, Guatemala, Huehuetenango, Izabal, Jutiapa, Petén, Quetzaltenango, Quiché, Suchitepéquez, Zacapa, Totonicapán, San Marcos, Jalapa, Chiquimula. Departamentos y municipios priorizados según el sistema de extensión rural dirigido por el MAGA.	Para el 2027 se han beneficiado 28 agricultores y semilleristas con la producción de semilla botánica. (Línea base 2021, histórico de agricultores y semilleristas beneficiados con la producción de semillas botánica)
Agricultores y semilleristas	Producción de semilla botánica en toneladas métricas	Tasa de toneladas métricas producidas	Agricultores y semilleristas con semillas mejoradas con mayor valor nutricional; buen potencial de rendimiento, resistente a plagas y enfermedades y tolerancia a sequía.	Departamentos de Alta Verapaz, Baja Verapaz, Chimaltenango, Escuintla, Guatemala, Huehuetenango, Izabal, Jutiapa, Petén, Quetzaltenango, Quiché, Suchitepéquez, Zacapa, Totonicapán, San Marcos, Jalapa, Chiquimula. Departamentos y municipios priorizados según el sistema de extensión rural dirigido por el MAGA.	Para el 2027 se han producido 532 toneladas métricas de semilla botánica. (Línea base 2021, sobre la producción de semilla botánica en toneladas métricas)

Quiénes?	Qué?	Indicador	Cuál es el cambio?	Donde?	Expresión del resultado
Agricultores y semilleristas	Producción de semilla vegetativa de cultivares mejorados para el uso de agricultores y semilleristas	Tasa de personas atendidas	Agricultores y semilleristas con semillas mejoradas con mayor valor nutricional; buen potencial de rendimiento, resistente a plagas y enfermedades y tolerancia a sequía.	Departamentos de Alta Verapaz, Baja Verapaz, Chimaltenango, Escuintla, Guatemala, Huehuetenango, Izabal, Jutiapa, Petén, Quetzaltenango, Quiché, Suchitepéquez, Zacapa, Totonicapán, San Marcos, Jalapa, Chiquimula. Departamentos y municipios priorizados según el sistema de extensión rural dirigido por el MAGA.	Para el 2027 se han beneficiado 608 agricultores y semilleristas con la producción de semilla vegetativa. (Líneas base 2021, histórico de los agricultores y semilleristas beneficiados con la producción de semilla vegetativa)
Agricultores y semilleristas	Producción de semilla vegetativa	Tasa de unidades producidas	Agricultores y semilleristas con semillas mejoradas con mayor valor nutricional; buen potencial de rendimiento, resistente a plagas y enfermedades y tolerancia a sequía.	Departamentos de Alta Verapaz, Baja Verapaz, Chimaltenango, Escuintla, Guatemala, Huehuetenango, Izabal, Jutiapa, Petén, Quetzaltenango, Quiché, Suchitepéquez, Zacapa, Totonicapán, San Marcos, Jalapa, Chiquimula. Departamentos y municipios priorizados según el sistema de extensión rural dirigido por el MAGA.	Para el 2027 se han producido 2,576,000 unidades de semilla vegetativa. (Línea base 2021, histórico sobre la cantidad de semilla vegetativa producida por ICTA)

Fuente: Elaboración propia

Tabla 16. Resultados intermedios de servicios técnicos al 2027

Quiénes?	Qué?	Indicador	Cuál es el cambio?	Donde?	Expresión del resultado
Agricultores y semilleristas	Servicios de acondicionamiento de semilla botánica a los agricultores y semilleristas	Tasa de agricultores y semilleristas atendidos	Semilla botánica de calidad en beneficios de los semilleristas y agricultores	Departamento de Guatemala, Municipio de Villa Nueva	Para el 2027 se han beneficiado a 16 semilleristas y agricultores con el procesamiento y acondicionamiento de semilla botánica. (Línea base 2021, histórico de los semilleristas beneficiados con el servicio de procesamiento y acondicionamiento de semilla botánica)
Agricultores y semilleristas	Procesamiento y acondicionamiento de semilla botánica	Tasa de toneladas métricas acondicionadas	Semilla botánica de calidad procesada y acondicionada en tonelada métrica	Departamento de Guatemala, Municipio de Villa Nueva	Para el 2027 se ha procesado y acondicionado 900 toneladas métricas de cultivares de granos básicos. (Línea base 2021, histórico sobre las toneladas métricas acondicionadas en la planta de procesamiento del ICTA)

Fuente: Elaboración propia.

2.4. Formulación de resultados, indicadores y metas estratégicas

2.4.1. Matriz de planificación estratégica institucional

VINCULACIÓN INSITUCIONAL						RESULTADO INSTITUCIONAL				NOMBRE DEL INDICADOR	LINEA BASE *			FÓRMULA DE CÁLCULO	MAGNITUD DEL INDICADOR (meta a alcanzar)	
						Descripción de Resultado	Nivel de Resultado									
Prioridad Nacional de Desarrollo	Meta Estratégica de Desarrollo	99 metas (16 + 83)	Metas de la Política General de Gobierno 2024-2028		RED		Final	Intermedio	Inmediato		Año	Dato absoluto	Dato Relativo %		Dato absoluto	Dato relativo %
			Ejes Estratégicos	Objetivo estratégico y lineamientos												
Seguridad Alimentaria y Nutricional	Para el año 2032, reducir en no menos de 25 puntos porcentuales la desnutrición crónica en niños menores de cinco años, con énfasis en los niños y niñas de los pueblos maya, xinka y garífuna, y del área rural.	Meta 02.1: Para 2030, poner fin al hambre y asegurar el acceso de todas las personas, en particular los pobres y las personas en situaciones vulnerables, incluidos los lactantes, a una alimentación sana, nutritiva y suficiente durante todo el año.	Lucha contra la desnutrición y malnutrición Avance para disminuir la brecha digital con tecnología e innovación	Objetivo estratégico: Fundar los cimientos del desarrollo sostenible. Lineamientos: Dirigir las acciones de seguridad alimentaria y nutricional a la población más vulnerable, especialmente a los pueblos originarios, el área rural y los departamentos del país más afectados por la desnutrición e inseguridad alimentaria. Fortalecer la producción agropecuaria proveyendo insumos, capital, tecnología, asistencia técnica y supervisión, que permita aumentar la producción y disponibilidad de alimentos, atendiendo el uso potencial del suelo tomando de referencia estudios técnicos realizados por los entes rectores. Coordinar acciones para promover las reservas de alimentos, con el propósito de garantizar la disponibilidad de alimentos, reducir las pérdidas postcosecha, preservar la calidad de los alimentos, fortalecer la capacidad de resiliencia y la	Para el 2024, se ha disminuido la tasa de mortalidad en la niñez en 5 puntos por cada mil nacidos vivos; y, para el 2024, se ha disminuido la prevalencia de desnutrición crónica en niños y niñas menores de cinco años en 13.23 puntos porcentuales".	Al 2032 se han generado, validado, promovido y publicado 155 tecnologías que incrementen la productividad agrícola de los cultivos de granos básicos, hortalizas, frutales y otros (De 203 tecnologías agrícolas en el 2019 a 358 al 2032)	X			Porcentaje de variación (incremento o decremento) de las tecnologías agrícolas generadas, validadas, promovidas y publicadas	2019	203	0	Tecnologías agrícolas generadas, validadas, promovidas y publicadas/ tecnologías agrícolas generadas, validadas, promovidas y publicadas según línea base*100	155	12%
Valor económico de los recursos naturales	Para el 2020, integrar los valores de los ecosistemas y la diversidad biológica en la planificación nacional y local, los procesos de desarrollo, las estrategias de reducción de la pobreza y la contabilidad.	Para 2020, mantener la diversidad genética de las semillas, las plantas cultivadas y los animales de granja y domesticados y sus especies silvestres conexas, entre otras cosas mediante una buena gestión y diversificación de los bancos de semillas y plantas a nivel nacional, regional e internacional, y garantizar el acceso a los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos genéticos y los conocimientos tradicionales y su distribución justa y equitativa, como se ha convenido internacionalmente			Proveer de un ambiente seguro para la conservación de diversidad de semillas de las plantas nativas y mejoradas para la alimentación											
Seguridad Alimentaria y Nutricional	Para el año 2032, reducir en no menos de 25 puntos porcentuales la desnutrición crónica en niños menores de cinco años, con énfasis en los niños y niñas de los pueblos	Meta 02.1: Para 2030, poner fin al hambre y asegurar el acceso de todas las personas, en particular los pobres y las personas en situaciones vulnerables, incluidos los lactantes, a una alimentación sana, nutritiva y suficiente durante todo el año.	Lucha contra la desnutrición y malnutrición Avance para disminuir la brecha digital con tecnología e innovación		Para el 2024, se ha disminuido la tasa de mortalidad en la niñez en 5 puntos por cada mil nacidos vivos; y, para el 2024, se ha disminuido la prevalencia de desnutrición crónica en	Para el 2027 se han generado 409 informes científicos de generación y validación de tecnología agrícola que contribuyen a incrementar la productividad agrícola en los cultivares de granos básicos, hortalizas y frutales. (Línea		X		Tasa de informes científicos de generación y validación de tecnología agrícola generados	2021	70	0	Informes científicos de generación y validación de tecnología agrícola año actual/informe científicos de generación y validación de tecnología agrícola generados año base	103	1.5

VINCULACIÓN INSITUCIONAL						RESULTADO INSTITUCIONAL				NOMBRE DEL INDICADOR	LINEA BASE *			FÓRMULA DE CÁLCULO	MAGNITUD DEL INDICADOR (meta a alcanzar)	
							Nivel de Resultado									
Prioridad Nacional de Desarrollo	Meta Estratégica de Desarrollo	99 metas (16 + 83)	Metas de la Política General de Gobierno 2024-2028		RED	Descripción de Resultado	Final	Intermedio	Inmediato		Año	Dato absoluto	Dato Relativo %		Dato absoluto	Dato relativo %
			Ejes Estratégicos	Objetivo estratégico y lineamientos												
	maya, xinka y garífuna, y del área rural.			gestión del riesgo ante fenómenos naturales y antropogénicos, entre otros. Fortalecer la capacidad de las organizaciones comunitarias, en los territorios de mayor rezago productivo. Asociar ejercicios de innovación y emprendimiento al uso de tecnologías.	niños y niñas menores de cinco años en 13.23 puntos porcentuales".	base año 2021, histórico de informes técnicos generados por el ICTA)										
Valor económico de los recursos naturales	Para el 2020, integrar los valores de los ecosistemas y la diversidad biológica en la planificación nacional y local, los procesos de desarrollo, las estrategias de reducción de la pobreza y la contabilidad.	Para 2020, mantener la diversidad genética de las semillas, las plantas cultivadas y los animales de granja y domesticados y sus especies silvestres conexas, entre otras cosas mediante una buena gestión y diversificación de los bancos de semillas y plantas a nivel nacional, regional e internacional, y garantizar el acceso a los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos genéticos y los conocimientos tradicionales y su distribución justa y equitativa, como se ha convenido internacionalmente				Proveer de un ambiente seguro para la conservación de diversidad de semillas de las plantas nativas y mejoradas para la alimentación										
Seguridad Alimentaria y Nutricional	Para el año 2032, reducir en no menos de 25 puntos porcentuales la desnutrición crónica en niños menores de cinco años, con énfasis en los niños y niñas de los pueblos maya, xinka y garífuna, y del área rural.	Meta 02.1: Para 2030, poner fin al hambre y asegurar el acceso de todas las personas, en particular los pobres y las personas en situaciones vulnerables, incluidos los lactantes, a una alimentación sana, nutritiva y suficiente durante todo el año.	Lucha contra la desnutrición y malnutrición Avance para disminuir la brecha digital con tecnología e innovación		Para el 2024, se ha disminuido la tasa de mortalidad en la niñez en 5 puntos por cada mil nacidos vivos; y, para el 2024, se ha disminuido la prevalencia de desnutrición crónica en niños y niñas menores de cinco años en 13.23 puntos porcentuales".	Para el 2027 se han beneficiado 36,600 personas con la promoción de tecnología agrícola dirigida a agricultores, semilleristas y extensionistas de instituciones públicas o privadas. (Línea base 2021, histórico de personas atendidas por ICTA en temas agrícolas)		X		Tasa de personas atendidas	2021	2,188	0	Personas programados/agricultores atendidos año base	8,180	3.7
Seguridad Alimentaria y Nutricional	Para el año 2032, reducir en no menos de 25 puntos porcentuales la desnutrición crónica en niños menores de cinco años, con énfasis en los niños y niñas de los pueblos maya, xinka y garífuna, y del área rural.	Meta 02.1: Para 2030, poner fin al hambre y asegurar el acceso de todas las personas, en particular los pobres y las personas en situaciones vulnerables, incluidos los lactantes, a una alimentación sana, nutritiva y suficiente durante todo el año.	Lucha contra la desnutrición y malnutrición Avance para disminuir la brecha digital con tecnología e innovación		Para el 2024, se ha disminuido la tasa de mortalidad en la niñez en 5 puntos por cada mil nacidos vivos; y, para el 2024, se ha disminuido la prevalencia de desnutrición crónica en niños y niñas menores de cinco años en 13.23 puntos porcentuales".	Para el 2027 se han realizado 240 eventos para promocionar la tecnología agrícola generada por el ICTA. (Líneas base 2021, histórico de eventos realizados por el ICTA en temas agrícolas)		X		Tasa de eventos realizados	2021	124	0	Eventos programados/eventos realizados año base	33	0.3

VINCULACIÓN INSITUCIONAL						RESULTADO INSTITUCIONAL				NOMBRE DEL INDICADOR	LINEA BASE *			FÓRMULA DE CÁLCULO	MAGNITUD DEL INDICADOR (meta a alcanzar)	
							Nivel de Resultado									
Prioridad Nacional de Desarrollo	Meta Estratégica de Desarrollo	99 metas (16 + 83)	Metas de la Política General de Gobierno 2024-2028		RED	Descripción de Resultado	Final	Intermedio	Inmediato		Año	Dato absoluto	Dato Relativo %		Dato absoluto	Dato relativo %
			Ejes Estratégicos	Objetivo estratégico y lineamientos												
Seguridad Alimentaria y Nutricional	Para el año 2032, reducir en no menos de 25 puntos porcentuales la desnutrición crónica en niños menores de cinco años, con énfasis en los niños y niñas de los pueblos maya, xinka y garífuna, y del área rural.	Meta 02.1: Para 2030, poner fin al hambre y asegurar el acceso de todas las personas, en particular los pobres y las personas en situaciones vulnerables, incluidos los lactantes, a una alimentación sana, nutritiva y suficiente durante todo el año.	Lucha contra la desnutrición y malnutrición Avance para disminuir la brecha digital con tecnología e innovación		Para el 2024, se ha disminuido la tasa de mortalidad en la niñez en 5 puntos por cada mil nacidos vivos; y, para el 2024, se ha disminuido la prevalencia de desnutrición crónica en niños y niñas menores de cinco años en 13.23 puntos porcentuales".	Para el 2027 se han beneficiado 42,500 personas, entre agricultores, extensionistas, semilleristas y estudiantes, con ejemplares de publicaciones científicas y agro tecnológicas. (Línea base 2021, histórico de personas atendidas por ICTA en temas agrícolas)		X		Tasa de personas atendidas	2021	6000	0	Personas programadas/personas atendidas año base	23,000	3.8
Seguridad Alimentaria y Nutricional	Para el año 2032, reducir en no menos de 25 puntos porcentuales la desnutrición crónica en niños menores de cinco años, con énfasis en los niños y niñas de los pueblos maya, xinka y garífuna, y del área rural.	Meta 02.1: Para 2030, poner fin al hambre y asegurar el acceso de todas las personas, en particular los pobres y las personas en situaciones vulnerables, incluidos los lactantes, a una alimentación sana, nutritiva y suficiente durante todo el año.	Lucha contra la desnutrición y malnutrición Avance para disminuir la brecha digital con tecnología e innovación		Para el 2024, se ha disminuido la tasa de mortalidad en la niñez en 5 puntos por cada mil nacidos vivos; y, para el 2024, se ha disminuido la prevalencia de desnutrición crónica en niños y niñas menores de cinco años en 13.23 puntos porcentuales".	Para el 2027 se han entregado y publicado 42,500 ejemplares de publicaciones agrotecnológicas para el manejo de plagas, cultivares con alto potencial de rendimiento, producción de semilla, manejo de suelos y postcosecha de los cultivares de granos básicos, hortalizas y frutales. (Línea base 2021, histórico de ejemplares otorgados por ICTA en temas agrícolas).		X		Tasa de ejemplares programados	2021	6000	0	Ejemplares de tecnología agrícolas programados/ejemplares de tecnologías agrícolas de la línea base	23,000	3.8
Seguridad Alimentaria y Nutricional	Para el año 2032, reducir en no menos de 25 puntos porcentuales la desnutrición crónica en niños menores de cinco años, con énfasis en los niños y niñas de los pueblos maya, xinka y garífuna, y del área rural.	Meta 02.1: Para 2030, poner fin al hambre y asegurar el acceso de todas las personas, en particular los pobres y las personas en situaciones vulnerables, incluidos los lactantes, a una alimentación sana, nutritiva y suficiente durante todo el año.	Lucha contra la desnutrición y malnutrición Avance para disminuir la brecha digital con tecnología e innovación		Para el 2024, se ha disminuido la tasa de mortalidad en la niñez en 5 puntos por cada mil nacidos vivos; y, para el 2024, se ha disminuido la prevalencia de desnutrición crónica en niños y niñas menores de cinco años en 13.23 puntos porcentuales".	Para el 2027 se han beneficiado 28 agricultores y semilleristas con la producción de semilla botánica. (Línea base 2021, histórico de agricultores y semilleristas beneficiados con la producción de semillas botánica)		X		Tasa de personas atendidas	2021	9	0	Personas programadas/personas atendidas año base	7	0.8
Seguridad Alimentaria y Nutricional	Para el año 2032, reducir en no menos de 25 puntos porcentuales la desnutrición crónica en	Meta 02.1: Para 2030, poner fin al hambre y asegurar el acceso de todas las personas, en particular los pobres y las personas en	Lucha contra la desnutrición y malnutrición Avance para disminuir la brecha digital		Para el 2024, se ha disminuido la tasa de mortalidad en la niñez en 5 puntos por cada	Para el 2027 se han producido 620 toneladas métricas de semilla botánica. (Línea base 2021, sobre la produción de		X		Tasa de toneladas métricas producidas	2021	375	0	Toneladas métricas programadas/toneladas métricas producidas año base	133	0.4

VINCULACIÓN INSITUCIONAL						RESULTADO INSTITUCIONAL				NOMBRE DEL INDICADOR	LINEA BASE *			FÓRMULA DE CÁLCULO	MAGNITUD DEL INDICADOR (meta a alcanzar)	
						Descripción de Resultado	Nivel de Resultado									
Prioridad Nacional de Desarrollo	Meta Estratégica de Desarrollo	99 metas (16 + 83)	Metas de la Política General de Gobierno 2024-2028		RED		Final	Intermedio	Inmediato		Año	Dato absoluto	Dato Relativo %		Dato absoluto	Dato relativo %
			Ejes Estratégicos	Objetivo estratégico y lineamientos												
	niños menores de cinco años, con énfasis en los niños y niñas de los pueblos maya, xinka y garífuna, y del área rural.	situaciones vulnerables, incluidos los lactantes, a una alimentación sana, nutritiva y suficiente durante todo el año.	con tecnología e innovación		mil nacidos vivos; y, para el 2024, se ha disminuido la prevalencia de desnutrición crónica en niños y niñas menores de cinco años en 13.23 puntos porcentuales".	semilla botánica en toneladas métricas)										
Seguridad Alimentaria y Nutricional	Para el año 2032, reducir en no menos de 25 puntos porcentuales la desnutrición crónica en niños menores de cinco años, con énfasis en los niños y niñas de los pueblos maya, xinka y garífuna, y del área rural.	Meta 02.1: Para 2030, poner fin al hambre y asegurar el acceso de todas las personas, en particular los pobres y las personas en situaciones vulnerables, incluidos los lactantes, a una alimentación sana, nutritiva y suficiente durante todo el año.	Lucha contra la desnutrición y malnutrición Avance para disminuir la brecha digital con tecnología e innovación		Para el 2024, se ha disminuido la tasa de mortalidad en la niñez en 5 puntos por cada mil nacidos vivos; y, para el 2024, se ha disminuido la prevalencia de desnutrición crónica en niños y niñas menores de cinco años en 13.23 puntos porcentuales".	Para el 2027 se han beneficiado 8 agricultores y semilleristas con la producción de semilla vegetativa. (Líneas base 2021, histórico de los agricultores y semilleristas beneficiados con la producción de semilla vegetativa)		X		Tasa de personas atendidas	2021	152	0	Personas programadas/personas atendidas año base	152	1
Seguridad Alimentaria y Nutricional	Para el año 2032, reducir en no menos de 25 puntos porcentuales la desnutrición crónica en niños menores de cinco años, con énfasis en los niños y niñas de los pueblos maya, xinka y garífuna, y del área rural.	Meta 02.1: Para 2030, poner fin al hambre y asegurar el acceso de todas las personas, en particular los pobres y las personas en situaciones vulnerables, incluidos los lactantes, a una alimentación sana, nutritiva y suficiente durante todo el año.	Lucha contra la desnutrición y malnutrición Avance para disminuir la brecha digital con tecnología e innovación		Para el 2024, se ha disminuido la tasa de mortalidad en la niñez en 5 puntos por cada mil nacidos vivos; y, para el 2024, se ha disminuido la prevalencia de desnutrición crónica en niños y niñas menores de cinco años en 13.23 puntos porcentuales".	Para el 2027 se han producido 571,000 unidades de semilla vegetativa. (Línea base 2021, histórico sobre la cantidad de semilla vegetativa producida por ICTA)		X		Tasa de unidades producidas	2021	317,000	0	Unidades programadas/unidades producidas año base	644,000	2
Seguridad Alimentaria y Nutricional	Para el año 2032, reducir en no menos de 25 puntos porcentuales la desnutrición crónica en niños menores de cinco años, con énfasis en los niños y niñas de los pueblos maya, xinka y garífuna, y del área rural.	Meta 02.1: Para 2030, poner fin al hambre y asegurar el acceso de todas las personas, en particular los pobres y las personas en situaciones vulnerables, incluidos los lactantes, a una alimentación sana, nutritiva y suficiente durante todo el año.	Lucha contra la desnutrición y malnutrición Avance para disminuir la brecha digital con tecnología e innovación		Para el 2024, se ha disminuido la tasa de mortalidad en la niñez en 5 puntos por cada mil nacidos vivos; y, para el 2024, se ha disminuido la prevalencia de desnutrición crónica en niños y niñas menores de cinco años en 13.23 puntos porcentuales".	Para el 2027 se han beneficiado a 34 semilleristas y agricultores con el procesamiento y acondicionamiento de semilla botánica. (Lïnea base 2021, histórico de los semilleristas beneficiados con el servicio de procesamiento y acondicionamiento de semilla botánica)		X		Tasa de agricultores y semilleristas atendidos	2021	12	0	Agricultores y semilleristas programados/Agricultores y semilleristas atendidos año base	4	0.3

VINCULACIÓN INSITUCIONAL						RESULTADO INSTITUCIONAL				NOMBRE DEL INDICADOR	LINEA BASE *			FÓRMULA DE CÁLCULO	MAGNITUD DEL INDICADOR (meta a alcanzar)	
						Descripción de Resultado	Nivel de Resultado									
Prioridad Nacional de Desarrollo	Meta Estratégica de Desarrollo	99 metas (16 + 83)	Metas de la Política General de Gobierno 2024-2028		RED		Final	Intermedio	Inmediato		Año	Dato absoluto	Dato Relativo %		Dato absoluto	Dato relativo %
			Ejes Estratégicos	Objetivo estratégico y lineamientos												
Seguridad Alimentaria y Nutricional	Para el año 2032, reducir en no menos de 25 puntos porcentuales la desnutrición crónica en niños menores de cinco años, con énfasis en los niños y niñas de los pueblos maya, xinka y garífuna, y del área rural.	Meta 02.1: Para 2030, poner fin al hambre y asegurar el acceso de todas las personas, en particular los pobres y las personas en situaciones vulnerables, incluidos los lactantes, a una alimentación sana, nutritiva y suficiente durante todo el año.	Lucha contra la desnutrición y malnutrición Avance para disminuir la brecha digital con tecnología e innovación		Para el 2024, se ha disminuido la tasa de mortalidad en la niñez en 5 puntos por cada mil nacidos vivos; y, para el 2024, se ha disminuido la prevalencia de desnutrición crónica en niños y niñas menores de cinco años en 13.23 puntos porcentuales".	Para el 2027 se ha procesado y acondicionado 975 toneladas métricas de cultivares de granos básicos. (Línea base 2021, histórico sobre las toneladas métricas acondicionadas en la planta de procesamiento del ICTA)		X		Tasa de toneladas métricas acondicionadas	2021	616	0	Toneladas métricas programadas/toneladas métricas acondicionadas año base	225	0.4
Seguridad Alimentaria y Nutricional	Para el año 2032, reducir en no menos de 25 puntos porcentuales la desnutrición crónica en niños menores de cinco años, con énfasis en los niños y niñas de los pueblos maya, xinka y garífuna, y del área rural.	Meta 02.1: Para 2030, poner fin al hambre y asegurar el acceso de todas las personas, en particular los pobres y las personas en situaciones vulnerables, incluidos los lactantes, a una alimentación sana, nutritiva y suficiente durante todo el año.	Lucha contra la desnutrición y malnutrición Avance para disminuir la brecha digital con tecnología e innovación		Para el 2024, se ha disminuido la tasa de mortalidad en la niñez en 5 puntos por cada mil nacidos vivos; y, para el 2024, se ha disminuido la prevalencia de desnutrición crónica en niños y niñas menores de cinco años en 13.23 puntos porcentuales".	Para el 2023 se han generado 338 informes científicos de generación y validación de tecnología agrícola que contribuyen a incrementar la productividad agrícola en los cultivares de granos básicos, hortalizas y frutales. (Línea base año 2021, histórico de informes técnicos generados por el ICTA)			X	Tasa de informes de investigación científica generados	2021	70	0	Informes científicos generados año actual/informe científicos generados año base	112	1.6
Valor económico de los recursos naturales	Para el 2020, integrar los valores de los ecosistemas y la diversidad biológica en la planificación nacional y local, los procesos de desarrollo, las estrategias de reducción de la pobreza y la contabilidad.	Para 2020, mantener la diversidad genética de las semillas, las plantas cultivadas y los animales de granja y domesticados y sus especies silvestres conexas, entre otras cosas mediante una buena gestión y diversificación de los bancos de semillas y plantas a nivel nacional, regional e internacional, y garantizar el acceso a los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos genéticos y los conocimientos tradicionales y su distribución justa y equitativa, como se ha convenido internacionalmente			Proveer de un ambiente seguro para la conservación de diversidad de semillas de las plantas nativas y mejoradas para la alimentación											
Seguridad Alimentaria y Nutricional	Para el año 2032, reducir en no menos de 25 puntos	Meta 02.1: Para 2030, poner fin al hambre y asegurar el acceso de todas las	Lucha contra la desnutrición y malnutrición		Para el 2024, se ha disminuido la tasa de	Para el 2023 se han beneficiado 14,061 personas con la promoción			X	Tasa de personas atendidas	2021	2,188	0	Agricultores programados/agricultores atendidos año base	4,100	1.9

VINCULACIÓN INSITUCIONAL						RESULTADO INSTITUCIONAL				NOMBRE DEL INDICADOR	LINEA BASE *			FÓRMULA DE CÁLCULO	MAGNITUD DEL INDICADOR (meta a alcanzar)	
							Nivel de Resultado									
Prioridad Nacional de Desarrollo	Meta Estratégica de Desarrollo	99 metas (16 + 83)	Metas de la Política General de Gobierno 2024-2028		RED	Descripción de Resultado	Final	Intermedio	Inmediato		Año	Dato absoluto	Dato Relativo %		Dato absoluto	Dato relativo %
			Ejes Estratégicos	Objetivo estratégico y lineamientos												
	porcentuales la desnutrición crónica en niños menores de cinco años, con énfasis en los niños y niñas de los pueblos maya, xinka y garífuna, y del área rural.	personas, en particular los pobres y las personas en situaciones vulnerables, incluidos los lactantes, a una alimentación sana, nutritiva y suficiente durante todo el año.	Avance para disminuir la brecha digital con tecnología e innovación		mortalidad en la niñez en 5 puntos por cada mil nacidos vivos; y, para el 2024, se ha disminuido la prevalencia de desnutrición crónica en niños y niñas menores de cinco años en 13.23 puntos porcentuales".	de tecnología agrícola dirigida a agricultores, semilleristas y extensionistas de instituciones públicas o privadas. (Línea base 2021, histórico de personas atendidas por ICTA en temas agrícolas)										
Seguridad Alimentaria y Nutricional	Para el año 2032, reducir en no menos de 25 puntos porcentuales la desnutrición crónica en niños menores de cinco años, con énfasis en los niños y niñas de los pueblos maya, xinka y garífuna, y del área rural.	Meta 02.1: Para 2030, poner fin al hambre y asegurar el acceso de todas las personas, en particular los pobres y las personas en situaciones vulnerables, incluidos los lactantes, a una alimentación sana, nutritiva y suficiente durante todo el año.	Lucha contra la desnutrición y malnutrición Avance para disminuir la brecha digital con tecnología e innovación		Para el 2024, se ha disminuido la tasa de mortalidad en la niñez en 5 puntos por cada mil nacidos vivos; y, para el 2024, se ha disminuido la prevalencia de desnutrición crónica en niños y niñas menores de cinco años en 13.23 puntos porcentuales".	Para el 2023 se han realizado 562 eventos para promocionar la tecnología agrícola generada por el ICTA. (Líneas base 2021, histórico de eventos realizados por el ICTA en temas agrícolas)			X	Tasa de eventos realizados	2021	124	0	Eventos programados/eventos realizados año base	30	0.2
Seguridad Alimentaria y Nutricional	Para el año 2032, reducir en no menos de 25 puntos porcentuales la desnutrición crónica en niños menores de cinco años, con énfasis en los niños y niñas de los pueblos maya, xinka y garífuna, y del área rural.	Meta 02.1: Para 2030, poner fin al hambre y asegurar el acceso de todas las personas, en particular los pobres y las personas en situaciones vulnerables, incluidos los lactantes, a una alimentación sana, nutritiva y suficiente durante todo el año.	Lucha contra la desnutrición y malnutrición Avance para disminuir la brecha digital con tecnología e innovación		Para el 2024, se ha disminuido la tasa de mortalidad en la niñez en 5 puntos por cada mil nacidos vivos; y, para el 2024, se ha disminuido la prevalencia de desnutrición crónica en niños y niñas menores de cinco años en 13.23 puntos porcentuales".	Para el 2023 se han beneficiado 28,000 personas, entre agricultores, extensionistas, semilleristas y estudiantes, con ejemplares de publicaciones científicas y agro tecnológicas. (Línea base 2021, histórico de personas atendidas por ICTA en temas agrícolas)			X	Tasa de personas atendidas	2021	6000	0	Personas programadas/personas atendidas año base	10,500	1.8
Seguridad Alimentaria y Nutricional	Para el año 2032, reducir en no menos de 25 puntos porcentuales la desnutrición crónica en niños menores de cinco años, con énfasis en los niños y niñas de los pueblos maya, xinka y garífuna, y del área rural.	Meta 02.1: Para 2030, poner fin al hambre y asegurar el acceso de todas las personas, en particular los pobres y las personas en situaciones vulnerables, incluidos los lactantes, a una alimentación sana, nutritiva y suficiente durante todo el año.	Lucha contra la desnutrición y malnutrición Avance para disminuir la brecha digital con tecnología e innovación		Para el 2024, se ha disminuido la tasa de mortalidad en la niñez en 5 puntos por cada mil nacidos vivos; y, para el 2024, se ha disminuido la prevalencia de desnutrición crónica en niños y niñas menores de cinco años en	Para el 2023 se han entregado y publicado 28,000 ejemplares de publicaciones agrotecnológicas para el manejo de plagas, cultivares con alto potencial de rendimiento, producción de semilla, manejo de suelos y postcosecha de los cultivares de granos básicos, hortalizas y			X	Tasa de ejemplares programados	2021	6000	0	Ejemplares de tecnología agrícolas programados/ejemplares de tecnologías agrícolas de la línea base	10,500	1.8

VINCULACIÓN INSITUCIONAL						RESULTADO INSTITUCIONAL				NOMBRE DEL INDICADOR	LINEA BASE *			FÓRMULA DE CÁLCULO	MAGNITUD DEL INDICADOR (meta a alcanzar)	
						Descripción de Resultado	Nivel de Resultado									
Prioridad Nacional de Desarrollo	Meta Estratégica de Desarrollo	99 metas (16 + 83)	Metas de la Política General de Gobierno 2024-2028		RED		Final	Intermedio	Inmediato		Año	Dato absoluto	Dato Relativo %		Dato absoluto	Dato relativo %
			Ejes Estratégicos	Objetivo estratégico y lineamientos												
					13.23 puntos porcentuales".	frutales. (Línea base 2021, histórico de ejemplares otorgados por ICTA en temas agrícolas)										
Seguridad Alimentaria y Nutricional	Para el año 2032, reducir en no menos de 25 puntos porcentuales la desnutrición crónica en niños menores de cinco años, con énfasis en los niños y niñas de los pueblos maya, xinka y garífuna, y del área rural.	Meta 02.1: Para 2030, poner fin al hambre y asegurar el acceso de todas las personas, en particular los pobres y las personas en situaciones vulnerables, incluidos los lactantes, a una alimentación sana, nutritiva y suficiente durante todo el año.	Lucha contra la desnutrición y malnutrición Avance para disminuir la brecha digital con tecnología e innovación		Para el 2024, se ha disminuido la tasa de mortalidad en la niñez en 5 puntos por cada mil nacidos vivos; y, para el 2024, se ha disminuido la prevalencia de desnutrición crónica en niños y niñas menores de cinco años en 13.23 puntos porcentuales".	Para el 2023 se han beneficiado 9 agricultores y semilleristas con la producción de semilla botánica. (Línea base 2021, histórico de agricultores y semilleristas beneficiados con la producción de semillas botánica)			X	Tasa de personas atendidos	2021	9	0	Personas programadas/personas atendidas año base	7	0.8
Seguridad Alimentaria y Nutricional	Para el año 2032, reducir en no menos de 25 puntos porcentuales la desnutrición crónica en niños menores de cinco años, con énfasis en los niños y niñas de los pueblos maya, xinka y garífuna, y del área rural.	Meta 02.1: Para 2030, poner fin al hambre y asegurar el acceso de todas las personas, en particular los pobres y las personas en situaciones vulnerables, incluidos los lactantes, a una alimentación sana, nutritiva y suficiente durante todo el año.	Lucha contra la desnutrición y malnutrición Avance para disminuir la brecha digital con tecnología e innovación		Para el 2024, se ha disminuido la tasa de mortalidad en la niñez en 5 puntos por cada mil nacidos vivos; y, para el 2024, se ha disminuido la prevalencia de desnutrición crónica en niños y niñas menores de cinco años en 13.23 puntos porcentuales".	Para el 2023 se han producido 1,616 toneladas métricas de semilla botánica. (Línea base 2021, sobre la producción de semilla botánica en toneladas métricas)			X	Tasa de toneladas métricas producidas	2021	375	0	Toneladas métricas programadas/toneladas métricas producidas año base	130	0.3
Seguridad Alimentaria y Nutricional	Para el año 2032, reducir en no menos de 25 puntos porcentuales la desnutrición crónica en niños menores de cinco años, con énfasis en los niños y niñas de los pueblos maya, xinka y garífuna, y del área rural.	Meta 02.1: Para 2030, poner fin al hambre y asegurar el acceso de todas las personas, en particular los pobres y las personas en situaciones vulnerables, incluidos los lactantes, a una alimentación sana, nutritiva y suficiente durante todo el año.	Lucha contra la desnutrición y malnutrición Avance para disminuir la brecha digital con tecnología e innovación		Para el 2024, se ha disminuido la tasa de mortalidad en la niñez en 5 puntos por cada mil nacidos vivos; y, para el 2024, se ha disminuido la prevalencia de desnutrición crónica en niños y niñas menores de cinco años en 13.23 puntos porcentuales".	Para el 2023 se han beneficiado 17 agricultores y semilleristas con la producción de semilla vegetativa. (Líneas base 2021, histórico de los agricultores y semilleristas beneficiados con la producción de semilla vegetativa)			X	Tasa de personas atendidas	2021	152	0	Personas programadas/personas atendidas año base	152	1
Seguridad Alimentaria y Nutricional	Para el año 2032, reducir en no menos de 25 puntos porcentuales la desnutrición	Meta 02.1: Para 2030, poner fin al hambre y asegurar el acceso de todas las personas, en particular los pobres	Lucha contra la desnutrición y malnutrición Avance para disminuir la		Para el 2024, se ha disminuido la tasa de mortalidad en la niñez en 5	Para el 2023 se han producido 1,496,400 unidades de semilla vegetativa. (Línea base 2021,			X	Tasa de unidades producidas	2021	317,000	0	Unidades programadas/unidades producidas año base	630,000	2

VINCULACIÓN INSITUCIONAL						RESULTADO INSTITUCIONAL				NOMBRE DEL INDICADOR	LINEA BASE *			FÓRMULA DE CÁLCULO	MAGNITUD DEL INDICADOR (meta a alcanzar)	
						Descripción de Resultado	Nivel de Resultado									
Prioridad Nacional de Desarrollo	Meta Estratégica de Desarrollo	99 metas (16 + 83)	Metas de la Política General de Gobierno 2024-2028		RED		Final	Intermedio	Inmediato		Año	Dato absoluto	Dato Relativo %		Dato absoluto	Dato relativo %
			Ejes Estratégicos	Objetivo estratégico y lineamientos												
	crónica en niños menores de cinco años, con énfasis en los niños y niñas de los pueblos maya, xinka y garífuna, y del área rural.	y las personas en situaciones vulnerables, incluidos los lactantes, a una alimentación sana, nutritiva y suficiente durante todo el año.	brecha digital con tecnología e innovación		puntos por cada mil nacidos vivos; y, para el 2024, se ha disminuido la prevalencia de desnutrición crónica en niños y niñas menores de cinco años en 13.23 puntos porcentuales".	histórico sobre la cantidad de semilla vegetativa producida por ICTA)										
Seguridad Alimentaria y Nutricional	Para el año 2032, reducir en no menos de 25 puntos porcentuales la desnutrición crónica en niños menores de cinco años, con énfasis en los niños y niñas de los pueblos maya, xinka y garífuna, y del área rural.	Meta 02.1: Para 2030, poner fin al hambre y asegurar el acceso de todas las personas, en particular los pobres y las personas en situaciones vulnerables, incluidos los lactantes, a una alimentación sana, nutritiva y suficiente durante todo el año.	Lucha contra la desnutrición y malnutrición Avance para disminuir la brecha digital con tecnología e innovación		Para el 2024, se ha disminuido la tasa de mortalidad en la niñez en 5 puntos por cada mil nacidos vivos; y, para el 2024, se ha disminuido la prevalencia de desnutrición crónica en niños y niñas menores de cinco años en 13.23 puntos porcentuales".	Para el 2023 se han producido 114,300 plantas (árboles frutales, plantas medicinales, vitroplantas) (Línea base 2022, histórico sobre la cantidad de árboles frutales producidos por el ICTA)			X	Tasa de agricultores y semilleristas atendidos	2021	12	0	Agricultores y semilleristas programados/Agricultores y semilleristas atendidos año base	4	0.3
Seguridad Alimentaria y Nutricional	Para el año 2032, reducir en no menos de 25 puntos porcentuales la desnutrición crónica en niños menores de cinco años, con énfasis en los niños y niñas de los pueblos maya, xinka y garífuna, y del área rural.	Meta 02.1: Para 2030, poner fin al hambre y asegurar el acceso de todas las personas, en particular los pobres y las personas en situaciones vulnerables, incluidos los lactantes, a una alimentación sana, nutritiva y suficiente durante todo el año.	Lucha contra la desnutrición y malnutrición Avance para disminuir la brecha digital con tecnología e innovación		Para el 2024, se ha disminuido la tasa de mortalidad en la niñez en 5 puntos por cada mil nacidos vivos; y, para el 2024, se ha disminuido la prevalencia de desnutrición crónica en niños y niñas menores de cinco años en 13.23 puntos porcentuales".	Para el 2023 se han beneficiado 452 agricultores y semilleristas con la producción de plantas (árboles frutales, plantas medicinales, vitroplantas) (Líneas base 2022, histórico de los agricultores y semilleristas beneficiados con la producción de árboles frutales)			X	Tasa de toneladas métricas acondicionadas	2021	616	0	Toneladas métricas programadas/toneladas métricas acondicionadas año base	225	0.4

3. Ejes y objetivos POA

Para el logro de los resultados planteados en el marco del PEI 2021-2032 del ICTA, se definieron cuatro ejes estratégicos y sus objetivos, los cuales son:

4.1. Objetivo general del POA

Ampliar la oferta tecnológica para contribuir a la seguridad alimentaria y nutricional, de esta forma participar en las acciones de los objetivos de desarrollo sostenible (ODS), plan de gobierno, estrategias del MAGA, ejes del Katún 2032, en consonancia con el uso adecuado y sostenible de los recursos naturales**.**

4.1.1. Objetivos estratégicos, operativos, acciones y transversales

Los ejes, objetivos estratégicos y transversales se resumen a continuación:

4.1.1.1. Eje generación y validación de tecnología agrícola

Objetivo estratégico: Generar y validar tecnología agrícola que permita incrementar la productividad y calidad nutricional de los cultivos de granos básicos, hortalizas, frutales y otros cultivos, que incidan en el bienestar social de la población guatemalteca.

Objetivo Operativo	Acciones Estratégicas
Obtener información de línea base sobre aspectos socioeconómicos y productivos; así como identificar la problemática de diferentes cultivares prioritarios en cada región.	Recopilar información de fuentes primarias y secundarias para retroalimentar con aspectos económicos, sociales y agrícolas a los programas y disciplinas del instituto para que estos elaboren los lineamientos de sus planificaciones a futuro. Estudios de adopción de los cultivos priorizados por el ICTA.
Contribuir a desarrollar el componente tecnológico para mejorar la productividad de los cultivos, mejorando la productividad, disponibilidad y acceso de alimentos y fomentar la seguridad alimentaria.	Promoción, diseminación de semilla, ensayos preliminares de rendimiento de líneas para obtener una nueva variedad de cultivares.

Objetivo Operativo	Acciones Estratégicas
Generar tecnología para los cultivos de hortalizas, que permita el incremento de la productividad de ese cultivo en Guatemala, de una manera sustentable y sostenible.	Desarrollo de tecnología que permita facilitar y poner a disposición de los productores semilla de hortalizas de alta calidad genética y fitosanitaria a un bajo costo.
Determinar las prácticas agronómicas (manejo de la fertilidad y fertilización orgánica y química de los suelos y nutrición de los cultivos, densidades, arreglos topológicos, fechas de siembra, épocas de siembra, necesidades de agua y otras) apropiadas para la producción de cultivares prioritarios en cada región.	Diagnosticar, validar y ajustar técnicas para el manejo de la fertilidad y fertilización orgánica y química de los suelos y nutrición de los cultivos, realizar estudios y clasificaciones de suelos para un mejor aprovechamiento de las tierras, fortalecer el laboratorio de suelos y agua como parte fundamental de la disciplina de Suelos y agua y que sirva de apoyo a los distintos Programas y Disciplinas del ICTA, a los planes y políticas de Estado y por último, como servicio a usuarios externos según se requiera.
Recolectar el germoplasma y la información etnobotánica relacionada al uso y manejo de diferentes cultivares prioritarios en diferentes regiones de Guatemala.	Colectar, conservar y manejar de forma sostenible la variabilidad genética de especies vegetales, de uso actual y potencial con el fin de evitar la pérdida de germoplasma valioso que podrá ser conservado para las futuras generaciones.
Aplicar técnicas de biotecnología para la producción de cultivares libre de virus destinadas a semilla de calidad.	Generar variabilidad genética en cultivares con fines de mejoramiento genético.
Generar, validar y transferir tecnologías, sobre manejo integrado de plagas en el cultivo priorizados institucionalmente.	Aislar, purificar, multiplicar inoculo de las principales plagas aplicadas a los cultivares priorizados por el ICTA.
Identificar buenas prácticas de cosecha, post cosecha y procesos agroindustriales para agregar valor a los cultivos priorizados institucionalmente.	Desarrollar productos alimenticios utilizando mezcla de harinas de granos básicos y hortalizas biofortificadas. Validar productos empacados y procesados de hortalizas nativas de Guatemala.

Objetivo Operativo	Acciones Estratégicas
	Capacitar a productores sobre buenas prácticas de manufactura y procesamiento agroindustrial de frutas y hortalizas para apoyar la construcción de capacidades. Asesorar tecnológicamente a grupos organizados de productores en los procesos agroindustriales de frutas y hortalizas para apoyar la construcción de capacidades de comercialización.

4.1.1.2. Eje promoción de tecnología agrícola

Objetivo estratégico: Propiciar la promoción y transferencia del conocimiento de tecnología agrícola a los agricultores y extensionistas para que estos ejerzan un efecto multiplicador.

Objetivos Operativos	Acciones Estratégicas
Generar tecnología para la producción de semillas registradas y certificadas.	Producir semilla para obtención de semilla progenitora registrada y certificada y que la misma esté a disposición de los interesados.
Generar tecnología para ser utilizada en el acondicionamiento de semillas de granos básicos.	Promover la prestación de servicios de la planta de acondicionamiento de semillas de granos básicos.
Transferir tecnología para la producción y el aprovechamiento de producción de granos básicos, de frutales, manejo pos cosecha de hortalizas, frutas, bambú, entre otros.	Promocionar la tecnología producida por el instituto para beneficiar a agricultores.
Formular manuales de recomendaciones técnicas agrícolas generadas por el ICTA y promoverlos estratégicamente.	Promocionar tecnología agrícola prioritariamente enfocada a cultivos de seguridad alimentaria y nutricional a través de generar manuales técnicos de manejo de cultivos.
Posicionar la imagen institucional, mediante estrategias de comunicación que difundan el objetivo de creación del ICTA.	Dar a conocer la ciencia y la tecnología agrícola que genera el ICTA a la población en general, mediante programas de radio, de televisión, de exposiciones agrícolas y de la página web, entre otros medios de publicidad.

4.1.1.3. Eje producción de semillas

Objetivo estratégico: Disponer de semilla de cultivares mejorados para el uso de investigadores, semilleristas y agricultores.

.Objetivos Operativos
Producir y poner a disposición del mercado, semillas mejoradas de las variedades de granos básicos y hortalizas en sus diferentes categorías, generadas por los programas de investigación del ICTA y que garanticen altos rendimientos, resistencia o tolerancia a factores bióticos o abióticos y alta calidad nutritiva.
Producir y poner a disposición de la agricultura nacional semilla botánica de granos básicos y semilla vegetativa de hortalizas en sus diversas categorías para propiciar su consumo y garantizar la seguridad alimentaria.
Favorecer el fortalecimiento de la industria semillerista y por ese medio hacer llegar a los agricultores semillas comerciales de alta calidad alimentaria que favorezcan la nutrición humana.
Asegurar el cumplimiento de la calidad de las semillas en todo el proceso de producción y manejo pos cosecha.
Propiciar el desarrollo de otras actividades afines a la producción de semillas en el ICTA, tales como, investigación básica en semillas y mejoras en la infraestructura de los centros experimentales, a través de la reinversión de los recursos económicos generados por la comercialización de las semillas.
Fortalecer la planta de acondicionamiento y procesamiento de semillas para garantizar la calidad física y fisiológica de dichas semillas para que cumplan con los estándares de calidad.
Mantener un stock de semillas en sus diferentes categorías para garantizar la producción y el incremento de granos básicos, para cumplir con las diferentes demandas de semilleristas particulares y demandas institucionales.

4.1.1.4. Eje fortalecimiento institucional

Objetivo estratégico: Fortalecer la capacidad instalada del instituto para el cumplimiento de su mandato institucional.

Objetivo Operativo	Acciones Estratégicas
Fortalecer las actividades del ICTA, a través de contar con una estructura organizacional que facilite la sostenibilidad de la oferta tecnológica.	Reglamento orgánico interno elaborado y autorizado.
	Manual de organización.
	Manual del régimen de puestos y salarios elaborado y autorizado.

Objetivo Operativo	Acciones Estratégicas
	Personal técnico-científico y administrativo-financiero nombrado de acuerdo a los manuales de organización de puestos y salarios.
Diseñar e implementar un sistema integral de gestión de recursos humanos.	Formular el plan de puesto y salarios para su autorización por parte de Junta Directiva.
Disponer de una infraestructura (vehículos, maquinaria, equipo, mobiliario) moderna y adecuada a las funciones de la institución.	Plan institucional de mejoramiento de la Infraestructura (vehículos, maquinaria, equipo, mobiliario) actualizado, priorizado y aprobado por gerencia general.
Disponer de una plataforma tecnológica que permita la interconexión, comunicación y divulgación de la información.	Formular, aprobar e implementar el plan tecnológico en su primera etapa.
Fortalecer las estaciones experimentales para la promoción de tecnologías.	Diseñar el plan para fortalecer las estaciones experimentales para la promoción de tecnologías con la participación de programas y disciplinas y su implementación.
Lograr la certeza jurídica de las fincas que se tienen en posesión y fortalecer la certeza jurídica de las fincas que se tienen en propiedad y adscripción.	Plan para lograr la certeza jurídica en cuanto a las fincas que se tienen en posesión y plan para fortalecer la certeza jurídica de las fincas que se tienen en propiedad y adscripción.
	Plan de uso de las tierras para los fines del ICTA, elaborado y autorizado por gerencia general.
Se cuenta con una estrategia de sostenibilidad financiera del ICTA aprobada por la Junta Directiva.	Elaborar un plan de sostenibilidad financiera de acuerdo a tres aspectos: 1.El aporte obligatorio del gobierno. 2. Los fondos de cooperación externa a través de alianzas 3. Ingresos propios.

4.1.1.5. Ejes y objetivos transversales

Los ejes transversales definen los ámbitos o temas que deben tener presencia y aplicación de manera sistémica, intrínseca y ajustada a las particularidades en todos los contenidos e intervenciones. Se han definido tres ejes y objetivos transversales, los cuales son los siguientes:

Cambio climático. Impulsar programas y proyectos que contribuyan a mitigar los efectos del cambio climático en los procesos de generación, validación, transferencia y promoción de tecnología agrícola.

Género. Impulsar programas y proyectos enfocados a la equidad de género que promuevan su participación e integración en los procesos organizativos y de desarrollo productivo del país.

Aspectos culturales. Tomar en cuenta aspectos culturales para la definición de programas y la formulación de proyectos que contribuyan en los procesos de generación, validación, promoción y transferencia de tecnología agrícola.

4.2. Cultivos

Es importante resaltar que los cultivos que se mencionan a continuación, no deben de interpretarse como exclusivos. De acuerdo a los recursos disponibles, políticas de gobierno y demandas específicas, el ICTA puede abordar en el futuro otros cultivos.

Tabla 17. Cultivos

No.	Cultivos	
1	Granos básicos	Maíz
2		Frijol
3		Arroz
4		Sorgo
5		Ajonjolí
6		Trigo
7	Hortalizas	Papa
8		Yuca
9		Camote
10		Tomate
11		Chile Cahabonero
12		Brócoli
13		Arveja
14		Loroco
15	Frutales y otros cultivos	Aguacate
16		Melocotón
17		Cacao
18		Rosa de jamaica
19		Café

5. Marco estratégico institucional

En este apartado se definen la visión, misión y valores fundamentales sobre las cuales se debe orientar las acciones estratégicas del Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícolas (ICTA).

5.1. Misión

Somos una institución de derecho público que tiene como fin primordial generar y promover el uso de la ciencia y tecnología agrícolas, que incidan en el desarrollo rural agrícola.

5.2. Visión

Ser la institución líder en investigación agrícola en Guatemala reconocida por la calidad e impacto de la innovación tecnológica para el desarrollo de una agricultura sostenible.

5.3. Valores

El Plan Estratégico Institucional del ICTA se fundamenta en los valores que se deben aplicar, mantener y fomentar en todos los funcionarios y empleados del Instituto. Los mismos se describen a continuación.

Compromiso. Trabajamos con empeño y responsabilidad en el cumplimiento de la misión institucional.

Ética. Desempeñamos nuestras labores apegados al método científico, a la solución de la problemática agrícola y respeto a las necesidades del agricultor.

Mística de trabajo. Trabajamos con dedicación y entrega que va más allá del cumplimento de funciones porque se realiza con pertinencia y diligencia.

Honestidad. Trabajamos con veracidad para fomentar la credibilidad en la población guatemalteca.

Responsabilidad. Cumplimos con nuestras obligaciones y respondemos a los objetivos institucionales.

Trabajo en equipo. Trabajamos en equipo inter y multidisciplinarios para atender las demandas de la sociedad, a través de la generación de conocimientos de tecnologías agrícolas.

5.4. Análisis de fortalezas, debilidades, oportunidades, amenazas

Se sintetizan las fortalezas y debilidades institucionales, así como como las oportunidades y amenazas presentes al entorno, y mediante el análisis FODA, se combinan dichos elementos para encontrar formas de potenciar el trabajo institucional.

El relacionamiento de fuerzas permite identificar potencialidades, desafíos, limitaciones y riesgos, como análisis para la definición de estrategias. A continuación, el análisis respectivo.

FO: Potencialidades: Estrategias para maximizar tanto fortalezas como oportunidades

Fortalezas	Oportunidades	FO: Potencialidades
El ICTA cuenta con una ley orgánica	Cooperación y coparticipación en actividades financieras y técnicas-científicas con universidades y organizaciones nacionales e internacionales	Unidad de vinculación y cooperación externa fortalece las alianzas público-privadas con universidades y organizaciones nacionales e internacionales, con el fin de captar recursos para la ejecución de proyectos de investigación y promoción de tecnología agrícola.
Instituto nacional público responsable de la generación, validación y promoción de tecnología agrícola	Demanda tecnológica para la producción de nuevas especies vegetales, sostenibilidad de la producción de alimentos, mitigación del cambio climático, disponibilidad de alimentos de calidad	El ICTA incrementa la oferta tecnológica agrícola para las diferentes regiones del país; contribuyendo a la sostenibilidad de la producción de alimentos, mitigar los efectos del cambio climático y a la disponibilidad de alimentos de calidad
Personal científico con alto nivel de educación y experiencia en	Demanda de científicos del ICTA para formar parte de equipos de investigación	El ICTA aporta profesionales especializados para desarrollar actividades de capacitación y para que formen parte de equipos de

Fortalezas	Oportunidades	FO: Potencialidades
investigación agrícola		investigación en proyectos nacionales e internacionales
Cuenta con centros experimentales, estratégicamente ubicados en el país	Demanda tecnológica para la producción de nuevas especies vegetales, sostenibilidad de la producción de alimentos de calidad, y la mitigación del cambio climático.	El ICTA genera, valida y promociona tecnología para las diferentes regiones del país, considerando los diferentes contextos socioeconómicos de las poblaciones
Cuenta con laboratorios de análisis de suelo y planta, biotecnología, protección vegetal, tecnología de alimentos; banco de germoplasma y planta de procesamiento y acondicionamiento de semillas	Incremento poblacional que demanda más alimentos de calidad	El ICTA fortalece los laboratorios; el banco de germoplasma y planta procesadora de semillas, para mejorar la investigación y brindar un mejor servicio a los usuarios
Aporta germoplasma y provee de semillas a instancias nacionales e internacionales de desarrollo de proyectos de seguridad alimentaria y nutricional	Proceso de globalización económica que demanda la capacidad de producir competitivamente y mejorar la seguridad alimentaria y nutricional	El ICTA dispone, intercambia y utiliza germoplasma nacional en los procesos de fitomejoramiento, que permite generar cultivares con mejor potencial de rendimiento, calidad nutritiva, resistencia a plagas y enfermedades, a los efectos del cambio climático, que contribuye a la seguridad alimentaria y nutricional de la población
Participa en alianzas estratégicas aprovechando su capacidad instalada	Cooperación y coparticipación en actividades financieras y técnicas-científicas	El ICTA fortalece alianzas de apoyo financiero y técnico-científico con instituciones nacionales e internacionales, para el desarrollo de la investigación agrícola

Fortalezas	Oportunidades	FO: Potencialidades
y obtención de aportes financieros para mejorar la investigación	con universidades y organizaciones nacionales e internacionales	
Cuenta con oferta de tecnología para el sector agrícola y semillerista	Demanda tecnológica para la producción de nuevas especies vegetales, sostenibilidad de la producción de alimentos de calidad, y la mitigación del cambio climático	El ICTA incrementa la oferta tecnológica agrícola para las diferentes regiones del país; contribuyendo a la sostenibilidad de la producción de alimentos, mitigar los efectos del cambio climático y a la disponibilidad de alimentos de calidad

DO: Desafíos. Estrategias para minimizar debilidades y maximizar oportunidades

Debilidades	Oportunidades	DO: Desafíos
Reglamento orgánico interno sin autorizar	Normativa legal vigente para formular ROI	Formular y gestionar ante las instancias legales, la aprobación del reglamento orgánico interno con la finalidad de normar la estructura orgánica y funcionamiento de la institución, que sea compatible con la normativa legal vigente, y que responda al quehacer para el cual fue creado el instituto
Carece de un plan institucional para la formación del recurso humano	Programas y proyectos externos que facilitan oportunidades para la formación y especialización del personal del ICTA	Formular y aprobar el plan para la formación y capacitación del recurso humano y un escalafón salarial de acuerdo al tiempo de servicio y grado académico del personal que labora en la institución
Falta de una política institucional para la gestión y fortalecimiento de alianzas	Cooperación y coparticipación en actividades financieras y técnicas-científicas con universidades y	Formular y aprobar el manual institucional de gestión y fortalecimiento de alianzas estratégicas, para mejorar la oferta tecnológica, a través de

Debilidades	Oportunidades	DO: Desafíos
estratégicas	organizaciones nacionales e internacionales	la generación, validación, promoción de tecnología agrícola, producción de semillas mejoradas y fortalecimiento institucional
Escaso presupuesto para la inversión en ciencia y tecnología agrícola	Cooperación y coparticipación en actividades de investigación con y universidades y organizaciones nacionales e internacionales	Formular cartera de proyectos técnico-científicos y administrativos, para gestionar los recursos necesarios para su implementación
Movilización de personal científico-técnico calificado a otras empresas, por los salarios bajos, lo que genera poca disponibilidad de especialistas en investigación agrícola dentro de la institución	Proceso de globalización económica que demanda la capacidad de producir competitivamente y mejorar la seguridad alimentaria y nutricional	Crear las condiciones e incentivos apropiados para evitar la fuga del personal especializado
Falta de un plan de promoción y difusión de la tecnología agrícola generada por el ICTA	Demanda tecnológica para la producción de nuevas especies vegetales, sostenibilidad de la producción de alimentos de calidad, y la mitigación del cambio climático	Diseñar, autorizar e implementar el plan de promoción y difusión de tecnología agrícola generada por el ICTA
Débil vigilancia de la certeza jurídica en cuanto a la tenencia de las fincas que el ICTA tiene en adscripción y propiedad	Existen instituciones gubernamentales que facilitan la gestión de la certeza jurídica del territorio nacional	Realizar gestiones ante el RIC para el levantamiento catastral y elaboración de planos topográficos de los centros experimentales

Debilidades	Oportunidades	DO: Desafíos
Falta de un plan de sostenibilidad financiera del ICTA	Credibilidad institucional derivada de los productos de buena calidad que se han generado y adoptado por los agricultores	Formular y autorizar el plan de sostenibilidad financiera del ICTA de acuerdo a tres aspectos: 1. Aporte del gobierno. 2. Los fondos de cooperación externa a través de alianzas 3. Ingresos propios
Débil capacidad institucional en la automatización de procesos.	Cooperación y coparticipación en actividades financieras y técnicas-científicas con universidades y organizaciones nacionales e internacionales	Formular y autorizar un plan de automatización de procesos institucionales, gestionando ante el gobierno o entes cooperantes, los recursos necesarios para su implementación

FA: Riesgos. Estrategia para maximizar fortalezas y minimizar amenazas

Fortalezas	Amenazas	FA= Riesgos
Cuenta con una ley orgánica	Dependencia del MAGA en la asignación de recursos financieros	Revisar el marco legal de la asignación de recursos financieros del ICTA para evaluar la estrategia a seguir para la asignación presupuestaria directa del estado al ICTA
Instituto nacional público responsable de la generación, validación y promoción de tecnología agrícola	Baja inversión del PIB en ciencia y tecnología	Incrementar la oferta de tecnología y el conocimiento científico, para enfrentar la dinámica de la problemática agrícola del país, promoviendo alianzas con organismos nacionales e internacionales para captar recursos financieros, y de esa forma contribuir a disminuir la

Fortalezas	Amenazas	FA= Riesgos
		inseguridad alimentaria y nutricional de la población
Personal científico con experiencia en investigación agrícola	Demanda de investigadores especializados para abordar la problemática de la producción en el sector agrícola	Establecer convenios con universidades nacionales e internacionales, para que los investigadores puedan optar a estudios a nivel especialización
Cuenta con centros experimentales, estratégicamente ubicados en el país	Sistema político y otras organizaciones ven las fincas del ICTA como formas de resolver los problemas de tenencia de la tierra	Garantizar la certeza jurídica de las fincas e implementar el plan de sostenibilidad financiera del ICTA, que incluya el uso de las tierras prioritariamente de la siguiente manera: investigación agrícola; conservación del germoplasma; promoción de tecnología y producción de semilla
Cuenta con laboratorios de análisis de suelo y planta, biotecnología, protección vegetal, tecnología de alimentos; banco de germoplasma y planta de procesamiento y acondicionamiento de semillas	Dependencia del MAGA en la asignación de recursos financieros	Implementar el plan de fortalecimiento de los laboratorios gestionando los recursos financieros respectivos
Aporta germoplasma y provee de semillas a instancias nacionales e internacionales de desarrollo de proyectos de seguridad alimentaria y	Dependencia del MAGA en la asignación de recursos financieros Disminución del	Implementar el plan de sostenibilidad financiera del ICTA de acuerdo a tres aspectos: 1. Aportes del gobierno con asignación directa del

Fortalezas	Amenazas	FA= Riesgos
nutricional	financiamiento de entes internacionales para la investigación agrícola	presupuesto. 2. Fortalecer las alianzas estratégicas para obtener fondos de cooperación externa 3. Incrementar ingresos propios
Activa en alianzas estratégicas aprovechando su capacidad instalada y obtención de aportes financieros para mejorar la investigación	Disminución del financiamiento de entes internacionales para la investigación agrícola	Implementar el plan de sostenibilidad financiera para fortalecer las alianzas estratégicas para obtener fondos de cooperación externa
Cuenta con oferta de tecnología para el sector agrícola y semillerista	Oferta de tecnología agrícola de interés de los agricultores, por parte de otros entes externos no gubernamentales	Implementar el plan de promoción y difusión de tecnología agrícola; incrementar la oferta de tecnología; implementar el plan de alianzas con organismos nacionales e internacionales para captar recursos financieros

DA: Limitaciones. Estrategias para minimizar debilidades y amenazas

Debilidades	Amenazas	DA: Limitaciones
Reglamento orgánico interno sin autorizar.	Dependencia del MAGA en la asignación de recursos financieros	Reglamento orgánico interno autorizado para formular y autorizar el manual de puesto y salarios y gestionar los recursos ante el MAGA para su implementación
Carece de plan institucional para la formación del recurso humano	Demanda de investigadores capacitados, por centrosde investigación privados, que ofrecen mejor remuneración económica	Implementar el plan para la formación y capacitación del recurso humano y un escalafón salarial de acuerdo al tiempo de servicio y grado

Debilidades	Amenazas	DA: Limitaciones
		académico del personal que labora en la institución
Falta de un plan institucional para la gestión y fortalecimiento de alianzas estratégicas	Competencia con otros entes en captar recursos para investigación agrícola	Formular, autorizar e implementar el plan institucional de gestión y fortalecimiento de alianzas estratégicas
Escasa gestión para la captura de recursos financieros	Presupuesto limitado para la inversión en ciencia y tecnología agrícola.	Implementar el plan de sostenibilidad financiera del ICTA de acuerdo a tres aspectos: 1. Aportes del gobierno con asignación directa del presupuesto 2. Fortalecer las alianzas estratégicas para obtener fondos de cooperación externa 3. Incrementar ingresos propios
Baja retención de personal especializado a falta de un plan de promoción de la carrera técnica-científica.	Demanda de investigadores capacitados por centrosde investigación privados, que ofrecen mejor remuneración económica.	Implementar el escalafón salarial de acuerdo al tiempo de servicio, grado académico y logros del personal
Débil plan de promoción y difusión de tecnología agrícola	Escaso alcance de la promoción y difusión de las tecnologías agrícolas generadas por el ICTA	Formular, autorizar e implementar el plan para fortalecer la promoción y difusión de tecnología agrícola y gestionar los recursos financieros respectivos
Falta de un plan de monitoreo de las problemáticas de	Cambio en las prioridades de las tecnologías agrícolas que el agricultor	Formular, autorizar e implementar un plan de monitoreo de la problemática

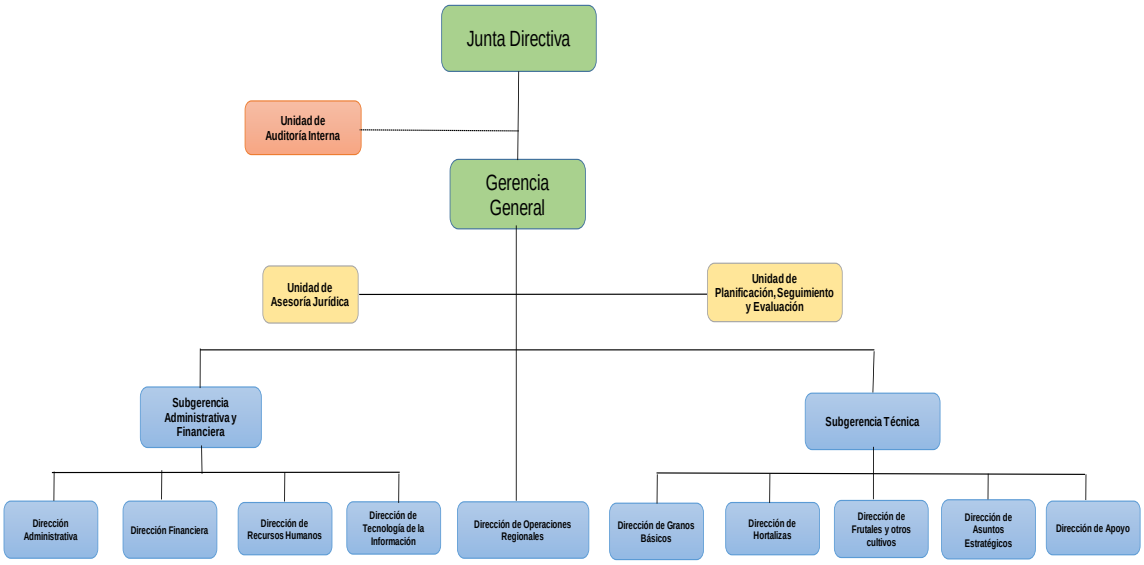
Debilidades	Amenazas	DA: Limitaciones
producción y la adopción de tecnologías agrícolas que genera el ICTA	requiere y su problemática, por efectos de cambio climático, aspectos sociales, culturales, económicos, financieros, políticos, entre otros	de producción y adopción de las tecnologías agrícolas que genera el ICTA
Débil gestión de la certeza jurídica en cuanto a la tenencia de las fincas que el ICTA tiene en adscripción y propiedad.	Sistema político y otras organizaciones ven las tierras del ICTA como formas de resolver problemas de tenencia de la tierra	Implementar un plan para garantizar la certeza jurídica de las fincas del ICTA. Implementar el plan de sostenibilidad financiera del ICTA, que incluya el uso de las tierras prioritariamente de la siguiente manera: investigación agrícola; conservación del germoplasma; promoción de tecnología y producción de semilla
Falta de un plan de sostenibilidad financiera del ICTA.	Dependencia del MAGA en la asignación de recursos financieros Disminución del financiamiento de entes internacionales para la investigación agrícola	Implementar el plan de sostenibilidad financiera del ICTA de acuerdo a tres aspectos: 1. Aportes del gobierno con asignación directa del presupuesto. 2. Fortalecer las alianzas estratégicas para obtener fondos de cooperación externa. 3. Incrementar ingresos propios
Débil capacidad institucional en la automatización de procesos.	Dependencia del MAGA en la asignación de recursos financieros	Implementar el plan de automatización de procesos institucionales, gestionando ante el gobierno o entes cooperantes, los recursos

Debilidades	Amenazas	DA: Limitaciones
		necesarios para su implementación

6. Estructura organizacional

La estructura orgánica del Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícolas está conformada de la siguiente forma:

Organigrama General
Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícolas



Fuente: Propia.

7. Análisis de actores

Los actores son aquellas organizaciones o personas que más influyen en el éxito o fracaso del que hacer institucional. Los tipos genéricos de relaciones con actores claves son: cliente (beneficiario, usuario, población meta, demandante); socios (aliado, colaborador); competidores (opositor) y fiscalizadores.

Entre los actores involucrados en el proceso de la generación y transferencia de tecnología, se encuentran los productores agrícolas, las pequeñas y medianas agroindustrias, cooperativas, ONG's, el estado, institutos nacionales de tecnología agropecuaria (INIA's), los centros internacionales, programas cooperativos de investigación agrícola, institutos regionales, consorcios eco-regionales y redes especializadas, representantes del sector privado, universidades y diferentes tipos de actores públicos y privados del agro negocio regional y nacional; los consejos nacionales de ciencia y tecnología, fundaciones, entre otras.

El mapa político de los actores vinculantes y no vinculantes al ICTA demuestra que alrededor de la Institución convergen de manera positiva y negativa, diversos actores de la vida nacional, internacional, del sector privado, público, no gubernamental y de la sociedad civil, cuyas percepciones se pueden resumen de la manera siguiente:

a) El ICTA es una institución con un alto respaldo de instituciones internacionales, que apoyan total / parcialmente la gestión del Instituto en términos económicos, técnicos y de investigación.

b) A nivel nacional, se percibe una falta de apoyo institucional, derivado de la percepción sobre el funcionamiento del Instituto en los últimos años.

c) Existen sectores en franco desacuerdo con el quehacer institucional; además de otros sectores interesados en propiedades (extensiones de tierra) del ICTA.

d) Se percibe la necesidad e importancia de la existencia de la institución, aunque, hay sectores que la adversan.

En el anexo 5 se detalla el mapa de actores con los cuales interactúa ICTA.

8. Programación cuatrimestral de productos y subproductos, subproductos

Tabla 18. Programación cuatrimestral, productos-subproductos

VINCULACIÓN INSITUCIONAL							RESULTADO INSTITUCIONAL				PRODUCTO / SUBPRODUCTO	MUNICIPIOS PRIORIZADOS	2024							
								Nivel de Resultado					Cuatrimestre 1		Cuatrimestre 2		Cuatrimestre 3		Total anual	
Prioridad Nacional de Desarrollo	Meta Estratégica de Desarrollo	Metas de la Política General de Gobierno 2020-2024				RED	Descripción de Resultado	Final	Intermedio	Inmediato			Meta física	Meta financiera	Meta física	Meta financiera	Meta física	Meta financiera	Meta física	Meta financiera
		Pilar	Objetivo Sectorial	Acción Estratégica	Meta															
Seguridad Alimentaria y Nutricional	Para el año 2032, reducir en no menos de 25 puntos porcentuales la desnutrición crónica en niños menores de cinco años, con énfasis en los niños y niñas de los pueblos maya, xinka y garífuna, y del área rural.	Economía, competitividad y prosperidad Desarrollo Social	Fomentar la producción y comercialización agrícola sostenible. Incrementar el acceso a los alimentos de las familias en situación de pobreza y pobreza extrema, a través de la generación de fuentes de empleo, dotación de transferencias monetarias condicionadas (salud, educación, alimentación) o proveer de insumos y otros recursos que faciliten la producción de alimentos	Promover el acceso a paquetes tecnológicos para el desarrollo de la actividad agrícola sostenible en el área rural. Fomentar un programa de fertilización, utilización de semillas mejoradas y la agricultura inteligente con el objetivo de mejorar la adaptación al cambio climático	Para el año 2024 se redujo la tasa desnutrición crónica en 7 puntos porcentuales (Línea Base: 46.50% año 2014)	Para el 2024, se ha disminuido la tasa de mortalidad en la niñez en 5 puntos por cada mil nacidos vivos; y, para el 2024, se ha disminuido la prevalencia de desnutrición crónica en niños y niñas menores de cinco años en 13.23 puntos porcentuales".	Al 2032 se han generado, validado, promovido y publicado 155 tecnologías que incrementen la productividad agrícola de los cultivos de granos básicos, hortalizas, frutales y otros (De 203 tecnologías agrícolas en el 2019 a 358 al 2032)	No aplica	No aplica	No aplica	**Dirección y coordinación**		0	**10,103,002.64**	0	**8,925,354.64**	15	**8,675,684.72**	15	**27,704,042.00**
											Dirección y coordinación			**10,103,002.64**		**8,925,354.64**		**8,675,684.72**		**27,704,042.00**
											Dirección y coordinación	Villa Nueva		6,274,574.31		4,930,967.31	1	4,953,637.39	1	16,159,179.00
											Dirección y coordinación	Chimaltenango		391,344.33		416,312.33	1	390,532.33	1	1,198,189.00
											Dirección y coordinación	Masagua		391,222.33		418,024.33	1	432,224.33	1	1,241,471.00
											Dirección y coordinación	Nueva Concepción		217,038.67		209,637.67	1	187,437.67	1	614,114.00
											Dirección y coordinación	Olintepeque		418,666.00		470,844.00	1	480,824.00	1	1,370,334.00
											Dirección y coordinación	San José La Máquina		350,217.00		309,271.00	1	291,271.00	1	950,759.00
											Dirección y coordinación	Huehuetenango		167,104.33		200,004.33	1	193,306.33	1	560,415.00
											Dirección y coordinación	Ixcán		205,192.33		267,535.33	1	225,135.33	1	697,863.00
											Dirección y coordinación	San Jerónimo		422,801.67		422,987.67	1	373,207.67	1	1,218,997.00
											Dirección y coordinación	Cobán		97,235.33		137,167.33	1	101,567.33	1	335,970.00
											Dirección y coordinación	Fray Bartolomé de las Casas		151,929.67		191,381.67	1	172,181.67	1	515,493.00
											Dirección y coordinación	La Libertad		118,815.67		151,340.67	1	131,740.67	1	401,897.00
											Dirección y coordinación	Los Amates		290,137.00		237,583.00	1	218,983.00	1	746,703.00
											Dirección y coordinación	Estanzuela		359,545.00		320,048.00	1	301,798.00	1	981,391.00
											Dirección y coordinación	Jutiapa		247,179.00		242,250.00	1	221,838.00	1	711,267.00
Seguridad Alimentaria y Nutricional	Para el año 2032, reducir en no menos de 25 puntos porcentuales la desnutrición crónica en niños menores de cinco años, con énfasis en los niños y niñas de los pueblos maya, xinka y garífuna, y del área rural.	Economía, competitividad y prosperidad Desarrollo Social	Fomentar la producción y comercialización agrícola sostenible	Promover el acceso a paquetes tecnológicos para el desarrollo de la actividad agrícola sostenible en el área rural	Para el año 2024 se redujo la tasa desnutrición crónica en 7 puntos porcentuales (Línea Base: 46.50% año 2014)	Para el 2024, se ha disminuido la tasa de mortalidad en la niñez en 5 puntos por cada mil nacidos vivos; y, para el 2024, se ha disminuido la prevalencia de desnutrición crónica en niños y niñas menores de cinco años en 13.23 puntos porcentuales"	Para el 2027 se han publicado 409 informes científicos de investigación básica o aplicada que contribuyan a la generación de tecnología agrícola en los cultivares de granos básicos, de hortalizas, de frutales y otros cultivares		X		**Informes científicos de generación y validación de tecnología agrícola en beneficio de agricultores**		0	**3,006,219.67**	0	**3,114,207.67**	108	**4,647,065.67**	**108**	**10,767,493.00**
											Informes científicos de generación y validación de tecnología agrícola en beneficio de agricultores		0	**3,006,219.67**	0	**3,114,207.67**	108	**4,647,065.67**	**108**	**10,767,493.00**
											Informes científicos de generación y validación de tecnología agrícola en beneficio de agricultores	Villa Nueva		1,142,398.67		919,546.67	8	2,397,403.67	8	4,459,349.00
											Informes científicos de generación y validación de tecnología agrícola en beneficio de agricultores	Chimaltenango		447,826.00		524,857.00	15	571,659.00	15	1,544,342.00
											Informes científicos de generación y validación de tecnología agrícola en beneficio de agricultores	Masagua		180,535.67		240,776.67	13	253,176.67	13	674,489.00
											Informes científicos de generación y validación de tecnología agrícola en beneficio de agricultores	Nueva Concepción		0.00		9,680.00	3	6,000.00	3	15,680.00

VINCULACIÓN INSITUCIONAL							RESULTADO INSTITUCIONAL				PRODUCTO / SUBPRODUCTO		MUNICIPIOS PRIORIZADOS	2024							
								Nivel de Resultado						Cuatrimestre 1		Cuatrimestre 2		Cuatrimestre 3		Total anual	
Prioridad Nacional de Desarrollo	Meta Estratégica de Desarrollo	Metas de la Política General de Gobierno 2020-2024				RED	Descripción de Resultado	Final	Intermedio	Inmediato				Meta física	Meta financiera	Meta física	Meta financiera	Meta física	Meta financiera	Meta física	Meta financiera
		Pilar	Objetivo Sectorial	Acción Estratégica	Meta																
												Informes científicos de generación y validación de tecnología agrícola en beneficio de agricultores	Olintepeque		459,921.67		585,388.67	22	587,300.67	22	1,632,611.00
												Informes científicos de generación y validación de tecnología agrícola en beneficio de agricultores	San José La Máquina		57,408.67		74,920.67	5	76,200.67	5	208,530.00
												Informes científicos de generación y validación de tecnología agrícola en beneficio de agricultores	Huehuetenango		134,277.67		147,875.67	1	139,275.67	1	421,429.00
												Informes científicos de generación y validación de tecnología agrícola en beneficio de agricultores	Playa Grande - Ixcán		11,800.00		5,000.00	1	5,000.00	1	21,800.00
												Informes científicos de generación y validación de tecnología agrícola en beneficio de agricultores	San Jeronimo		223,133.00		215,652.00	12	217,117.00	12	655,902.00
												Informes científicos de generación y validación de tecnología agrícola en beneficio de agricultores	Fray Bartolomé de las Casas		10,000.00		7,660.00	1	5,600.00	1	23,260.00
												Informes científicos de generación y validación de tecnología agrícola en beneficio de agricultores	La Libertad		35,000.00		34,940.00	7	27,000.00	7	96,940.00
												Informes científicos de generación y validación de tecnología agrícola en beneficio de agricultores	Los Amates		35,000.00		51,908.00	3	32,320.00	3	119,228.00
												Informes científicos de generación y validación de tecnología agrícola en beneficio de agricultores	Estanzuela		181,996.67		217,222.67	13	214,532.67	13	613,752.00
												Informes científicos de generación y validación de tecnología agrícola en beneficio de agricultores	Jutiapa		86,921.67		78,779.67	4	114,479.67	4	280,181.00
				Fomentar la producción y comercialización agrícola sostenible. Incrementar el acceso a los alimentos de las familias en situación de pobreza y pobreza extrema, a través de la generación de fuentes de empleo, dotación de transferencias monetarias condicionadas (salud, educación, alimentación) o proveer de insumos y otros recursos que			Para el 2027 se han beneficiado 28 agricultores y semilleristas con la producción de semilla botánica.		X		**Producción de semillas mejoradas en beneficio de los agricultores**			129	**3,272,770.67**	23	**1,057,624.67**	66	**1,214,324.67**	**218**	**5,619,720.00**
							Para el 2027 se han producido 532 toneladas métricas de semilla botánica.		X			**Semilla botánica, producida y entregada para promoción en beneficio de agricultores**		129	**3,265,270.67**	23	**1,032,624.67**	66	**1,211,824.67**	**218**	**5,509,720.00**
												Semilla botánica, producida en beneficio de agricultores	Villa Nueva		2,219,960.33		140,201.33	5	104,681.33	5	2,464,843.00
												Semilla botánica, producida en beneficio de agricultores	Chimaltenango		62,851.00		101,046.00	16	61,446.00	16	225,343.00
												Semilla botánica, producida en beneficio de agricultores	Masagua	70	253,876.00	3	235,908.00	6	274,048.00	79	763,832.00
												Semilla botánica, producida en	Nueva Concepción	5	104,581.33	1	99,766.33	5	132,326.33	11	336,674.00

VINCULACIÓN INSITUCIONAL							RESULTADO INSTITUCIONAL				PRODUCTO / SUBPRODUCTO		MUNICIPIOS PRIORIZADOS	2024							
								Nivel de Resultado						Cuatrimestre 1		Cuatrimestre 2		Cuatrimestre 3		Total anual	
Prioridad Nacional de Desarrollo	Meta Estratégica de Desarrollo	Metas de la Política General de Gobierno 2020-2024				RED	Descripción de Resultado	Final	Intermedio	Inmediato				Meta física	Meta financiera	Meta física	Meta financiera	Meta física	Meta financiera	Meta física	Meta financiera
		Pilar	Objetivo Sectorial	Acción Estratégica	Meta																
				faciliten la producción de alimentos								beneficio de agricultores									
												Semilla botánica, producida en beneficio de agricultores	Olintepeque		86,284.67		116,724.67	28	122,124.67	28	325,134.00
												Semilla botánica, producida en beneficio de agricultores	San José La Máquina	28	170,012.00	2	113,214.00	1	189,874.00	31	473,100.00
												Semilla botánica, producida en beneficio de agricultores	San Jerónimo	25	169,034.33	10	81,216.33	1	98,416.33	36	348,667.00
												Semilla botánica, producida en beneficio de agricultores	Los Amates		87,260.00		24,000.00	4	69,000.00	4	180,260.00
												Semilla botánica, producida en beneficio de agricultores	Estanzuela	1	111,411.00	7	120,548.00	0	159,908.00	8	391,867.00
							Para el 2027 se han producido 2,576,000 unidades de semilla vegetativa.		X			**Semilla vegetativa producida en beneficio de agricultores**		7,400	**7,500.00**	451,200	**25,000.00**	21,900	**2,500.00**	**480,500**	**110,000.00**
												Semilla vegetativa producida en beneficio de agricultores	Chimaltenango	400	17,000.00	301,200	18,000.00	900	0.00	302,500	35,000.00
												Semilla vegetativa producida en beneficio de agricultores	Olintepeque	7000	30,000.00		10,000.00	21,000	0.00	28,000	40,000.00
												Semilla vegetativa producida en beneficio de agricultores	San Jerónimo	0	7,500.00	150,000	25,000.00	0	2,500.00	150,000	35,000.00
				Promover el acceso a paquetes tecnológicos para el desarrollo de la actividad agrícola sostenible en el área rural Impulsar un programa de mejoramiento de la cosecha de maíz y frijol.			Para el 2027 se han beneficiado 31,240 personas con la promoción de tecnología agrícola y 110,000 con publicaciones técnicas dirigida a agricultores, semilleristas y extensionistas de instituciones públicas o privadas.		X		**Agricultores beneficiados con la promoción del uso de la tecnología agrícola**			1,955	**1,034,213.00**	8,155	**1,473,065.00**	6070	**1,175,880.00**	**16,180**	**3,683,158.00**
				Promover el acceso a paquetes tecnológicos para el desarrollo de la actividad agrícola sostenible en el área rural			Para el 2027 se han realizado 132 eventos para promocionar la tecnología generada por ICTA.		X			**Agricultores beneficiados con la promoción del uso de la tecnología agrícola**		605	**801,550.00**	2,805	**1,062,929.00**	4,770	**955,892.00**	**8,180**	**2,820,371.00**
												Agricultores beneficiados con la promoción del uso de la tecnología agrícola	Chimaltenango	50	102,825.00	270	140,978.00	440	134,933.00	760	378,736.00
												Agricultores beneficiados con la promoción del uso de la tecnología agrícola	Masagua	130	23,100.00	235	38,960.00	345	25,640.00	710	87,700.00
												Agricultores beneficiados con la promoción del uso de la tecnología agrícola	Nueva Concepcion	150	23,940.00	140	37,560.00	325	30,840.00	615	92,340.00
												Agricultores beneficiados con la promoción del uso de la tecnología agrícola	Olintepeque	25	154,492.00	320	211,712.00	490	190,067.00	835	556,271.00
												Agricultores beneficiados con la promoción del uso de la tecnología agrícola	San Jose La Maquina	95	90,575.33	280	119,435.33	235	110,080.33	610	320,091.00
												Agricultores beneficiados con la promoción del uso de la tecnología agrícola	Huehuetenango	60	77,586.67	70	103,771.67	220	92,419.67	350	273,778.00
												Agricultores beneficiados con la promoción del uso de la tecnología agrícola	Playa Grande - Ixcán		3,000.00	105	6,255.00	380	700.00	485	9,955.00
												Agricultores beneficiados con la promoción del uso de la tecnología agrícola	San Jeronimo	0	19,315.67	225	33,735.67	435	25,935.67	660	78,987.00

VINCULACIÓN INSITUCIONAL							RESULTADO INSTITUCIONAL				PRODUCTO / SUBPRODUCTO		MUNICIPIOS PRIORIZADOS	2024							
								Nivel de Resultado						Cuatrimestre 1		Cuatrimestre 2		Cuatrimestre 3		Total anual	
Prioridad Nacional de Desarrollo	Meta Estratégica de Desarrollo	Metas de la Política General de Gobierno 2020-2024				RED	Descripción de Resultado	Final	Intermedio	Inmediato				Meta física	Meta financiera	Meta física	Meta financiera	Meta física	Meta financiera	Meta física	Meta financiera
		Pilar	Objetivo Sectorial	Acción Estratégica	Meta																
												Agricultores beneficiados con la promoción del uso de la tecnología agrícola	Fray Bartolomé de las Casas	0	33,500.00	200	36,550.00	260	28,600.00	460	98,650.00
												Agricultores beneficiados con la promoción del uso de la tecnología agrícola	La Libertad	20	42,624.33	160	56,216.33	480	75,816.33	660	174,657.00
												Agricultores beneficiados con la promoción del uso de la tecnología agrícola	Los Amates	15	76,334.33	310	93,611.33	290	81,256.33	615	251,202.00
												Agricultores beneficiados con la promoción del uso de la tecnología agrícola	Estanzuela	0	95,352.67	240	124,062.67	470	112,442.67	710	331,858.00
												Agricultores beneficiados con la promoción del uso de la tecnología agrícola	Jutiapa	60	58,904.00	250	60,081.00	400	47,161.00	710	166,146.00
							Para el 2027 se han publicado 110,000 ejemplares de publicaciones científicas y agro tecnológicas para el manejo de plagas, cultivares con alto potencial de rendimiento, producción de semilla, manejo de suelos y postcosecha de los cultivares de granos básicos, de hortalizas, de frutales y otros cultivares					**Agricultores beneficiados con publicaciones agro tecnológicas**		1,350	**232,663.00**	5,350	**410,136.00**	1,300	**219,988.00**	**8,000**	**862,787.00**
												Agricultores beneficiados con publicaciones agro tecnológicas	Villa Nueva	1,350	232,663.00	5,350	410,136.00	1,300	219,988.00	8,000	862,787.00
				Impulsar un programa de mejoramiento de la cosecha de maíz y frijol (Granos básicos)			Para el 2027 se han beneficiado a 16 semilleristas con el procesamiento y acondicionamiento de semilla botánica.		X		**Servicios técnicos agrícolas en beneficio de semilleristas y agricultores**			235	**702,547.00**	105	**125.00**	160	**229,870.00**	**500**	**1,349,787.00**
				Impulsar un programa de mejoramiento de la cosecha de maíz y frijol (Granos básicos)			Para el 2027 se ha procesado y acondicionado 900 toneladas métricas de granos básicos.		X			**Servicios técnicos agrícolas en beneficio de semilleristas y agricultores**		235	**702,547.00**	105	**417,370.00**	160	**229,870.00**	**500**	**1,349,787.00**
												Servicios técnicos agrícolas en beneficio de semilleristas y agricultores	Villa Nueva	235	702,547.00	105	417,370.00	160	229,870.00	**500**	1,349,787.00
											TOTAL POA 2024				18,118,752.97		14,570,376.97		15,942,825.05		49,124,200.00

9. Programación mensual productos, subproductos y acciones

Tabla 19. Programación mensual productos, subproductos y acciones

PROGRAMACION MENSUAL PRODUCTO-SUBPRODUCTO-ACCIONES — SPP-17

PROGRAMA	SUBPROGRAMA	PROYECTO	ACTIVIDAD	OBRA	CODIGO SNIP	PRODUCTO / SUBPRODUCTO /ACCIONES	CLASIFICADOR GEOGRÁFICO	UNIDAD DE MEDIDA		Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	META FISICA Y FINANCIERA
										Cuantificación de metas 2024												
11	0	0	1	0	0	**Dirección y coordinación**		Documento	Meta física	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	**15**
									Meta financiera	**1,394,074.16**	**1,777,127.16**	**2,010,167.16**	**4,921,634.16**	**1,889,392.16**	**2,728,751.16**	**2,581,327.16**	**1,725,884.16**	**2,737,474.16**	**1,772,345.50**	**1,821,921.56**	**2,343,943.50**	**27,704,042.00**
						Dirección y coordinación		Documento	Meta física	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	**15**
									Meta financiera	**1,394,074.16**	**1,777,127.16**	**2,010,167.16**	**4,921,634.16**	**1,889,392.16**	**2,728,751.16**	**2,581,327.16**	**1,725,884.16**	**2,737,474.16**	**1,772,345.50**	**1,821,921.56**	**2,343,943.50**	**27,704,042.00**
						Acciones de dirección y coordinación Villa Nueva	115	Documento	Meta física	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
							115		Meta financiera	841,894.58	931,129.58	1,129,999.58	3,371,550.58	980,640.58	1,846,489.58	1,258,782.58	845,054.58	1,848,442.58	877,037.92	960,375.98	1,267,780.92	**16,159,179.00**
						Acciones de dirección y coordinación Chimaltenango	401	Documento	Meta física	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
							401		Meta financiera	65,266.08	90,426.08	90,426.08	145,226.08	93,126.08	90,426.08	140,334.08	92,426.08	92,426.08	90,426.08	90,426.08	117,254.08	**1,198,189.00**
						Acciones de dirección y coordinación Masagua	505	Documento	Meta física	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
							505		Meta financiera	69,855.58	89,255.58	89,555.58	142,555.58	91,055.58	90,355.58	147,757.58	88,855.58	90,355.58	122,855.58	91,455.58	127,557.58	**1,241,471.00**
						Acciones de dirección y coordinación Nueva Concepción	513	Documento	Meta física	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
							513		Meta financiera	22,509.67	47,509.67	49,509.67	97,509.67	47,509.67	47,509.67	67,108.67	47,509.67	49,509.67	47,509.67	47,509.67	42,908.67	**614,114.00**
						Acciones de dirección y coordinación Olintepeque	903	Documento	Meta física	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
							903		Meta financiera	75,746.50	95,746.50	96,586.50	150,586.50	116,586.50	99,586.50	155,424.50	99,246.50	102,996.50	95,746.50	99,426.50	182,654.50	**1,370,334.00**
						Acciones de dirección y coordinación San José la Máquina	1021	Documento	Meta física	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
							1021		Meta financiera	47,554.25	67,554.25	67,554.25	167,554.25	67,554.25	67,554.25	106,608.25	67,554.25	67,554.25	67,554.25	67,554.25	88,608.25	**950,759.00**
						Acciones de dirección y coordinación Huehuetenango	1301	Documento	Meta física	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
							1301		Meta financiera	26,776.08	46,776.08	46,776.08	46,776.08	45,175.08	45,175.08	64,479.08	45,175.08	45,175.08	48,855.08	48,375.08	50,901.08	**560,415.00**
						Acciones de dirección y coordinación Ixcán	1420	Documento	Meta física	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
							1420		Meta financiera	32,298.08	52,298.08	60,298.08	60,298.08	60,298.08	60,298.08	86,641.08	60,298.08	60,298.08	52,298.08	52,298.08	60,241.08	**697,863.00**
						Acciones de dirección y coordinación San Jerónimo	1507	Documento	Meta física	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
							1507		Meta financiera	55,595.42	79,695.42	92,955.42	194,555.42	99,955.42	91,615.42	137,941.42	93,475.42	98,975.42	82,535.42	83,675.42	108,021.42	**1,218,997.00**
						Acciones de dirección y coordinación Cobán	1601	Documento	Meta física	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
							1601		Meta financiera	7,308.83	27,308.83	31,308.83	31,308.83	35,758.83	31,758.83	37,890.83	31,758.83	31,758.83	27,758.83	27,758.83	14,290.83	**335,970.00**
						Acciones de dirección y coordinación Fray Bartolomé de las Casas	1615	Documento	Meta física	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
							1615		Meta financiera	22,982.42	42,982.42	42,982.42	42,982.42	43,017.42	43,017.42	62,281.42	43,065.42	43,017.42	43,017.42	43,065.42	43,081.42	**515,493.00**
						Acciones de dirección y coordinación La Libertad	1705	Documento	Meta física	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
							1705		Meta financiera	14,703.92	34,703.92	34,703.92	34,703.92	34,703.92	34,703.92	47,228.92	34,703.92	34,703.92	34,703.92	34,703.92	27,628.92	**401,897.00**
						Acciones de dirección y coordinación Los Amates	1805	Documento	Meta física	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
							1805		Meta financiera	31,909.25	51,909.25	51,909.25	154,409.25	51,909.25	51,909.25	79,355.25	54,409.25	51,909.25	51,909.25	54,409.25	60,755.25	**746,703.00**
						Acciones de dirección y coordinación Estanzuela	1902	Documento	Meta física	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
							1902		Meta financiera	47,273.75	67,273.75	71,123.75	173,873.75	69,123.75	73,873.75	107,676.75	69,373.75	67,373.75	77,123.75	67,873.75	89,426.75	**981,391.00**
						Acciones de dirección y coordinación Jutiapa	2201	Documento	Meta física	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
							2201		Meta financiera	32,399.75	52,557.75	54,477.75	107,743.75	52,977.75	54,477.75	81,816.75	52,977.75	52,977.75	53,013.75	53,013.75	62,832.75	**711,267.00**
11	0	0	2	0	0	**Informes científicos de generación y validación de tecnología agrícola en beneficio de agricultores**		Documento	Meta física	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	108	**108**
									Meta financiera	**569,061.67**	**680,782.67**	**573,421.67**	**1,182,953.67**	**836,064.67**	**677,461.67**	**1,016,642.67**	**584,038.67**	**630,861.67**	**2,259,023.67**	**718,298.67**	**1,038,881.67**	**10,767,493.00**
						Informes científicos de		Documento	Meta física	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	108	**108**

PROGRAMACION MENSUAL PRODUCTO-SUBPRODUCTO-ACCIONES																			SPP-17
PROGRAMA / SUBPROGRAMA / PROYECTO / ACTIVIDAD / OBRA / CODIGO SNIP	PRODUCTO / SUBPRODUCTO /ACCIONES	CLASIFICADOR GEOGRÁFICO	UNIDAD DE MEDIDA		Cuantificación de metas 2024													
					Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	META FISICA Y FINANCIERA
	generación y validación de tecnología agrícola en beneficio de agricultores			Meta financiera	**569,061.67**	**680,782.67**	**573,421.67**	**1,182,953.67**	**836,064.67**	**677,461.67**	**1,016,642.67**	**584,038.67**	**630,861.67**	**2,259,023.67**	**718,298.67**	**1,038,881.67**	**10,767,493.00**
	Acciones estratégicas para efectuar generación y validación de tecnología agrícola en Villa Nueva	115	Documento	Meta física	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	8
		115		Meta financiera	150,869.17	174,425.17	164,419.17	652,685.17	392,796.17	135,919.17	256,002.17	134,829.17	135,719.17	1,705,844.17	271,308.17	284,532.17	**4,459,349.00**
	Acciones estratégicas para efectuar generación y validación de tecnología agrícola en Chimaltenango	401	Documento	Meta física	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	15
		401		Meta financiera	122,191.50	106,766.50	106,186.50	112,681.50	109,206.50	109,186.50	197,197.50	109,266.50	111,036.50	131,423.50	106,994.50	222,204.50	**1,544,342.00**
	Acciones estratégicas para efectuar generación y validación de tecnología agrícola en Masagua	505	Documento	Meta física	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	13
		505		Meta financiera	41,213.92	42,053.92	44,473.92	52,793.92	47,063.92	52,733.92	84,404.92	56,573.92	57,113.92	53,733.92	56,603.92	85,724.92	**674,489.00**
	Acciones estratégicas para efectuar generación y validación de tecnología agrícola en Nueva Concepción	513	Documento	Meta física	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3
		513		Meta financiera	0.00	0.00	0.00	0.00	420.00	4,420.00	2,420.00	2,420.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	0.00	**15,680.00**
	Acciones estratégicas para efectuar generación y validación de tecnología agrícola en Olintepeque	903	Documento	Meta física	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22	22
		903		Meta financiera	98,622.92	110,862.92	113,882.92	136,552.92	132,518.92	130,382.92	205,816.92	116,669.92	152,542.92	115,462.92	115,162.92	204,131.92	**1,632,611.00**
	Acciones estratégicas para efectuar generación y validación de tecnología agrícola en San José La Máquina	1021	Documento	Meta física	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	5
		1021		Meta financiera	5,122.17	20,122.17	10,122.17	22,042.17	10,962.17	26,042.17	23,374.17	14,542.17	18,542.17	28,542.17	16,542.17	12,574.17	**208,530.00**
	Acciones estratégicas para efectuar generación y validación de tecnología agrícola en Huehuetenango	1301	Documento	Meta física	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
		1301		Meta financiera	24,989.42	39,989.42	29,989.42	39,309.42	29,309.42	39,309.42	49,947.42	29,309.42	28,309.42	38,309.42	28,309.42	44,347.42	**421,429.00**
	Acciones estratégicas para efectuar generación y validación de tecnología agrícola en Playa Grande - Ixcán	1420	Documento	Meta física	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
		1420		Meta financiera	0.00	5,000.00	0.00	6,800.00	0.00	5,000.00	0.00	0.00	0.00	5,000.00	0.00	0.00	**21,800.00**
	Acciones estratégicas para efectuar generación y validación de tecnología agrícola en San Jerónimo	1507	Documento	Meta física	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	12
		1507		Meta financiera	76,232.00	58,687.00	39,107.00	49,107.00	44,447.00	54,947.00	71,731.00	44,527.00	48,027.00	54,527.00	40,877.00	73,686.00	**655,902.00**
	Acciones estratégicas para efectuar generación y validación de tecnología agrícola en Fray Bartolomé de las Casas	1615	Documento	Meta física	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
		1615		Meta financiera	0.00	5,000.00	0.00	5,000.00	0.00	5,720.00	1,220.00	720.00	300.00	5,300.00	0.00	0.00	**23,260.00**
	Acciones estratégicas para efectuar generación y validación de tecnología agrícola en La Libertad	1705	Documento	Meta física	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	7
		1705		Meta financiera	0.00	15,000.00	5,000.00	15,000.00	7,840.00	16,260.00	5,420.00	5,420.00	7,000.00	15,000.00	5,000.00	0.00	**96,940.00**
	Acciones estratégicas para	1805	Documento	Meta física	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3

PROGRAMACION MENSUAL PRODUCTO-SUBPRODUCTO-ACCIONES — SPP-17

PROGRAMA	SUBPROGRA	PROYECTO	ACTIVIDAD	OBRA	CODIGO SNIP	PRODUCTO / SUBPRODUCTO /ACCIONES	CLASIFICADOR GEOGRÁFICO	UNIDAD DE MEDIDA		Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	META FISICA Y FINANCIERA
										Cuantificación de metas 2024												
						efectuar generación y validación de tecnología agrícola en Los Amates	1805		Meta financiera	0.00	15,000.00	5,000.00	15,000.00	5,000.00	17,040.00	22,028.00	7,840.00	6,840.00	16,640.00	7,840.00	1,000.00	**119,228.00**
						Acciones estratégicas para efectuar generación y validación de tecnología agrícola en Estanzuela	1902	Documento	Meta física	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	13
							1902		Meta financiera	39,998.92	50,418.92	40,418.92	51,159.92	41,678.92	55,678.92	72,765.92	47,098.92	45,608.92	53,418.92	43,838.92	71,665.92	**613,752.00**
						Acciones estratégicas para efectuar generación y validación de tecnología agrícola en Jutiapa	2201	Documento	Meta física	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4
							2201		Meta financiera	9,821.67	37,456.67	14,821.67	24,821.67	14,821.67	24,821.67	24,314.67	14,821.67	17,821.67	33,821.67	23,821.67	39,014.67	**280,181.00**
11	0	0	3	0	0	**Producción de semillas mejoradas en beneficio de los agricultores**		**Tonelada métrica**	Meta física	0	14	113	2	21	0	0	2	14	4	0	48	**218**
									Meta financiera	**219,183.17**	**571,251.17**	**397,393.17**	**2,131,943.17**	**356,963.17**	**220,903.17**	**299,195.17**	**208,563.17**	**188,903.17**	**373,103.17**	**380,403.17**	**271,915.17**	**5,619,720.00**
						Semilla botánica producida en beneficio de agricultores	115	Tonelada métrica	Meta física	0	14	113	2	21	0	0	2	14	4	0	48	**218**
									Meta financiera	**215,183.17**	**544,751.17**	**385,893.17**	**2,119,443.17**	**337,463.17**	**211,403.17**	**279,695.17**	**204,063.17**	**186,403.17**	**373,103.17**	**380,403.17**	**271,915.17**	**5,509,720.00**
						Acciones estratégicas para producir semilla en Villa Nueva	115	Tonelada métrica	Meta física												5	5
							115		Meta financiera	18,976.33	162,141.33	119,416.33	1,919,426.33	61,996.33	19,936.33	34,412.33	23,856.33	21,776.33	23,476.33	22,776.33	36,652.33	**2,464,843.00**
						Acciones estratégicas para producir semilla en Chimaltenango	401	Tonelada métrica	Meta física												16	16
							401		Meta financiera	8,322.00	27,885.00	8,322.00	18,322.00	33,322.00	23,322.00	26,080.00	18,322.00	8,322.00	13,322.00	23,322.00	16,480.00	**225,343.00**
						Acciones estratégicas para producir semilla en Masagua	505	Tonelada métrica	Meta física		2	68		3					2		4	79
							505		Meta financiera	73,851.50	78,851.50	74,271.50	26,901.50	55,271.50	59,271.50	67,513.50	53,851.50	43,851.50	93,851.50	98,851.50	37,493.50	**763,832.00**
						Acciones estratégicas para producir semilla en Nueva Concepción	513	Tonelada métrica	Meta física		4		1	1							5	11
							513		Meta financiera	24,705.33	36,125.33	21,125.33	22,625.33	32,125.33	22,125.33	28,810.33	16,705.33	20,705.33	34,705.33	39,705.33	37,210.33	**336,674.00**
						Acciones estratégicas para producir semilla en Olintepeque	903	Tonelada métrica	Meta física									14			14	28
							903		Meta financiera	13,068.67	28,068.67	24,078.67	21,068.67	36,068.67	26,068.67	33,518.67	21,068.67	21,068.67	31,068.67	36,068.67	33,918.67	**325,134.00**
						Acciones estratégicas para producir semilla en San José la Máquina	1021	Tonelada métrica	Meta física		1	27		2							1	31
							1021		Meta financiera	14,753.00	61,753.00	46,753.00	46,753.00	21,753.00	11,753.00	42,955.00	36,753.00	37,173.00	47,173.00	52,173.00	53,355.00	**473,100.00**
						Acciones estratégicas para producir semilla para en San Jerónimo	1507	Tonelada métrica	Meta física		7	18		10							1	36
							1507		Meta financiera	19,508.58	74,508.58	45,508.58	29,508.58	38,508.58	14,508.58	18,690.58	9,508.58	9,508.58	25,508.58	34,508.58	28,890.58	**348,667.00**
						Acciones estratégicas para producir semilla en Los Amates	1805	Tonelada métrica	Meta física										2		2	4
							1805		Meta financiera	18,000.00	36,420.00	22,420.00	10,420.00	19,000.00	5,000.00	0.00	0.00	0.00	10,000.00	39,000.00	20,000.00	**180,260.00**
						Acciones estratégicas para producir semilla en Estanzuela	1902	Tonelada métrica	Meta física				1	5			2					8
							1902		Meta financiera	23,997.75	38,997.75	23,997.75	24,417.75	39,417.75	29,417.75	27,714.75	23,997.75	23,997.75	93,997.75	33,997.75	7,914.75	**391,867.00**
						Semilla vegetativa producida en beneficio de agricultores		Semilla	Meta física	0	0	200	7,200	300	150,300	300	300,300	300	21,300	200	100	**480,500**
									Meta financiera	**4,000.00**	**26,500.00**	**11,500.00**	**12,500.00**	**19,500.00**	**9,500.00**	**19,500.00**	**4,500.00**	**2,500.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**110,000.00**
						Acciones estratégicas para producir semilla vegetativa en Chimaltenango	401	Semilla	Meta física	0	0	200	200	300	300	300	300,300	300	300	200	100	302,500
							401	Semilla	Meta financiera	4,000.00	4,000.00	4,000.00	5,000.00	12,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	**35,000.00**
						Acciones estratégicas para producir semilla vegetativa en Olintepeque	903	Semilla	Meta física				7,000						21,000			28,000
							903	Semilla	Meta financiera	0.00	20,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	**40,000.00**
						Acciones estratégicas para producir semilla vegetativa en San Jerónimo	1507	Semilla	Meta física					0	150,000							150,000
							1507	Semilla	Meta financiera	0.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	17,500.00	2,500.00	2,500.00	0.00	0.00	0.00	**35,000.00**
11	0	0	4	0	0	**Agricultores beneficiados con la promoción del uso de la tecnología agrícola**		Persona	Meta física	0	90	550	1,315	1,820	1,790	2,240	2,305	1,885	2,050	2,135	0	**16,180**
									Meta financiera	**201,106.25**	**228,544.25**	**343,516.25**	**261,046.25**	**266,978.25**	**399,043.25**	**388,304.25**	**418,739.25**	**256,571.25**	**335,151.25**	**237,276.25**	**346,881.25**	**3,683,158.00**

PROGRAMACION MENSUAL PRODUCTO-SUBPRODUCTO-ACCIONES — SPP-17

PROGRAMA	SUBPROGRA	PROYECTO	ACTIVIDAD	OBRA	CODIGO SNIP	PRODUCTO / SUBPRODUCTO /ACCIONES	CLASIFICADOR GEOGRÁFICO	UNIDAD DE MEDIDA		Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	META FISICA Y FINANCIERA
										Cuantificación de metas 2024												
						Agricultores beneficiados con la promoción del uso de la tecnología agrícola		Persona	Meta física	0	90	200	315	420	340	915	1,130	985	1,650	2,135	0	**8,180**
									Meta financiera	**181,463.00**	**189,511.00**	**212,453.00**	**218,123.00**	**243,115.00**	**251,500.00**	**345,796.00**	**222,518.00**	**228,268.00**	**203,298.00**	**216,923.00**	**307,403.00**	**2,820,371.00**
						Acciones estratégicas para promocionar tecnología en Chimaltenango	401	Persona	Meta física	0	0	0	50	60	60	60	90	85	80	275	0	760
							401		Meta financiera	24,151.25	24,151.25	27,601.25	26,921.25	29,033.25	30,151.25	53,412.25	28,381.25	28,381.25	25,921.25	25,921.25	54,709.25	**378,736.00**
						Acciones estratégicas para promocionar tecnología en Masagua	505	Persona	Meta física	0	0	15	115	15	40	40	140	45	255	45	0	710
							505		Meta financiera	4,200.00	4,200.00	7,350.00	7,350.00	10,500.00	12,500.00	8,610.00	7,350.00	7,350.00	4,830.00	4,830.00	8,630.00	**87,700.00**
						Acciones estratégicas para promocionar tecnología en Nueva Concepción	513	Persona	Meta física	0	90	60	0	65	0	20	55	85	20	220	0	615
							513		Meta financiera	4,200.00	4,600.00	7,790.00	7,350.00	10,500.00	11,100.00	8,610.00	7,350.00	7,350.00	4,830.00	10,030.00	8,630.00	**92,340.00**
						Acciones estratégicas para promocionar tecnología en Olintepeque	903	Persona	Meta física	0	0	0	25	55	30	85	150	85	105	300	0	835
							903		Meta financiera	37,048.00	37,048.00	40,198.00	40,198.00	43,973.00	43,348.00	73,043.00	51,348.00	42,048.00	40,678.00	33,478.00	73,863.00	**556,271.00**
						Acciones estratégicas para promocionar tecnología en San José La Máquina	1021	Persona	Meta física	0	0	95	0	70	0	75	135	215	0	20	0	610
							1021		Meta financiera	21,068.83	21,068.83	24,218.83	24,218.83	27,953.83	27,368.83	38,918.83	25,193.83	28,118.83	21,698.83	23,698.83	36,563.83	**320,091.00**
						Acciones estratégicas para promocionar tecnología en Huehuetenango	1301	Persona	Meta física	0	0	30	30	0	0	40	30	60	100	60	0	350
							1301		Meta financiera	17,821.67	17,821.67	20,971.67	20,971.67	24,121.67	25,753.67	31,724.67	22,171.67	22,171.67	19,051.67	21,051.67	30,144.67	**273,778.00**
						Acciones estratégicas para promocionar tecnología en Playa Grande-Ixcán	1420	Persona	Meta física					30	30	20	25	50	230	100	0	485
							1420		Meta financiera	0.00	0.00	1,500.00	1,500.00	0.00	2,205.00	525.00	3,525.00	700.00	0.00	0.00	0.00	**9,955.00**
						Acciones estratégicas para promocionar tecnología en San Jerónimo	1507	Persona	Meta física					0	0	100	125	125	285	25	0	660
							1507		Meta financiera	4,453.92	4,453.92	4,453.92	5,953.92	5,953.92	8,703.92	9,373.92	9,703.92	5,203.92	5,203.92	6,703.92	8,823.92	**78,987.00**
						Acciones estratégicas para promocionar tecnología en Fray Bartolomé de las Casas	1615	Persona	Meta física					50	50	50	50	50	160	50	0	460
							1615		Meta financiera	8,000.00	8,000.00	8,000.00	9,500.00	10,700.00	8,000.00	8,000.00	9,850.00	8,600.00	0.00	10,000.00	10,000.00	**98,650.00**
						Acciones estratégicas para promocionar tecnología en La Libertad	1705	Persona	Meta física	0	0	0	20	20	40	60	40	70	75	335	0	660
							1705		Meta financiera	9,508.58	9,508.58	9,908.58	13,698.58	9,908.58	9,908.58	18,890.58	17,508.58	17,508.58	17,508.58	21,308.58	19,490.58	**174,657.00**
						Acciones estratégicas para promocionar tecnología en Los Amates	1805	Persona	Meta física	0	0	0	15	55	50	105	100	95	30	165	0	615
							1805		Meta financiera	17,508.58	17,508.58	20,658.58	20,658.58	24,368.58	24,958.58	31,250.58	13,033.58	21,033.58	18,513.58	21,138.58	20,570.58	**251,202.00**
						Acciones estratégicas para promocionar tecnología en Estanzuela	1902	Persona	Meta física					0	0	100	140	20	310	140	0	710
							1902		Meta financiera	22,263.17	22,263.17	25,413.17	25,413.17	28,563.17	29,963.17	44,823.17	20,713.17	25,413.17	33,193.17	24,893.17	28,943.17	**331,858.00**
						Acciones estratégicas para promocionar tecnología en Jutiapa	2201	Persona	Meta física	0	0	0	60	0	40	160	50	0	0	400	0	710
							2201		Meta financiera	11,239.00	18,887.00	14,389.00	14,389.00	17,539.00	17,539.00	18,614.00	6,389.00	14,389.00	11,869.00	13,869.00	7,034.00	**166,146.00**
						Agricultores beneficiados con publicaciones agrotecnológicas	115	Persona	Meta física	0	0	350	1,000	1,400	1,450	1,325	1,175	900	400	0	0	**8,000**
									Meta financiera	**19,643.25**	**39,033.25**	**131,063.25**	**42,923.25**	**23,863.25**	**147,543.25**	**42,508.25**	**196,221.25**	**28,303.25**	**131,853.25**	**20,353.25**	**39,478.25**	**862,787.00**
						Acciones estratégicas para otorgar publicaciones agrotecnológicas a agricultores de Villa Nueva	115	Persona	Meta física	0	0	350	1,000	1,400	1,450	1,325	1,175	900	400	0	0	8,000
							115		Meta financiera	19,643.25	39,033.25	131,063.25	42,923.25	23,863.25	147,543.25	42,508.25	196,221.25	28,303.25	131,853.25	20,353.25	39,478.25	**862,787.00**
11	0	0	5	0	0	**Servicios técnicos agrícolas en beneficio de semilleristas y agricultores**		Tonelada métrica	Meta física	45	60	60	70	75	10	10	10	20	20	20	100	**500**
									Meta financiera	**64,682.00**	**439,816.00**	**108,067.00**	**89,982.00**	**75,882.00**	**229,702.00**	**71,904.00**	**39,882.00**	**57,502.00**	**59,102.00**	**45,682.00**	**67,584.00**	**1,349,787.00**
						Servicios técnicos agrícolas		Tonelada métrica	Meta física	45	60	60	70	75	10	10	10	20	20	20	100	**500**

PROGRAMACION MENSUAL PRODUCTO-SUBPRODUCTO-ACCIONES																			SPP-17
PROGRAMA	SUBPROGRA	PROYECTO	ACTIVIDAD	OBRA	CODIGO SNIP	PRODUCTO / SUBPRODUCTO /ACCIONES	CLASIFICADOR GEOGRÁFICO	UNIDAD DE MEDIDA		Cuantificación de metas 2024													META FISICA Y FINANCIERA
										Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic		
						en beneficio de semilleristas y agricultores			Meta financiera	**64,682.00**	**439,816.00**	**108,067.00**	**89,982.00**	**75,882.00**	**229,702.00**	**71,904.00**	**39,882.00**	**57,502.00**	**59,102.00**	**45,682.00**	**67,584.00**	**1,349,787.00**
						Servicios técnicos agricolas en beneficio de semilleristas y agricultores Villa Nueva	115	Tonelada métrica	Meta física	45	60	60	70	75	10	10	10	20	20	20	100	500
							115		Meta financiera	64,682.00	439,816.00	108,067.00	89,982.00	75,882.00	229,702.00	71,904.00	39,882.00	57,502.00	59,102.00	45,682.00	67,584.00	**1,349,787.00**
						TOTAL INSTITUCIONAL 2024																**49,124,200.00**

10. Programación de insumos de las acciones

Tabla 20. Programación de insumos de las acciones

-1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11			12
Acción	Clasificador geográfico	Insumo	Cantidad	Unidad de medida	Renglón	Código del insumo	Fuente de financiamiento	Precio Unitario	Precio Total	Programación por cuatrimestre			Responsable
										Cuatr. 1	Cuatr. 2	Cuat. 3	
										10,103,002.64	8,925,354.64	8,675,684.72	Lic. Abelardo Viana NIT 33330026
Acciones de dirección y coordinación Villa Nueva	115									6,274,574.31	4,930,967.31	4,953,637.39	
		Personal permanente	12	Mes	11	0	21	138,346.50	1,660,158.00	553,386.00	553,386.00	553,386.00	
		Complemento salarial	12	Mes	12	0	21	100,500.00	1,206,000.00	402,000.00	402,000.00	402,000.00	
		Complemento por antigüedad	12	Mes	13	0	21	2,185.00	26,220.00	8,740.00	8,740.00	8,740.00	
		Complemento por calidad profesional	12	Mes	14	0	21	6,937.50	83,250.00	27,750.00	27,750.00	27,750.00	
		Complementos específicos al personal permanente	12	Mes	15	0	21	147,220.17	1,766,642.00	588,880.67	588,880.67	588,880.67	
		Jornales	12	Mes	31	0	21	26,061.00	312,732.00	104,244.00	104,244.00	104,244.00	
		Complemento por antigüedad al personal por jornal	12	Mes	32	0	21	140.00	1,680.00	560.00	560.00	560.00	
		Complementos específicos al personal por jornal	12	Mes	33	0	21	13,198.92	158,387.00	52,795.67	52,795.67	52,795.67	
		Servicios extraordinarios de personal permanente	12	Mes	41	0	21	2,700.00	32,400.00	10,800.00	10,800.00	10,800.00	
		Aporte patronal al IGSS	12	Mes	51	0	21	142,039.50	1,704,474.00	568,158.00	568,158.00	568,158.00	
		Aporte para clases pasivas	12	Mes	55	0	21	124,564.33	1,494,772.00	498,257.33	498,257.33	498,257.33	
		Dietas	12	Mes	61	0	21	500.00	6,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	
		Gastos de representación	12	Mes	63	0	21	10,000.00	120,000.00	40,000.00	40,000.00	40,000.00	
		Aguinaldo	1	Mes	71	0	21	412,228.00	412,228.00	0.00	0.00	412,228.00	
		Bono 14	1	Mes	72	0	21	412,228.00	412,228.00	0.00	412,228.00	0.00	
		Bono vacacional	1	Mes	73	0	21	15,600.00	15,600.00	0.00	0.00	15,600.00	
		Personal por contrato	48	Mes	29	0	21	4,000.00	192,000.00	64,000.00	64,000.00	64,000.00	
		Energía Eléctrica	12	Servicio	111	N/A	32	70,000.00	840,000.00	280,000.00	280,000.00	280,000.00	
		Telefonía	12	Servicio	113	N/A	32	21,500.00	258,000.00	86,000.00	86,000.00	86,000.00	
		Correos y Telégrafos	12	Servicio	114	N/A	21	300.00	3,600.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	
		Ayuda para funerales	1	Pago	411	0	32	150,000.00	150,000.00	150,000.00	0.00	0.00	
		Prestaciones Póstumas	1	Pago	412	0	32	400,000.00	400,000.00	400,000.00	0.00	0.00	
		Vacaciones por Retiro	1	Pago	415	0	21	500,000.00	500,000.00	500,000.00	0.00	0.00	
		Indemnizaciones	3	Pago	413	0	21	3,000,000.00	3,000,000.00	1,000,000.00	1,000,000.00	1,000,000.00	
		Servicios de fiscalización	1	Servicio	456	N/A	21	122,811.00	122,811.00	122,811.00	0.00	0.00	
		Atención y Protocolo	1	Servicio	196	N/A	21	200,000.00	200,000.00	200,000.00	0.00	0.00	
		Extracción de basura y destrucción de desechos solidos	12	Servicio	115	N/A	21	1,200.00	14,400.00	4,800.00	4,800.00	4,800.00	
		Divulgación e información	0	Servicio	121	N/A	21	25,000.00	25,000.00	25,000.00	0.00	0.00	
		Impresión encuadernación y reproducción	12	Servicio	122	N/A	32	500.00	6,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	
		Impresión	500	Servicio	122	N/A	32	3.00	1,200.00	0.00	1,200.00	0.00	
		Impresión	800	Servicio	122	N/A	32	3.00	2,400.00	0.00	2,400.00	0.00	
		Viáticos en el interior	100	Servicio	133	N/A	21	420.00	42,000.00	11,740.00	15,120.00	15,140.00	
		Mantenimiento y reparación de equipo de oficina	3	Servicio	162	N/A	21	1,500.00	4,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	
		Mantenimiento y reparación de medios de transporte	60	Servicio	165	N/A	21	5,000.00	100,000.00	20,000.00	20,000.00	60,000.00	
		Mantenimiento y reparación de otras maquinarias	10	Servicio	169	N/A	21	2,000.00	20,000.00	4,000.00	8,000.00	8,000.00	
		Mantenimiento y reparación de edificios	1	Servicio	171	N/A	21	1.00	34,050.00	0.00	0.00	34,050.00	
		Mantenimiento y reparación de instalaciones	5	Servicio	174	N/A	21	1.00	200,000.00	150,000.00	0.00	50,000.00	
		Mantenimiento y reparación	2	Servicio	176	N/A	21	15,000.00	30,000.00	15,000.00	0.00	15,000.00	
		Capacitación al personal sobre temas de archivo	1	1 Unidad(es)	185	3025	21	2,000.00	2,000.00	2,000.00	0.00	0.00	
		Autorización	1	Servicio	195	N/A	21	300.00	300.00	300.00	0.00	0.00	
		Habilitación	1	Servicio	195	N/A	21	1,000.00	1,000.00	1,000.00	0.00	0.00	
		Habilitación	1	Servicio	195	N/A	21	1,500.00	1,500.00	0.00	1,500.00	0.00	
		Otros Servicios	120	Servicio	199	N/A	21	76.75	9,210.00	3,080.00	3,080.00	3,050.00	
		Otros Servicios	2	Servicio	199	N/A	21	1,500.00	3,000.00	1,500.00	0.00	1,500.00	
		Otros Servicios	100	Servicio	199	N/A	21	25.00	2,388.00	800.00	850.00	738.00	
		Otros Servicios	10	Servicio	199	N/A	21	500.00	5,000.00	0.00	5,000.00	0.00	
		Honorarios registrales	19	Servicios	199	N/A	21	160.00	3,040.00	3,040.00	0.00	0.00	
		Alimentos para personas	200	Porción	211	N/A	21	60.00	12,000.00	3,840.00	4,080.00	4,080.00	
		Cabo para piocha	8	1 Unidad(es)	214	60180	21	40.00	320.00	320.00	0.00	0.00	
		Arena	10	1 Metro cúbico	223	2774	21	100.00	1,000.00	1,000.00	0.00	0.00	
		Cal	10	25 Kilogramos	224	2765	21	30.00	300.00	0.00	0.00	300.00	
		Piedrín	3	1 Metro Cúbico	223	32796	21	250.00	750.00	750.00	0.00	0.00	
		Cáñamo	42	1 Libra	232	121002	21	60.00	2,520.00	0.00	2,520.00	0.00	
		Cortina	40	unidad	232	101890	21	250.00	10,000.00	5,000.00	5,000.00	0.00	
		Camisa	20	1 Unidad(es)	233	118748	21	250.00	5,000.00	5,000.00	0.00	0.00	
		Papel bond	500	500 Unidad(es)	241	1592	21	30.00	15,000.00	0.00	15,000.00	0.00	
		Papel bond	200	500 Unidad(es)	241	1593	21	33.00	6,600.00	0.00	6,600.00	0.00	
		Papel bond	800	1 Unidad(es)	241	92287	21	1.50	1,200.00	1,200.00	0.00	0.00	
		Masking tape	30	25 Yarda	243	2193	21	9.00	270.00	0.00	270.00	0.00	
		Masking tape	30	25 Yarda	243	2120	21	12.00	360.00	0.00	360.00	0.00	
		Pasta	500	1 Unidad(es)	243	27965	21	1.00	500.00	0.00	500.00	0.00	
		Folder	1500	1 Unidad(es)	243	2190	21	0.50	750.00	0.00	750.00	0.00	
		Folder	500	1 Unidad(es)	243	2191	21	0.50	250.00	0.00	250.00	0.00	
		Sobre	1500	1 Unidad(es)	243	4811	21	0.50	750.00	0.00	750.00	0.00	
		Sobre	1500	1 Unidad(es)	243	2204	21	0.50	750.00	0.00	750.00	0.00	
		Productos de papel o cartón	50	12 Unidad(es)	243	101572	21	150.00	7,500.00	0.00	7,500.00	0.00	
		Archivador	40	1 Unidad(es)	244	2209	21	13.00	520.00	0.00	520.00	0.00	
		Archivador	40	1 Unidad(es)	244	2210	21	14.00	560.00	0.00	560.00	0.00	
		Cuaderno	25	1 Unidad(es)	244	88219	21	8.00	200.00	0.00	200.00	0.00	

-1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11			12
Acción	Clasificador geográfico	Insumo	Cantidad	Unidad de medida	Renglón	Código del insumo	Fuente de financiamiento	Precio Unitario	Precio Total	Programación por cuatrimestre			Responsable
										Cuatr. 1	Cuatr. 2	Cuat. 3	
		Bloc adhesivo	50	1 Unidad(es)	244	2212	21	4.00	200.00	0.00	200.00	0.00	
		Formulario 1-h	35	50 Unidad(es)	247	32354	21	42.20	1,460.00	0.00	1,460.00	0.00	
		Timbres	100	Unidad	247	27695	21	1.00	100.00	100.00	0.00	0.00	
		Timbre	50	Unidad	247	27698	21	0.50	25.00	25.00	0.00	0.00	
		Timbres	80	Unidad	247	27702	21	5.00	400.00	300.00	0.00	100.00	
		Timbres	80	Unidad	247	27701	21	10.00	800.00	600.00	0.00	200.00	
		Llanta	4	1 Unidad(es)	253	105611	21	750.00	3,000.00	3,000.00	0.00	0.00	
		Llanta	4	1 Unidad(es)	253	108684	21	1,400.00	5,600.00	5,600.00	0.00	0.00	
		Llanta	8	1 Unidad(es)	253	77229	21	1,400.00	11,200.00	11,200.00	0.00	0.00	
		Llanta	20	1 Unidad(es)	253	40228	21	1,200.00	24,000.00	24,000.00	0.00	0.00	
		Llanta	4	1 Unidad(es)	253	105571	21	1,300.00	5,200.00	5,200.00	0.00	0.00	
		Llanta	8	1 Unidad(es)	253	101249	21	1,400.00	11,200.00	11,200.00	0.00	0.00	
		Llanta	4	1 Unidad(es)	253	118450	21	1,300.00	5,200.00	5,200.00	0.00	0.00	
		Llanta	4	1 Unidad(es)	253	105603	21	1,300.00	5,200.00	5,200.00	0.00	0.00	
		Llanta	4	1 Unidad(es)	253	65602	21	1,300.00	5,200.00	5,200.00	0.00	0.00	
		Llanta	8	1 Unidad(es)	253	42439	21	800.00	6,400.00	6,400.00	0.00	0.00	
		Llanta	2	1 Unidad(es)	253	19825	21	500.00	1,000.00	1,000.00	0.00	0.00	
		Llanta	2	1 Unidad(es)	253	30223	21	1,000.00	2,000.00	2,000.00	0.00	0.00	
		Alfombra para vehículo	10	unidad	254	84085	21	600.00	6,000.00	6,000.00	0.00	0.00	
		Alfombra	10	unidad	254	100848	21	350.00	3,500.00	0.00	3,500.00	0.00	
		Thinner	5	1 Unidad(es)	261	4900	21	200.00	1,000.00	1,000.00	0.00	0.00	
		Refrigerante	10	1 Galón	261	3619	21	350.00	3,500.00	3,500.00	0.00	0.00	
		Refrigerante	40	Galón	261	3619	21	50.00	2,000.00	2,000.00	0.00	0.00	
		Alcohol	100	Galón	261	38608	21	75.00	7,500.00	0.00	7,500.00	0.00	
		Cloro	30	1 Galón	261	4894	21	23.00	690.00	0.00	690.00	0.00	
		Alcohol etílico	2	Tonel	261	65	21	3,300.00	6,600.00	0.00	6,600.00	0.00	
		Combustible	100	1 Unidad(es)	262	33102	21	1,000.00	100,000.00	100,000.00	0.00	0.00	
		Combustible	50	1 Unidad(es)	262	38247	21	1,400.00	70,000.00	70,000.00	0.00	0.00	
		Impermeabilizante	17	5 Galón	265	51367	21	1,400.00	23,800.00	0.00	23,800.00	0.00	
		Tóner	3	Unidad	267	107451	21	450.00	1,350.00	1,350.00	0.00	0.00	
		Pintura	40	5 Galón	267	91241	21	700.00	28,000.00	0.00	28,000.00	0.00	
		Pintura	15	5 Galón	267	82912	21	900.00	13,500.00	13,500.00	0.00	0.00	
		Funda	4	100 Unidad(es)	268	13518	21	50.00	200.00	0.00	200.00	0.00	
		Funda	7	100 Unidad(es)	268	53298	21	65.00	455.00	0.00	455.00	0.00	
		Pasta	1	100 Unidad(es)	268	47502	21	160.00	160.00	160.00	0.00	0.00	
		Peine	4	25 Unidad(es)	268	22203	21	139.00	556.00	556.00	0.00	0.00	
		Adaptador	10	1 Unidad(es)	268	33302	21	3.00	30.00	30.00	0.00	0.00	
		Adaptador	10	1 Unidad(es)	268	33303	21	2.50	25.00	25.00	0.00	0.00	
		Anteojos de seguridad	10	Unidad	268	14180	21	60.00	600.00	600.00	0.00	0.00	
		Careta	2	Unidad	268	19619	21	75.00	150.00	150.00	0.00	0.00	
		Cinta de teflón	10	20 Metro	268	29953	21	15.00	150.00	150.00	0.00	0.00	
		Codo	20	1 Unidad(es)	268	33339	21	3.00	60.00	60.00	0.00	0.00	
		Mochila aspersor	2	1 Unidad(es)	268	119838	21	600.00	1,200.00	1,200.00	0.00	0.00	
		Reducidor	10	1 Unidad(es)	268	41892	21	4.00	40.00	40.00	0.00	0.00	
		Sifón	2	1 Unidad(es)	268	33548	21	70.00	140.00	140.00	0.00	0.00	
		Hilo	20	1 Unidad(es)	268	46019	21	120.00	2,400.00	2,400.00	0.00	0.00	
		Sifón	5	1 Unidad(es)	268	33331	21	50.00	250.00	250.00	0.00	0.00	
		Cemento	20	42.5 Kilogramos	274	56974	21	75.00	1,500.00	0.00	0.00	1,500.00	
		Clavo	10	1 Libra	283	4852	21	10.00	100.00	100.00	0.00	0.00	
		Clavo	10	1 Libra	283	4854	21	10.00	100.00	100.00	0.00	0.00	
		Clavo	10	1 Libra	283	4856	21	10.00	100.00	100.00	0.00	0.00	
		Malla	2	1 Unidad(es)	283	62906	21	700.00	1,400.00	1,400.00	0.00	0.00	
		Bolígrafo	288	1 Unidad(es)	291	42973	21	1.50	432.00	0.00	432.00	0.00	
		Fastenes	50	50 Unidad(es)	291	2021	21	30.00	1,500.00	0.00	1,500.00	0.00	
		Tape mágico	25	1 Unidad(es)	291	33728	21	14.00	350.00	0.00	350.00	0.00	
		Perforador	30	1 Unidad(es)	291	109638	21	45.00	1,350.00	0.00	1,350.00	0.00	
		Tape	30	75 Yarda	291	2114	21	10.00	300.00	0.00	300.00	0.00	
		Clip	50	100 Unidad(es)	291	34769	21	3.50	175.00	0.00	175.00	0.00	
		Tijera	20	1 Unidad(es)	291	47933	21	12.00	240.00	0.00	240.00	0.00	
		Marcador	25	1 Unidad(es)	291	2025	21	5.00	125.00	0.00	125.00	0.00	
		Marcador	20	1 Unidad(es)	291	51105	21	5.00	100.00	0.00	100.00	0.00	
		Marcador	36	1 Unidad(es)	291	2004	21	4.85	174.00	0.00	174.00	0.00	
		Almohadilla	5	1 Unidad(es)	291	28255	21	12.00	60.00	0.00	60.00	0.00	
		Sacapuntas	48	1 Unidad(es)	291	2071	21	2.00	96.00	0.00	96.00	0.00	
		Borrador	48	1 Unidad(es)	291	47993	21	3.00	144.00	0.00	144.00	0.00	
		Goma de pegar	30	42 Gramos	291	5379	21	18.00	540.00	0.00	540.00	0.00	
		Goma de pegar	30	8 Onza	291	5378	21	7.50	225.00	0.00	225.00	0.00	
		Memoria USB	20	1 Unidad(es)	291	8272	21	53.00	1,060.00	0.00	1,060.00	0.00	
		Memoria USB	15	1 Unidad(es)	291	33094	21	68.00	1,020.00	0.00	1,020.00	0.00	
		Banderitas	50	125 Unidad(es)	291	27888	21	5.00	250.00	0.00	250.00	0.00	
		Lápiz	180	1 Unidad(es)	291	30628	21	1.50	270.00	0.00	270.00	0.00	
		Sello	1	1 Unidad(es)	291	128706	21	150.00	150.00	150.00	0.00	0.00	
		Sello	1	1 Unidad(es)	291	136438	21	250.00	250.00	250.00	0.00	0.00	
		Sello	3	unidad	291	139878	21	200.00	600.00	0.00	600.00	0.00	
		Organizador de escritorio	3	unidad	291	142419	21	100.00	300.00	0.00	300.00	0.00	
		Corrector	3	unidad	291	2068	21	25.00	75.00	0.00	75.00	0.00	
		Papelera apilable	3	unidad	291	113946	21	250.00	750.00	0.00	750.00	0.00	
		DVD	2	50 Unidad(es)	291	82916	21	167.41	334.00	334.00	0.00	0.00	
		Toalla	50	Unidad	292	111416	21	50.00	2,500.00	2,500.00	0.00	0.00	
		Aromatizante	120	50 Gramos	292	5732	21	3.00	360.00	0.00	0.00	360.00	
		Escoba	36	1 Unidad(es)	292	64920	21	12.00	432.00	0.00	0.00	432.00	
		Pala	24	1 Unidad(es)	292	2870	21	12.00	288.00	0.00	0.00	288.00	
		Paño limpiador	48	1 Unidad(es)	292	121747	21	6.00	288.00	0.00	0.00	288.00	
		Desinfectante	60	1 Galón	292	42957	21	15.00	900.00	0.00	0.00	900.00	
		Detergente	50	1 Kilogramos	292	2859	21	12.00	600.00	0.00	0.00	600.00	

-1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11			12
Acción	Clasificador geográfico	Insumo	Cantidad	Unidad de medida	Renglón	Código del insumo	Fuente de financiamiento	Precio Unitario	Precio Total	Programación por cuatrimestre			Responsable
										Cuatr. 1	Cuatr. 2	Cuat. 3	
		Mecha	36	1 Unidad(es)	292	38212	21	20.00	720.00	0.00	0.00	720.00	
		Mopa	36	1 Unidad(es)	292	33698	21	30.00	1,080.00	0.00	0.00	1,080.00	
		Jabón de tocador	60	1 Galón	292	2858	21	25.00	1,500.00	0.00	0.00	1,500.00	
		Palo para trapeador	36	1 Unidad(es)	292	33987	21	20.00	720.00	0.00	0.00	720.00	
		Faja	2	1 Unidad(es)	295	85268	21	300.00	600.00	0.00	600.00	0.00	
		Faja	2	1 Unidad(es)	295	79960	21	300.00	600.00	0.00	600.00	0.00	
		Guantes	7	100 unidades	295	7573	21	210.00	1,470.00	1,470.00	0.00	0.00	
		Guantes	8	100 Unidad(es)	295	29861	21	210.00	1,680.00	1,680.00	0.00	0.00	
		Guantes	7	50 Unidad(es)	295	37962	21	50.00	350.00	350.00	0.00	0.00	
		Guantes	7	100 Unidad(es)	295	125798	21	50.00	350.00	350.00	0.00	0.00	
		Guantes	2	100 Unidad(es)	295	74464	21	50.00	100.00	100.00	0.00	0.00	
		Lámpara para alumbrado público	6	1 Unidad(es)	297	96170	21	1,500.00	9,000.00	9,000.00	0.00	0.00	
		Extensión	10	1 Unidad (es)	297	45545	21	200.00	2,000.00	2,000.00	0.00	0.00	
		Electrodo	25	1 Libra	297	20088	21	18.00	450.00	450.00	0.00	0.00	
		Cable	10	100 Metro	297	86139	21	450.00	4,500.00	4,500.00	0.00	0.00	
		Bombilla led	24	Unidad	297	105917	21	45.00	1,080.00	1,080.00	0.00	0.00	
		Repuestos varios	100	1 Unidad (es)	298	n/a	21	1,000.00	95,000.00	33,466.64	33,466.64	28,066.72	
		Brocha	8	1 Unidad (es)	299	87141	21	25.00	200.00	200.00	0.00	0.00	
		Brocha	12	1 Unidad(es)	299	65110	21	15.00	180.00	180.00	0.00	0.00	
		Brocha	10	1 Unidad(es)	299	65108	21	20.00	200.00	200.00	0.00	0.00	
		Arnés de seguridad	2	1 Unidad(es)	299	91548	21	850.00	1,700.00	0.00	1,700.00	0.00	
		Cinta de aislar	10	1 Unidad(es)	299	93087	21	40.00	400.00	400.00	0.00	0.00	
		Felpa para rodillo	15	1 Unidad(es)	299	92656	21	28.00	420.00	420.00	0.00	0.00	
		Rodillo para pintar	5	1 Unidad(es)	299	56829	21	26.00	130.00	5.00	0.00	125.00	
Acciones de dirección y coordinación Chimaltenango	401									391,344.33	416,312.33	390,532.33	
		Personal permanente	12	Mes	11	0	**21**	7,976.00	95,712.00	31,904.00	31,904.00	31,904.00	
		Complemento salarial	12	Mes	12	0	**21**	6,000.00	72,000.00	24,000.00	24,000.00	24,000.00	
		Complemento por antigüedad	12	Mes	13	0	**21**	50.00	600.00	200.00	200.00	200.00	
		Complemento por calidad profesional	12	Mes	14	0	**21**	375.00	4,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	
		Complementos específicos al personal permanente	12	Mes	15	0	**21**	8,367.58	100,411.00	33,470.33	33,470.33	33,470.33	
		Jornales	12	Mes	31	0	**21**	19,545.75	234,549.00	78,183.00	78,183.00	78,183.00	
		Complemento por antigüedad al personal por jornal	12	Mes	32	0	**21**	220.00	2,640.00	880.00	880.00	880.00	
		Complementos específicos al personal por jornal	12	Mes	33	0	**21**	9,973.25	119,679.00	39,893.00	39,893.00	39,893.00	
		Aporte patronal al IGSS	12	Mes	51	0	**21**	2,908.50	34,902.00	11,634.00	11,634.00	11,634.00	
		Aguinaldo	1	Mes	71	0	**21**	49,308.00	49,308.00	0.00	0.00	49,308.00	
		Bono 14	1	Mes	72	0	**21**	49,308.00	49,308.00	0.00	49,308.00	0.00	
		Bono vacacional	1	Mes	73	0	**21**	2,600.00	2,600.00	0.00	0.00	2,600.00	
		Jornales	20	0	35	n/a	**21**	2,500.00	50,000.00	15,000.00	20,000.00	15,000.00	
		Energía Eléctrica	12	Mes	111	n/a	**21**	9,000.00	108,000.00	36,000.00	36,000.00	36,000.00	
		Telefonía	12	Mes	113	n/a	**21**	850.00	10,200.00	3,400.00	3,400.00	3,400.00	
		Viáticos en el interior	21	Unidad	133	n/a	**21**	80.00	1,680.00	480.00	640.00	560.00	
		Impresión, encuadernación y reproducción.	400	Unidad	122	0	**21**	0.00	1,500.00	0.00	1,500.00	0.00	
		Mantenimiento y reparación de maquinaria y equipo de producción.	5	Servicio	161	n/a	**21**	600.00	3,000.00	1,200.00	1,800.00	0.00	
		Mantenimiento y reparación de equipo de oficina.	2	servicio	162	n/a	**21**	800.00	1,600.00	1,600.00	0.00	0.00	
		Mantenimiento y reparación medios de transporte.	6	Servicio	165	n/a	**21**	1,000.00	6,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	
		Mantenimiento y reparación de medios de transporte	3	Servicio	165	N/A	**31**	10,000.00	100,000.00	30,000.00	40,000.00	30,000.00	
		Mantenimiento y reparación de Edificios	1	servicio	171	n/a	**31**	1.00	50,000.00	50,000.00	0.00	0.00	
		Repuestos	10	Unidad	298	N/A	**31**	10,000.00	100,000.00	30,000.00	40,000.00	30,000.00	
Acciones de dirección y coordinación Masagua	505									391,222.33	418,024.33	432,224.33	
		Personal permanente	12	Mes	11	0	**21**	11,837.00	142,044.00	47,348.00	47,348.00	47,348.00	
		Complemento salarial	12	Mes	12	0	**21**	11,000.00	132,000.00	44,000.00	44,000.00	44,000.00	
		Complemento por antigüedad	12	Mes	13	0	**21**	325.00	3,900.00	1,300.00	1,300.00	1,300.00	
		Complemento por calidad profesional	12	Mes	14	0	**21**	375.00	4,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	
		Complementos específicos al personal permanente	12	Mes	15	0	**21**	12,922.25	155,067.00	51,689.00	51,689.00	51,689.00	
		Jornales	12	Mes	31	0	**21**	17,374.00	208,488.00	69,496.00	69,496.00	69,496.00	
		Complemento por antigüedad al personal por jornal	12	Mes	32	0	**21**	235.00	2,820.00	940.00	940.00	940.00	
		Complementos específicos al personal por jornal	12	Mes	33	0	**21**	8,796.33	105,556.00	35,185.33	35,185.33	35,185.33	
		Aporte patronal al IGSS	12	Mes	51	0	**21**	2,591.00	31,092.00	10,364.00	10,364.00	10,364.00	
		Aguinaldo	1	Mes	71	0	**21**	58,902.00	58,902.00	0.00	0.00	58,902.00	
		Bono 14	1	Mes	72	0	**21**	58,902.00	58,902.00	0.00	58,902.00	0.00	
		Bono vacacional	1	Mes	73	0	**21**	3,200.00	3,200.00	0.00	0.00	3,200.00	
		Energía eléctrica	12	0	111	N/A	**31**	3,400.00	68,000.00	13,600.00	13,600.00	40,800.00	
		Telefonía	12	0	113	N/A	**31**	400.00	8,000.00	1,600.00	400.00	6,000.00	
		Viáticos	20	0	133	N/A	**31**	150.00	1,500.00	1,200.00	300.00	0.00	
		Mantenimiento y Reparación de Maquinaria y Equipo de Producción	5	0	161	N/A	**31**	1,500.00	7,500.00	3,000.00	3,000.00	1,500.00	
		Mantenimiento y reparación de medios de transporte	3	Servicio	165	N/A	**31**	10,000.00	100,000.00	30,000.00	40,000.00	30,000.00	
		Mantenimiento y reparación de Edificios	1	servicio	171	n/a	**31**	1.00	50,000.00	50,000.00	0.00	0.00	
		Repuestos	10	Unidad	298	N/A	**31**	10,000.00	100,000.00	30,000.00	40,000.00	30,000.00	
Acciones de dirección y coordinación Nueva Concepción	513									217,038.67	209,637.67	187,437.67	
		Personal permanente	12	Mes	11	0	**21**	6,054.00	72,648.00	24,216.00	24,216.00	24,216.00	
		Complemento salarial	12	Mes	12	0	**21**	4,500.00	54,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00	
		Complemento por calidad profesional	12	Mes	14	0	**21**	375.00	4,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	
		Complementos específicos al personal permanente	12	Mes	15	0	**21**	6,457.42	77,489.00	25,829.67	25,829.67	25,829.67	
		Jornales	12	Mes	31	0	**21**	2,171.75	26,061.00	8,687.00	8,687.00	8,687.00	

-1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11			12
Acción	Clasificador geográfico	Insumo	Cantidad	Unidad de medida	Renglón	Código del insumo	Fuente de financiamiento	Precio Unitario	Precio Total	Programación por cuatrimestre			Responsable
										Cuatr. 1	Cuatr. 2	Cuat. 3	
		Complemento por antigüedad al personal por jornal	12	Mes	32	0	**21**	75.00	900.00	300.00	300.00	300.00	
		Complementos específicos al personal por jornal	12	Mes	33	0	**21**	1,126.00	13,512.00	4,504.00	4,504.00	4,504.00	
		Aporte patronal al IGSS	12	Mes	51	0	**21**	330.50	3,966.00	1,322.00	1,322.00	1,322.00	
		Aguinaldo	1	Mes	71	0	**21**	19,599.00	19,599.00	0.00	0.00	19,599.00	
		Bono 14	1	Mes	72	0	**21**	19,599.00	19,599.00	0.00	19,599.00	0.00	
		Bono vacacional	1	Mes	73	0	**21**	800.00	800.00	0.00	0.00	800.00	
		Jornales	20	0	35	n/a	**31**	2,500.00	50,000.00	15,000.00	20,000.00	15,000.00	
		Energía eléctrica	12	Servicio	111	N/A	**31**	800.00	9,600.00	3,200.00	3,200.00	3,200.00	
		Telefonía	12	Servicio	113	N/A	**31**	200.00	2,400.00	800.00	800.00	800.00	
		Viáticos	12	Viático	133	N/A	**31**	420.00	5,040.00	1,680.00	1,680.00	1,680.00	
		Mantenimiento y reparación de medios de transporte	3	Servicio	165	N/A	**31**	10,000.00	100,000.00	30,000.00	40,000.00	30,000.00	
		Mantenimiento y reparación de maquinaria y equipo de producción	2	Servicio	161	N/A	**31**	1,000.00	2,000.00	1,000.00	0.00	1,000.00	
		Mantenimiento y reparación de otra maquinarias y equipos	2	Servicio	169	N/A	**31**	1,000.00	2,000.00	1,000.00	0.00	1,000.00	
		Mantenimiento y reparación de edificio	1	Servicio	171	N/A	**31**	50,000.00	50,000.00	50,000.00	0.00	0.00	
		Repuestos	10	Unidad	298	N/A	**31**	10,000.00	100,000.00	30,000.00	40,000.00	30,000.00	
Acciones de dirección y coordinación Olintepeque	903									418,666.00	470,844.00	480,824.00	
		Personal permanente	12	Mes	11	0	**21**	13,300.00	159,600.00	53,200.00	53,200.00	53,200.00	
		Complemento salarial	12	Mes	12	0	**21**	10,500.00	126,000.00	42,000.00	42,000.00	42,000.00	
		Complemento por antigüedad	12	Mes	13	0	**21**	235.00	2,820.00	940.00	940.00	940.00	
		Complemento por calidad profesional	12	Mes	14	0	**21**	750.00	9,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	
		Complementos específicos al personal permanente	12	Mes	15	0	**21**	14,641.42	175,697.00	58,565.67	58,565.67	58,565.67	
		Jornales	12	Mes	31	0	**21**	15,202.25	182,427.00	60,809.00	60,809.00	60,809.00	
		Complemento por antigüedad al personal por jornal	12	Mes	32	0	**21**	170.00	2,040.00	680.00	680.00	680.00	
		Complementos específicos al personal por jornal	12	Mes	33	0	**21**	7,755.92	93,071.00	31,023.67	31,023.67	31,023.67	
		Aporte patronal al IGSS	12	Mes	51	0	**21**	2,261.92	27,143.00	9,047.67	9,047.67	9,047.67	
		Aguinaldo	1	Mes	71	0	**21**	58,838.00	58,838.00	0.00	0.00	58,838.00	
		Bono 14	1	Mes	72	0	**21**	58,838.00	58,838.00	0.00	58,838.00	0.00	
		Bono vacacional	1	Mes	73	0	**21**	2,800.00	2,800.00	0.00	0.00	2,800.00	
		Electricidad	12	Servicio	111	N/A	**31**	10,000.00	150,000.00	40,000.00	40,000.00	70,000.00	
		Telefonía	12	Servicio	113	N/A	**31**	900.00	27,000.00	3,600.00	3,600.00	19,800.00	
		Extracción de basura	12	Servicio	115	N/A	**31**	30.00	360.00	120.00	120.00	120.00	
		Viáticos	25	Unidad	133	N/A	**31**	420.00	4,200.00	1,680.00	2,520.00	0.00	
		Mantenimiento y reparación maquinaria agrícola	5	Servicio	161	N/A	**31**	1,800.00	9,000.00	2,000.00	4,000.00	3,000.00	
		Mantenimiento y reparación equipo de oficina	10	Servicio	162	N/A	**31**	750.00	7,500.00	2,000.00	2,500.00	3,000.00	
		Mantenimiento y reparación de medios de transporte	3	Servicio	165	N/A	**31**	10,000.00	100,000.00	30,000.00	40,000.00	30,000.00	
		Mantenimiento equipo para comunicaciones	3	Servicio	166	N/A	**31**	8,000.00	24,000.00	0.00	20,000.00	4,000.00	
		Mantenimiento y reparación de Edificios	1	servicio	171	n/a	**31**	1.00	50,000.00	50,000.00	0.00	0.00	
		Repuestos	10	Unidad	298	N/A	**31**	10,000.00	100,000.00	30,000.00	40,000.00	30,000.00	
Acciones de dirección y coordinación San José la Máquina	1021									350,217.00	309,271.00	291,271.00	
		Personal permanente	12	Mes	11	0	**21**	6,228.00	74,736.00	24,912.00	24,912.00	24,912.00	
		Complemento salarial	12	Mes	12	0	**21**	5,000.00	60,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	
		Complemento por antigüedad	12	Mes	13	0	**21**	110.00	1,320.00	440.00	440.00	440.00	
		Complemento por calidad profesional	12	Mes	14	0	**21**	375.00	4,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	
		Complementos específicos al personal permanente	12	Mes	15	0	**21**	6,879.83	82,558.00	27,519.33	27,519.33	27,519.33	
		Jornales	12	Mes	31	0	**21**	15,202.25	182,427.00	60,809.00	60,809.00	60,809.00	
		Complemento por antigüedad al personal por jornal	12	Mes	32	0	**21**	205.00	2,460.00	820.00	820.00	820.00	
		Complementos específicos al personal por jornal	12	Mes	33	0	**21**	7,767.17	93,206.00	31,068.67	31,068.67	31,068.67	
		Aporte patronal al IGSS	12	Mes	51	0	**21**	2,267.00	27,204.00	9,068.00	9,068.00	9,068.00	
		Aguinaldo	1	Mes	71	0	**21**	39,054.00	39,054.00	0.00	0.00	39,054.00	
		Bono 14	1	Mes	72	0	**21**	39,054.00	39,054.00	0.00	39,054.00	0.00	
		Bono vacacional	1	Mes	73	0	**21**	2,000.00	2,000.00	0.00	0.00	2,000.00	
		Energía eléctrica	12	Mes	111	Sin código	**21**	1,500.00	18,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	
		Telefonía	12	Mes	113	Sin código	**21**	300.00	3,600.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	
		Viáticos	12	Unidad	133	Sin código	**31**	420.00	5,040.00	1,680.00	1,680.00	1,680.00	
		Correo y telégrafos	12	Unidad	114	Sin código	**31**	50.00	600.00	200.00	200.00	200.00	
		Mantenimiento y reparación de maquinaria	12	Servicio	161	Sin código	**31**	1,250.00	15,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	
		Mantenimiento y reparación de medios de transporte	3	Servicio	165	N/A	**31**	10,000.00	100,000.00	30,000.00	40,000.00	30,000.00	
		Mantenimiento y reparación de Edificios	1	servicio	171	n/a	**31**	1.00	100,000.00	100,000.00	0.00	0.00	
		Repuestos	10	Unidad	298	N/A	**31**	10,000.00	100,000.00	30,000.00	40,000.00	30,000.00	
Acciones de dirección y coordinación Huehuetenango	1301									167,104.33	200,004.33	193,306.33	
		Personal permanente	12	Mes	11	0	**21**	5,791.00	69,492.00	23,164.00	23,164.00	23,164.00	
		Complemento salarial	12	Mes	12	0	**21**	4,500.00	54,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00	
		Complemento por antigüedad	12	Mes	13	0	**21**	75.00	900.00	300.00	300.00	300.00	
		Complemento por calidad profesional	12	Mes	14	0	**21**	375.00	4,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	
		Complementos específicos al personal permanente	12	Mes	15	0	**21**	6,368.33	76,420.00	25,473.33	25,473.33	25,473.33	
		Jornales	12	Mes	31	0	**21**	2,171.75	26,061.00	8,687.00	8,687.00	8,687.00	
		Complemento por antigüedad al personal por jornal	12	Mes	32	0	**21**	50.00	600.00	200.00	200.00	200.00	
		Complementos específicos al personal por jornal	12	Mes	33	0	**21**	1,117.08	13,405.00	4,468.33	4,468.33	4,468.33	
		Aporte patronal al IGSS	12	Mes	51	0	**21**	326.92	3,923.00	1,307.67	1,307.67	1,307.67	
		Aguinaldo	1	Mes	71	0	**21**	19,304.00	19,304.00	0.00	0.00	19,304.00	
		Bono 14	1	Mes	72	0	**21**	19,304.00	19,304.00	0.00	19,304.00	0.00	
		Bono vacacional	1	Mes	73	0	**21**	800.00	800.00	0.00	0.00	800.00	
		Energía Eléctrica	4	Servicios	111	0	**31**	175.00	6,300.00	700.00	0.00	5,600.00	
		Agua	4	Servicios	112	0	**31**	22.00	110.00	88.00	0.00	22.00	

-1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11			12
Acción	Clasificador geográfico	Insumo	Cantidad	Unidad de medida	Renglón	Código del insumo	Fuente de financiamiento	Precio Unitario	Precio Total	Programación por cuatrimestre			Responsable
										Cuatr. 1	Cuatr. 2	Cuat. 3	
		Telefonía	4	Servicios	113	0	**31**	800.00	6,400.00	3,200.00	0.00	3,200.00	
		Correos y Telégrafos	16	Servicios	151	0	**31**	36.00	576.00	576.00	0.00	0.00	
		Arrendamiento de edificios y locales	4	Servicios	114	0	**31**	4,400.00	52,800.00	17,600.00	17,600.00	17,600.00	
		Viáticos en el Interior	12	Viático	133	0	**31**	460.00	5,520.00	1,840.00	0.00	3,680.00	
		Mantenimiento y reparación de medios de transporte	3	Servicio	165	N/A	**31**	10,000.00	100,000.00	30,000.00	40,000.00	30,000.00	
		Repuestos	10	Unidad	298	N/A	**31**	10,000.00	100,000.00	30,000.00	40,000.00	30,000.00	
Acciones de dirección y coordinación Ixcán	1420									205,192.33	267,535.33	225,135.33	
		Personal permanente	12	Mes	11	0	**21**	1,831.00	21,972.00	7,324.00	7,324.00	7,324.00	
		Complemento salarial	12	Mes	12	0	**21**	1,500.00	18,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	
		Complemento por antigüedad	12	Mes	13	0	**21**	50.00	600.00	200.00	200.00	200.00	
		Complementos específicos al personal permanente	12	Mes	15	0	**21**	1,758.83	21,106.00	7,035.33	7,035.33	7,035.33	
		Jornales	12	Mes	31	0	**21**	15,202.25	182,427.00	60,809.00	60,809.00	60,809.00	
		Complemento por antigüedad al personal por jornal	12	Mes	32	0	**21**	208.75	2,505.00	835.00	835.00	835.00	
		Complementos específicos al personal por jornal	12	Mes	33	0	**21**	7,769.67	93,236.00	31,078.67	31,078.67	31,078.67	
		Aporte patronal al IGSS	12	Mes	51	0	**21**	2,267.58	27,211.00	9,070.33	9,070.33	9,070.33	
		Aguinaldo	1	Mes	71	0	**21**	26,343.00	26,343.00	0.00	0.00	26,343.00	
		Bono 14	1	Mes	72	0	**21**	26,343.00	26,343.00	0.00	26,343.00	0.00	
		Bono vacacional	1	Mes	73	0	**21**	1,600.00	1,600.00	0.00	0.00	1,600.00	
		Retribución a destajo	560	Jornales	035	N/A	**31**	100.00	56,000.00	16,000.00	32,000.00	8,000.00	
		Servicio	12	mes	111	N/A	**31**	450.00	5,400.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	
		Viáticos en el Interior	36	Días	133	N/A	**31**	420.00	15,120.00	5,040.00	5,040.00	5,040.00	
		Mantenimiento y reparación de medios de transporte	3	Servicio	165	N/A	**31**	10,000.00	100,000.00	30,000.00	40,000.00	30,000.00	
		Repuestos	10	Unidad	298	N/A	**31**	10,000.00	100,000.00	30,000.00	40,000.00	30,000.00	
Acciones de dirección y coordinación San Jerónimo	1507									422,801.67	422,987.67	373,207.67	
		Personal permanente	12	Mes	11	0	**21**	8,020.00	96,240.00	32,080.00	32,080.00	32,080.00	
		Complemento salarial	12	Mes	12	0	**21**	6,500.00	78,000.00	26,000.00	26,000.00	26,000.00	
		Complemento por antigüedad	12	Mes	13	0	**21**	175.00	2,100.00	700.00	700.00	700.00	
		Complemento por calidad profesional	12	Mes	14	0	**21**	375.00	4,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	
		Complementos específicos al personal permanente	12	Mes	15	0	**21**	8,678.58	104,143.00	34,714.33	34,714.33	34,714.33	
		Jornales	12	Mes	31	0	**21**	17,374.00	208,488.00	69,496.00	69,496.00	69,496.00	
		Complemento por antigüedad al personal por jornal	12	Mes	32	0	**21**	340.00	4,080.00	1,360.00	1,360.00	1,360.00	
		Complementos específicos al personal por jornal	12	Mes	33	0	**21**	8,914.75	106,977.00	35,659.00	35,659.00	35,659.00	
		Aporte patronal al IGSS	12	Mes	51	0	**21**	2,606.08	31,273.00	10,424.33	10,424.33	10,424.33	
		Aguinaldo	1	Mes	71	0	**21**	47,086.00	47,086.00	0.00	0.00	47,086.00	
		Bono 14	1	Mes	72	0	**21**	47,086.00	47,086.00	0.00	47,086.00	0.00	
		Bono vacacional	1	Mes	73	0	**21**	2,400.00	2,400.00	0.00	0.00	2,400.00	
		Retribución a destajo	560	Jornales	035	N/A	**31**	100.00	56,000.00	16,000.00	32,000.00	8,000.00	
		Servicio	12	mes	111	N/A	**31**	1,500.00	18,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	
		Servicio	12	mes	113	N/A	**31**	1,000.00	12,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	
		Servicio	12	mes	114	N/A	**31**	112.00	1,344.00	448.00	448.00	448.00	
		Viáticos en el Interior	60	Días	133	N/A	**31**	420.00	25,200.00	6,300.00	8,820.00	10,080.00	
		Servicio	5	servicios	161	N/A	**31**	1,700.00	8,500.00	3,400.00	3,400.00	1,700.00	
		Servicio	2	servicios	162	N/A	**31**	2,000.00	4,000.00	0.00	2,000.00	2,000.00	
		Servicio	15	servicios	165	N/A	**31**	2,000.00	30,000.00	8,000.00	10,000.00	12,000.00	
		Servicio	4	Servicio	195	N/A	**31**	350.00	1,400.00	0.00	1,400.00	0.00	
		Servicio	10	Servicio	199	N/A	**31**	1,800.00	18,000.00	3,600.00	10,800.00	3,600.00	
		Almuerzo	84	1 Unidad(es)	211	37921	**31**	95.00	7,980.00	2,280.00	3,420.00	2,280.00	
		Refacción	120	1 Unidad(es)	211	3552	**31 y 21**	35.00	4,200.00	840.00	1,680.00	1,680.00	
		Mantenimiento y reparación de medios de transporte	3	Servicio	165	N/A	**31**	10,000.00	100,000.00	30,000.00	40,000.00	30,000.00	
		Mantenimiento y reparación de Edificios	1	servicio	171	n/a	**31**	1.00	100,000.00	100,000.00	0.00	0.00	
		Repuestos	10	Unidad	298	N/A	**31**	10,000.00	100,000.00	30,000.00	40,000.00	30,000.00	
Acciones de dirección y coordinación Cobán	1601									97,235.33	137,167.33	101,567.33	
		Jornales	12	Mes	31	0	**21**	4,343.50	52,122.00	17,374.00	17,374.00	17,374.00	
		Complemento por antigüedad al personal por jornal	12	Mes	32	0	**21**	85.00	1,020.00	340.00	340.00	340.00	
		Complementos específicos al personal por jornal	12	Mes	33	0	**21**	2,228.75	26,745.00	8,915.00	8,915.00	8,915.00	
		Aporte patronal al IGSS	12	Mes	51	0	**21**	651.58	7,819.00	2,606.33	2,606.33	2,606.33	
		Aguinaldo	1	Mes	71	0	**21**	6,132.00	6,132.00	0.00	0.00	6,132.00	
		Bono 14	1	Mes	72	0	**21**	6,132.00	6,132.00	0.00	6,132.00	0.00	
		Bono vacacional	1	Mes	73	0	**21**	400.00	400.00	0.00	0.00	400.00	
		Retribución a destajo	280	Jornales	035	N/A	**31**	100.00	28,000.00	8,000.00	16,000.00	4,000.00	
		Servicio	1	mes	111	N/A	**31**	2,000.00	2,000.00	0.00	2,000.00	0.00	
		Servicio	8	mes	111	N/A	**31**	200.00	1,600.00	0.00	800.00	800.00	
		Servicio	1	mes	112	N/A	**31**	2,000.00	2,000.00	0.00	2,000.00	0.00	
		Servicio	8	mes	112	N/A	**31**	250.00	2,000.00	0.00	1,000.00	1,000.00	
		Mantenimiento y reparación de medios de transporte	3	Servicio	165	N/A	**31**	10,000.00	100,000.00	30,000.00	40,000.00	30,000.00	
		Repuestos	10	Unidad	298	N/A	**31**	10,000.00	100,000.00	30,000.00	40,000.00	30,000.00	
Acciones de dirección y coordinación Fray Bartolomé de las Casas	1615									151,929.67	191,381.67	172,181.67	
		Personal permanente	12	Mes	11	0	**21**	4,684.00	56,208.00	18,736.00	18,736.00	18,736.00	
		Complemento salarial	12	Mes	12	0	**21**	3,500.00	42,000.00	14,000.00	14,000.00	14,000.00	
		Complemento por antigüedad	12	Mes	13	0	**21**	35.00	420.00	140.00	140.00	140.00	
		Complemento por calidad profesional	12	Mes	14	0	**21**	375.00	4,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	

-1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11			12
Acción	Clasificador geográfico	Insumo	Cantidad	Unidad de medida	Renglón	Código del insumo	Fuente de financiamiento	Precio Unitario	Precio Total	Programación por cuatrimestre			Responsable
										Cuatr. 1	Cuatr. 2	Cuat. 3	
		Complementos específicos al personal permanente	12	Mes	15	0	**21**	5,215.67	62,588.00	20,862.67	20,862.67	20,862.67	
		Jornales	12	Mes	31	0	**21**	4,343.50	52,122.00	17,374.00	17,374.00	17,374.00	
		Complemento por antigüedad al personal por jornal	12	Mes	32	0	**21**	35.00	280.00	0.00	140.00	140.00	
		Complementos específicos al personal por jornal	12	Mes	33	0	**21**	2,206.58	26,479.00	8,826.33	8,826.33	8,826.33	
		Aporte patronal al IGSS	12	Mes	51	0	**21**	642.67	7,712.00	2,570.67	2,570.67	2,570.67	
		Aguinaldo	1	Mes	71	0	**21**	19,264.00	19,264.00	0.00	0.00	19,264.00	
		Bono 14	1	Mes	72	0	**21**	19,264.00	19,264.00	0.00	19,264.00	0.00	
		Bono vacacional	1	Mes	73	0	**21**	800.00	800.00	0.00	0.00	800.00	
		Servicio	12	mes	111	N/A	**21**	250.00	3,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	
		Servicio	12	mes	112	N/A	**21**	8.00	96.00	0.00	48.00	48.00	
		Servicio	12	mes	113	N/A	**21**	50.00	600.00	200.00	200.00	200.00	
		Viáticos en el Interior	48	Días	133	N/A	**21**	420.00	20,160.00	6,720.00	6,720.00	6,720.00	
		Mantenimiento y reparación de medios de transporte	3	Servicio	165	N/A	**21**	10,000.00	100,000.00	30,000.00	40,000.00	30,000.00	
		Repuestos	10	Unidad	298	N/A	**21**	10,000.00	100,000.00	30,000.00	40,000.00	30,000.00	
Acciones de dirección y coordinación La Libertad	1705									118,815.67	151,340.67	131,740.67	
		Personal permanente	12	Mes	11	0	**21**	3,525.00	42,300.00	14,100.00	14,100.00	14,100.00	
		Complemento salarial	12	Mes	12	0	**21**	2,000.00	24,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00	
		Complemento por calidad profesional	12	Mes	14	0	**21**	375.00	4,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	
		Complementos específicos al personal permanente	12	Mes	15	0	**21**	3,921.67	47,060.00	15,686.67	15,686.67	15,686.67	
		Jornales	12	Mes	31	0	**21**	1,820.75	21,849.00	7,283.00	7,283.00	7,283.00	
		Complementos específicos al personal por jornal	12	Mes	33	0	**21**	1,099.25	13,191.00	4,397.00	4,397.00	4,397.00	
		Aporte patronal al IGSS	12	Mes	51	0	**21**	282.25	3,387.00	1,129.00	1,129.00	1,129.00	
		Aguinaldo	1	Mes	71	0	**21**	12,525.00	12,525.00	0.00	0.00	12,525.00	
		Bono 14	1	Mes	72	0	**21**	12,525.00	12,525.00	0.00	12,525.00	0.00	
		Bono vacacional	1	Mes	73	0	**21**	400.00	400.00	0.00	0.00	400.00	
		Viáticos en el Interior	48	Días	133	N/A	**21**	420.00	20,160.00	6,720.00	6,720.00	6,720.00	
		Mantenimiento y reparación de medios de transporte	3	Servicio	165	N/A	**21**	10,000.00	100,000.00	30,000.00	40,000.00	30,000.00	
		Repuestos	10	Unidad	298	N/A	**21**	10,000.00	100,000.00	30,000.00	40,000.00	30,000.00	
Acciones de dirección y coordinación Los Amates	1805									290,137.00	237,583.00	218,983.00	
		Personal permanente	12	Mes	11	0	**21**	4,369.00	52,428.00	17,476.00	17,476.00	17,476.00	
		Complemento salarial	12	Mes	12	0	**21**	3,000.00	36,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	
		Complemento por calidad profesional	12	Mes	14	0	**21**	375.00	4,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	
		Complementos específicos al personal permanente	12	Mes	15	0	**21**	4,961.33	59,536.00	19,845.33	19,845.33	19,845.33	
		Jornales	12	Mes	31	0	**21**	10,858.75	130,305.00	43,435.00	43,435.00	43,435.00	
		Complemento por antigüedad al personal por jornal	12	Mes	32	0	**21**	100.00	1,200.00	400.00	400.00	400.00	
		Complementos específicos al personal por jornal	12	Mes	33	0	**21**	5,532.50	66,390.00	22,130.00	22,130.00	22,130.00	
		Aporte patronal al IGSS	12	Mes	51	0	**21**	1,612.67	19,352.00	6,450.67	6,450.67	6,450.67	
		Aguinaldo	1	Mes	71	0	**21**	27,446.00	27,446.00	0.00	0.00	27,446.00	
		Bono 14	1	Mes	72	0	**21**	27,446.00	27,446.00	0.00	27,446.00	0.00	
		Bono vacacional	1	Mes	73	0	**21**	1,400.00	1,400.00	0.00	0.00	1,400.00	
		Retribuciones a destajo	75	Jornal	35	N/A	**21**	100.00	7,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	
		Energía eléctrica	12	Pago mensual	111	0	**21**	500.00	6,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	
		Internet	12	Pago mensual	113	0	**21**	600.00	7,200.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00	
		Mantenimiento y reparación de medios de transporte	3	Servicio	165	N/A	**21**	10,000.00	100,000.00	30,000.00	40,000.00	30,000.00	
		Mantenimiento y reparación de Edificios	1	servicio	171	n/a	**21**	1.00	100,000.00	100,000.00	0.00	0.00	
		Repuestos	10	Unidad	298	N/A	**21**	10,000.00	100,000.00	30,000.00	40,000.00	30,000.00	
Acciones de dirección y coordinación Estanzuela	1902									359,545.00	320,048.00	301,798.00	
		Personal permanente	12	Mes	11	0	**21**	7,479.00	89,748.00	29,916.00	29,916.00	29,916.00	
		Complemento salarial	12	Mes	12	0	**21**	6,500.00	78,000.00	26,000.00	26,000.00	26,000.00	
		Complemento por antigüedad	12	Mes	13	0	**21**	125.00	1,500.00	500.00	500.00	500.00	
		Complemento por calidad profesional	12	Mes	14	0	**21**	375.00	4,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	
		Complementos específicos al personal permanente	12	Mes	15	0	**21**	8,292.58	99,511.00	33,170.33	33,170.33	33,170.33	
		Jornales	12	Mes	31	0	**21**	13,030.50	156,366.00	52,122.00	52,122.00	52,122.00	
		Complemento por antigüedad al personal por jornal	12	Mes	32	0	**21**	185.00	2,220.00	740.00	740.00	740.00	
		Complementos específicos al personal por jornal	12	Mes	33	0	**21**	6,662.17	79,946.00	26,648.67	26,648.67	26,648.67	
		Aporte patronal al IGSS	12	Mes	51	0	**21**	1,944.50	23,334.00	7,778.00	7,778.00	7,778.00	
		Aguinaldo	1	Mes	71	0	**21**	40,053.00	40,053.00	0.00	0.00	40,053.00	
		Bono 14	1	Mes	72	0	**21**	40,053.00	40,053.00	0.00	40,053.00	0.00	
		Bono vacacional	1	Mes	73	0	**21**	2,000.00	2,000.00	0.00	0.00	2,000.00	
		Energía eléctrica	12	Mes	111	n/a	**21**	1,085.00	13,020.00	4,340.00	4,340.00	4,340.00	
		Telefonía	12	Mes	113	n/a	**21**	595.00	7,140.00	2,380.00	2,380.00	2,380.00	
		Correos y telégrafos	10	Mes	114	n/a	**21**	100.00	1,000.00	200.00	400.00	400.00	
		Viáticos en el interior	12	Mes	133	n/a	**21**	1,000.00	12,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	
		Arrendamiento de otras maquinarias y equipos	3	Servicios	156	n/a	**21**	5,000.00	15,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	
		Mantenimiento y reparación de maquinaria y equipo de producción	4	Servicios	161	n/a	**21**	1,500.00	6,000.00	1,500.00	3,000.00	1,500.00	
		Mantenimiento y reparación de equipo de oficina	2	Servicios	162	n/a	**21**	2,000.00	4,000.00	2,000.00	0.00	2,000.00	
		Mantenimiento y reparación de medios de transporte	3	Servicio	165	N/A	**21**	10,000.00	100,000.00	30,000.00	40,000.00	30,000.00	
		Mantenimiento y reparación de equipo de computo	3	Servicios	168	n/a	**21**	1,000.00	3,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	
		Impuestos, derechos y tasas	4	Servicios	195	n/a	**21**	250.00	1,000.00	250.00	500.00	250.00	
		Alimentos para personas	4	UNIDAD	211	3552	**21**	500.00	2,000.00	500.00	1,000.00	500.00	
		Mantenimiento y reparación de Edificios	1	servicio	171	n/a	**21**	1.00	100,000.00	100,000.00	0.00	0.00	
		Repuestos	10	Unidad	298	N/A	**21**	10,000.00	100,000.00	30,000.00	40,000.00	30,000.00	

-1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11			12
Acción	Clasificador geográfico	Insumo	Cantidad	Unidad de medida	Renglón	Código del insumo	Fuente de financiamiento	Precio Unitario	Precio Total	Programación por cuatrimestre			Responsable
										Cuatr. 1	Cuatr. 2	Cuat. 3	
Acciones de dirección y coordinación Jutiapa	2201									247,179.00	242,250.00	221,838.00	
		Personal permanente	12	Mes	11	0	**21**	9,127.00	109,524.00	36,508.00	36,508.00	36,508.00	
		Complemento salarial	12	Mes	12	0	**21**	8,000.00	96,000.00	32,000.00	32,000.00	32,000.00	
		Complemento por antigüedad	12	Mes	13	0	**21**	75.00	900.00	300.00	300.00	300.00	
		Complemento por calidad profesional	12	Mes	14	0	**21**	375.00	4,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	
		Complementos específicos al personal permanente	12	Mes	15	0	**21**	9,944.58	119,335.00	39,778.33	39,778.33	39,778.33	
		Jornales	12	Mes	31	0	**21**	2,171.75	26,061.00	8,687.00	8,687.00	8,687.00	
		Complementos específicos al personal por jornal	12	Mes	33	0	**21**	1,099.25	13,191.00	4,397.00	4,397.00	4,397.00	
		Aporte patronal al IGSS	12	Mes	51	0	**21**	319.67	3,836.00	1,278.67	1,278.67	1,278.67	
		Aguinaldo	1	Mes	71	0	**21**	28,839.00	28,839.00	0.00	0.00	28,839.00	
		Bono 14	1	Mes	72	0	**21**	28,839.00	28,839.00	0.00	28,839.00	0.00	
		Bono vacacional	1	Mes	73	0	**21**	1,400.00	1,400.00	0.00	0.00	1,400.00	
		Energía Eléctrica	12	Servicio	111	N/A	**21**	750.00	9,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	
		Agua Potable	12	Servicio	112	N/A	**21**	137.50	1,650.00	550.00	550.00	550.00	
		Telefonía e internet	12	Servicio	113	N/A	**21**	400.00	4,800.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	
		Correos y Telégrafos	36	Servicio	114	N/A	**21**	36.00	1,296.00	324.00	432.00	540.00	
		Extracción de Basura	11	Servicio	115	N/A	**21**	50.00	550.00	150.00	200.00	200.00	
		Viáticos en el Interior	8	Unidad	133	N/A	**21**	420.00	3,360.00	420.00	1,680.00	1,260.00	
		Mantenimiento y reparación de medios de transporte	2	Servicio	165	N/A	**21**	1,500.00	3,000.00	1,500.00	1,500.00	0.00	
		Mantenimiento y reparación de medios de transporte	3	Servicio	165	N/A	**21**	10,000.00	100,000.00	30,000.00	40,000.00	30,000.00	
										3,006,219.67	**3,114,207.67**	**4,647,065.67**	**Héctor Danery Martínez Figueroa**
Acciones estratégicas para efectuar generación y validación de tecnología agrícola en Villa Nueva	115									**1,142,398.67**	**919,546.67**	**2,397,403.67**	
		Personal permanente	12	Mes	11	0	21	42560	510720	**170,240.00**	**170240.00**	**170240.00**	
		Complemento salarial	12	Mes	12	0	21	28000	336000	**112,000.00**	**112000.00**	**112000.00**	
		Complemento por antigüedad	12	Mes	13	0	21	495	5940	**1,980.00**	**1980.00**	**1980.00**	
		Complemento por calidad profesional	12	Mes	14	0	21	3000	36000	**12,000.00**	**12000.00**	**12000.00**	
		Complementos específicos al personal permanente	12	Mes	15	0	21	45914.16667	550970	**183,656.67**	**183656.67**	**183656.67**	
		Aguinaldo	1	Mes	71	0	21	114763	114763	**0.00**	**0.00**	**114763.00**	
		Bono 14	1	Mes	72	0	21	114763	114763	**0.00**	**114763.00**	**0.00**	
		Bono vacacional	1	Mes	73	0	21	3400	3400	**0.00**	**0.00**	**3400.00**	
		Viáticos	46	Día	133	0	21	210	9660	**0.00**	**4410.00**	**5250.00**	
		Mantenimiento y reparación de medios de transporte.	1	servicio	165	0	21	1050	1050	**1,050.00**	**0.00**	**0.00**	
		Extracción de desechos tóxicos	12	Servicio	115	NA	21	200	2400	**800.00**	**800.00**	**800.00**	
		Mantenimiento y reparación de equipo médico sanitario y de laboratorio	3	Servicio	163	NA	21	2000	6000	**2,000.00**	**2000.00**	**2000.00**	
		Mantenimiento y reparación de otras maquinarias y equipos	3	Servicio	169	NA	21	2000	6000	**2,000.00**	**2000.00**	**2000.00**	
		Mantenimiento de Edificios de Laboratorios	1	1 unidad (es)	171	109915	21	1500000	1500000	**0.00**	**0.00**	**1500000.00**	
		Viáticos	5	Por día	133	NA	21	410	2050	**820.00**	**820.00**	**410.00**	
		Azúcar refinada	20	2500 gramos	211	2405	21	20	400	**0.00**	**0.00**	**400.00**	
		Hule	40	1 libra	254	51077	21	10	400	**0.00**	**0.00**	**400.00**	
		Agar-agar	3	1 Kilogramo	261	60522	21	950	2850	**0.00**	**0.00**	**2850.00**	
		Bolsas de plástico jumbo	5	10 Unidad(es)	268	10282	21	18	90	**0.00**	**0.00**	**90.00**	
		Papel de polipropileno	30	1 libra	299	131096	21	40	1200	**0.00**	**0.00**	**1200.00**	
		Mantenimiento de equipo de laboratorio	1	Servicio	163	No aplica	21	500000	500000	**500,000.00**	**0.00**	**0.00**	
		Mantenimiento y reparación de otras maquinarias y equipo	1	Servicio	169	No aplica	21	250000	250000	**0.00**	**250000.00**	**0.00**	
		Toalla	4	12 (unidades)	243	27979	21	120	480	**0.00**	**0.00**	**480.00**	
		Personal por contrato	1	Mes	29	0	21	10000	120000	**40,000.00**	**40000.00**	**40000.00**	
		Agua desmineralizada	13	18.9 litros	261	31904	21	18	234	**0.00**	**0.00**	**234.00**	
		Hipoclorito de sodio	25	1 Galón	261	25593	21	20	500	**0.00**	**0.00**	**500.00**	
		Nitrato de amonio	2	1 Kilogramo	261	56262	21	1000	2000	**0.00**	**0.00**	**2000.00**	
		Insecticida	2	100 ml	264	35929	21	70	140	**0.00**	**0.00**	**140.00**	
		Insecticida	1	1 litro	264	0	21	900	900	**0.00**	**0.00**	**900.00**	
		Detergente	10	1 Libra	292	65782	21	20	200	**0.00**	**0.00**	**200.00**	
		Desinfectante	4	unidad	292	42957	21	35	140	**0.00**	**0.00**	**140.00**	
		Mantenimiento y reparación de otra máquina y equipo	6	servicio	169	0	21	1400	8400	**2,800.00**	**2800.00**	**2800.00**	
		Bolsas	40	100 unidades	241	128465	21	42	1680	**0.00**	**0.00**	**1680.00**	
		Masking tape	20	40 yardas	243	2120	21	27	540	**0.00**	**0.00**	**540.00**	
		Toalla	30	Unidad	243	27979	21	32	960	**0.00**	**0.00**	**960.00**	
		Bloc adhesivo	6	1 Unidad(es)	244	25141	21	48	288	**0.00**	**0.00**	**288.00**	
		Goma de pegar	20	40 gramos	291	5379	21	40	800	**0.00**	**0.00**	**800.00**	
		Lámina de cierre	4	1 Unidad(es)	295	94707	21	268	1072	**0.00**	**0.00**	**1072.00**	
		Batería	2	2 Unidad(es)	297	57104	21	130	260	**0.00**	**0.00**	**260.00**	
		Extracción de basura y destrucción de desechos líquidos	200	Galones	115	N/A	21	50	10000	**0.00**	**0.00**	**10000.00**	
		Mantenimiento y reparación de equipo médico sanitario y de laboratorio	1	1 Unidad(es)	163	N/A	21	7000	7000	**0.00**	**0.00**	**7000.00**	
		Mantenimiento y reparación de equipo médico sanitario y de laboratorio	2	1 Unidad(es)	163	N/A	21	2700	5400	**0.00**	**0.00**	**5400.00**	
		Mantenimiento y reparación de equipo médico sanitario y de laboratorio	2	1 Unidad(es)	163	N/A	21	1700	3400	**0.00**	**0.00**	**3400.00**	
		Mantenimiento y reparación de equipo médico sanitario y de laboratorio	2	1 Unidad(es)	163	N/A	21	1600	3200	**0.00**	**0.00**	**3200.00**	
		Mantenimiento y reparación de equipo médico sanitario y de laboratorio	8	1 Unidad(es)	163	N/A	21	700	5600	**0.00**	**0.00**	**5600.00**	
		Mantenimiento y reparación de equipo médico sanitario y de laboratorio	1	1 Unidad(es)	163	N/A	21	2500	2500	**0.00**	**0.00**	**2500.00**	
		Mantenimiento y reparación de equipo médico sanitario y de laboratorio	1	1 Unidad(es)	163	N/A	21	1200	1200	**0.00**	**0.00**	**1200.00**	
		Mantenimiento y reparación de equipo médico sanitario y de laboratorio	2	1 Unidad(es)	163	N/A	21	800	1600	**0.00**	**0.00**	**1600.00**	
		Otros estudios y servicios	5	1 Unidad(es)	189	N/A	21	500	2500	**0.00**	**0.00**	**2500.00**	
		Papel bond	14	500 Unidad(es)	241	32977	21	45	630	**0.00**	**0.00**	**630.00**	
		Papel higiénico	15	Rollo	243	31392	21	45	675	**0.00**	**0.00**	**675.00**	
		Acetileno	1000	Pie cubico / Carga	261	30314	21	7	7000	**0.00**	**0.00**	**7000.00**	
		Agua desmineralizada	100	Envase	261	31904	21	16	1600	**0.00**	**0.00**	**1600.00**	
		Nitrógeno	5	300 pie cubico	261	42209	21	1500	7500	**0.00**	**0.00**	**7500.00**	
		Guantes talla M	10	Caja de 100 Unidades	268	80817	21	200	2000	**0.00**	**0.00**	**2000.00**	
		Desinfectante	20	1 Galón	292	42957	21	25	500	**0.00**	**0.00**	**500.00**	

-1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11			12
Acción	Clasificador geográfico	Insumo	Cantidad	Unidad de medida	Renglón	Código del insumo	Fuente de financiamiento	Precio Unitario	Precio Total	Programación por cuatrimestre			Responsable
										Cuatr. 1	Cuatr. 2	Cuat. 3	
		Guante	3	100 Unidad(es)	295	74464	21	160	480	0.00	0.00	480.00	
		Mascarilla	5	100 Unidad(es)	295	29961	21	160	800	0.00	0.00	800.00	
		Viáticos	5	Día	133	N/A	21	420	2100	0.00	0.00	2100.00	
		Diésel	20	1 Unidad(es)	262	28729	21	100	2000	0.00	0.00	2000.00	
		Fertilizante	2	1 Quintal	263	13239	21	500	1000	0.00	0.00	1000.00	
		Mantenimiento y reparación de medios de transporte	1	Unidad de Medida	165	N/A	21	3000	3000	0.00	0.00	3000.00	
		Mantenimiento y reparación de medios de transporte	1	Unidad de Medida	165	N/A	21	3000	3000	0.00	0.00	3000.00	
		Diésel	100	1 Unidad(es)	262	28727	21	100	10000	0.00	0.00	10000.00	
		Diésel	150	1 Unidad(es)	262	28729	21	50	7500	0.00	0.00	7500.00	
		Accesorios y respuestas en general	1	Unidades	298	0	21	3600	3600	0.00	0.00	3600.00	
		Llantas	2	1 Unidad(es)	253	80495	21	348.5	4182	0.00	697.00	3485.00	
		Combustible	40	1 Unidad (es)	262	33102	21	100	200	0.00	0.00	200.00	
		Abonos y fertilizantes	2	Quintal	263	39093	21	350	700	0.00	700.00	0.00	
		Abonos y fertilizantes	2	Quintal	263	25759	21	450	900	0.00	900.00	0.00	
		Insecticida	2	Sobre	264	0	21	150	300	0.00	300.00	0.00	
		Insecticida	1	Litro	264	84878	21	475	475	0.00	475.00	0.00	
		Herbicida	3	Litro	264	29678	21	75	225	0.00	225.00	0.00	
		Herbicida	1	Cubeta 05 litros	264	13242	21	385	385	0.00	385.00	0.00	
		Abonos y fertilizantes	1	Quintal	263	67013	21	450	450	0.00	450.00	0.00	
		Herbicida	1	Litro	264	0	21	195	195	0.00	195.00	0.00	
		Herbicida	1	Litro	264	0	21	250	250	0.00	250.00	0.00	
		Combustible	42	Cupón	262	28727	21	100	4200	1,000.00	3200.00	0.00	
		Llanta	2	Unidad	253	40228	21	1000	2000	2,000.00	0.00	0.00	
		Fertilizante	4	Quintal	263	124686	21	400	1600	1,600.00	0.00	0.00	
		Fertilizante bioestimulante	4	Litro	263	95076	21	100	400	400.00	0.00	0.00	
		Fertilizante	8	Litro	263	85854	21	70	560	560.00	0.00	0.00	
		Insecticida	3	Litro	264	84878	21	250	750	750.00	0.00	0.00	
		Fungicida	1	900 gr	264	97256	21	900	900	900.00	0.00	0.00	
		Fungicida	2	500 gr	264	0	21	300	300	300.00	0.00	0.00	
		Adherente	5	Litro	261	42086	21	60	60	60.00	0.00	0.00	
		Abono orgánico	12	Quintal	263	41844	21	60	1200	1,200.00	0.00	0.00	
		Fertilizante	2	Quintal	263	25759	21	400	400	400.00	0.00	0.00	
		Insecticida	0.25	Litro	264	120278	21	260	260	260.00	0.00	0.00	
		Fungicida	2	Litro	264	110556	21	500	500	500.00	0.00	0.00	
		Fungicida	2	Litro	264	0	21	500	2000	2,000.00	0.00	0.00	
		Insecticida-Fungicida tratador de semilla	0.25	Litro	264	0	21	700	2800	2,800.00	0.00	0.00	
		Fungicida	1	Litro	264	0	21	300	900	900.00	0.00	0.00	
		Fertilizante	1	Quintal	263	25724	21	400	400	400.00	0.00	0.00	
		Fertilizante bioestimulante	2	Litro	263	95076	21	100	400	400.00	0.00	0.00	
		Fertilizante	2	1 Litro	263	25674	21	260	260	260.00	0.00	0.00	
		Herbicida	2	1 Litro	264	41887	21	271	813	813.00	0.00	0.00	
		Herbicida	2	1 litro	264	13242	21	55	110	110.00	0.00	0.00	
		Herbicida	2	700 gramos	264	41884	21	45	90	90.00	0.00	0.00	
		Insecticida	1	Litro	264	0	21	400	400	400.00	0.00	0.00	
		Triple quince	2	Quintal	263	25707	21	450	900	900.00	0.00	0.00	
		Urea	2	Quintal	263	25759	21	425	850	850.00	0.00	0.00	
		Agar-agar	1	1 kilogramo	261	60522	21	5000	5000	0.00	0.00	5000.00	
		Alcohol etílico	6	1 galón	261	65	21	150	900	0.00	0.00	900.00	
		Alcohol isopropílico	4	1 galón	261	126445	21	200	800	0.00	0.00	800.00	
		Cloro	4	1 galón	261	4894	21	30	120	0.00	0.00	120.00	
		Marcador	8	unidad	291	2025	21	25	200	0.00	0.00	200.00	
		Bolígrafo	2	caja	291	2014	21	25	50	0.00	0.00	50.00	
		Orceína B solución hidroacética	1	100 ml	261	0	21	1710	1710	0.00	0.00	1710.00	
		Alcohol etílico	4	1 galón	261	65	21	150	600	0.00	0.00	600.00	
		vales de combustible	25	vales	262	33102	21	100	2500	1,500.00	1000.00	0.00	
		Fertilizante	2	1 Quintal	263	124686	21	300	600	600.00	0.00	0.00	
		Fertilizante	2	1 Quintal	263	25759	21	500	1000	1,000.00	0.00	0.00	
		Fertilizante	2	1 Litro	263	85854	21	90	180	180.00	0.00	0.00	
		Fungicida e insecticida	2	50 Mililitros	264	125602	21	250	500	500.00	0.00	0.00	
		Fungicida	1	1 Litro	264	0	21	630	630	630.00	0.00	0.00	
		Insecticida	1	1 Litro	264	84878	21	630	630	630.00	0.00	0.00	
		Insecticida	1	1 Litro	264	42008	21	300	300	300.00	0.00	0.00	
		Insecticida	1	1 Litro	264	41917	21	350	350	350.00	0.00	0.00	
		Herbicida	2	1 Litro	264	13242	21	55	110	110.00	0.00	0.00	
		Herbicida	2	1 Litro	264	29678	21	50	100	100.00	0.00	0.00	
		Insecticida	1	2 Litro	264	72674	21	600	600	600.00	0.00	0.00	
		Alcohol etílico para mechero	4	1 galón	261	28128	21	90	360	320.00	0.00	40.00	
		fertilizante	5	libra	263	101474	21	100	500	500.00	0.00	0.00	
		Cloro	6	1 Galón	261	5115	21	50	300	300.00	0.00	0.00	
		Agar papa dextrosa	2	500 Gramos	261	32572	21	600	1200	1,200.00	0.00	0.00	
		Agar-agar	2	500 gramos	261	60522	21	800	1600	1,600.00	0.00	0.00	
		Alcohol etílico	5	1 Galón	261	36190	21	70	350	350.00	0.00	0.00	
		Alcohol isopropílico	6	1 Galón	261	0	21	150	900	900.00	0.00	0.00	
		Alcohol metílico	12	1 Galón	261	45458	21	60	720	720.00	0.00	0.00	
		Agar papa dextrosa	2	500 Gramos	261	32572	21	600	1200	1,200.00	0.00	0.00	
		Agar-agar	2	500 gramos	261	60522	21	800	1600	1,600.00	0.00	0.00	
		Alcohol etílico	10	1 Galón	261	36190	21	80	800	800.00	0.00	0.00	
		Estreptomicina sulfato	1	50 Gramos	261	137777	21	812	812	812.00	0.00	0.00	
		Diésel	55	1 Unidad(es)	262	28727	21	100	5500	0.00	0.00	5500.00	
		Diésel	50	1 Unidad(es)	262	28729	21	100	5000	0.00	0.00	5000.00	
		Diésel	50	1 Unidad(es)	262	28727	21	100	5000	0.00	0.00	5000.00	
		Diésel	100	1 Unidad(es)	262	28729	21	75	7500	0.00	0.00	7500.00	
		Fertilizante	8	1 Quintal	263	124686	21	450	3600	0.00	0.00	3600.00	

-1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11			12
Acción	Clasificador geográfico	Insumo	Cantidad	Unidad de medida	Renglón	Código del insumo	Fuente de financiamiento	Precio Unitario	Precio Total	Programación por cuatrimestre			Responsable
										Cuatr. 1	Cuatr. 2	Cuat. 3	
		Fertilizante	3	1 Quintal	263	25759	21	300	900	0.00	0.00	900.00	
		Funguicida	2	500 Gramos	264	42046	21	300	600	0.00	0.00	600.00	
		Insecticida (Monarca®)	2	1 litro	264	129055	21	300	600	0.00	0.00	600.00	
		Fungicida (Amistar)	1	500 Gramos	264	42031	21	300	300	0.00	0.00	300.00	
		Adherente	5	1 Litro	261	42086	21	300	1500	0.00	0.00	1500.00	
		Fertilizante	8	1 litro	263	85854	21	150	1200	0.00	0.00	1200.00	
		Bolsa Para vivero	5	Unidad	268	132525	21	150	750	0.00	0.00	750.00	
		Bolsa para vivero	5	Unidad	268	132524	21	150	750	0.00	0.00	750.00	
		Regadera	1	unidad	268	34029	21	150	150	0.00	0.00	150.00	
		Manguera	1	unidad	268	129134	21	150	150	0.00	0.00	150.00	
		Carreta de mano	1	unidad	286	19602	21	150	150	0.00	0.00	150.00	
		Bomba de Mochila	2	unidad	286	119700	21	150	300	0.00	0.00	300.00	
		Desbrozadora (Desmalezadora)	1	unidad	329	12453	21	150	150	0.00	0.00	150.00	
		Adherente	5	1 Quintal	261	42086	21	150	750	0.00	0.00	750.00	
		Fertilizante	8	1 quintal	263	124686	21	150	1200	0.00	0.00	1200.00	
		Fertilizante	3	1 Quintal	263	25759	21	150	450	0.00	0.00	450.00	
		Fertilizante	8	1 litro	263	85854	21	150	1200	0.00	0.00	1200.00	
		Fungicida	2	1 kilogramo	264	42031	21	150	300	0.00	0.00	300.00	
		Funguicida	2	1 litro	264	42036	21	150	300	0.00	0.00	300.00	
		Funguicida	2	500 Gramos	264	42046	21	150	300	0.00	0.00	300.00	
		Funguicida	2	1 litro	264	42049	21	150	300	0.00	0.00	300.00	
		Insecticida	6	Unidad	264	129247	21	150	900	0.00	0.00	900.00	
		Cintas metricas	2	Cinta metrica	329	105209	21	250	500	500.00	0.00	0.00	
		Combustibles y Lubricantes	60	Cupones de Q.100.00	262	1941	21	100	6000	2,000.00	2000.00	2000.00	
		Combustibles y Lubricantes	60	Cupones de Q.100.00	262	1941	21	100	6000	2,000.00	2000.00	2000.00	
		Combustible	100	1 Unidad(es)	262	33102	21	100	10000	0.00	0.00	10000.00	
		Adherente	5	1 Quintal	261	42086	21	50	250	0.00	0.00	250.00	
		Fertilizante	8	1 quintal	263	124686	21	400	3200	0.00	0.00	3200.00	
		Fertilizante	3	1 Quintal	263	25759	21	400	1200	0.00	0.00	1200.00	
		Fertilizante	8	1 litro	263	85854	21	400	3200	0.00	0.00	3200.00	
		Fertilizante	3	1 Quintal	263	124686	21	500	1500	1,500.00	0.00	0.00	
		Fertilizante	6	1 Litro	263	85854	21	75	450	300.00	0.00	150.00	
		Fertilizante	2	1 Quintal	263	25759	21	600	1200	1,200.00	0.00	0.00	
		Insecticida	2	1 Litro	264	84878	21	350	700	700.00	0.00	0.00	
		Fungicida	2	500 gramos	264	110556	21	300	600	600.00	0.00	0.00	
		Combustible	22	Cupón	262	0	21	100	2200	2,200.00	0.00	0.00	
		Fertilizante	4	1 Quintal	263	124686	21	500	2000	2,000.00	0.00	0.00	
		Fertilizante	3	1 Quintal	263	25759	21	600	1800	1,800.00	0.00	0.00	
		Fertilizante	4	1 Litro	263	85854	21	75	300	300.00	0.00	0.00	
		Insecticida	2	1 Litro	264	84878	21	350	700	700.00	0.00	0.00	
		Fertilizante	3	1 Quintal	263	85854	21	600	1800	1,800.00	0.00	0.00	
		Fertilizante	8	1 Litro	263	25759	21	75	600	600.00	0.00	0.00	
		Insecticida	8	1 Litro	264	41917	21	350	2800	2,600.00	0.00	200.00	
		Combustible	42	1 Unidad(es)	262	33102	21	100	4200	1,200.00	2000.00	1000.00	
		Fertilizante	4	1 Quintal	263	124686	21	485	1940	485.00	0.00	1455.00	
		Fertilizante	3	1 Quintal	263	93677	21	430	1290	0.00	0.00	1290.00	
		Fertilizante	10	1 Litro	263	85854	21	75	750	0.00	0.00	750.00	
		Fungicida	1	500 Gramos	264	42031	21	300	300	0.00	0.00	300.00	
		Insecticida	2	1 Litro	264	128595	21	430	860	430.00	0.00	430.00	
		Insecticida	2	litro	264	84878	21	250	500	250.00	0.00	250.00	
		Herbicida	3	1 litro	264	128394	21	90	360	360.00	0.00	0.00	
		Surfactante agrícola	1	1 Litro	264	130357	21	380	380	0.00	0.00	380.00	
		costal	50	unidad	264	58597	21	7	350	0.00	0.00	350.00	
		Saco (costal)	50	1 Unidad(es)	264	142043	21	5	250	0.00	0.00	250.00	
		Nylon	1	unidad	264	61834	21	700	700	700.00	0.00	0.00	
		Combustible	20	1 Unidad(es)	262	33102	21	100	2000	1,200.00	800.00	0.00	
		Fertilizante	1	1 Quintal	263	124686	21	485	485	0.00	0.00	485.00	
		Fertilizante	1	1 Quintal	263	93677	21	430	430	0.00	0.00	430.00	
		Fertilizante	1	1 Litro	263	85854	21	75	75	75.00	0.00	0.00	
		Fungicida	1	500 Gramos	264	42031	21	300	300	300.00	0.00	0.00	
		Insecticida	1	1 Litro	264	128595	21	430	430	0.00	0.00	430.00	
		Insecticida	1	litro	264	84878	21	250	250	0.00	0.00	250.00	
		Herbicida	1	1 litro	264	128394	21	90	90	0.00	0.00	90.00	
		Surfactante agrícola	1	1 Litro	264	130357	21	380	380	380.00	0.00	0.00	
		costal	100	unidad	264	58597	21	7	700	0.00	0.00	700.00	
		Saco (costal)	100	1 Unidad(es)	264	142043	21	5	500	0.00	0.00	500.00	
		Nylon	1	unidad	264	61834	21	700	700	0.00	0.00	700.00	
		Llantas y neumáticos	4	Unidad	253	101377	21	1200	4800	0.00	0.00	4800.00	
		Combustibles y lubricantes	70	Unidad	262	33102	21	100	7000	1,500.00	2500.00	3000.00	
		Fertilizante	4	Quintal	263	124686	21	418	1672	1,672.00	0.00	0.00	
		Fertilizante	1	Quintal	263	25726	21	450	450	450.00	0.00	0.00	
		Fertilizante	1	Quintal	263	67013	21	420	420	420.00	0.00	0.00	
		Fertilizante	4	Quintal	263	25759	21	460	1840	1,840.00	0.00	0.00	
		Fertilizante	3	litro	263	85854	21	69	207	207.00	0.00	0.00	
		Herbicida	1	Galón	264	41887	21	280	280	280.00	0.00	0.00	
		Herbicida	1	Galón	264	29678	21	280	280	280.00	0.00	0.00	
		Herbicida	1	Kilogramo	264	41884	21	100	100	0.00	0.00	100.00	
		Papel de escritorio	2	500 Unidades	241	1569	21	35	70	70.00	0.00	0.00	
		Combustibles y lubricantes	40	Unidad	262	33102	21	100	4000	0.00	0.00	4000.00	
		Fertilizante	5	Quintal	263	124686	21	418	2090	0.00	0.00	2090.00	
		Fertilizante	1	Quintal	263	25726	21	450	450	0.00	0.00	450.00	
		Fertilizante	1	Quintal	263	67013	21	420	420	0.00	0.00	420.00	
		Fertilizante	3	Quintal	263	25759	21	460	1380	0.00	0.00	1380.00	
		Fertilizante	2	litro	263	85854	21	70	140	0.00	0.00	140.00	
		Herbicida	1	Galón	264	41887	21	280	280	0.00	0.00	280.00	

-1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11			12
Acción	Clasificador geográfico	Insumo	Cantidad	Unidad de medida	Renglón	Código del insumo	Fuente de financiamiento	Precio Unitario	Precio Total	Programación por cuatrimestre			Responsable
										Cuatr. 1	Cuatr. 2	Cuat. 3	
		Herbicida	1	Galón	264	29678	21	280	280	0.00	0.00	280.00	
		Herbicida	1	Kilogramo	264	41884	21	100	100	0.00	0.00	100.00	
		Fertilizante	10	1 Quintal	263	124686	21	300	3000	3,000.00	0.00	0.00	
		Fertilizante	10	1 Litro	263	85854	21	100	1000	1,000.00	0.00	0.00	
		Fungicida	1	500 Gramos	264	42031	21	500	500	500.00	0.00	0.00	
		Fungicida	2	500 Gramos	264	110556	21	300	600	600.00	0.00	0.00	
		Insecticida	1	1 Litro	264	133346	21	500	500	500.00	0.00	0.00	
		Herbicida	2	1 Litro	264	41878	21	200	400	400.00	0.00	0.00	
		Fertilizante	1	1 Quintal	263	124686	21	500	500	500.00	0.00	0.00	
		Fertilizante	1	1 Litro	263	85854	21	70	70	70.00	0.00	0.00	
		Insecticida	1	1 Litro	264	41935	21	330	330	330.00	0.00	0.00	
		Insecticida	1	1 Kilogramos	264	129177	21	100	100	100.00	0.00	0.00	
		Herbicida	2	1 Litro	264	13242	21	55	110	110.00	0.00	0.00	
		Herbicida	1	1 Litro	264	129681	21	295	295	295.00	0.00	0.00	
		Herbicida	1	1 Litro	264	41878	21	223	223	223.00	0.00	0.00	
		Herbicida	2	1 Litro	264	29678	21	105	210	210.00	0.00	0.00	
		Combustible	70	1 Unidad(es)	262	33102	21	100	7000	0.00	0.00	7000.00	
		Fertilizante	2	1 Quintal	263	124686	21	485	970	0.00	0.00	970.00	
		Fertilizante	2	1 Quintal	263	25759	21	485	970	0.00	0.00	970.00	
		Fertilizante	2	1 Quintal	263	25726	21	250	500	0.00	0.00	500.00	
		Fertilizante	5	1 Litro	263	85854	21	75	375	0.00	0.00	375.00	
		Insecticida	1	litro	264	128595	21	455	455	0.00	0.00	455.00	
		Insecticida	2	125 ml	264	129054	21	260	520	0.00	0.00	520.00	
		Insecticida	5	700 Gramos	264	41884	21	70	350	0.00	0.00	350.00	
		Insecticida	1	Litro	264	84878	21	350	350	0.00	0.00	350.00	
		herbicida	2	Litro	264	128666	21	340	680	0.00	0.00	680.00	
		herbicida	2	litro	264	136279	21	300	600	0.00	0.00	600.00	
		herbicida	3	litro	264	128394	21	60	180	0.00	0.00	180.00	
		fungicida	1	500 gramos	264	42031	21	350	350	0.00	0.00	350.00	
		Combustible	30	1 Unidad(es)	262	33102	21	100	3000	0.00	0.00	3000.00	
		Fertilizante	4	1 Quintal	263	124686	21	485	1940	970.00	0.00	970.00	
		Fertilizante	4	1 Quintal	263	25759	21	485	1940	970.00	0.00	970.00	
		Fertilizante	4	1 Quintal	263	25726	21	250	1000	750.00	0.00	250.00	
		Fertilizante	5	1 Litro	263	85854	21	75	375	75.00	0.00	300.00	
		Insecticida	1	litro	264	128595	21	455	455	455.00	0.00	0.00	
		Insecticida	5	125 ml	264	129054	21	260	1300	1,300.00	0.00	0.00	
		Insecticida	5	700 Gramos	264	41884	21	70	350	350.00	0.00	0.00	
		Insecticida	1	Litro	264	84878	21	350	350	350.00	0.00	0.00	
		herbicida	2	Litro	264	128666	21	340	680	680.00	0.00	0.00	
		herbicida	3	litro	264	136279	21	300	900	900.00	0.00	0.00	
		herbicida	6	litro	264	128394	21	60	360	360.00	0.00	0.00	
		herbicida	1	100 gramos	264	128596	21	695	695	695.00	0.00	0.00	
		fungicida	1	500 gramos	264	42031	21	350	350	350.00	0.00	0.00	
		Combustible	30	1 Unidad(es)	262	33102	21	100	3000	3,000.00	0.00	0.00	
		Fertilizante	2	1 Quintal	263	124686	21	485	970	970.00	0.00	0.00	
		Fertilizante	2	1 Quintal	263	25759	21	485	970	970.00	0.00	0.00	
		Fertilizante	2	1 Quintal	263	25726	21	250	500	500.00	0.00	0.00	
		Fertilizante	5	1 Litro	263	85854	21	75	375	375.00	0.00	0.00	
		Insecticida	1	litro	264	128595	21	455	455	455.00	0.00	0.00	
		Insecticida	2	125 ml	264	129054	21	260	520	520.00	0.00	0.00	
		Insecticida	5	700 Gramos	264	41884	21	70	350	350.00	0.00	0.00	
		Insecticida	1	Litro	264	84878	21	350	350	350.00	0.00	0.00	
		herbicida	2	Litro	264	128666	21	340	680	0.00	0.00	680.00	
		herbicida	2	litro	264	136279	21	300	600	0.00	0.00	600.00	
		herbicida	3	litro	264	128394	21	60	180	0.00	0.00	180.00	
		fungicida	1	500 gramos	264	42031	21	350	350	0.00	0.00	350.00	
		Combustible	90	1 Unidad(es)	262	33102	21	100	9000	0.00	4000.00	5000.00	
		Fertilizante	8	1 Quintal	263	124686	21	485	3880	3,880.00	0.00	0.00	
		Fertilizante	8	1 Quintal	263	25759	21	485	3880	3,880.00	0.00	0.00	
		Fertilizante	8	1 Quintal	263	25726	21	250	2000	2,000.00	0.00	0.00	
		Fertilizante	10	1 Litro	263	85854	21	75	750	750.00	0.00	0.00	
		Insecticida	1	litro	264	128595	21	455	455	455.00	0.00	0.00	
		Insecticida	3	125 ml	264	129054	21	260	780	780.00	0.00	0.00	
		Insecticida	8	700 Gramos	264	41884	21	70	560	560.00	0.00	0.00	
		Insecticida	1	Litro	264	84878	21	350	350	350.00	0.00	0.00	
		herbicida	2	Litro	264	128666	21	340	680	680.00	0.00	0.00	
		herbicida	3	litro	264	136279	21	300	900	900.00	0.00	0.00	
		herbicida	3	litro	264	128394	21	60	180	180.00	0.00	0.00	
		fungicida	1	500 gramos	264	42031	21	350	350	350.00	0.00	0.00	
		Insecticida	1	Litro	264	84878	21	350	350	350.00	0.00	0.00	
		herbicida	5	Litro	264	128666	21	340	1700	1,700.00	0.00	0.00	
		herbicida	5	litro	264	136279	21	300	1500	1,500.00	0.00	0.00	
		herbicida	10	litro	264	128394	21	60	600	600.00	0.00	0.00	
		herbicida	1	100 gramos	264	128596	21	700	700	700.00	0.00	0.00	
		fungicida	1	500 gramos	264	42031	21	350	350	350.00	0.00	0.00	
Acciones estratégicas para efectuar generación y validación de tecnología agrícola en Chimaltenango	401									447,826.00	524,857.00	571,659.00	
		Personal permanente	12	Mes	11	0	21	32947	395364	131,788.00	131788.00	131788.00	
		Complemento salarial	12	Mes	12	0	21	19500	234000	78,000.00	78000.00	78000.00	
		Complemento por antigüedad	12	Mes	13	0	21	50	600	200.00	200.00	200.00	

-1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11			12
Acción	Clasificador geográfico	Insumo	Cantidad	Unidad de medida	Renglón	Código del insumo	Fuente de financiamiento	Precio Unitario	Precio Total	Programación por cuatrimestre			Responsable
										Cuatr. 1	Cuatr. 2	Cuat. 3	
		Complemento por calidad profesional	12	Mes	14	0	21	3000	36000	12,000.00	12000.00	12000.00	
		Complementos específicos al personal permanente	12	Mes	15	0	21	36249.5	434994	144,998.00	144998.00	144998.00	
		Aguinaldo	1	Mes	71	0	21	88261	88261	0.00	0.00	88261.00	
		Bono 14	1	Mes	72	0	21	88261	88261	0.00	88261.00	0.00	
		Bono vacacional	1	Mes	73	0	21	2200	2200	0.00	0.00	2200.00	
		Jornales	45	Jornales	035	N/A	21	150	6750	0.00	3150.00	3600.00	
		Viáticos en el interior	100	Viático	133	0	21	210	21000	6,720.00	6720.00	7560.00	
		Mantenimiento y reparación de medios de transporte	2	Mantenimiento y reparación de medios de transporte	165	0	21	600	1200	0.00	1200.00	0.00	
		Saco (costal)	100	1 Unidad(es)	232	63598	21	5	500	500.00	0.00	0.00	
		destajo	120	Jornal	035	n/a	21	100	12000	2,000.00	6000.00	4000.00	
		Retribuciones a destajo	50	Personal	035	0	21	150	7500	0.00	0.00	7500.00	
		Retribuciones a destajo	40	Personal	035	N/A	21	150	6000	0.00	0.00	6000.00	
		Viáticos al interior	4	Documentos	133	N/A	21	420	1680	0.00	0.00	1680.00	
		Mantenimiento y reparación de medios de transporte	1	Unidad de Medida	165	N/A	21	2045	2045	0.00	0.00	2045.00	
		Mantenimiento y reparación de medios de transporte	1	Unidad de Medida	165	N/A	21	2500	2500	0.00	0.00	2500.00	
		Papel	3	500 Unidad(es)	241	32327	21	50	150	0.00	0.00	150.00	
		Papel bond	1	501 Unidad(es)	241	1571	21	60	60	0.00	0.00	60.00	
		Papel periódico	5	Unidad	242	26718	21	20	100	0.00	0.00	100.00	
		Sobre	1	50 Unidad(es)	243	55140	21	40	40	0.00	0.00	40.00	
		Cuaderno	2	1 Unidad(es)	244	32491	21	45	90	0.00	0.00	90.00	
		Diésel	20	1 Unidad(es)	262	28727	21	100	2000	0.00	0.00	2000.00	
		Diésel	30	1 Unidad(es)	262	28729	21	50	1500	0.00	0.00	1500.00	
		Kit de tinta	1	4 Unidad(es)	267	45247	21	1000	1000	0.00	0.00	1000.00	
		Bolsa	4	Ciento	268	4825	21	28	112	0.00	0.00	112.00	
		Bolsa	5	Ciento	268	46326	21	8	40	0.00	0.00	40.00	
		Film pulverizable	2	Rollo	268	90693	21	150	300	0.00	0.00	300.00	
		Bolsas	3	Ciento	268	62816	21	65	195	0.00	0.00	195.00	
		Cinta adhesiva	2	33 Yarda	291	49077	21	20	40	0.00	0.00	40.00	
		Marcador	1	12 Unidad(es)	291	2051	21	60	60	0.00	0.00	60.00	
		Marcador	1	12 Unidad(es)	291	2049	21	60	60	0.00	0.00	60.00	
		Marcador	1	12 Unidad(es)	291	2025	21	60	60	0.00	0.00	60.00	
		Bolígrafo	1	10 Unidad(es)	291	59376	21	150	150	0.00	0.00	150.00	
		Lápiz	4	12 Unidad(es)	291	45221	21	80	320	0.00	0.00	320.00	
		Marcador	2	Caja	291	2049	21	60	120	0.00	0.00	120.00	
		Toalla	3	Unidad	292	54176	21	40	120	0.00	0.00	120.00	
		Esponja	15	Unidad	292	38228	21	5	75	0.00	0.00	75.00	
		Esponja	5	Paquete	292	36618	21	20	100	0.00	0.00	100.00	
		Desinfectante	6	Galón	292	2843	21	30	180	0.00	0.00	180.00	
		Escoba	4	unidad	292	64920	21	22	88	0.00	0.00	88.00	
		Jabón	15	unidad	292	2860	21	18	270	0.00	0.00	270.00	
		Jabón	10	unidad	292	5348	21	18	180	0.00	0.00	180.00	
		Bandejas rectangulares	8	unidad	299	29405	21	5	40	0.00	0.00	40.00	
		Retribuciones a destajo	133	Personal	035	N/A	21	150	19950	0.00	0.00	19950.00	
		Viáticos al interior	4	Documentos	133	N/A	21	420	1680	0.00	0.00	1680.00	
		Servilletas	3	Unidad	243	26908	21	9	27	0.00	0.00	27.00	
		Papel higiénico	20	Unidad	243	39666	21	25	500	0.00	0.00	500.00	
		Masking tape	8	Unidad	243	2120	21	15	120	0.00	0.00	120.00	
		papel	4	Resma	243	1595	21	50	200	0.00	0.00	200.00	
		Caja	100	Unidad	243	67773	21	5	500	0.00	0.00	500.00	
		Gabacha	6	Unidad	254	101874	21	120	720	0.00	0.00	720.00	
		Martillo	1	Unidad	286	73533	21	55	55	0.00	0.00	55.00	
		Machete	1	Unidad	286	44734	21	45	45	0.00	0.00	45.00	
		Piocha	1	Unidad	286	1739	21	120	120	0.00	0.00	120.00	
		Retribuciones a destajo	100	0	35	0	21	100	10000	6,000.00	4000.00	0.00	
		Mantenimiento y reparación de medio de transporte	2	0	165	0	21	2500	5000	0.00	0.00	5000.00	
		Retribuciones a destajo	240	0	035	0	21	100	24000	8,000.00	8000.00	8000.00	
		Mantenimiento y reparación de medios de transporte.	1	Reparaciones	165	0	21	2000	2000	2,000.00	0.00	0.00	
		Otros Servicios	1	Análisis	199	0	21	5000	5000	5,000.00	0.00	0.00	
		Retribuciones a destajo	240	0	035	0	21	100	24000	8,000.00	8000.00	8000.00	
		Otros estudios y/o servicios.	1	Servicios	199	0	21	4000	4000	4,000.00	0.00	0.00	
		Nylon para invernadero	2	Rollo	268	140256	21	2100	4200	4,200.00	0.00	0.00	
		Malla antivirus	540	m2	268	29541	21	8.75	4725	4,725.00	0.00	0.00	
		Retribuciones a destajo	25	Servicio	035	0	21	2000	50000	16,000.00	16000.00	18000.00	
		Viáticos al interior	24	Documento	133	0	21	420	10080	3,360.00	3360.00	3360.00	
		Mantenimiento y reparación de vehículos	4	Servicio	165	0	21	2080	8320	4,160.00	2080.00	2080.00	
		Personal al destajo	5.5	Jornales	35	n/a	21	2000	11000	2,000.00	8000.00	1000.00	
		Viáticos	15	0	133	n/a	21	420	6300	1,680.00	2100.00	2520.00	
		Mantenimiento y reparación de medios de transporte.	3	Servicios / Reparación	165	n/a	21	500	1500	500.00	1000.00	0.00	
		Repuesto para medios de transporte	1	Unidades	298	n/a	21	1995	1995	1,995.00	0.00	0.00	
Acciones estratégicas para efectuar generación y validación de tecnología agrícola en Masagua	505									180,535.67	240,776.67	253,176.67	
		Personal permanente	12	Mes	11	0	21	12839	154068	51,356.00	51356.00	51356.00	
		Complemento salarial	12	Mes	12	0	21	8500	102000	34,000.00	34000.00	34000.00	
		Complemento por antigüedad	12	Mes	13	0	21	110	1320	440.00	440.00	440.00	
		Complemento por calidad profesional	12	Mes	14	0	21	1125	13500	4,500.00	4500.00	4500.00	
		Complementos específicos al personal permanente	12	Mes	15	0	21	14219.91667	170639	56,879.67	56879.67	56879.67	
		Aguinaldo	1	Mes	71	0	21	35251	35251	0.00	0.00	35251.00	
		Bono 14	1	Mes	72	0	21	35251	35251	0.00	35251.00	0.00	
		Bono vacacional	1	Mes	73	0	21	1000	1000	0.00	0.00	1000.00	

-1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11			12
Acción	Clasificador geográfico	Insumo	Cantidad	Unidad de medida	Renglón	Código del insumo	Fuente de financiamiento	Precio Unitario	Precio Total	Programación por cuatrimestre			Responsable
										Cuatr. 1	Cuatr. 2	Cuat. 3	
		Viáticos	5	Día	133		21	420	2100	0.00	1260.00	840.00	
		destajo	120	Jornal	035	n/a	21	100	12000	2,000.00	6000.00	4000.00	
		Viáticos	10	Días	133	0	21	420	4200	840.00	1680.00	1680.00	
		Manguera	1	unidad	268	129134	21	100	100	0.00	0.00	100.00	
		Mantenimiento y reparación de medios de transporte.	2	Reparaciones	165	0	21	1750	3500	0.00	1750.00	1750.00	
		Accesorios y repuestos en general.	1	Unidad	298	0	21	3610	3610	0.00	0.00	3610.00	
		Jornal	480	Día	035	0	21	100	48000	16,000.00	16000.00	16000.00	
		Viáticos al interior	27	0	133	0	21	420	11340	2,520.00	4200.00	4620.00	
		Mantenimiento y reparación de vehículos	2	Servicio	165	0	21	2000	4000	0.00	0.00	4000.00	
		Personal al destajo	8	Jornales	35	n/a	21	2000	16000	0.00	4000.00	12000.00	
		Viáticos	4	0	133	n/a	21	420	1680	0.00	1680.00	0.00	
		Retribuciones a destajo	6	Meses	035	0	21	2000	12000	0.00	6000.00	6000.00	
		Viáticos en el exterior	4	Unidad	131	0	21	750	3000	3,000.00	0.00	0.00	
		Viáticos en el interior	11	Unidad	133	0	21	420	4620	1,260.00	1680.00	1680.00	
		Mantenimiento y reparación de medios de transporte	5	Unidad	165	0	21	1000	5000	1,000.00	2000.00	2000.00	
		Servicio técnico	1	Unidad	199	0	21	2500	2500	2,500.00	0.00	0.00	
		Alimentos para personas	25	Unidad	211	37920	21	40	1000	0.00	0.00	1000.00	
		Costal	200	Unidad	232	51137	21	3.5	700	0.00	0.00	700.00	
		Papeles comerciales, cartones y otros	3	500 Unidades	242	0	21	200	600	600.00	0.00	0.00	
		Bomba de mochila	1	Unidad	268	119700	21	700	700	700.00	0.00	0.00	
		Filtro de aire	3	Unidad	298	0	21	160	480	480.00	0.00	0.00	
		filtro de aceite	6	Unidad	298	0	21	60	360	360.00	0.00	0.00	
		filtro de diésel	2	Unidad	298	0	21	200	400	400.00	0.00	0.00	
		Batería	1	Unidad	298	0	21	900	900	900.00	0.00	0.00	
		Faja de tiempo	1	Unidad	298	0	21	500	500	500.00	0.00	0.00	
		Pastillas de freno	1	Unidad	298	0	21	300	300	300.00	0.00	0.00	
		Personal al destajo	7	Jornales	35	n/a	21	2000	14000	0.00	8000.00	6000.00	
		Viáticos	4	0	133	n/a	21	420	1680	0.00	1680.00	0.00	
		Retribuciones a destajo	2	Meses	035	0	21	2000	4000	0.00	1000.00	3000.00	
		Viáticos en el interior	2	Unidad	133	0	21	420	840	0.00	420.00	420.00	
		Mantenimiento y reparación de medios de transporte	1	Unidad	165	0	21	1000	1000	0.00	1000.00	0.00	
		Costal	100	Unidad	232	51137	21	3.5	350	0.00	0.00	350.00	
Acciones estratégicas para efectuar generación y validación de tecnología agrícola en La Nueva Concepción	513									0.00	9,680.00	6,000.00	
		Personal al destajo	7	Jornales	35	n/a	21	2000	14000	0.00	8000.00	6000.00	
		Viáticos	4	0	133	n/a	21	420	1680	0.00	1680.00	0.00	
Acciones estratégicas para efectuar generación y validación de tecnología agrícola en Olintepeque	903									459,921.67	585,388.67	587,300.67	
		Personal permanente	12	Mes	11	0	21	34085	409020	136,340.00	136340.00	136340.00	
		Complemento salarial	12	Mes	12	0	21	22500	270000	90,000.00	90000.00	90000.00	
		Complemento por antigüedad	12	Mes	13	0	21	150	1800	600.00	600.00	600.00	
		Complemento por calidad profesional	12	Mes	14	0	21	2625	31500	10,500.00	10500.00	10500.00	
		Complementos específicos al personal permanente	12	Mes	15	0	21	37262.91667	447155	149,051.67	149051.67	149051.67	
		Aguinaldo	1	Mes	71	0	21	92354	92354	0.00	0.00	92354.00	
		Bono 14	1	Mes	72	0	21	92354	92354	0.00	92354.00	0.00	
		Bono vacacional	1	Mes	73	0	21	2800	2800	0.00	0.00	2800.00	
		Viáticos	2	Día	133	n/a	21	420	840	420.00	0.00	420.00	
		Mantenimiento y reparación de vehículos	0	Servicio	165	n/a	21	0	8000	3,000.00	3000.00	2000.00	
		Accesorios y Repuestos	0	Unidad	298	n/a	21	0	10047	3,000.00	5047.00	2000.00	
		destajo	100	Tarea	35	n/a	21	100	10000	4,000.00	6000.00	0.00	
		Mantenimiento y reparación de otros equipos	4	Servicio	169	n/a	21	1250	5000	0.00	0.00	5000.00	
		Azúcar	10	5 libras	211	2405	21	20	200	0.00	0.00	200.00	
		Papel aluminio	12	unidad	242	5115	21	60	720	0.00	0.00	720.00	
		Toalla	10	unidad	243	27973	21	60	600	0.00	0.00	600.00	
		Banda elástica	4	1 libra	254	103592	21	25	100	0.00	0.00	100.00	
		Bandeja para germinación	50	unidad	268	98181	21	30	1500	0.00	0.00	1500.00	
		Esponja	4	3 unidades	292	2861	21	25	100	0.00	0.00	100.00	
		Desinfectante	4	galón	292	2843	21	60	240	0.00	0.00	240.00	
		Jabón	2	unidad	292	40282	21	60	120	0.00	0.00	120.00	
		Jabón	2	galón	292	2858	21	60	120	0.00	0.00	120.00	
		Mecha	4	unidad	292	2846	21	50	200	0.00	0.00	200.00	
		Mascarilla	4	50 unidades	295	125987	21	40	160	0.00	0.00	160.00	
		Guante	4	100 unidades	295	74377	21	160	640	0.00	0.00	640.00	
		Hoja de bisturí	2	100 unidades	295	2601	21	250	500	0.00	0.00	500.00	
		Lámina de cierre	2	1 unidad	295	94707	21	400	800	0.00	0.00	800.00	
		Tubo Led	26	1 unidad	297	54761	21	30	780	0.00	0.00	780.00	
		destajo	80	Tarea	35	n/a	21	100	8000	2,000.00	6000.00	0.00	
		Papel aluminio	2	unidad	242	5115	21	60	120	0.00	0.00	120.00	
		Toalla	6	unidad	243	27973	21	60	360	0.00	0.00	360.00	
		Mascarilla	6	50 unidades	295	125987	21	40	240	0.00	0.00	240.00	
		Guantes	1	100 unidad (es)	295	7572	21	160	160	0.00	0.00	160.00	
		Guante	1	100 unidades	295	74377	21	160	160	0.00	0.00	160.00	
		destajo	40	Tarea	35	n/a	21	100	4000	0.00	4000.00	0.00	
		Mantenimiento y reparación de otros equipos	2	Servicio	169	n/a	21	1250	2500	0.00	0.00	2500.00	
		Papel aluminio	2	unidad	242	5115	21	60	120	0.00	0.00	120.00	

-1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11			12
Acción	Clasificador geográfico	Insumo	Cantidad	Unidad de medida	Renglón	Código del insumo	Fuente de financiamiento	Precio Unitario	Precio Total	Programación por cuatrimestre			Responsable
										Cuatr. 1	Cuatr. 2	Cuat. 3	
		Toalla	6	unidad	243	27973	21	60	360	0.00	0.00	360.00	
		Masking tape	4	rollo	243	81434	21	20	80	0.00	0.00	80.00	
		Bandeja para germinación	12	unidad	268	98181	21	30	360	0.00	0.00	360.00	
		Desinfectante	4	galón	292	2843	21	60	240	0.00	0.00	240.00	
		Jabón	2	galón	292	2858	21	60	120	0.00	0.00	120.00	
		Limpiador	2	unidad	292	41715	21	30	60	0.00	0.00	60.00	
		Mascarilla	6	50 unidades	295	125987	21	40	240	0.00	0.00	240.00	
		Hoja de bisturí	2	100 unidades	295	34809	21	250	500	0.00	0.00	500.00	
		Guante	2	100 unidades	295	74377	21	160	320	0.00	0.00	320.00	
		Tubo Led	30	1 unidad	297	54761	21	30	900	0.00	0.00	900.00	
		destajo	120	Jornal	035	n/a	21	100	12000	2,000.00	6000.00	4000.00	
		Retribución a destajo	5	jornal	35	35	21	2000	10000	0.00	2000.00	8000.00	
		Mantenimiento de equipo de laboratorio	2	Servicio de mantenimiento de equipo de laboratorio	163	0	21	2000	4000	2,000.00	2000.00	0.00	
		Sustrato de peat moss (turba)	2	25 kilogramos	214	101130	21	550	1100	1,100.00	0.00	0.00	
		bandeja de germinación	20	1 unidad(es)	268	101060	21	40	800	800.00	0.00	0.00	
		Desinfectante	8	3.78 Litro	292	3657	21	100	800	800.00	0.00	0.00	
		Jabón	3	1 Galón	292	38077	21	40	120	105.00	0.00	15.00	
		Mascarilla	2	50 Unidad(es)	295	39528	21	250	500	0.00	0.00	500.00	
		hojas de bisturí	2	100 unidad(es)	295	34809	21	210	420	420.00	0.00	0.00	
		hojas de bisturí	2	100 unidad(es)	295	2601	21	250	500	500.00	0.00	0.00	
		Retribución a destajo	5	jornal	35	35	21	2000	10000	2,000.00	8000.00	0.00	
		Mantenimiento de equipo de laboratorio	1	Servicio de mantenimiento de equipo de laboratorio	163	0	21	3000	3000	0.00	3000.00	0.00	
		Retribuciones a destajo	4	0	35	035	21	2000	8000	0.00	8000.00	0.00	
		Viáticos al interior	8	viatico	133	0	21	420	3360	420.00	840.00	2100.00	
		Mantenimiento de equipos de laboratorio	2	servicio	163	0	21	1500	3000	0.00	3000.00	0.00	
		Jugo	20	5.5 Onza	211	21451	21	10	200	200.00	0.00	0.00	
		Jabón	5	1 Galón	292	38077	21	35	175	175.00	0.00	0.00	
		Desinfectante	6	3.78 Litro	292	3657	21	95	570	570.00	0.00	0.00	
		Desinfectante	5	538 Gramos	292	27956	21	90	450	450.00	0.00	0.00	
		Guantes de nitrilo	3	100 Unidad(es)	295	7573	21	150	450	450.00	0.00	0.00	
		Retribución a destajo	7	Jornal	035	0	21	2000	14000	4,000.00	8000.00	2000.00	
		Mantenimiento y reparación de equipo médico, sanitario y de laboratorio	3	Servicio	163	0	21	5500	16500	0.00	16500.00	0.00	
		Mantenimiento y reparación de medio de trasporte	2	0	165	0	21	3500	7000	3,500.00	0.00	3500.00	
		Mantenimiento y reparación de otras obras e instalaciones	1	0	179	0	21	2216	2216	0.00	2216.00	0.00	
		Papel filtro	3	100 Unidad(es)	243	136579	21	250	750	750.00	0.00	0.00	
		Papel higiénico	6	6 Unidad (es)	243	81353	21	150	900	900.00	0.00	0.00	
		toalla mayordomo	10	Unidad (es)	246	59296	21	30	300	300.00	0.00	0.00	
		Bolsa	3	20 Unidad(es)	268	67551	21	35	105	105.00	0.00	0.00	
		Atomizador	5	Unidad	268	89328	21	15	75	75.00	0.00	0.00	
		Dispensador de papel higiénico	1	162806	292	139381	21	400	400	400.00	0.00	0.00	
		Desinfectante	2	5 litro	292	2843	21	70	140	140.00	0.00	0.00	
		Espátula de laboratorio	5	Unidad	295	139650	21	20	100	100.00	0.00	0.00	
		Lámina portaobjetos	4	50 unidad (es)	295	37983	21	40	160	160.00	0.00	0.00	
		Lámina cubreobjetos	2	100 unidad (es)	295	36418	21	50	100	100.00	0.00	0.00	
		Película selladora de laboratorio	1	Unidad (es)	295	83440	21	350	350	350.00	0.00	0.00	
		Retribuciones a destajo	3	Mes	035	N/A	21	3000	9000	0.00	0.00	9000.00	
		Viáticos al interior	25	Día	133	N/A	21	420	10500	0.00	0.00	10500.00	
		Mantenimiento y reparación de medios de transporte	1	Unidad de Medida	165	N/A	21	2000	2000	0.00	0.00	2000.00	
		Mantenimiento y reparación de medios de transporte	1	Unidad de Medida	165	N/A	21	3000	3000	0.00	0.00	3000.00	
		Accesorios y respuestas en general	1	Unidades	298	0	21	3000	3000	0.00	0.00	3000.00	
		Retribuciones a destajo	240	personas	35	0	21	100	24000	8,000.00	8000.00	8000.00	
		Viáticos	12	Días	122	0	21	420	5040	2,520.00	2520.00	0.00	
		Mantenimiento y reparación de medios de transporte.	6	Servicios	165	0	21	1000	6000	2,000.00	2000.00	2000.00	
		accesorios y repuestos en general.	3	Unidad	298	0	21	600	1800	1,800.00	0.00	0.00	
		Viáticos en el interior	0	Servicios	133	0	21	0	15000	0.00	0.00	15000.00	
		Viáticos al interior	2	Documento	133	0	21	420	840	420.00	420.00	0.00	
		Mantenimiento y reparación de medios de transporte	1	Unidad de Medida	165	N/A	21	5000	20000	10,000.00	5000.00	5000.00	
		Otros servicios no personales	1	Servicio	199	0	21	3000	3000	3,000.00	0.00	0.00	
		Costal	100	100 unidades	232	51137	21	4	400	400.00	0.00	0.00	
		Accesorios y respuestas en general	4	1 Unidad(es)	298	0	21	5000	20000	10,000.00	5000.00	5000.00	
Acciones estratégicas para efectuar generación y validación de tecnología agrícola en San José La Máquina	1021									57,408.67	74,920.67	76,200.67	
		Personal permanente	12	Mes	11	0	21	1831	21972	7,324.00	7324.00	7324.00	
		Complemento salarial	12	Mes	12	0	21	1500	18000	6,000.00	6000.00	6000.00	
		Complemento por antigüedad	12	Mes	13	0	21	50	600	200.00	200.00	200.00	
		Complementos específicos al personal permanente	12	Mes	15	0	21	1741.166667	20894	6,964.67	6964.67	6964.67	
		Aguinaldo	1	Mes	71	0	21	4832	4832	0.00	0.00	4832.00	
		Bono 14	1	Mes	72	0	21	4832	4832	0.00	4832.00	0.00	
		Bono vacacional	1	Mes	73	0	21	200	200	0.00	0.00	200.00	
		Retribución por destajo	500	Jornales	35	N/A	21	100	50000	15,000.00	20000.00	15000.00	
		Viáticos	1	Unidad	133	N/A	21	420	420	0.00	420.00	0.00	
		Servicios de mano de obra	2	Servicio	165	N/A	21	750	1500	750.00	750.00	0.00	
		Repuestos	2	unidad	298	N/A	21	750	1500	750.00	750.00	0.00	
		Retribuciones a destajo	7	0	35	n/a	21	2000	14000	0.00	6000.00	8000.00	
		Personal al destajo	5	Jornales	35	n/a	21	2000	10000	0.00	2000.00	8000.00	

-1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11			12
Acción	Clasificador geográfico	Insumo	Cantidad	Unidad de medida	Renglón	Código del insumo	Fuente de financiamiento	Precio Unitario	Precio Total	Programación por cuatrimestre			Responsable
										Cuatr. 1	Cuatr. 2	Cuat. 3	
		Personal al destajo	8	Jornales	35	n/a	21	2000	16000	0.00	8000.00	8000.00	
		Viáticos	9	0	133	n/a	21	420	3780	420.00	1680.00	1680.00	
		Mantenimiento y reparación de medios de transporte	1	Unidad de Medida	165	N/A	21	5000	20000	10,000.00	5000.00	5000.00	
		Accesorios y respuestas en general	4	1 Unidad(es)	298	0	21	5000	20000	10,000.00	5000.00	5000.00	
Acciones estratégicas para efectuar generación y validación de tecnología agrícola en Huehuetenango	1301									134,277.67	147,875.67	139,275.67	
		Personal permanente	12	Mes	11	0	21	7974	95688	31,896.00	31896.00	31896.00	
		Complemento salarial	12	Mes	12	0	21	4000	48000	16,000.00	16000.00	16000.00	
		Complemento por calidad profesional	12	Mes	14	0	21	750	9000	3,000.00	3000.00	3000.00	
		Complementos específicos al personal permanente	12	Mes	15	0	21	8585.416667	103025	34,341.67	34341.67	34341.67	
		Aguinaldo	1	Mes	71	0	21	20638	20638	0.00	0.00	20638.00	
		Bono 14	1	Mes	72	0	21	20638	20638	0.00	20638.00	0.00	
		Bono vacacional	1	Mes	73	0	21	400	400	0.00	0.00	400.00	
		Retribución por destajo	500	Jornales	35	N/A	21	100	50000	15,000.00	20000.00	15000.00	
		Mantenimiento y reparación de medios de transporte	1	Unidad de Medida	165	N/A	21	5000	20000	10,000.00	5000.00	5000.00	
		Accesorios y repuestos en general	5	Unidad	298	0	21	1000	5000	1,000.00	4000.00	0.00	
		Retribuciones a destajo	240	personas	35	0	21	100	24000	8,000.00	8000.00	8000.00	
		Viáticos	12	Días	122	0	21	420	5040	5,040.00	0.00	0.00	
		Accesorios y respuestas en general	4	1 Unidad(es)	298	0	21	5000	20000	10,000.00	5000.00	5000.00	
Acciones estratégicas para efectuar generación y validación de tecnología agrícola en Playa Grande - Ixcán	1420									11,800.00	5,000.00	5,000.00	
		Mantenimiento y reparación de medios de transporte	1	Unidad de Medida	165	N/A	21	5000	20000	10,000.00	5000.00	5000.00	
		accesorios y repuestos en general.	3	Unidad	298	0	21	600	0	1,800.00	0.00	0.00	
Acciones estratégicas para efectuar generación y validación de tecnología agrícola en San Jerónimo	1507									223,133.00	215,652.00	217,117.00	
		Personal permanente	12	Mes	11	0	21	9988	119856	39,952.00	39952.00	39952.00	
		Complemento salarial	12	Mes	12	0	21	6500	78000	26,000.00	26000.00	26000.00	
		Complemento por antigüedad	12	Mes	13	0	21	50	600	200.00	200.00	200.00	
		Complemento por calidad profesional	12	Mes	14	0	21	750	9000	3,000.00	3000.00	3000.00	
		Complementos específicos al personal permanente	12	Mes	15	0	21	10719	128628	42,876.00	42876.00	42876.00	
		Aguinaldo	1	Mes	71	0	21	26784	26784	0.00	0.00	26784.00	
		Bono 14	1	Mes	72	0	21	26784	26784	0.00	26784.00	0.00	
		Bono vacacional	1	Mes	73	0	21	800	800	0.00	0.00	800.00	
		Retribución por destajo	500	Jornales	35	N/A	21	100	50000	15,000.00	20000.00	15000.00	
		Viáticos en el Interior	10	Días	133	N/A	21	420	4200	0.00	2940.00	1260.00	
		Retribuciones a destajo	80	personas	35	0	21	100	8000	0.00	4000.00	4000.00	
		Bolsa Para vivero	5	Unidad	268	132525	21	5	800	0.00	0.00	800.00	
		Bolsa para vivero	5	Unidad	268	132524	21	5	800	0.00	0.00	800.00	
		Regadera	1	unidad	268	34029	21	1	400	0.00	0.00	400.00	
		Manguera	1	unidad	268	129134	21	1	100	0.00	0.00	100.00	
		Mantenimiento y reparación de medios de transporte.	2	Reparaciones	165	0	21	2	1750	0.00	1750.00	0.00	
		Accesorios y repuestos en general.	2	Unidad	298	0	21	1750	3500	0.00	1750.00	1750.00	
		Retribuciones a destajo	480	Jornal	35	0	21	100	48000	16,000.00	16000.00	16000.00	
		Viáticos en el interior	25	Día	133	0	21	420	10500	2,520.00	3360.00	4620.00	
		Reparación y mantenimiento de vehículos	1	0	165	0	21	10000	10000	10,000.00	0.00	0.00	
		Otros estudios y/o servicios	1	unidad	199	141876	21	8000	8000	8,000.00	0.00	0.00	
		Otros estudios y/o servicios	1	unidad	199	141877	21	8000	8000	8,000.00	0.00	0.00	
		Otros estudios y/o servicios	0	unidad	199	0	21	0	10000	2,520.00	3360.00	4120.00	
		Depósito de agua	1	1 unidad	268	29905	21	2000	2000	2,000.00	0.00	0.00	
		Sustrato de peat moss (turba)	5	50 kilogramos	214	101130	21	500	2500	2,500.00	0.00	0.00	
		Productos plásticos, nylon, vinil y P.V.C	100	1 Unidad(es)	268	76365	21	40	4000	4,000.00	0.00	0.00	
		Productos plásticos, nylon, vinil y P.V.C	5	50 Metro	268	139341	21	2000	10000	10,000.00	0.00	0.00	
		Productos plásticos, nylon, vinil y P.V.C	2	2200 Metro	268	65640	21	2500	5000	5,000.00	0.00	0.00	
		Malla anti afidos	540	m2	268	135620	21	8.75	4725	4,725.00	0.00	0.00	
		Accesorios y repuestos en general	0	0	298	0	21	8975	8975	0.00	0.00	8975.00	
		Personal al destajo	10	Jornales	35	n/a	21	2000	20000	0.00	12000.00	8000.00	
		Viáticos	10	0	133	n/a	21	420	4200	840.00	1680.00	1680.00	
		Mantenimiento y reparación de medios de transporte	1	Unidad de Medida	165	N/A	21	5000	20000	10,000.00	5000.00	5000.00	
		Accesorios y respuestas en general	4	1 Unidad(es)	298	0	21	5000	20000	10,000.00	5000.00	5000.00	
Acciones estratégicas para efectuar generación y validación de tecnología agrícola en Fray Bartolomé de las Casas	1615									10,000.00	7,660.00	5,600.00	
		Jornal	20	Día	035	0	21	100	2000	0.00	1400.00	600.00	

-1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11			12
Acción	Clasificador geográfico	Insumo	Cantidad	Unidad de medida	Renglón	Código del insumo	Fuente de financiamiento	Precio Unitario	Precio Total	Programación por cuatrimestre			Responsable
										Cuatr. 1	Cuatr. 2	Cuatr. 3	
		Viáticos	3	Día	133	0	21	420	1260	0.00	1260.00	0.00	
		Mantenimiento y reparación de medios de transporte	1	Unidad de Medida	165	N/A	21	5000	20000	10,000.00	5000.00	5000.00	
Acciones estratégicas para efectuar generación y validación de tecnología agrícola en La Libertad	1705									35,000.00	34,940.00	27,000.00	
		Viáticos	3	Unidad	133	N/A	21	420	1260	0.00	1260.00	0.00	
		Servicios de mano de obra	2	Servicio	165	N/A	21	1000	2000	0.00	1000.00	1000.00	
		Repuestos	2	unidad	298	N/A	21	1000	2000	0.00	1000.00	1000.00	
		Retribución por destajo	500	Jornales	35	N/A	21	100	50000	15,000.00	20000.00	15000.00	
		Viáticos	4	0	133	n/a	21	420	1680	0.00	1680.00	0.00	
		Mantenimiento y reparación de medios de transporte	1	Unidad de Medida	165	N/A	21	5000	20000	10,000.00	5000.00	5000.00	
		Accesorios y respuestas en general	4	1 Unidad(es)	298	0	21	5000	20000	10,000.00	5000.00	5000.00	
Acciones estratégicas para efectuar generación y validación de tecnología agrícola en Los Amates	1805									35,000.00	51,908.00	32,320.00	
		Jornales	60	Día	35	n/a	21	100	6000	0.00	3200.00	2800.00	
		Viáticos	12	Día	133	0	21	420	5040	0.00	2520.00	2520.00	
		Mantenimiento y reparación de vehículos	3	Servicio	165	0	21	1000	3000	0.00	1000.00	2000.00	
		Retribuciones a destajo	7	Meses	035	0	21	2000	14000	0.00	14000.00	0.00	
		Retribución por destajo	500	Jornales	35	N/A	21	100	50000	15,000.00	20000.00	15000.00	
		Mantenimiento y reparación de medios de transporte	1	Unidad de Medida	165	N/A	21	5000	20000	10,000.00	5000.00	5000.00	
		Costal	100	Unidad	232	51137	21	3.5	350	0.00	350.00	0.00	
		Filtro de aire	2	Unidad	298	0	21	160	320	0.00	320.00	0.00	
		Filtro de aceite	4	Unidad	298	0	21	60	240	0.00	240.00	0.00	
		Accesorios y respuestas en general	4	1 Unidad(es)	298	0	21	5000	20000	10,000.00	5000.00	5000.00	
		Pastillas de freno	1	Unidad	298	0	21	278	278	0.00	278.00	0.00	
Acciones estratégicas para efectuar generación y validación de tecnología agrícola en Estanzuela	1902									181,996.67	217,222.67	214,532.67	
		Personal permanente	12	Mes	11	0	21	10640	127680	42,560.00	42560.00	42560.00	
		Complemento salarial	12	Mes	12	0	21	7500	90000	30,000.00	30000.00	30000.00	
		Complemento por calidad profesional	12	Mes	14	0	21	750	9000	3,000.00	3000.00	3000.00	
		Complementos específicos al personal permanente	12	Mes	15	0	21	11688.91667	140267	46,755.67	46755.67	46755.67	
		Aguinaldo	1	Mes	71	0	21	29087	29087	0.00	0.00	29087.00	
		Bono 14	1	Mes	72	0	21	29087	29087	0.00	29087.00	0.00	
		Bono vacacional	1	Mes	73	0	21	1000	1000	0.00	0.00	1000.00	
		Retribución por destajo	500	Jornales	35	N/A	21	100	50000	15,000.00	20000.00	15000.00	
		Viáticos	10	Día	133	0	21	420	4200	0.00	3360.00	840.00	
		Jornal	240	Día	035	0	21	100	24000	8,000.00	8000.00	8000.00	
		Retribuciones a destajo	240	Jornal	35	0	21	100	24000	8,000.00	8000.00	8000.00	
		Viáticos en el interior	20	Día	133	0	21	420	8400	2,520.00	3360.00	2520.00	
		Reparación y mantenimiento de vehículos	1	0	165	0	21	5000	5000	5,000.00	0.00	0.00	
		Accesorios y repuestos en general	1	0	298	0	21	5000	5000	0.00	0.00	5000.00	
		Personal al destajo	7	Jornales	35	n/a	21	2000	14000	0.00	8000.00	6000.00	
		Viáticos	4	0	133	n/a	21	420	1680	0.00	1680.00	0.00	
		Mantenimiento y reparación de medios de transporte	1	Unidad de Medida	165	N/A	21	5000	20000	10,000.00	5000.00	5000.00	
		Accesorios y respuestas en general	4	1 Unidad(es)	298	0	21	5000	20000	10,000.00	5000.00	5000.00	
		Retribuciones a destajo	4	Meses	035	0	21	2000	8000	0.00	2000.00	6000.00	
		Viáticos en el interior	3	Unidad	133	0	21	420	1260	420.00	420.00	420.00	
		Mantenimiento y reparación de medios de transporte	1	Unidad	165	0	21	1000	1000	0.00	1000.00	0.00	
		Costal	100	Unidad	232	51137	21	3.5	350	0.00	0.00	350.00	
		Bomba de mochila	1	Unidad	268	119700	21	741	741	741.00	0.00	0.00	
Acciones estratégicas para efectuar generación y validación de tecnología agrícola en Jutiapa	2201									86,921.67	78,779.67	114,479.67	
		Personal permanente	12	Mes	11	0	21	3525	42300	14,100.00	14100.00	14100.00	
		Complemento salarial	12	Mes	12	0	21	2000	24000	8,000.00	8000.00	8000.00	
		Complemento por calidad profesional	12	Mes	14	0	21	375	4500	1,500.00	1500.00	1500.00	
		Complementos específicos al personal permanente	12	Mes	15	0	21	3921.666667	47060	15,686.67	15686.67	15686.67	
		Aguinaldo	1	Mes	71	0	21	9493	9493	0.00	0.00	9493.00	
		Bono 14	1	Mes	72	0	21	9493	9493	0.00	9493.00	0.00	
		Bono vacacional	1	Mes	73	0	21	200	200	0.00	0.00	200.00	
		Retribución por destajo	500	Jornales	35	N/A	21	100	50000	15,000.00	20000.00	15000.00	
		Viáticos	5	día	133	No aplica	21	420	2100	2,100.00	0.00	0.00	
		Mano de obra	4	servicio	165	No aplica	21	1125	4500	4,500.00	0.00	0.00	
		Banner informativo	3	unidad	284	76092	21	250	750	750.00	0.00	0.00	
		Caja plástica multiusos	3	unidad	268	43642	21	150	450	450.00	0.00	0.00	

-1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11			12
Acción	Clasificador geográfico	Insumo	Cantidad	Unidad de medida	Renglón	Código del insumo	Fuente de financiamiento	Precio Unitario	Precio Total	Programación por cuatrimestre			Responsable
										Cuatr. 1	Cuatr. 2	Cuat. 3	
		Cuaderno	500	Unidad	244	74910	21	2	1000	1,000.00	0.00	0.00	
		Lapicero	17	Caja	291	46156	21	30	510	510.00	0.00	0.00	
		Papel manila	100	Pliego	242	29434	21	1	100	100.00	0.00	0.00	
		marcador para pizarra	20	Unidad	293	51018	21	6	120	120.00	0.00	0.00	
		Masking tape	2	22 Yarda	243	2120	21	16.5	33	33.00	0.00	0.00	
		Papel	2	500 Unidad(es)	241	1569	21	30	60	60.00	0.00	0.00	
		Almohadilla para pizarrón	2	1 Unidad(es)	293	63611	21	6	12	12.00	0.00	0.00	
		Retribuciones a destajo	10	Mes	035	N/A	21	3000	30000	0.00	0.00	30000.00	
		Viáticos al interior	25	Día	133	N/A	21	420	10500	0.00	0.00	10500.00	
		Mantenimiento y reparación de medios de transporte	1	Unidad de Medida	165	N/A	21	5000	20000	10,000.00	5000.00	5000.00	
		Mantenimiento y reparación de medios de transporte	1	Unidad de Medida	165	N/A	21	3000	3000	3,000.00	0.00	0.00	
		Accesorios y respuestas en general	4	1 Unidad(es)	298	0	21	5000	20000	10,000.00	5000.00	5000.00	
										3,265,270.67	1,032,624.67	1,211,824.67	Edwin Leonel Argueta Ventura 16920236
Acciones estratégicas para producir y entregar semilla para fines de promoción en Villa Nueva	115									2,219,960.33	140,201.33	104,681.33	
		Personal permanente	12	Mes	11	0	21	5368	64416	21,472.00	21472.00	21472.00	
		Complemento salarial	12	Mes	12	0	21	3500	42000	14,000.00	14000.00	14000.00	
		Complemento por antigüedad	12	Mes	13	0	21	50	600	200.00	200.00	200.00	
		Complemento por calidad profesional	12	Mes	14	0	21	375	4500	1,500.00	1500.00	1500.00	
		Complementos específicos al personal permanente	12	Mes	15	0	21	5803.333333	69640	23,213.33	23213.33	23213.33	
		Aguinaldo	1	Mes	71	0	21	14476	14476	0.00	0.00	14476.00	
		Bono 14	1	Mes	72	0	21	14476	14476	0.00	14476.00	0.00	
		Bono vacacional	1	Mes	73	0	21	400	400	0.00	0.00	400.00	
		Retribución a destajo	320	Jornales	035	N/A	32	100	32000	0.00	16000.00	16000.00	
		Viáticos	40	Viático	133	N/A	21	420	16800	6,720.00	3360.00	6720.00	
		Mantenimiento y reparación de maquinaria y equipo	2	Servicio	161	N/A	21	3000	6000	6,000.00	0.00	0.00	
		Otros servicios no personales	2	Licencia	199	N/A	21	350	700	700.00	0.00	0.00	
		Otros servicios no personales	180	Servicio	199	N/A	21	20	3600	1,680.00	1920.00	0.00	
		Otros servicios no personales	10	Servicio	199	N/A	21	500	5000	5,000.00	0.00	0.00	
		Impuestos, tazas y arbitrios	7812	1 etiqueta	195	N/A	21	5	39060	0.00	39060.00	0.00	
		Combustible	990	1 Unidad (es)	262	33102	21	100	99000	99,000.00	0.00	0.00	
		Fertilizante	16	1 quintal	263	39093	21	500	8000	8,000.00	0.00	0.00	
		Fertilizante	32	1 quintal	263	25759	21	550	17600	17,600.00	0.00	0.00	
		Fertilizante	12	1 litro	263	85854	21	125	1500	1,500.00	0.00	0.00	
		Adherente	6	1 litro	261	42085	21	370	2220	2,220.00	0.00	0.00	
		Herbicida	18	1 litro	264	13242	21	60	1080	1,080.00	0.00	0.00	
		Herbicida	6	1 litro	264	0	21	290	1740	1,740.00	0.00	0.00	
		Herbicida	12	700 gramos	264	41884	21	100	1200	1,200.00	0.00	0.00	
		Herbicida	6	1 litro	264	129681	21	305	1830	1,830.00	0.00	0.00	
		Herbicida	6	1 litro	264	128394	21	140	840	840.00	0.00	0.00	
		Herbicida	6	1 litro	264	41878	21	255	1530	1,530.00	0.00	0.00	
		Insecticida	4	1 litro	264	84878	21	360	1440	1,440.00	0.00	0.00	
		Insecticida	4	1 litro	264	42008	21	340	1360	1,360.00	0.00	0.00	
		Insecticida / Fungicida	2	1 litro	264	125602	21	1300	2600	2,600.00	0.00	0.00	
		Insecticida	8	125 cc	264	129054	21	300	2400	2,400.00	0.00	0.00	
		Insecticida	1	1 litro	264	0	21	500	500	500.00	0.00	0.00	
		Insecticida	2	1 litro	264	128595	21	440	880	880.00	0.00	0.00	
		Fungicida e Insecticida	8	146537	264	125602	21	190	1520	1,520.00	0.00	0.00	
		Fungicida	4	500 gramos	264	42031	21	900	3600	3,600.00	0.00	0.00	
		Accesorios y repuestos en general	0	Unidad (es)	298	N/A	21	0	10000	4,000.00	4000.00	2000.00	
		Adherente	1	1 Litro	261	42086	21	230	230	230.00	0.00	0.00	
		Combustible	100	1 Unidad (es)	262	33102	21	100	10000	10,000.00	0.00	0.00	
		Fertilizante	4	1 Quintal	263	124686	21	500	2000	2,000.00	0.00	0.00	
		Fertilizante	4	1 Quintal	263	25759	21	550	2200	2,200.00	0.00	0.00	
		Fertilizante	5	1 Litro	263	85854	21	125	625	625.00	0.00	0.00	
		Abono orgánico	40	1 Quintal	263	41844	21	150	6000	6,000.00	0.00	0.00	
		Fungicida	4	500 Gramos	264	42031	21	900	3600	3,600.00	0.00	0.00	
		Funguicida	2	1 Litro	264	42036	21	180	360	360.00	0.00	0.00	
		Funguicida	6	1 Kilogramos	264	42046	21	140	840	840.00	0.00	0.00	
		Funguicida	3	500 gramos	264	145786	21	80	240	240.00	0.00	0.00	
		Funguicida	3	1 Litro	264	146627	21	180	540	540.00	0.00	0.00	
		Funguicida	3	1 Litro	264	58082	21	575	1725	1,725.00	0.00	0.00	
		Funguicida	3	1 kilogramo	264	145784	21	430	1290	1,290.00	0.00	0.00	
		Insecticida	3	1 Litro	264	129247	21	1380	4140	4,140.00	0.00	0.00	
		Insecticida	6	1 Litro	264	84878	21	360	2160	2,160.00	0.00	0.00	
		Insecticida	2	1 Litro	264	41917	21	390	780	780.00	0.00	0.00	
		Herbicida	12	1 Litro	264	13242	21	60	720	720.00	0.00	0.00	
		Combustible	30	1 Unidad (es)	262	33102	21	100	3000	3,000.00	0.00	0.00	
		Fertilizante	4	1 quintal	263	25707	21	500	2000	2,000.00	0.00	0.00	
		Fertilizante	4	1 quintal	263	25759	21	550	2200	2,200.00	0.00	0.00	
		Fertilizante	4	1 litro	263	85854	21	125	500	500.00	0.00	0.00	
		Herbicida	3	1 litro	264	13242	21	60	180	180.00	0.00	0.00	
		Insecticida	2	1 litro	264	84878	21	360	720	720.00	0.00	0.00	
		Insecticida	2	1 litro	264	42008	21	340	680	680.00	0.00	0.00	
		Fungicida	1	500 gramos	264	42031	21	900	900	900.00	0.00	0.00	
		Adherente	1	1 Litro	261	42086	21	250	250	250.00	0.00	0.00	
		Combustible	100	1 Unidad (es)	262	33102	21	100	10000	10,000.00	0.00	0.00	
		Fertilizante	4	1 Quintal	263	124686	21	500	2000	2,000.00	0.00	0.00	

-1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11			12
Acción	Clasificador geográfico	Insumo	Cantidad	Unidad de medida	Renglón	Código del insumo	Fuente de financiamiento	Precio Unitario	Precio Total	Programación por cuatrimestre			Responsable
										Cuatr. 1	Cuatr. 2	Cuat. 3	
		Fertilizante	4	1 Quintal	263	25759	21	550	2200	2,200.00	0.00	0.00	
		Fertilizante	5	1 Litro	263	85854	21	125	625	625.00	0.00	0.00	
		Abono orgánico	30	1 Quintal	263	41844	21	150	4500	4,500.00	0.00	0.00	
		Fungicida	4	500 Gramos	264	42031	21	900	3600	3,600.00	0.00	0.00	
		Funguicida	2	1 Litro	264	42036	21	180	360	360.00	0.00	0.00	
		Funguicida	6	1 Kilogramos	264	42046	21	140	840	840.00	0.00	0.00	
		Fungicida	3	500 gramos	264	145786	21	80	240	240.00	0.00	0.00	
		Fungicida	3	1 Litro	264	146627	21	180	540	540.00	0.00	0.00	
		Fungicida	3	1 Litro	264	58082	21	325	975	975.00	0.00	0.00	
		Fungicida	3	1 Kilogramos	264	145784	21	400	1200	1,200.00	0.00	0.00	
		Insecticida	3	1 Litro	264	129247	21	1380	4140	4,140.00	0.00	0.00	
		Insecticida	3	1 Litro	264	84878	21	360	1080	1,080.00	0.00	0.00	
		Insecticida	2	1 Litro	264	41917	21	390	780	780.00	0.00	0.00	
		Herbicida	9	1 Litro	264	13242	21	60	540	540.00	0.00	0.00	
		Adherente	1	1 Litro	261	42086	21	250	250	250.00	0.00	0.00	
		Combustible	100	1 Unidad (es)	262	33102	21	100	10000	10,000.00	0.00	0.00	
		Fertilizante	4	1 Quintal	263	124686	21	500	2000	2,000.00	0.00	0.00	
		Fertilizante	4	1 Quintal	263	25759	21	550	2200	2,200.00	0.00	0.00	
		Fertilizante	4	1 Litro	263	85854	21	125	500	500.00	0.00	0.00	
		Abono orgánico	30	1 Quintal	263	41844	21	150	4500	4,500.00	0.00	0.00	
		Fungicida	3	500 Gramos	264	42031	21	900	2700	2,700.00	0.00	0.00	
		Funguicida	2	1 Litro	264	42036	21	180	360	360.00	0.00	0.00	
		Funguicida	6	1 Kilogramos	264	42046	21	140	840	840.00	0.00	0.00	
		Fungicida	2	500 gramos	264	145786	21	80	160	160.00	0.00	0.00	
		Fungicida	2	1 Litro	264	146627	21	180	360	360.00	0.00	0.00	
		Fungicida	2	1 Litro	264	58082	21	575	1150	1,150.00	0.00	0.00	
		Fungicida	2	1 Kilogramos	264	145784	21	430	860	860.00	0.00	0.00	
		Insecticida	2	1 Litro	264	129247	21	1380	2760	2,760.00	0.00	0.00	
		Insecticida	3	1 Litro	264	84878	21	360	1080	1,080.00	0.00	0.00	
		Insecticida	2	1 Litro	264	41917	21	390	780	780.00	0.00	0.00	
		Herbicida	9	1 Litro	264	13242	21	60	540	540.00	0.00	0.00	
		Combustible	33	1 Unidad (es)	262	33102	21	100	3300	3,300.00	0.00	0.00	
		Fertilizante	5	1 quintal	263	25707	21	500	2500	2,500.00	0.00	0.00	
		Fertilizante	5	1 quintal	263	25759	21	550	2750	2,750.00	0.00	0.00	
		Fertilizante	5	1 litro	263	85854	21	125	625	625.00	0.00	0.00	
		Adherente	2	1 litro	261	42084	21	85	170	170.00	0.00	0.00	
		Herbicida	5	1 litro	264	13242	21	60	300	300.00	0.00	0.00	
		Insecticida	2	1 litro	264	84878	21	360	720	720.00	0.00	0.00	
		Insecticida	2	1 litro	264	42008	21	340	680	680.00	0.00	0.00	
		Fungicida	3	500 gramos	264	42031	21	900	2700	2,700.00	0.00	0.00	
		Fungicida	3	500 gramos	264	42031	21	850	2550	2,550.00	0.00	0.00	
		Combustible	30	1 Unidad (es)	262	33102	21	100	3000	3,000.00	0.00	0.00	
		Fertilizante	5	1 quintal	263	25707	21	500	2500	2,500.00	0.00	0.00	
		Fertilizante	5	1 quintal	263	25759	21	550	2750	2,750.00	0.00	0.00	
		Fertilizante	5	1 litro	263	85854	21	125	625	625.00	0.00	0.00	
		Herbicida	5	1 litro	264	13242	21	60	300	300.00	0.00	0.00	
		Insecticida	2	1 litro	264	84878	21	360	720	720.00	0.00	0.00	
		Insecticida	2	1 litro	264	42008	21	340	680	680.00	0.00	0.00	
		Fungicida	1	500 gramos	264	42031	21	900	900	900.00	0.00	0.00	
		Adherente	6	1 litro	261	42084	21	90	540	540.00	0.00	0.00	
		Combustible	200	1 Unidad (es)	262	33102	21	100	20000	20,000.00	0.00	0.00	
		Fertilizante	31	1 quintal	263	39093	21	500	15500	15,500.00	0.00	0.00	
		Fertilizante	62	1 quintal	263	25759	21	550	34100	34,100.00	0.00	0.00	
		Herbicida	14	1 litro	264	13242	21	60	840	840.00	0.00	0.00	
		Herbicida	18	700 gramos	264	41884	21	90	1620	1,620.00	0.00	0.00	
		Herbicida	5	1 litro	264	129681	21	305	1525	1,525.00	0.00	0.00	
		Herbicida	12	1 litro	264	128394	21	140	1680	1,680.00	0.00	0.00	
		Herbicida	6	1 litro	264	41878	21	255	1530	1,530.00	0.00	0.00	
		Insecticida	6	1 litro	264	84878	21	360	2160	2,160.00	0.00	0.00	
		Insecticida	6	1 litro	264	42008	21	340	2040	2,040.00	0.00	0.00	
		Insecticida / Fungicida	2	1 Litro	264	125602	21	1300	2600	2,600.00	0.00	0.00	
		Insecticida	5	125 cc	264	129054	21	300	1500	1,500.00	0.00	0.00	
		Insecticida	8	1 litro	264	0	21	500	4000	4,000.00	0.00	0.00	
		Insecticida	4	1 litro	264	128595	21	440	1760	1,760.00	0.00	0.00	
		Fungicida e Insecticida	10	146537	264	125602	21	190	1900	1,900.00	0.00	0.00	
		Fungicida	6	500 gramos	264	42031	21	900	5400	5,400.00	0.00	0.00	
		Adherente	8	1 litro	261	42085	21	1000	8000	8,000.00	0.00	0.00	
		Combustible	800	1 Unidad (es)	262	33102	21	100	80000	80,000.00	0.00	0.00	
		Fertilizante	200	1 quintal	263	25707	21	500	100000	100,000.00	0.00	0.00	
		Fertilizante	400	1 quintal	263	25759	21	550	220000	220,000.00	0.00	0.00	
		Fertilizante	90	1 litro	263	85854	21	125	11250	11,250.00	0.00	0.00	
		Herbicida	60	700 gramos	264	41884	21	90	5400	5,400.00	0.00	0.00	
		Insecticida	20	1 litro	264	72674	21	1000	20000	20,000.00	0.00	0.00	
		Insecticida	110	50 gramos	264	145866	21	125	13750	13,750.00	0.00	0.00	
		Insecticida / Fungicida	20	1 Litro	264	125602	21	1300	26000	26,000.00	0.00	0.00	
		Insecticida	100	125 ml	264	129054	21	300	30000	30,000.00	0.00	0.00	
		Insecticida	14	Litro	264	0	21	500	7000	7,000.00	0.00	0.00	
		Fungicida	18	Litro	264	136284	21	1100	19800	19,800.00	0.00	0.00	
		Fungicida	20	500 gramos	264	42031	21	900	18000	18,000.00	0.00	0.00	
		Adherente	6	1 litro	261	42084	21	85	510	510.00	0.00	0.00	
		Combustible	180	1 Unidad (es)	262	33102	21	100	18000	18,000.00	0.00	0.00	
		Fertilizante	32	1 quintal	263	39093	21	500	16000	16,000.00	0.00	0.00	
		Fertilizante	64	1 quintal	263	25759	21	550	35200	35,200.00	0.00	0.00	
		Fertilizante	20	1 litro	263	85854	21	125	2500	2,500.00	0.00	0.00	
		Herbicida	22	1 litro	264	13242	21	60	1320	1,320.00	0.00	0.00	

-1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11			12
Acción	Clasificador geográfico	Insumo	Cantidad	Unidad de medida	Renglón	Código del insumo	Fuente de financiamiento	Precio Unitario	Precio Total	Programación por cuatrimestre			Responsable
										Cuatr. 1	Cuatr. 2	Cuat. 3	
		Herbicida	20	1 litro	264	136239	21	130	2600	2,600.00	0.00	0.00	
		Herbicida	7	1 litro	264	129487	21	150	1050	1,050.00	0.00	0.00	
		Herbicida	5	1 litro	264	128666	21	290	1450	1,450.00	0.00	0.00	
		Herbicida	12	700 gramos	264	41884	21	90	1080	1,080.00	0.00	0.00	
		Herbicida	6	1 litro	264	129681	21	305	1830	1,830.00	0.00	0.00	
		Herbicida	6	1 litro	264	128394	21	140	840	840.00	0.00	0.00	
		Herbicida	6	1 litro	264	41878	21	255	1530	1,530.00	0.00	0.00	
		Insecticida	4	1 litro	264	42008	21	340	1360	1,360.00	0.00	0.00	
		Insecticida	2	1 litro	264	75146	21	800	1600	1,600.00	0.00	0.00	
		Insecticida	6	125 cc	264	129054	21	300	1800	1,800.00	0.00	0.00	
		Insecticida	4	1 litro	264	0	21	500	2000	2,000.00	0.00	0.00	
		Fungicida e Insecticida	6	50 ml	264	125602	21	190	1140	1,140.00	0.00	0.00	
		Fungicida	6	350 mL	264	0	21	370	2220	2,220.00	0.00	0.00	
		Fungicida	3	500 gramos	264	42031	21	900	2700	2,700.00	0.00	0.00	
		Combustible	150	1 Unidad (es)	262	33102	21	100	15000	15,000.00	0.00	0.00	
		Fertilizante	27	1 quintal	263	39093	21	500	13500	13,500.00	0.00	0.00	
		Fertilizante	64	1 quintal	263	25759	21	550	35200	35,200.00	0.00	0.00	
		Fertilizante	16	20 Kilogramos	263	145765	21	200	3200	3,200.00	0.00	0.00	
		Fertilizante	10	25 kg	263	0	21	490	4900	4,900.00	0.00	0.00	
		Insecticida	9	1 litro	264	84878	21	360	3240	3,240.00	0.00	0.00	
		Insecticida	9	1 litro	264	42008	21	340	3060	3,060.00	0.00	0.00	
		Insecticida	3	1 Litro	264	41935	21	330	990	990.00	0.00	0.00	
		Insecticida	5	1 litro	264	128595	21	440	2200	2,200.00	0.00	0.00	
		Insecticida	4	700 gramos	264	129054	21	300	1200	1,200.00	0.00	0.00	
		Fungicida	4	1 Litro	264	145795	21	1000	4000	4,000.00	0.00	0.00	
		Fungicida	5	1 Kilogramos	264	42049	21	750	3750	3,750.00	0.00	0.00	
		Insecticida / Fungicida	2	1 Litro	264	125602	21	1300	2600	2,600.00	0.00	0.00	
		Combustible	800	1 Unidad (es)	262	33102	21	100	80000	80,000.00	0.00	0.00	
		Fertilizante	140	1 quintal	263	39093	21	500	70000	70,000.00	0.00	0.00	
		Fertilizante	140	1 quintal	263	0	21	300	42000	42,000.00	0.00	0.00	
		Fertilizante	140	1 quintal	263	25759	21	550	77000	77,000.00	0.00	0.00	
		Fertilizante	60	1 litro	263	85854	21	125	7500	7,500.00	0.00	0.00	
		Herbicida	70	700 gramos	264	41884	21	90	6300	6,300.00	0.00	0.00	
		Herbicida	48	1 litro	264	128394	21	140	6720	6,720.00	0.00	0.00	
		Insecticida	50	1 litro	264	84878	21	360	18000	18,000.00	0.00	0.00	
		Insecticida	28	1 litro	264	42008	21	340	9520	9,520.00	0.00	0.00	
		Insecticida / Fungicida	9	1 Litro	264	125602	21	1300	11700	11,700.00	0.00	0.00	
		Insecticida	50	125ml	264	129054	21	300	15000	15,000.00	0.00	0.00	
		Fungicida	10	500 gramos	264	42031	21	900	9000	9,000.00	0.00	0.00	
		Combustible	600	1 Unidad (es)	262	33102	21	100	60000	60,000.00	0.00	0.00	
		Fertilizante	52	1 quintal	263	39093	21	500	26000	26,000.00	0.00	0.00	
		Fertilizante	52	1 quintal	263	25759	21	550	28600	28,600.00	0.00	0.00	
		Fertilizante	52	1 quintal	263	0	21	150	7800	7,800.00	0.00	0.00	
		Fertilizante	30	1 litro	263	85854	21	125	3750	3,750.00	0.00	0.00	
		Herbicida	42	1 litro	264	13242	21	60	2520	2,520.00	0.00	0.00	
		Herbicida	12	1 Litro	264	128666	21	290	3480	3,480.00	0.00	0.00	
		Herbicida	10	700 gramos	264	41884	21	90	900	900.00	0.00	0.00	
		Herbicida	30	1 litro	264	128394	21	140	4200	4,200.00	0.00	0.00	
		Insecticida	15	1 litro	264	84878	21	360	5400	5,400.00	0.00	0.00	
		Insecticida	10	1 litro	264	42008	21	340	3400	3,400.00	0.00	0.00	
		Insecticida / Fungicida	4	1 Litro	264	125602	21	1300	5200	5,200.00	0.00	0.00	
		Insecticida	6	125 mililitros	264	128402	21	300	1800	1,800.00	0.00	0.00	
		Insecticida	6	1 litro	264	0	21	500	3000	3,000.00	0.00	0.00	
		Insecticida	6	1 litro	264	128595	21	440	2640	2,640.00	0.00	0.00	
		Fungicida e Insecticida	5	0	264	125602	21	190	950	950.00	0.00	0.00	
		Fungicida	10	Litro	264	61755	21	850	8500	8,500.00	0.00	0.00	
		Insecticida	8	250 gramos	264	136269	21	590	4720	4,720.00	0.00	0.00	
		Insecticida	6	1 Litro	264	72674	21	1000	6000	6,000.00	0.00	0.00	
		Fungicida	6	500 Gramos	264	110556	21	400	2400	2,400.00	0.00	0.00	
		Herbicida	10	Litro	264	0	21	290	2900	2,900.00	0.00	0.00	
		Insecticida	100	1 Kilogramos	264	129177	21	5	500	500.00	0.00	0.00	
		Adherente	15	1 litro	261	42084	21	85	1275	1,275.00	0.00	0.00	
		Combustible	160	1 Unidad (es)	262	33102	21	100	16000	10,300.00	1000.00	4700.00	
		Fertilizante	50	1 quintal	263	39093	21	500	25000	25,000.00	0.00	0.00	
		Fertilizante	62	1 quintal	263	25759	21	550	34100	34,100.00	0.00	0.00	
		Herbicida	70	1 Litro	264	145769	21	125	8750	8,750.00	0.00	0.00	
		Herbicida	20	1 Litro	264	136239	21	130	2600	2,600.00	0.00	0.00	
		Herbicida	45	1 Litro	264	128666	21	290	13050	13,050.00	0.00	0.00	
		Herbicida	35	700 gramos	264	41884	21	90	3150	3,150.00	0.00	0.00	
		Herbicida	30	1 litro	264	128394	21	140	4200	4,200.00	0.00	0.00	
		Insecticida	12	1 litro	264	84878	21	360	4320	4,320.00	0.00	0.00	
		Insecticida	8	1 litro	264	42008	21	340	2720	2,720.00	0.00	0.00	
		Insecticida	20	125 cc	264	129054	21	300	6000	6,000.00	0.00	0.00	
		Insecticida	4	1 litro	264	0	21	500	2000	2,000.00	0.00	0.00	
		Insecticida	4	1 litro	264	128595	21	440	1760	1,760.00	0.00	0.00	
		Herbicida	2	Envase 100 gramos	264	128596	21	640	1280	1,280.00	0.00	0.00	
		Insecticida / Fungicida	20	1 Litro	264	125602	21	1300	26000	26,000.00	0.00	0.00	
		Combustible	600	1 Unidad (es)	262	33102	21	100	60000	60,000.00	0.00	0.00	
		Fertilizante	120	8	263	39093	21	500	60000	60,000.00	0.00	0.00	
		Fertilizante	120	1 quintal	263	25759	21	550	66000	66,000.00	0.00	0.00	
		Fertilizante	65	25 Kilogramos	263	125585	21	425	27625	27,625.00	0.00	0.00	
		Fertilizante	60	1 Litro	263	101264	21	125	7500	7,500.00	0.00	0.00	
		Herbicida	60	1 litro	264	13242	21	60	3600	3,600.00	0.00	0.00	
		Herbicida	8	1 litro	264	0	21	900	7200	7,200.00	0.00	0.00	
		Herbicida	30	1 Litro	264	128666	21	290	8700	8,700.00	0.00	0.00	

-1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11			12
Acción	Clasificador geográfico	Insumo	Cantidad	Unidad de medida	Renglón	Código del insumo	Fuente de financiamiento	Precio Unitario	Precio Total	Programación por cuatrimestre			Responsable
										Cuatr. 1	Cuatr. 2	Cuat. 3	
		Herbicida	22	100 Gramos	264	128596	21	640	14080	14,080.00	0.00	0.00	
		Herbicida	65	700 gramos	264	41884	21	90	5850	5,850.00	0.00	0.00	
		Herbicida	70	1 litro	264	128394	21	120	8400	8,400.00	0.00	0.00	
		Insecticida	50	1 litro	264	42008	21	340	17000	17,000.00	0.00	0.00	
		Insecticida	8	1 litro	264	75146	21	800	6400	6,400.00	0.00	0.00	
		Insecticida / Fungicida	8	1 Litro	264	125602	21	1300	10400	10,400.00	0.00	0.00	
		Insecticida	10	125 mL	264	0	21	300	3000	3,000.00	0.00	0.00	
		Fungicida	8	500 gramos	264	42031	21	900	7200	7,200.00	0.00	0.00	
Acciones estratégicas para producir y entregar semilla para fines de promoción en Chimaltenango	401									62,851.00	101,046.00	61,446.00	
		Personal permanente	12	Mes	11	0	21	2461	29532	9,844.00	9844.00	9844.00	
		Complemento salarial	12	Mes	12	0	21	3000	36000	12,000.00	12000.00	12000.00	
		Complemento por antigüedad	12	Mes	13	0	21	85	1020	340.00	340.00	340.00	
		Complementos específicos al personal permanente	12	Mes	15	0	21	2776	33312	11,104.00	11104.00	11104.00	
		Aguinaldo	1	Mes	71	0	21	7758	7758	0.00	0.00	7758.00	
		Bono 14	1	Mes	72	0	21	7758	7758	0.00	7758.00	0.00	
		Bono vacacional	1	Mes	73	0	21	400	400	0.00	0.00	400.00	
		Retribución a destajo	500	Jornales	035	N/A	21	100	50000	10,000.00	40000.00	0.00	
		Mantenimiento y Reparación de Vehículos	1	Servicios	165	N/A	21	1	20000	0.00	15000.00	5000.00	
		Mantenimiento y reparación de maquinaria y equipo de producción	15	Servicio	161	N/A	21	1	20000	0.00	5000.00	15000.00	
		Repuestos	1	Unidad	298	N/A	21	1	19563	19,563.00	0.00	0.00	
Acciones estratégicas para producir y entregar semilla para fines de promoción en Masagua	505									253,876.00	235,908.00	274,048.00	
		Personal permanente	12	Mes	11	0	21	5061	60732	20,244.00	20244.00	20244.00	
		Complemento salarial	12	Mes	12	0	21	3000	36000	12,000.00	12000.00	12000.00	
		Complemento por calidad profesional	12	Mes	14	0	21	375	4500	1,500.00	1500.00	1500.00	
		Complementos específicos al personal permanente	12	Mes	15	0	21	5415.5	64986	21,662.00	21662.00	21662.00	
		Aguinaldo	1	Mes	71	0	21	13242	13242	0.00	0.00	13242.00	
		Bono 14	1	Mes	72	0	21	13242	13242	0.00	13242.00	0.00	
		Bono vacacional	1	Mes	73	0	21	400	400	0.00	0.00	400.00	
		Retribución a destajo	5000	Jornales	035	N/A	21	100	500000	174,000.00	146000.00	180000.00	
		Viáticos	5	Viático	133	N/A	21	420	2100	840.00	1260.00	0.00	
		Mantenimiento y Reparación de Vehículos	1	Servicios	165	N/A	21	1	20000	0.00	15000.00	5000.00	
		Mantenimiento y reparación de maquinaria y equipo de producción	15	Servicio	161	N/A	21	1	20000	0.00	5000.00	15000.00	
		Saco (costal)	1726	1 Unidad (es)	232	132450	21	5	8630	8,630.00	0.00	0.00	
		Repuestos	1	Unidad	298	N/A	21	1	20000	15,000.00	0.00	5000.00	
Acciones estratégicas para producir y entregar semilla para fines de promoción en Nueva Concepción	513									104,581.33	99,766.33	132,326.33	
		Personal permanente	12	Mes	11	0	21	4369	52428	17,476.00	17476.00	17476.00	
		Complemento salarial	12	Mes	12	0	21	3000	36000	12,000.00	12000.00	12000.00	
		Complemento por calidad profesional	12	Mes	14	0	21	375	4500	1,500.00	1500.00	1500.00	
		Complementos específicos al personal permanente	12	Mes	15	0	21	4961.333333	59536	19,845.33	19845.33	19845.33	
		Aguinaldo	1	Mes	71	0	21	12105	12105	0.00	0.00	12105.00	
		Bono 14	1	Mes	72	0	21	12105	12105	0.00	12105.00	0.00	
		Bono vacacional	1	Mes	73	0	21	400	400	0.00	0.00	400.00	
		Retribución a destajo	960	Jornales	35	N/A	21	100	96000	36,000.00	16000.00	44000.00	
		Viáticos	5	Viático	133	N/A	21	420	2100	1,260.00	840.00	0.00	
		Mantenimiento y Reparación de Vehículos	1	Servicios	165	N/A	21	1	20000	0.00	15000.00	5000.00	
		Mantenimiento y reparación de maquinaria y equipo de producción	15	Servicio	161	N/A	21	1	20000	0.00	5000.00	15000.00	
		Saco (costal)	300	1 Unidad (es)	232	132450	21	5	1500	1,500.00	0.00	0.00	
Acciones estratégicas para producir y entregar semilla para fines de promoción en Olintepeque	903									86,284.67	116,724.67	122,124.67	
		Personal permanente	12	Mes	11	0	21	4599	55188	18,396.00	18396.00	18396.00	
		Complemento salarial	12	Mes	12	0	21	3000	36000	12,000.00	12000.00	12000.00	
		Complemento por antigüedad	12	Mes	13	0	21	50	600	200.00	200.00	200.00	
		Complemento por calidad profesional	12	Mes	14	0	21	375	4500	1,500.00	1500.00	1500.00	
		Complementos específicos al personal permanente	12	Mes	15	0	21	5044.666667	60536	20,178.67	20178.67	20178.67	
		Aguinaldo	1	Mes	71	0	21	12450	12450	0.00	0.00	12450.00	
		Bono 14	1	Mes	72	0	21	12450	12450	0.00	12450.00	0.00	
		Bono vacacional	1	Mes	73	0	21	400	400	0.00	0.00	400.00	
		Retribución a destajo	800	Jornales	035	N/A	21	100	80000	16,000.00	32000.00	32000.00	
		Mantenimiento y Reparación de Vehículos	1	Servicios	165	N/A	21	1	20000	0.00	15000.00	5000.00	
		Mantenimiento y reparación de maquinaria y equipo de producción	15	Servicio	161	N/A	21	1	20000	0.00	5000.00	15000.00	
		Saco (costal)	602	1 Unidad (es)	232	63598	21	5	3010	3,010.00	0.00	0.00	
		Repuestos	1	Unidad	298	N/A	21	1	20000	15,000.00	0.00	5000.00	

-1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11			12
Acción	Clasificador geográfico	Insumo	Cantidad	Unidad de medida	Renglón	Código del insumo	Fuente de financiamiento	Precio Unitario	Precio Total	Programación por cuatrimestre			Responsable
										Cuatr. 1	Cuatr. 2	Cuatr. 3	
Acciones estratégicas para producir y entregar semilla para fines de promoción en San José la Máquina	1021									170,012.00	113,214.00	189,874.00	
		Personal permanente	12	Mes	11	0	21	2240	26880	8,960.00	8960.00	8960.00	
		Complemento salarial	12	Mes	12	0	21	2000	24000	8,000.00	8000.00	8000.00	
		Complemento por antigüedad	12	Mes	13	0	21	85	1020	340.00	340.00	340.00	
		Complementos específicos al personal permanente	12	Mes	15	0	21	2428	29136	9,712.00	9712.00	9712.00	
		Aguinaldo	1	Mes	71	0	21	6202	6202	0.00	0.00	6202.00	
		Bono 14	1	Mes	72	0	21	6202	6202	0.00	6202.00	0.00	
		Bono vacacional	1	Mes	73	0	21	400	400	0.00	0.00	400.00	
		Retribución a destajo	3180	Jornales	035	N/A	32	100	318000	128,000.00	60000.00	130000.00	
		Viáticos	3	unidad	133	N/A	21	420	1260	0.00	0.00	1260.00	
		Mantenimiento y Reparación de Vehículos	1	Servicios	165	N/A	21	1	20000	0.00	15000.00	5000.00	
		Mantenimiento y reparación de maquinaria y equipo de producción	15	Servicio	161	N/A	21	1	20000	0.00	5000.00	15000.00	
		Repuestos	1	Unidad	298	N/A	21	1	20000	15,000.00	0.00	5000.00	
Acciones estratégicas para producir y entregar semilla para fines de promoción en San Jerónimo	1507									169,034.33	81,216.33	98,416.33	
		Personal permanente	12	Mes	11	0	21	3295	39540	13,180.00	13180.00	13180.00	
		Complemento salarial	12	Mes	12	0	21	2000	24000	8,000.00	8000.00	8000.00	
		Complemento por calidad profesional	12	Mes	14	0	21	375	4500	1,500.00	1500.00	1500.00	
		Complementos específicos al personal permanente	12	Mes	15	0	21	3838.583333	46063	15,354.33	15354.33	15354.33	
		Aguinaldo	1	Mes	71	0	21	9182	9182	0.00	0.00	9182.00	
		Bono 14	1	Mes	72	0	21	9182	9182	0.00	9182.00	0.00	
		Bono vacacional	1	Mes	73	0	21	200	200	0.00	0.00	200.00	
		Retribución a destajo	1500	Jornales	035	N/A	32	100	150000	110,000.00	14000.00	26000.00	
		Agua para riego	10	Servicio	112	N/A	21	600	6000	6,000.00	0.00	0.00	
		Mantenimiento y Reparación de Vehículos	1	Servicios	165	N/A	21	1	20000	0.00	15000.00	5000.00	
		Mantenimiento y reparación de maquinaria y equipo de producción	15	Servicio	161	N/A	21	1	20000	0.00	5000.00	15000.00	
		Repuestos	1	Unidad	298	N/A	21	1	20000	15,000.00	0.00	5000.00	
Acciones estratégicas para producir y entregar semilla para fines de promoción en Los Amates	1805									87,260.00	24,000.00	69,000.00	
		Retribución a destajo	1000	Jornales	035	N/A	32	100	100000	64,000.00	4000.00	32000.00	
		Viáticos	3	Viático	133	N/A	21	420	1260	1,260.00	0.00	0.00	
		Arrendamiento de Otras Máquinas y Equipos	2	Servicio	156	N/A	21	6000	12000	0.00	0.00	12000.00	
		Mantenimiento y Reparación de Vehículos	1	Servicios	165	N/A	21	1	20000	0.00	15000.00	5000.00	
		Mantenimiento y reparación de maquinaria y equipo de producción	15	Servicio	161	N/A	21	1	20000	0.00	5000.00	15000.00	
		Saco (costal)	600	1 Unidad (es)	232	132450	21	5	3000	3,000.00	0.00	0.00	
		Alambre	8	Rollo	283	77814	21	500	4000	4,000.00	0.00	0.00	
		Repuestos	1	Unidad	298	N/A	21	1	20000	15,000.00	0.00	5000.00	
Acciones estratégicas para producir y entregar semilla para fines de promoción en Estanzuela	1902									111,411.00	120,548.00	159,908.00	
		Personal permanente	12	Mes	11	0	21	1192	14304	4,768.00	4768.00	4768.00	
		Complemento salarial	12	Mes	12	0	21	1500	18000	6,000.00	6000.00	6000.00	
		Complementos específicos al personal permanente	12	Mes	15	0	21	1305.75	15669	5,223.00	5223.00	5223.00	
		Aguinaldo	1	Mes	71	0	21	3717	3717	0.00	0.00	3717.00	
		Bono 14	1	Mes	72	0	21	3717	3717	0.00	3717.00	0.00	
		Bono vacacional	1	Mes	73	0	21	200	200	0.00	0.00	200.00	
		Retribución a destajo	2750	Jornales	035	N/A	21 y 32	100	275000	80,000.00	80000.00	115000.00	
		Viáticos	3	Viático	133	N/A	21	420	1260	420.00	840.00	0.00	
		Mantenimiento y Reparación de Vehículos	1	Servicios	165	N/A	21	1	20000	0.00	15000.00	5000.00	
		Mantenimiento y reparación de maquinaria y equipo de producción	15	Servicio	161	N/A	21	1	20000	0.00	5000.00	15000.00	
		Repuestos	1	Unidad	298	N/A	21	1	20000	15,000.00	0.00	5000.00	
										54,500.00	53,000.00	2,500.00	Edwin Leonel Argueta Ventura 16920236
Acciones estratégicas para producir y entregar semilla vegetativa para fines de promoción en Chimaltenango	401									17,000.00	18,000.00	0.00	
		Retribución a destajo	250	Jornales	035	N/A	21	100	25000	17,000.00	8000.00	0.00	
		Mantenimiento y Reparación de Vehículos	1	Servicios	165	N/A	21	2500	2500	0.00	2500.00	0.00	
		Mantenimiento y reparación de maquinaria y equipo de producción	1	Servicio	161	N/A	21	2500	2500	0.00	2500.00	0.00	
		Repuestos	1	Unidad	298	N/A	21	5000	5000	0.00	5000.00	0.00	
Acciones estratégicas para producir y entregar semilla vegetativa	903									30,000.00	10,000.00	0.00	

-1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11			12
Acción	Clasificador geográfico	Insumo	Cantidad	Unidad de medida	Renglón	Código del insumo	Fuente de financiamiento	Precio Unitario	Precio Total	Programación por cuatrimestre			Responsable
										Cuatr. 1	Cuatr. 2	Cuatr. 3	
para fines de promoción en Olintepeque													
		Retribución a destajo	250	Jornales	035	N/A	21	100	25000	15,000.00	10000.00	0.00	
		Mantenimiento y Reparación de Vehículos	1	Servicios	165	N/A	21	2500	2500	5,000.00	0.00	0.00	
		Mantenimiento y reparación de maquinaria y equipo de producción	1	Servicio	161	N/A	21	2500	2500	5,000.00	0.00	0.00	
		Repuestos	1	Unidad	298	N/A	21	5000	5000	5,000.00	0.00	0.00	
Acciones estratégicas para producir y entregar semilla vegetativa para fines de promoción en San Jerónimo	1507									7,500.00	25,000.00	2,500.00	
		Retribución a destajo	200	Jornales	035	N/A	21	100	20000	7,500.00	10000.00	2500.00	
		Mantenimiento y Reparación de Vehículos	1	Servicios	165	N/A	21	5000	5000	0.00	5000.00	0.00	
		Mantenimiento y reparación de maquinaria y equipo de producción	1	Servicio	161	N/A	21	5000	5000	0.00	5000.00	0.00	
		Repuestos	1	Unidad	298	N/A	21	5000	5000	0.00	5000.00	0.00	
										801,550.00	1,062,929.00	955,892.00	Eddy Rodolfo Ixcotoyac Cabrera
Acciones estratégicas para promocionar tecnología en Chimaltenango	401									102,825.00	140,978.00	134,933.00	
		Personal permanente	12	Mes	11	0	21	8441	101292	33,764.00	33764.00	33764.00	
		Complemento salarial	12	Mes	12	0	21	5500	66000	22,000.00	22000.00	22000.00	
		Complemento por antigüedad	12	Mes	13	0	21	35	420	140.00	140.00	140.00	
		Complemento por calidad profesional	12	Mes	14	0	21	750	9000	3,000.00	3000.00	3000.00	
		Complementos específicos al personal permanente	12	Mes	15	0	21	9425.25	113103	37,701.00	37701.00	37701.00	
		Aguinaldo	1	Mes	71	0	21	23208	23208	0.00	0.00	23208.00	
		Bono 14	1	Mes	72	0	21	23208	23208	0.00	23208.00	0.00	
		Bono vacacional	1	Mes	73	0	21	600	600	0.00	0.00	600.00	
		Mantenimiento y reparación de medios de transporte.	1	servicio	165	0	21	1500	1500	0.00	0.00	1500.00	
		Tóner	1	unidad	267	107451	21	400	400	400.00	0.00	0.00	
		Accesorios y Repuestos	6	1 Unidad(es)	298	n/a	21	400	2400	2,400.00	0.00	0.00	
		Viáticos en el interior	50	Viático	133	0	21	210	10500	0.00	8400.00	2100.00	
		Publicidad y propaganda	1	ciento	121	0	21	600	600	600.00	0.00	0.00	
		Mantenimiento y reparación de medios de transporte	2	Mantenimiento y reparación de medios de transporte	165	0	21	682.75	1365	0.00	1365.00	0.00	
		Agua	560	UNIDAD(ES)	211	4877	21	4	2240	80.00	600.00	1560.00	
		refacción para adulto	300	unidad	211	747241	21	20	6000	0.00	1200.00	4800.00	
		Almuerzo	200	ración	211	3503	21	32	6400	640.00	2880.00	2880.00	
Acciones estratégicas para promocionar tecnología en Masagua	505									23,100.00	38,960.00	25,640.00	
		Jornal	542	Día	035	N/A	21	100	54200	16,800.00	16800.00	20600.00	
		Viáticos	150	Día	133	0	21	210	31500	6,300.00	20160.00	5040.00	
		Mantenimiento y reparación de vehículos	1	Servicio	165	N/A	21	2000	2000	0.00	2000.00	0.00	
Acciones estratégicas para promocionar tecnología en Nueva Concepción	513									23,940.00	37,560.00	30,840.00	
		Jornal	584	Día	35	N/A	21	100	58400	16,800.00	16800.00	24800.00	
		Viáticos	150	Día	133	0	21	210	31500	6,300.00	20160.00	5040.00	
		Mantenimiento y reparación de vehículos	1	Servicio	165	0	21	600	600	0.00	600.00	0.00	
		Alimentos para personas	21	1 Unidad(es)	211	37990	21	40	840	440.00	0.00	400.00	
		Refacción para adulto	50	1 Unidad(es)	211	74724	21	20	1000	400.00	0.00	600.00	
Acciones estratégicas para promocionar tecnología en Olintepeque	903									154,492.00	211,712.00	190,067.00	
		Personal permanente	12	Mes	11	0	21	11710	140520	46,840.00	46840.00	46840.00	
		Complemento salarial	12	Mes	12	0	21	7000	84000	28,000.00	28000.00	28000.00	
		Complemento por antigüedad	12	Mes	13	0	21	35	420	140.00	140.00	140.00	
		Complemento por calidad profesional	12	Mes	14	0	21	1125	13500	4,500.00	4500.00	4500.00	
		Complementos específicos al personal permanente	12	Mes	15	0	21	12978	155736	51,912.00	51912.00	51912.00	
		Aguinaldo	1	Mes	71	0	21	31585	31585	0.00	0.00	31585.00	
		Bono 14	1	Mes	72	0	21	31585	31585	0.00	31585.00	0.00	
		Bono vacacional	1	Mes	73	0	21	800	800	0.00	0.00	800.00	
		Jornal	500	Día	035	N/A	21	100	50000	16,800.00	16800.00	16400.00	
		Viáticos	150	Día	133	0	21	210	31500	6,300.00	20160.00	5040.00	
		Mantenimiento y reparación de vehículos	0	Unidad	165	0	21	0	3000	0.00	3000.00	0.00	
		Transporte de personas	100	Unidad	141	0	21	30	3000	0.00	0.00	3000.00	
		Refacción	149	Unidad	211	3552	21	25	3725	0.00	1875.00	1850.00	
		Manta	3	Unidad	268	25518	21	300	900	0.00	900.00	0.00	
		Accesorios y Repuestos	0	0	298	n/a	21	0	6000	0.00	6000.00	0.00	
Acciones estratégicas para	1021									90,575.33	119,435.33	110,080.33	

-1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11			12
Acción	Clasificador geográfico	Insumo	Cantidad	Unidad de medida	Renglón	Código del insumo	Fuente de financiamiento	Precio Unitario	Precio Total	Programación por cuatrimestre			Responsable
										Cuatr. 1	Cuatr. 2	Cuatr. 3	
promocionar tecnología en San José La Máquina													
		Personal permanente	12	Mes	11	0	21	4599	55188	18,396.00	18396.00	18396.00	
		Complemento salarial	12	Mes	12	0	21	3000	36000	12,000.00	12000.00	12000.00	
		Complemento por antigüedad	12	Mes	13	0	21	50	600	200.00	200.00	200.00	
		Complemento por calidad profesional	12	Mes	14	0	21	375	4500	1,500.00	1500.00	1500.00	
		Complementos específicos al personal permanente	12	Mes	15	0	21	5044.833333	60538	20,179.33	20179.33	20179.33	
		Aguinaldo	1	Mes	71	0	21	12465	12465	0.00	0.00	12465.00	
		Bono 14	1	Mes	72	0	21	12465	12465	0.00	12465.00	0.00	
		Bono vacacional	1	Mes	73	0	21	400	400	0.00	0.00	400.00	
		Jornal	1000	Día	035	N/A	21	100	100000	32,000.00	32000.00	36000.00	
		Viáticos	150	Día	133	0	21	210	31500	6,300.00	20160.00	5040.00	
		Refacción	90	1 Unidad(es)	211	3552	21	25	2250	0.00	750.00	1500.00	
		Almuerzos	90	1 Unidad(es)	211	3552	21	40	3600	0.00	1200.00	2400.00	
		Papel manila	100	pliego	242	29434	21	1	100	0.00	100.00	0.00	
		Cuaderno	100	1 Unidad(es)	244	74910	21	3.5	350	0.00	350.00	0.00	
		Lapicero	9	caja	291	46156	21	15	135	0.00	135.00	0.00	
Acciones estratégicas para promocionar tecnología en Huehuetenango	1301									77,586.67	103,771.67	92,419.67	
		Personal permanente	12	Mes	11	0	21	3525	42300	14,100.00	14100.00	14100.00	
		Complemento salarial	12	Mes	12	0	21	2000	24000	8,000.00	8000.00	8000.00	
		Complemento por calidad profesional	12	Mes	14	0	21	375	4500	1,500.00	1500.00	1500.00	
		Complementos específicos al personal permanente	12	Mes	15	0	21	3921.666667	47060	15,686.67	15686.67	15686.67	
		Aguinaldo	1	Mes	71	0	21	9493	9493	0.00	0.00	9493.00	
		Bono 14	1	Mes	72	0	21	9493	9493	0.00	9493.00	0.00	
		Bono vacacional	1	Mes	73	0	21	200	200	0.00	0.00	200.00	
		Jornal	1000	Día	035	N/A	21	100	100000	32,000.00	32000.00	36000.00	
		Viáticos	150	Día	133	0	21	210	31500	6,300.00	20160.00	5040.00	
		Almuerzos	160	Almuerzo	211	37920	21	30	4800	0.00	2400.00	2400.00	
		Mascarilla	3	Caja	295	36356	21	20	60	0.00	60.00	0.00	
		Papel	3	Resma	241	1569	21	30	90	0.00	90.00	0.00	
		Papel manila	72	Pliego	242	29434	21	1	72	0.00	72.00	0.00	
		Lapicero	14	Caja	291	46156	21	15	210	0.00	210.00	0.00	
Acciones estratégicas para promocionar tecnología en Playa Grande-Ixcán	1420									3,000.00	6,255.00	700.00	
		Servicio	3	Servicio	165	N/A	21	1500	4500	1,500.00	3000.00	0.00	
		Almuerzo	30	Almuerzo	211	37920	21	35	1050	0.00	1050.00	0.00	
		Almuerzo	35	Almuerzo	211	37920	21	35	1225	0.00	525.00	700.00	
		Papel	4	Resmas	241	1592	21	45	180	0.00	180.00	0.00	
		Repuestos y accesorio en general	2	1 UNIDAD(ES)	298	0	21	1500	3000	1,500.00	1500.00	0.00	
Acciones estratégicas para promocionar tecnología en San Jerónimo	1507									19,315.67	33,735.67	25,935.67	
		Personal permanente	12	Mes	11	0	21	1381	16572	5,524.00	5524.00	5524.00	
		Complemento salarial	12	Mes	12	0	21	1500	18000	6,000.00	6000.00	6000.00	
		Complemento por antigüedad	12	Mes	13	0	21	50	600	200.00	200.00	200.00	
		Complementos específicos al personal permanente	12	Mes	15	0	21	1522.916667	18275	6,091.67	6091.67	6091.67	
		Aguinaldo	1	Mes	71	0	21	4170	4170	0.00	0.00	4170.00	
		Bono 14	1	Mes	72	0	21	4170	4170	0.00	4170.00	0.00	
		Bono vacacional	1	Mes	73	0	21	200	200	0.00	0.00	200.00	
		Servicio	2	servicios	165	N/A	21	2250	4500	1,500.00	3000.00	0.00	
		Galleta	400	UNIDAD(ES)	211	3519	21	5	2000	0.00	750.00	1250.00	
		Bebidas	400	UNIDAD(ES)	211	3516	21	5	2000	0.00	750.00	1250.00	
		Agua	400	UNIDAD(ES)	211	4877	21	5	2000	0.00	750.00	1250.00	
		Accesorios y repuestos en general	2	1 Unidad(es)	298	N/A	21	3250	6500	0.00	6500.00	0.00	
Acciones estratégicas para promocionar tecnología en Fray Bartolomé de las Casas	1615									33,500.00	36,550.00	28,600.00	
		Jornal	920	Día	035	N/A	21	100	92000	32,000.00	32000.00	28000.00	
		Servicio	2	Servicio	165	N/A	21	1500	3000	1,500.00	1500.00	0.00	
		Almuerzo	10	Almuerzo	211	37920	21	35	350	0.00	350.00	0.00	
		Galleta	20	12 UNIDAD(ES)	211	66023	21	20	400	0.00	0.00	400.00	
		Agua	10	2 Litro	211	5458	21	20	200	0.00	0.00	200.00	
		Amortiguador Trasero	2	1 UNIDAD(ES)	298	0	21	300	600	0.00	600.00	0.00	
		Amortiguador Delantero	2	1 UNIDAD(ES)	298	0	21	300	600	0.00	600.00	0.00	
		Repuestos varios	1	1 UNIDAD(ES)	298	0	21	1500	1500	0.00	1500.00	0.00	
Acciones estratégicas para promocionar	1705									42,624.33	56,216.33	75,816.33	

-1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11			12
Acción	Clasificador geográfico	Insumo	Cantidad	Unidad de medida	Renglón	Código del insumo	Fuente de financiamiento	Precio Unitario	Precio Total	Programación por cuatrimestre			Responsable
										Cuatr. 1	Cuatr. 2	Cuat. 3	
tecnología en La Libertad													
		Personal permanente	12	Mes	11	0	21	3295	39540	13,180.00	13180.00	13180.00	
		Complemento salarial	12	Mes	12	0	21	2000	24000	8,000.00	8000.00	8000.00	
		Complemento por calidad profesional	12	Mes	14	0	21	375	4500	1,500.00	1500.00	1500.00	
		Complementos específicos al personal permanente	12	Mes	15	0	21	3838.583333	46063	15,354.33	15354.33	15354.33	
		Aguinaldo	1	Mes	71	0	21	9182	9182	0.00	0.00	9182.00	
		Bono 14	1	Mes	72	0	21	9182	9182	0.00	9182.00	0.00	
		Bono vacacional	1	Mes	73	0	21	200	200	0.00	0.00	200.00	
		Jornal	340	Día	035	N/A	21	100	34000	0.00	8000.00	26000.00	
		Mantenimiento y reparación de medios de transporte	4	Servicio	165	n/a	21	600	2400	0.00	0.00	2400.00	
		Refacción	70	1 Unidad(es)	211	3552	21	20	1400	400.00	1000.00	0.00	
		Repuestos y accesorios en general	1	0	298	n/a	21	4190	4190	4,190.00	0.00	0.00	
Acciones estratégicas para promocionar tecnología en Los Amates	1805									76,334.33	93,611.33	81,256.33	
		Personal permanente	12	Mes	11	0	21	3295	39540	13,180.00	13180.00	13180.00	
		Complemento salarial	12	Mes	12	0	21	2000	24000	8,000.00	8000.00	8000.00	
		Complemento por calidad profesional	12	Mes	14	0	21	375	4500	1,500.00	1500.00	1500.00	
		Complementos específicos al personal permanente	12	Mes	15	0	21	3838.583333	46063	15,354.33	15354.33	15354.33	
		Aguinaldo	1	Mes	71	0	21	9182	9182	0.00	0.00	9182.00	
		Bono 14	1	Mes	72	0	21	9182	9182	0.00	9182.00	0.00	
		Bono vacacional	1	Mes	73	0	21	200	200	0.00	0.00	200.00	
		Jornal	820	Día	035	N/A	21	100	82000	32,000.00	24000.00	26000.00	
		Viáticos	150	Día	133	0	21	210	31500	6,300.00	20160.00	5040.00	
		Mantenimiento y reparación de vehículos	2	Servicio	165	0	21	1000	2000	0.00	1000.00	1000.00	
		Refacción para adulto	165	Unidad	211	747241	21	15	2475	0.00	675.00	1800.00	
		Banner informativo	1	Unidad	284	76092	21	250	250	0.00	250.00	0.00	
		Caja plástica multiusos	1	Unidad	268	43642	21	150	150	0.00	150.00	0.00	
		Pita	2	10 Libras	232	60771	21	80	160	0.00	160.00	0.00	
Acciones estratégicas para promocionar tecnología en Estanzuela	1902									95,352.67	124,062.67	112,442.67	
		Personal permanente	12	Mes	11	0	21	4906	58872	19,624.00	19624.00	19624.00	
		Complemento salarial	12	Mes	12	0	21	3500	42000	14,000.00	14000.00	14000.00	
		Complemento por antigüedad	12	Mes	13	0	21	50	600	200.00	200.00	200.00	
		Complemento por calidad profesional	12	Mes	14	0	21	375	4500	1,500.00	1500.00	1500.00	
		Complementos específicos al personal permanente	12	Mes	15	0	21	5432.166667	65186	21,728.67	21728.67	21728.67	
		Aguinaldo	1	Mes	71	0	21	13650	13650	0.00	0.00	13650.00	
		Bono 14	1	Mes	72	0	21	13650	13650	0.00	13650.00	0.00	
		Bono vacacional	1	Mes	73	0	21	400	400	0.00	0.00	400.00	
		Jornal	820	Día	035	N/A	21	100	82000	32,000.00	24000.00	26000.00	
		Viáticos	150	Día	133	0	21	210	31500	6,300.00	20160.00	5040.00	
		Almuerzo	500	Unidad	211	37920	21	35	17500	0.00	7700.00	9800.00	
		Agua	100	Unidad	211	4877	21	5	500	0.00	500.00	0.00	
		Bebidas	300	Unidad	211	3516	21	5	1500	0.00	1000.00	500.00	
Acciones estratégicas para promocionar tecnología en Jutiapa	2201									58,904.00	60,081.00	47,161.00	
		Personal permanente	12	Mes	11	0	21	1105	13260	4,420.00	4420.00	4420.00	
		Complemento salarial	12	Mes	12	0	21	1000	12000	4,000.00	4000.00	4000.00	
		Complementos específicos al personal permanente	12	Mes	15	0	21	1134	13608	4,536.00	4536.00	4536.00	
		Aguinaldo	1	Mes	71	0	21	2965	2965	0.00	0.00	2965.00	
		Bono 14	1	Mes	72	0	21	2965	2965	0.00	2965.00	0.00	
		Bono vacacional	1	Mes	73	0	21	200	200	0.00	0.00	200.00	
		Jornal	1000	Día	035	N/A	21	82	82000	32,000.00	24000.00	26000.00	
		Viáticos	150	Día	133	0	21	210	31500	6,300.00	20160.00	5040.00	
		Refacción	125	1 Unidad(es)	211	3552	21	30	3750	3,750.00	0.00	0.00	
		Refacción	125	1 Unidad(es)	211	3552	21	30	3750	3,750.00	0.00	0.00	
		Caja plástica multiusos	1	unidad	268	43642	21	148	148	148.00	0.00	0.00	
										232,663.00	410,136.00	219,988.00	Edwin Leonel Argueta Ventura 16920236
Acciones estratégicas para otorgar publicaciones agrotecnológicas a agricultores Villa Nueva	115									232,663.00	410,136.00	219,988.00	
		Personal permanente	12	Mes	11	0	21	7050	84600	28,200.00	28200.00	28200.00	
		Complemento salarial	12	Mes	12	0	21	4000	48000	16,000.00	16000.00	16000.00	
		Complemento por antigüedad	12	Mes	13	0	21	0	0	0.00	0.00	0.00	
		Complemento por calidad profesional	12	Mes	14	0	21	750	9000	3,000.00	3000.00	3000.00	
		Complementos específicos al personal permanente	12	Mes	15	0	21	7843.25	94119	31,373.00	31373.00	31373.00	
		Aguinaldo	1	Mes	71	0	21	18985	18985	0.00	0.00	18985.00	
		Bono 14	1	Mes	72	0	21	18985	18985	0.00	18985.00	0.00	
		Bono vacacional	1	Mes	73	0	21	400	400	0.00	0.00	400.00	
		Banner roll up	30	Banner	121	No aplica	21	500	15000	1,000.00	2000.00	12000.00	
		Mantas vinílicas	4	Mantas vinílicas	121	No aplica	21	800	3200	800.00	800.00	1600.00	

-1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11			12
Acción	Clasificador geográfico	Insumo	Cantidad	Unidad de medida	Renglón	Código del insumo	Fuente de financiamiento	Precio Unitario	Precio Total	Programación por cuatrimestre			Responsable
										Cuatr. 1	Cuatr. 2	Cuat. 3	
		Servicios de impresión de documentos.	3000	Ejemplar	122	No aplica	21	15	45000	30,000.00	15000.00	0.00	
		Servicios de impresión de documentos.	5000	Ejemplar	122	No aplica	21	4	20000	4,000.00	12000.00	4000.00	
		Servicios de impresión de documentos.	1	Servicio	122	No aplica	21	167698	167698	0.00	167698.00	0.00	
		Viáticos en el interior	25	Día	133	No aplica	21	420	10500	2,940.00	6720.00	840.00	
		Eventos de protocolo	6	Eventos	196	No aplica	21	50000	300000	100,000.00	100000.00	100000.00	
		Parqueos	60	Hora	199	No aplica	21	10	600	170.00	220.00	210.00	
		Peajes	35	Vehículo	199	No aplica	21	40	1400	280.00	640.00	480.00	
		Combustible	121	Galón	262	33102	21	100	12100	1,700.00	7500.00	2900.00	
		Tóner	4	Tóner	267	62262	21	800	3200	3,200.00	0.00	0.00	
		Computadora de escritorio	1	Unidad	328	90647	31	10000	10000	10,000.00	0.00	0.00	
										702,547.00	417,370.00	229,870.00	Edwin Leonel Argueta Ventura 16920236
Servicio de procesamiento y acondicionamiento de semilla de granos básicos en Villa Nueva	115									702,547.00	417,370.00	229,870.00	
		Personal permanente	12	Mes	11	0	21	9744	116928	38,976.00	38976.00	38976.00	
		Complemento salarial	12	Mes	12	0	21	8500	102000	34,000.00	34000.00	34000.00	
		Complemento por antigüedad	12	Mes	13	0	21	235	2820	940.00	940.00	940.00	
		Complemento por calidad profesional	12	Mes	14	0	21	375	4500	1,500.00	1500.00	1500.00	
		Complementos específicos al personal permanente	12	Mes	15	0	21	10578	126936	42,312.00	42312.00	42312.00	
		Servicios extraordinarios de personal permanente	12	Mes	41	0	21	15000	15000	5,000.00	5000.00	5000.00	
		Aguinaldo	1	Mes	71	0	21	27702	27702	0.00	0.00	27702.00	
		Bono 14	1	Mes	72	0	21	27702	27702	0.00	27702.00	0.00	
		Bono vacacional	1	Mes	73	0	21	1200	1200	0.00	0.00	1200.00	
		Retribuciones a destajo	2500	jornales	35	N/A	32	100	250000	120,000.00	57000.00	73000.00	
		Viáticos en el interior	5	días	133	N/A	32	420	2100	420.00	840.00	840.00	
		Derechos y bienes intangibles	1	Licencia	158	N/A	32	860	860	860.00	0.00	0.00	
		Mantenimiento y reparación de medios de transporte	1	Servicios	165	N/A	32	1584	1584	1,584.00	0.00	0.00	
		Reparación y mantenimiento de otras máquinas y equipo	25	servicios	169	N/A	32	2500	62500	55,000.00	7500.00	0.00	
		Mantenimiento y reparación de instalaciones	5	Servicios	174	N/A	32	35000	175000	0.00	175000.00	0.00	
		Cono de hilo	3	Ciento	231	N/A	32	1500	4500	4,500.00	0.00	0.00	
		Camisas	9	unidad	233	109465	32	195	1755	1,755.00	0.00	0.00	
		Pantalón	9	unidad	233	133128	32	250	2250	2,250.00	0.00	0.00	
		Bolsa doble	1000	1 Unidad(es)	299	132726	32	7	7000	7,000.00	0.00	0.00	
		Bolsa doble	1000	1 Unidad(es)	299	132728	32	7	7000	7,000.00	0.00	0.00	
		Bolsa doble	1000	1 Unidad(es)	299	132729	32	7	7000	7,000.00	0.00	0.00	
		Combustibles y lubricantes	200	unidades	262	33102	32	100	20000	9,000.00	9100.00	1900.00	
		Insecticida	50	Litros	264	129033	32	1100	55000	55,000.00	0.00	0.00	
		Fungicida	50	Litros	264	130356	32	475	23750	23,750.00	0.00	0.00	
		Insecticidas	70	Kilo	254	129177	32	300	21000	21,000.00	0.00	0.00	
		Rodenticida	15	Cubeta de 9 kg	254	129421	32	1100	16500	16,500.00	0.00	0.00	
		Insecticida	8	Litros	254	41935	32	450	3600	3,600.00	0.00	0.00	
		Rodamina	5	Caneca de 25 Kg	267	47468	32	10000	50000	50,000.00	0.00	0.00	
		Tarima para carga	10	unidad	268	94542	32	900	9000	9,000.00	0.00	0.00	
		Juego de Llaves	1	unidades	286	124071	32	900	900	900.00	0.00	0.00	
		pistola de riego	1	unidad	268	117702	32	100	100	100.00	0.00	0.00	
		Repuestos en General	18	unidad	298	N/A	32	2500	45000	25,000.00	17500.00	2500.00	
		Bolsa doble	12500	1 Unidad(es)	299	154822	32	10	125000	125,000.00	0.00	0.00	
		Trocket	1	unidad	329	141853	32	2000	2000	2,000.00	0.00	0.00	
		Ventilador	2	1 Unidad(es)	322	127057	32	600	1200	1,200.00	0.00	0.00	
		Armario de oficina	2	1 Unidad(es)	322	166014	32	4300	8600	8,600.00	0.00	0.00	
		Radio Transmisor	3	1 Unidad(es)	326	179308	32	2500	7500	7,500.00	0.00	0.00	
		Bomba de agua periférica	1	1 Unidad(es)	329	178900	32	500	500	500.00	0.00	0.00	
		Horno	1	1 Unidad(es)	329	63706	32	1000	1000	1,000.00	0.00	0.00	
		Pulidora	1	1 Unidad(es)	329	140596	32	800	800	800.00	0.00	0.00	
		Escalera	2	1 Unidad(es)	329	N/A	32	1000	2000	2,000.00	0.00	0.00	
		Carretilla hidráulica para carga	2	1 Unidad(es)	329	113029	32	5000	10000	10,000.00	0.00	0.00	
								TOTAL Q		18,165,752.97	15,015,621.97	15,942,825.05	

11. Ficha de seguimiento del POA 2024

Tabla 21. Seguimiento a nivel anual del producto

Producto	Unidad de medida	INDICADORES DE PRODUCTO															
		Indicador del producto y fórmula	LINEA DE BASE			Cuatrimestre 1			Cuatrimestre 2			Cuatrimestre 3			TOTAL		
			Año	META		META			META			META			META		
				Datos Absolutos	Datos Relativos	Datos Absolutos	Datos Relativos	Ejecutada	Datos Absolutos	Datos Relativos	Ejecutada	Datos Absolutos	Datos Relativos	Ejecutada	Datos Absolutos	Datos Relativos	Ejecutada
Dirección y coordinación	Documento	Documentos generados año actual/Documentos generados año base	2021	15	0	0	0		0	0		15	1		15	**1**	
Informes científicos de generación y validación de tecnología agrícola en beneficio de agricultores	Documento	Informes científicos generados año actual/informe científicos generados año base	2021	70	0	0	0		0	0		108			108	**1.5**	
Producción de semillas mejoradas en beneficio de los agricultores	Tonelada métrica	Toneladas métricas programadas/toneladas métricas producidas año base	2021	375	0	128	0.3		23	0.06		66	0.2		218	0.6	
Agricultores beneficiados con la promoción del uso de la tecnología agrícola	Personas	Agricultores programados/agricultores atendidos año base	2021	8,188	0	1,955	0.8		8,155	3.7		6,070			16,180	1.9	
Servicios técnicos agrícolas en beneficio de semilleristas y agricultores	Tonelada métrica	Toneladas métricas programadas/toneladas métricas producidas año base	2021	616	0	235	0.4		105	0.17		160	0.3		500	0.8	

Tabla 22. Seguimiento a nivel anual de subproductos

Subproducto	Unidad de medida	INDICADORES DE SUBPRODUCTO															
		Indicador del subproducto y fórmula	LINEA DE BASE			Cuatrimestre 1			Cuatrimestre 2			Cuatrimestre 3			TOTAL		
			Año	META		META			META			META			META		
				Datos Absolutos	Datos Relativos	**Datos Absolutos**	Datos Relativos	Ejecutada	**Datos Absolutos**	Datos Relativos	Ejecutada	Datos Absolutos	Datos Relativos	Ejecutada	Datos Absolutos	Datos Relativos	Ejecutada
Dirección y coordinación	Documento	Documentos generados año actual/Documentos generados año base	2021	15	0	0	0		0	0		15	1.0		15	**1.0**	
Informes científicos de generación y validación de tecnología agrícola en beneficio de agricultores	Documento	Informes científicos generados año actual/informe científicos generados año base	2021	70	0	0	0		0	0		108	1.5		110	1.5	
Semilla botánica, producida en beneficio de agricultores	Tonelada métrica	Toneladas métricas programadas/toneladas métricas producidas año base	2021	375	0	128	0.3		23	0.06		66	0.1		240	0.6	
Semilla vegetativa producida en beneficio de agricultores	Semilla	Unidades programadas/unidades producidas año base	2021	317,000	0	7,400	0.02		451,200	1.4		21,900	0.06		293,132	1.5	
Plantas producidas en beneficio de agricultores	Plantas	Unidades programadas/unidades producidas año base	2021	23,500	0	0	0.00		0	0		44,100	1.8		44,100	1.8	
Agricultores beneficiados con la promoción del uso de la tecnología agrícola	Persona	Personas programadas/personas atendidas año base	2021	2188	0	605	0.2		2,805	1.2		4,770	2.1		6,715	3.7	

Subproducto	Unidad de medida	INDICADORES DE SUBPRODUCTO															
		Indicador del subproducto y fórmula	LINEA DE BASE			Cuatrimestre 1			Cuatrimestre 2			Cuatrimestre 3			TOTAL		
			Año	META		META			META			META			META		
				Datos Absolutos	Datos Relativos	**Datos Absolutos**	Datos Relativos	Ejecutada	**Datos Absolutos**	Datos Relativos	Ejecutada	Datos Absolutos	Datos Relativos	Ejecutada	Datos Absolutos	Datos Relativos	Ejecutada
Agricultores beneficiados con publicaciones agrotecnológicas	Persona	Personas programadas/personas atendidas año base	2021	6000	**0**	1,350	0.2		5,350	0.8		1,300	0.2		8,000	**1.3**	
Servicios técnicos agrícolas en beneficio de semilleristas y agricultores	Tonelada métrica	Toneladas métricas programadas/toneladas métricas producidas año base	2021	616	0	235	0.3		105	0.2		160	0.2		420	0.7	

12. Fichas de indicadores de resultados

Resultado Final al 2032

Nombre del Indicador	**Porcentaje de variación (incremento o decremento) de las tecnologías agrícolas generadas, validadas, promovidas y publicadas**	
Categoría del Indicador	**Resultado Final**	**Indicador de Impacto**
Meta de la Política General de Gobierno asociada	Pilar: Economía, competitividad y prosperidad. Objetivo sectorial: Fomentar la producción y comercialización agrícola sostenible. Acción estratégica: Promover el acceso a paquetes tecnológicos para el desarrollo de la actividad agrícola sostenible en el área rural. Fomentar un programa de fertilización, utilización de semillas mejoradas y la agricultura inteligente con el objetivo de mejorar la adaptación al cambio climático. Pilar Desarrollo Social. Objetivo sectorial: Incrementar el acceso a los alimentos de las familias en situación de pobreza y pobreza extrema, a través de la generación de fuentes de empleo, dotación de transferencias monetarias condicionadas (salud, educación, alimentación) o proveer de insumos y otros recursos que faciliten la producción de alimentos. Acción estratégica: Fomentar un programa de fertilización, utilización de semillas mejoradas y la agricultura inteligente con el objetivo de mejorar la adaptación al cambio climático.	
Política Pública Asociada	Seguridad Alimentaria y Nutricional.	
Descripción del Indicador	Porcentaje de variación de las tecnologías agrícolas generadas, validadas, promovidas y publicadas en función de la línea base	
Interpretación	Se evaluará el porcentaje de variación de las tecnologías generadas, validadas y publicadas con respecto a la línea base	
Fórmula de Cálculo	Tecnologías agrícolas generadas, validadas, promovidas y publicadas/ tecnologías agrícolas generadas, validadas, promovidas y publicadas según línea base*100	

Ámbito Geográfico	Nacional		Regional	Departamento	Municipio**
	X				
Frecuencia de la medición	Mensual		Cuatrimestral	Semestral	Anual
					X

Tendencia del Indicador / Años	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Datos absolutos	5	7	18	10	18	18	13	10	12	13	6	25
Datos relativos	2.6	3.4	8.9	4.9	8.9	8.9	6.4	4.9	5.9	6.4	3.0	12.3

Línea Base Institucional	
Año	Meta en datos absolutos
2021	**203**

Medios de Verificación	
Procedencia de los datos	Dirección de Asuntos Estratégicos, Direcciones de Investigación y Dirección de Validación y Transferencia de Tecnología.
Unidad Responsable	Gerencia y Subgerencia Técnica y la Unidad de Planificación, Seguimiento y Evaluación.
Metodología de Recopilación	1. Gerencia y Subgerencia Técnica solicitan anualmente los informes técnicos a los Directores de Asuntos Estratégicos, Investigación y Validación y Transferencia de Tecnología; 2. Gerencia envía copia de los informes técnicos, vía ONEDRIVE, a la Unidad de Planificación, Seguimiento y Evaluación para su archivo y resguardo; 3. Aplicación de la fórmula del indicador.

Resultados inmediatos

1. Tasa de informes de investigación científica generados

Nombre del Indicador	**Tasa de variación de informes de investigación científica generados**	
Categoría del Indicador	**Resultado inmediato**	**Indicador del Producto**
Meta de la Política General de Gobierno asociada	Pilar: Economía, competitividad y prosperidad. Objetivo sectorial: Fomentar la producción y comercialización agrícola sostenible. Acción estratégica: Promover el acceso a paquetes tecnológicos para el desarrollo de la actividad agrícola sostenible en el área rural. Fomentar un programa de fertilización, utilización de semillas mejoradas y la agricultura inteligente con el objetivo de mejorar la adaptación al cambio climático. Pilar Desarrollo Social. Objetivo sectorial: Incrementar el acceso a los alimentos de las familias en situación de pobreza y pobreza extrema, a través de la generación de fuentes de empleo, dotación de transferencias monetarias condicionadas (salud, educación, alimentación) o proveer de insumos y otros recursos que faciliten la producción de alimentos. Acción estratégica: Fomentar un programa de fertilización, utilización de semillas mejoradas y la agricultura inteligente con el objetivo de mejorar la adaptación al cambio climático.	
Política Pública Asociada	Seguridad Alimentaria y Nutricional.	
Descripción del Indicador	Expresa el incremento o decremento de informes científicos de generación y validación de tecnología agrícola generados con relación a la línea base	
Interpretación	Se evaluará la tasa (incremento o decremento) de los informes científicos de generación y validación de tecnología agrícola generados con respecto al año base. Un resultado mayor a la unidad representa incremento y menor a la unidad decremento	
Fórmula de Cálculo	Informes científicos de generación y validación de tecnología agrícola generados/informe científicos de generación y validación de tecnología agrícola generados año base	

Ámbito Geográfico	Nacional		Regional	Departamento	Municipio
	X				
Frecuencia de la medición	Mensual		Cuatrimestral	Semestral	Anual
					X

Tendencia del Indicador / **Años**	**2021**	**2022**	**2023**	**2024**	**2025**	**2026**
Datos absolutos	70	88	94	112	143	150
Datos relativos	1	1.3	1.3	1.6	2.0	2.1

Línea Base Institucional	
Año	Meta en datos absolutos
2021	**70**

Medios de Verificación	
Procedencia de los datos	Subgerencia Técnica, Coordinación de Programas, Directores de Investigación.
Unidad Responsable	Subgerencia Técnica, Directores de Investigación y Unidad de Planificación, Seguimiento y Evaluación.
Metodología de Recopilación	1. Subgerencia Técnica solicita anualmente informes técnicos a Directores de Investigación; 2. Subgerencia Técnica envía copia de los informes técnicos, vía ONE DRIVE, a la Unidad de Planificación, Seguimiento y Evaluación para su archivo y resguardo; 3. Aplicación de la fórmula del indicador.

2. Tasa de personas atendidas

Nombre del Indicador	**Tasa de personas atendidas**	
Categoría del Indicador	**Resultado inmediato**	**Indicador del Producto**
Meta de la Política General de Gobierno asociada	Pilar: Economía, competitividad y prosperidad. Objetivo sectorial: Fomentar la producción y comercialización agrícola sostenible. Acción estratégica: Promover el acceso a paquetes tecnológicos para el desarrollo de la actividad agrícola sostenible en el área rural. Fomentar un programa de fertilización, utilización de semillas mejoradas y la agricultura inteligente con el objetivo de mejorar la adaptación al cambio climático. Pilar Desarrollo Social. Objetivo sectorial: Incrementar el acceso a los alimentos de las familias en situación de pobreza y pobreza extrema, a través de la generación de fuentes de empleo, dotación de transferencias monetarias condicionadas (salud, educación, alimentación) o proveer de insumos y otros recursos que faciliten la producción de alimentos. Acción estratégica: Fomentar un programa de fertilización, utilización de semillas mejoradas y la agricultura inteligente con el objetivo de mejorar la adaptación al cambio climático.	
Política Pública Asociada	Seguridad Alimentaria y Nutricional.	
Descripción del Indicador	Expresa el incremento o decremento de personas atendidas con relación a la línea base	
Interpretación	Se evaluará la tasa (incremento o decremento) de las personas atendidas en el tema de promoción con respecto al año base. Un resultado mayor a la unidad representa incremento y menor a la unidad decremento	
Fórmula de Cálculo	Personas programadas/personas atendidas año base	

Ámbito Geográfico	Nacional		Regional	Departamento		Municipio**
	x					
Frecuencia de la medición	Mensual		Cuatrimestral	Semestral		Anual
						x

Tendencia del Indicador / **Años**	**2021**	**2022**	**2023**	**2024**	**2025**	**2026**
Datos absolutos	2,188	3,732	9,202	8,180	10,780	9,150
Datos relativos	1.0	1.7	4.2	3.7	4.9	4.2

Línea Base Institucional	
Año	Meta en datos absolutos
2021	**2188**

Medios de Verificación	
Procedencia de los datos	Director y Coordinador de Validación y Transferencia de Tecnología, Técnicos de Validación y Jefe de Unidad de Divulgación.
Unidad Responsable	Dirección de Validación y Transferencia de Tecnología y Unidad de Planificación, Seguimiento y Evaluación.
Metodología de Recopilación	1. Director de Validación y Transferencia de Tecnología solicita anualmente los informes al Coordinador de Validación y Transferencia de Tecnología; 2. Director de Validación y Transferencia de Tecnología envía copia de los informes técnicos, vía One Drive a la Unidad de Planificación, Seguimiento y Evaluación para su archivo y resguardo; 3. Aplicación de la fórmula del indicador.

3. Tasa de eventos realizados

Nombre del Indicador	**Tasa de eventos realizados**	
Categoría del Indicador	**Resultado inmediato**	**Indicador del Subproducto**
Objetivo estratégico y lineamientos de la Política General de Gobierno	Objetivo estratégico: Fundar los cimientos del desarrollo sostenible. Lineamientos: Dirigir las acciones de seguridad alimentaria y nutricional a la población más vulnerable, especialmente a los pueblos originarios, el área rural y los departamentos del país más afectados por la desnutrición e inseguridad alimentaria. Fortalecer la producción agropecuaria proveyendo insumos, capital, tecnología, asistencia técnica y supervisión, que permita aumentar la producción y disponibilidad de alimentos, atendiendo el uso potencial del suelo tomando de referencia estudios técnicos realizados por los entes rectores. Coordinar acciones para promover las reservas de alimentos, con el propósito de garantizar la disponibilidad de alimentos, reducir las pérdidas postcosecha, preservar la calidad de los alimentos, fortalecer la capacidad de resiliencia y la gestión del riesgo ante fenómenos naturales y antropogénicos, entre otros. Fortalecer la capacidad de las organizaciones comunitarias, en los territorios de mayor rezago productivo. Asociar ejercicios de innovación y emprendimiento al uso de tecnologías.	
Política Pública Asociada	Seguridad Alimentaria y Nutricional	

Descripción del Indicador	Expresa el incremento o decremento de los eventos realizados con relación a la línea base
Interpretación	Se evaluará la tasa (incremento o decremento) de los eventos realizados con respecto al año base. Un resultado mayor a la unidad representa incremento y menor a la unidad decremento
Fórmula de Cálculo	Eventos programados/eventos realizados año base

Ámbito Geográfico	Nacional		Regional	Departamento	Municipio**
	x				
Frecuencia de la medición	Mensual		Cuatrimestral	Semestral	Anual
					x

Tendencia del Indicador / **Años**	**2021**	**2022**	**2023**	**2024**	**2025**	**2026**
Datos absolutos	124	188	290	204	221	60
Datos relativos	1.0	1.5	2.3	1.6	1.8	0.5

Línea Base Institucional	
Año	Meta en datos absolutos
2021	**124**

Medios de Verificación	
Procedencia de los datos	Subgerencia Técnica
Unidad Responsable	Subgerencia Técnica y la Unidad de Planificación, Seguimiento y Evaluación
Metodología de Recopilación	1. Subgerencia Técnica solicita anualmente los informes técnicos a los Directores del área técnica. 2. Subgerencia Técnica envía copia de los informes técnicos, vía ONEDRIVE, a la Unidad de Planificación, Seguimiento y Evaluación para su archivo y resguardo. 3. Aplicación de la fórmula del indicador

4. Tasa de personas atendidas

Nombre del Indicador	**Tasa de personas atendidas**	
Categoría del Indicador	**Resultado inmediato**	**Indicador del Producto**
Objetivo estratégico y lineamientos de la Política General de Gobierno	Objetivo estratégico: Fundar los cimientos del desarrollo sostenible. Lineamientos: Dirigir las acciones de seguridad alimentaria y nutricional a la población más vulnerable, especialmente a los pueblos originarios, el área rural y los departamentos del país más afectados por la desnutrición e inseguridad alimentaria. Fortalecer la producción agropecuaria proveyendo insumos, capital, tecnología, asistencia técnica y supervisión, que permita aumentar la producción y disponibilidad de alimentos, atendiendo el uso potencial del suelo tomando de referencia estudios técnicos realizados por los entes rectores. Coordinar acciones para promover las reservas de alimentos, con el propósito de garantizar la disponibilidad de alimentos, reducir las pérdidas postcosecha, preservar la calidad de los alimentos, fortalecer la capacidad de resiliencia y la gestión del riesgo ante fenómenos naturales y antropogénicos, entre otros. Fortalecer la capacidad de las organizaciones comunitarias, en los territorios de mayor rezago productivo. Asociar ejercicios de innovación y emprendimiento al uso de tecnologías.	
Política Pública Asociada	Seguridad Alimentaria y Nutricional	

Descripción del Indicador	Expresa el incremento o decremento de personas atendidas con relación a la línea base
Interpretación	Se evaluará la tasa (incremento o decremento) de personas atendidas con recomendaciones técnicas con respecto al año base. Un resultado mayor a la unidad representa incremento y menor a la unidad decremento
Fórmula de Cálculo	Personas programadas/personas atendidas año base

Ámbito Geográfico	Nacional		Regional	Departamento	Municipio**
	x				
Frecuencia de la medición	Mensual		Cuatrimestral	Semestral	Anual
					x

Tendencia del Indicador	**2021**	**2022**	**2023**	**2024**	**2025**	**2026**

Años						
Datos absolutos	10,500	9,500	10,000	8,000	10,000	11,500
Datos relativos	1.8	1.6	1.7	1.3	1.7	1.9

Línea Base Institucional	
Año	Meta en datos absolutos
2021	**6000**

Medios de Verificación	
Procedencia de los datos	Subgerencia Técnica
Unidad Responsable	Subgerencia Técnica y la Unidad de Planificación, Seguimiento y Evaluación
Metodología de Recopilación	1. Subgerencia Técnica solicita anualmente los informes técnicos a los Directores del área técnica. 2. Subgerencia Técnica envía copia de los informes técnicos, vía ONEDRIVE, a la Unidad de Planificación, Seguimiento y Evaluación para su archivo y resguardo. 3. Aplicación de la fórmula del indicador

5. Tasa de ejemplares entregados

Nombre del Indicador	**Tasa de ejemplares entregados**	
Categoría del Indicador	**Resultado inmediato**	**Indicador del Subproducto**
Objetivo estratégico y lineamientos de la Política General de Gobierno	Objetivo estratégico: Fundar los cimientos del desarrollo sostenible. Lineamientos: Dirigir las acciones de seguridad alimentaria y nutricional a la población más vulnerable, especialmente a los pueblos originarios, el área rural y los departamentos del país más afectados por la desnutrición e inseguridad alimentaria. Fortalecer la producción agropecuaria proveyendo insumos, capital, tecnología, asistencia técnica y supervisión, que permita aumentar la producción y disponibilidad de alimentos, atendiendo el uso potencial del suelo tomando de referencia estudios técnicos realizados por los entes rectores. Coordinar acciones para promover las reservas de alimentos, con el propósito de garantizar la disponibilidad de alimentos, reducir las pérdidas postcosecha, preservar la calidad de los alimentos, fortalecer la capacidad de resiliencia y la gestión del riesgo ante fenómenos naturales y antropogénicos, entre otros. Fortalecer la capacidad de las organizaciones comunitarias, en los territorios de mayor rezago productivo. Asociar ejercicios de innovación y emprendimiento al uso de tecnologías.	
Política Pública Asociada	Seguridad Alimentaria y Nutricional	
Descripción del Indicador	Expresa el incremento o decremento de ejemplares entregados con relación a la línea base	

Interpretación	Se evaluará la tasa (incremento o decremento) de ejemplares de recomendaciones técnicas entregados con respecto al año base. Un resultado mayor a la unidad representa incremento y menor a la unidad decremento
Fórmula de Cálculo	Ejemplares programadas/ejemplares entregados año base

Ámbito Geográfico	Nacional		Regional	Departamento	Municipio**
	x				
Frecuencia de la medición	Mensual		Cuatrimestral	Semestral	Anual
					x

Tendencia del Indicador / **Años**	**2021**	**2022**	**2023**	**2024**	**2025**	**2026**
Datos absolutos	10,500	9,500	10,000	8,000	10,500	11,500
Datos relativos	1.8	1.6	1.7	1.3	1.8	1.9

Línea Base Institucional	
Año	Meta en datos absolutos
2021	**6000**

Medios de Verificación	
Procedencia de los datos	Subgerencia Técnica
Unidad Responsable	Subgerencia Técnica y la Unidad de Planificación, Seguimiento y Evaluación
Metodología de Recopilación	1. Subgerencia Técnica solicita anualmente los informes técnicos a los Directores del área técnica. 2. Subgerencia Técnica envía copia de los informes técnicos, vía ONEDRIVE, a la Unidad de Planificación, Seguimiento y Evaluación para su archivo y resguardo. 3. Aplicación de la fórmula del indicador

6. Tasa de personas atendidas

Nombre del Indicador	**Tasa de personas atendidas**	
Categoría del Indicador	**Resultado inmediato**	**Indicador del Producto**
Objetivo estratégico y lineamientos de la Política General de Gobierno	Objetivo estratégico: Fundar los cimientos del desarrollo sostenible. Lineamientos: Dirigir las acciones de seguridad alimentaria y nutricional a la población más vulnerable, especialmente a los pueblos originarios, el área rural y los departamentos del país más afectados por la desnutrición e inseguridad alimentaria. Fortalecer la producción agropecuaria proveyendo insumos, capital, tecnología, asistencia técnica y supervisión, que permita aumentar la producción y disponibilidad de alimentos, atendiendo el uso potencial del suelo tomando de referencia estudios técnicos realizados por los entes rectores.	

	Coordinar acciones para promover las reservas de alimentos, con el propósito de garantizar la disponibilidad de alimentos, reducir las pérdidas postcosecha, preservar la calidad de los alimentos, fortalecer la capacidad de resiliencia y la gestión del riesgo ante fenómenos naturales y antropogénicos, entre otros. Fortalecer la capacidad de las organizaciones comunitarias, en los territorios de mayor rezago productivo. Asociar ejercicios de innovación y emprendimiento al uso de tecnologías.
Política Pública Asociada	Seguridad Alimentaria y Nutricional

Descripción del Indicador	Expresa el incremento o decremento de personas atendidas con relación a la línea base
Interpretación	Se evaluará la tasa (incremento o decremento) de personas atendidas con semilla botánica con respecto al año base. Un resultado mayor a la unidad representa incremento y menor a la unidad decremento
Fórmula de Cálculo	Personas programadas/personas atendidas año base

Ámbito Geográfico	Nacional		Regional	Departamento	Municipio**
	x				
Frecuencia de la medición	Mensual		Cuatrimestral	Semestral	Anual
					x

Tendencia del Indicador / **Años**	**2021**	**2022**	**2023**	**2024**	**2025**	**2026**
Datos absolutos	1	1	1	9	9	7
Datos relativos	0.1	0.1	0.1	1.0	1.0	0.8

Línea Base Institucional	
Año	Meta en datos absolutos
2021	**9**

Medios de Verificación	
Procedencia de los datos	Subgerencia Técnica
Unidad Responsable	Subgerencia Técnica y la Unidad de Planificación, Seguimiento y Evaluación
Metodología de Recopilación	1. Subgerencia Técnica solicita anualmente los informes técnicos a los Directores del área técnica. 2. Subgerencia Técnica envía copia de los informes técnicos, vía ONEDRIVE, a la Unidad de Planificación, Seguimiento y Evaluación para su archivo y resguardo. 3. Aplicación de la fórmula del indicador

7. Tasa de toneladas métricas producidas

Nombre del Indicador	**Tasa de toneladas métricas producidas**	
Categoría del Indicador	**Resultado inmediato**	**Indicador del Subproducto**
Objetivo estratégico y lineamientos de la Política General de Gobierno	Objetivo estratégico: Fundar los cimientos del desarrollo sostenible. Lineamientos: Dirigir las acciones de seguridad alimentaria y nutricional a la población más vulnerable, especialmente a los pueblos originarios, el área rural y los departamentos del país más afectados por la desnutrición e inseguridad alimentaria. Fortalecer la producción agropecuaria proveyendo insumos, capital, tecnología, asistencia técnica y supervisión, que permita aumentar la producción y disponibilidad de alimentos, atendiendo el uso potencial del suelo tomando de referencia estudios técnicos realizados por los entes rectores. Coordinar acciones para promover las reservas de alimentos, con el propósito de garantizar la disponibilidad de alimentos, reducir las pérdidas postcosecha, preservar la calidad de los alimentos, fortalecer la capacidad de resiliencia y la gestión del riesgo ante fenómenos naturales y antropogénicos, entre otros. Fortalecer la capacidad de las organizaciones comunitarias, en los territorios de mayor rezago productivo. Asociar ejercicios de innovación y emprendimiento al uso de tecnologías.	
Política Pública Asociada	Seguridad Alimentaria y Nutricional	

Descripción del Indicador	Expresa el incremento o decremento de toneladas métricas producidas con relación a la línea base
Interpretación	Se evaluará la tasa (incremento o decremento) de las toneladas métricas de semilla botánica producida con respecto al año base. Un resultado mayor a la unidad representa incremento y menor a la unidad decremento
Fórmula de Cálculo	Toneladas métricas programadas/toneladas métricas producidas año base

Ámbito Geográfico	Nacional		Regional	Departamento		Municipio**
	x					
Frecuencia de la medición	Mensual		Cuatrimestral	Semestral		Anual
						x

Tendencia del Indicador / **Años**	**2021**	**2022**	**2023**	**2024**	**2025**	**2026**
Datos absolutos	375	610	680	250	148	139
Datos relativos	1.0	1.6	1.8	0.7	0.4	0.4

Línea Base Institucional	
Año	Meta en datos absolutos

2021	**375**

Medios de Verificación	
Procedencia de los datos	Subgerencia Técnica
Unidad Responsable	Subgerencia Técnica y la Unidad de Planificación, Seguimiento y Evaluación
Metodología de Recopilación	1. Subgerencia Técnica solicita anualmente los informes técnicos a los Directores del área técnica. 2. Subgerencia Técnica envía copia de los informes técnicos, vía ONEDRIVE, a la Unidad de Planificación, Seguimiento y Evaluación para su archivo y resguardo. 3. Aplicación de la fórmula del indicador

8. Tasa de personas atendidas

Nombre del Indicador	**Tasa de personas atendidas**	
Categoría del Indicador	**Resultado inmediato**	**Indicador del Producto**
Objetivo estratégico y lineamientos de la Política General de Gobierno	Objetivo estratégico: Fundar los cimientos del desarrollo sostenible. Lineamientos: Dirigir las acciones de seguridad alimentaria y nutricional a la población más vulnerable, especialmente a los pueblos originarios, el área rural y los departamentos del país más afectados por la desnutrición e inseguridad alimentaria. Fortalecer la producción agropecuaria proveyendo insumos, capital, tecnología, asistencia técnica y supervisión, que permita aumentar la producción y disponibilidad de alimentos, atendiendo el uso potencial del suelo tomando de referencia estudios técnicos realizados por los entes rectores. Coordinar acciones para promover las reservas de alimentos, con el propósito de garantizar la disponibilidad de alimentos, reducir las pérdidas pos cosecha, preservar la calidad de los alimentos, fortalecer la capacidad de resiliencia y la gestión del riesgo ante fenómenos naturales y antropogénicos, entre otros. Fortalecer la capacidad de las organizaciones comunitarias, en los territorios de mayor rezago productivo. Asociar ejercicios de innovación y emprendimiento al uso de tecnologías.	
Política Pública Asociada	Seguridad Alimentaria y Nutricional	

Descripción del Indicador	Expresa el incremento o decremento de personas atendidas con relación a la línea base
Interpretación	Se evaluará la tasa (incremento o decremento) de personas atendidas con semilla vegetativa con respecto al año base. Un resultado mayor a la unidad representa incremento y menor a la unidad decremento
Fórmula de Cálculo	Personas programadas/personas atendidas año base

Ámbito Geográfico	Nacional		Regional	Departamento	Municipio**
	x				

Frecuencia de la medición	Mensual		Cuatrimestral	Semestral	Anual
					x

Tendencia del Indicador Años	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Datos absolutos	9	100	1	100	150	160
Datos relativos	0.1	1.0	0.0	1.0	1.5	1.6

Línea Base Institucional	
Año	Meta en datos absolutos
2022	**100**

Medios de Verificación	
Procedencia de los datos	Subgerencia Técnica
Unidad Responsable	Subgerencia Técnica y la Unidad de Planificación, Seguimiento y Evaluación
Metodología de Recopilación	1. Subgerencia Técnica solicita anualmente los informes técnicos a los Directores del área técnica. 2. Subgerencia Técnica envía copia de los informes técnicos, vía ONEDRIVE, a la Unidad de Planificación, Seguimiento y Evaluación para su archivo y resguardo. 3. Aplicación de la fórmula del indicador

9. Tasa de unidades producidas

Nombre del Indicador	Tasa de unidades producidas	
Categoría del Indicador	**Resultado inmediato**	**Indicador del Subproducto**
Objetivo estratégico y lineamientos de la Política General de Gobierno	Objetivo estratégico: Fundar los cimientos del desarrollo sostenible. Lineamientos: Dirigir las acciones de seguridad alimentaria y nutricional a la población más vulnerable, especialmente a los pueblos originarios, el área rural y los departamentos del país más afectados por la desnutrición e inseguridad alimentaria. Fortalecer la producción agropecuaria proveyendo insumos, capital, tecnología, asistencia técnica y supervisión, que permita aumentar la producción y disponibilidad de alimentos, atendiendo el uso potencial del suelo tomando de referencia estudios técnicos realizados por los entes rectores. Coordinar acciones para promover las reservas de alimentos, con el propósito de garantizar la disponibilidad de alimentos, reducir las pérdidas postcosecha, preservar la calidad de los alimentos, fortalecer la capacidad de resiliencia y la gestión del riesgo ante fenómenos naturales y antropogénicos, entre otros. Fortalecer la capacidad de las organizaciones comunitarias, en los territorios de mayor rezago productivo. Asociar ejercicios de innovación y emprendimiento al uso de tecnologías.	
Política Pública Asociada	Seguridad Alimentaria y Nutricional	

Descripción del Indicador	Expresa el incremento o decremento de unidades producidas con relación a la línea base
Interpretación	Se evaluará la tasa (incremento o decremento) de las unidades producidas de semilla vegetativa producida con respecto al año base. Un resultado mayor a la unidad representa incremento y menor a la unidad decremento
Fórmula de Cálculo	Unidades programadas/unidades producidas año base

Ámbito Geográfico	Nacional		Regional	Departamento	Municipio**
	x				
Frecuencia de la medición	Mensual		Cuatrimestral	Semestral	Anual
					x

Tendencia del Indicador / **Años**	**2021**	**2022**	**2023**	**2024**	**2025**	**2026**
Datos absolutos	317,000	550,000	494,400	271,000	100,000	100,000
Datos relativos	1.0	1.7	1.6	0.9	0.3	0.3

Línea Base Institucional	
Año	Meta en datos absolutos
2021	**317,000**

Medios de Verificación	
Procedencia de los datos	Subgerencia Técnica
Unidad Responsable	Subgerencia Técnica y la Unidad de Planificación, Seguimiento y Evaluación
Metodología de Recopilación	1. Subgerencia Técnica solicita anualmente los informes técnicos a los Directores del área técnica. 2. Subgerencia Técnica envía copia de los informes técnicos, vía ONEDRIVE, a la Unidad de Planificación, Seguimiento y Evaluación para su archivo y resguardo. 3. Aplicación de la fórmula del indicador

10. Tasa de agricultores y semilleristas atendidos

Nombre del Indicador	**Tasa de agricultores y semilleristas atendidos**	
Categoría del Indicador	**Resultado inmediato**	**Indicador del Producto**
Objetivo estratégico y lineamientos de la Política General de Gobierno	Objetivo estratégico: Fundar los cimientos del desarrollo sostenible. Lineamientos: Dirigir las acciones de seguridad alimentaria y nutricional a la población más vulnerable, especialmente a los pueblos originarios, el área rural y los departamentos del país más afectados por la desnutrición e inseguridad alimentaria.	

	Fortalecer la producción agropecuaria proveyendo insumos, capital, tecnología, asistencia técnica y supervisión, que permita aumentar la producción y disponibilidad de alimentos, atendiendo el uso potencial del suelo tomando de referencia estudios técnicos realizados por los entes rectores. Coordinar acciones para promover las reservas de alimentos, con el propósito de garantizar la disponibilidad de alimentos, reducir las pérdidas postcosecha, preservar la calidad de los alimentos, fortalecer la capacidad de resiliencia y la gestión del riesgo ante fenómenos naturales y antropogénicos, entre otros. Fortalecer la capacidad de las organizaciones comunitarias, en los territorios de mayor rezago productivo. Asociar ejercicios de innovación y emprendimiento al uso de tecnologías.
Política Pública Asociada	Seguridad Alimentaria y Nutricional

Descripción del Indicador	Expresa el incremento o decremento de agricultores y semilleristas atendidos con relación a la línea base
Interpretación	Se evaluará la tasa (incremento o decremento) de agricultores y semilleristas atendidos con el acondicionamiento de semilla con respecto al año base. Un resultado mayor a la unidad representa incremento y menor a la unidad decremento
Fórmula de Cálculo	Agricultores y semilleristas programados/Agricultores y semilleristas atendidos año base

Ámbito Geográfico	Nacional		Regional	Departamento	Municipio**
	x				
Frecuencia de la medición	Mensual		Cuatrimestral	Semestral	Anual
					x

Tendencia del Indicador / **Años**	**2021**	**2022**	**2023**	**2024**	**2025**	**2026**
Datos absolutos	9	2	1	7	9	9
Datos relativos	1.0	0.2	0.1	0.8	1.0	1.0

Línea Base Institucional	
Año	Meta en datos absolutos
2021	**9**

Medios de Verificación	
Procedencia de los datos	Subgerencia Técnica
Unidad Responsable	Subgerencia Técnica y la Unidad de Planificación, Seguimiento y Evaluación
Metodología de Recopilación	1. Subgerencia Técnica solicita anualmente los informes técnicos a los Directores del área técnica. 2. Subgerencia Técnica envía copia de los informes técnicos, vía ONEDRIVE, a la Unidad de Planificación, Seguimiento y Evaluación para su archivo y resguardo. 3. Aplicación de la fórmula del indicador

11. Tasa de toneladas métricas acondicionadas

Nombre del Indicador	**Tasa de toneladas métricas acondicionadas**	
Categoría del Indicador	**Resultado inmediato**	**Indicador del Subproducto**
Objetivo estratégico y lineamientos de la Política General de Gobierno	Objetivo estratégico: Fundar los cimientos del desarrollo sostenible. Lineamientos: Dirigir las acciones de seguridad alimentaria y nutricional a la población más vulnerable, especialmente a los pueblos originarios, el área rural y los departamentos del país más afectados por la desnutrición e inseguridad alimentaria. Fortalecer la producción agropecuaria proveyendo insumos, capital, tecnología, asistencia técnica y supervisión, que permita aumentar la producción y disponibilidad de alimentos, atendiendo el uso potencial del suelo tomando de referencia estudios técnicos realizados por los entes rectores. Coordinar acciones para promover las reservas de alimentos, con el propósito de garantizar la disponibilidad de alimentos, reducir las pérdidas postcosecha, preservar la calidad de los alimentos, fortalecer la capacidad de resiliencia y la gestión del riesgo ante fenómenos naturales y antropogénicos, entre otros. Fortalecer la capacidad de las organizaciones comunitarias, en los territorios de mayor rezago productivo. Asociar ejercicios de innovación y emprendimiento al uso de tecnologías.	
Política Pública Asociada	Seguridad Alimentaria y Nutricional	

Descripción del Indicador	Expresa el incremento o decremento de toneladas métricas acondicionadas con relación a la línea base
Interpretación	Se evaluará la tasa (incremento o decremento) de las toneladas métricas de semilla botánica acondicionada con respecto al año base. Un resultado mayor a la unidad representa incremento y menor a la unidad decremento
Fórmula de Cálculo	Toneladas métricas programadas/toneladas métricas acondicionadas año base

Ámbito Geográfico	Nacional		Regional	Departamento	Municipio**
	x				
Frecuencia de la medición	Mensual		Cuatrimestral	Semestral	Anual
					x

Tendencia del Indicador / **Años**	**2021**	**2022**	**2023**	**2024**	**2025**	**2026**
Datos absolutos	616	661	900	300	225	225
Datos relativos	1.0	1.1	1.5	0.5	0.4	0.4

Línea Base Institucional	
Año	Meta en datos absolutos

2021	**616**

Medios de Verificación	
Procedencia de los datos	Subgerencia Técnica
Unidad Responsable	Subgerencia Técnica y la Unidad de Planificación, Seguimiento y Evaluación
Metodología de Recopilación	1. Subgerencia Técnica solicita anualmente los informes técnicos a los Directores del área técnica. 2. Subgerencia Técnica envía copia de los informes técnicos, vía ONEDRIVE, a la Unidad de Planificación, Seguimiento y Evaluación para su archivo y resguardo. 3. Aplicación de la fórmula del indicador

Resultados intermedios

1. Tasa de informes de investigación científica generados

Nombre del Indicador	**Tasa de informes de investigación científica generados**	
Categoría del Indicador	**Resultado intermedio**	**Indicador del Producto**
Objetivo estratégico y lineamientos de la Política General de Gobierno	Objetivo estratégico: Fundar los cimientos del desarrollo sostenible. Lineamientos: Dirigir las acciones de seguridad alimentaria y nutricional a la población más vulnerable, especialmente a los pueblos originarios, el área rural y los departamentos del país más afectados por la desnutrición e inseguridad alimentaria. Fortalecer la producción agropecuaria proveyendo insumos, capital, tecnología, asistencia técnica y supervisión, que permita aumentar la producción y disponibilidad de alimentos, atendiendo el uso potencial del suelo tomando de referencia estudios técnicos realizados por los entes rectores. Coordinar acciones para promover las reservas de alimentos, con el propósito de garantizar la disponibilidad de alimentos, reducir las pérdidas postcosecha, preservar la calidad de los alimentos, fortalecer la capacidad de resiliencia y la gestión del riesgo ante fenómenos naturales y antropogénicos, entre otros. Fortalecer la capacidad de las organizaciones comunitarias, en los territorios de mayor rezago productivo. Asociar ejercicios de innovación y emprendimiento al uso de tecnologías.	
Política Pública Asociada	Seguridad Alimentaria y Nutricional	

Descripción del Indicador	Expresa el incremento o decremento de informes de investigación agrícola con relación a la línea base
Interpretación	Se evaluará la variación en tasa (incremento o decremento) de los informes científicos de investigación con respecto al año base. Un resultado mayor a la unidad representa incremento y menor a la unidad decremento
Fórmula de Cálculo	Informes científicos de generación y validación de tecnología agrícola año actual/informe científicos de generación y validación de tecnología agrícola generados año base

Ámbito Geográfico	Nacional		Regional	Departamento	Municipio
	x				
Frecuencia de la medición	Mensual		Cuatrimestral	Semestral	Anual
					X

Tendencia del Indicador / Años	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Datos absolutos	103	40	40	40	42	42
Datos relativos	1.5	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6

Línea Base Institucional	
Año	Meta en datos absolutos
2021	**70**

Medios de Verificación	
Procedencia de los datos	Subgerencia Técnica
Unidad Responsable	Subgerencia Técnica y la Unidad de Planificación, Seguimiento y Evaluación
Metodología de Recopilación	1. Subgerencia Técnica solicita anualmente los informes técnicos a los Directores del área técnica. 2. Subgerencia Técnica envía copia de los informes técnicos, vía ONEDRIVE, a la Unidad de Planificación, Seguimiento y Evaluación para su archivo y resguardo. 3. Aplicación de la fórmula del indicador

2. Tasa de personas atendidas

Nombre del Indicador	**Tasa de personas atendidas**	
Categoría del Indicador	**Resultado intermedio**	**Indicador del Producto**
Objetivo estratégico y lineamientos de la Política General de Gobierno	Objetivo estratégico: Fundar los cimientos del desarrollo sostenible. Lineamientos: Dirigir las acciones de seguridad alimentaria y nutricional a la población más vulnerable, especialmente a los pueblos originarios, el área rural y los departamentos del país más afectados por la desnutrición e inseguridad alimentaria. Fortalecer la producción agropecuaria proveyendo insumos, capital, tecnología, asistencia técnica y supervisión, que permita aumentar la producción y disponibilidad de alimentos, atendiendo el uso potencial del suelo tomando de referencia estudios técnicos realizados por los entes rectores. Coordinar acciones para promover las reservas de alimentos, con el propósito de garantizar la disponibilidad de alimentos, reducir las pérdidas postcosecha, preservar la calidad de los alimentos, fortalecer la capacidad de resiliencia y la gestión del riesgo ante fenómenos naturales y	

	antropogénicos, entre otros. Fortalecer la capacidad de las organizaciones comunitarias, en los territorios de mayor rezago productivo. Asociar ejercicios de innovación y emprendimiento al uso de tecnologías.
Política Pública Asociada	Seguridad Alimentaria y Nutricional

Descripción del Indicador	Expresa el incremento o decremento de personas atendidas con relación a la línea base
Interpretación	Se evaluará la tasa (incremento o decremento) de las personas atendidas en el tema de promoción con respecto al año base. Un resultado mayor a la unidad representa incremento y menor a la unidad decremento
Fórmula de Cálculo	Personas programadas/personas atendidas año base

Ámbito Geográfico	Nacional		Regional	Departamento		Municipio**
	x					
Frecuencia de la medición	Mensual		Cuatrimestral	Semestral		Anual
						x

Tendencia del Indicador / **Años**	**2027**	**2028**	**2029**	**2030**	**2031**	**2032**
Datos absolutos	8,180	10,780	8,180	10,780	4,100	8,180
Datos relativos	3.7	4.9	3.7	4.9	1.9	3.7

Línea Base Institucional	
Año	Meta en datos absolutos
2021	**2188**

Medios de Verificación	
Procedencia de los datos	Subgerencia Técnica
Unidad Responsable	Subgerencia Técnica y la Unidad de Planificación, Seguimiento y Evaluación
Metodología de Recopilación	1. Subgerencia Técnica solicita anualmente los informes técnicos a los Directores del área técnica. 2. Subgerencia Técnica envía copia de los informes técnicos, vía ONEDRIVE, a la Unidad de Planificación, Seguimiento y Evaluación para su archivo y resguardo. 3. Aplicación de la fórmula del indicador

3. Tasa de eventos realizados

Nombre del Indicador	**Tasa de eventos realizados**	
Categoría del Indicador	**Resultado intermedio**	**Indicador del Subproducto**
Objetivo estratégico y lineamientos de la Política General de Gobierno	Objetivo estratégico: Fundar los cimientos del desarrollo sostenible. Lineamientos: Dirigir las acciones de seguridad alimentaria y nutricional a la población más vulnerable, especialmente a los pueblos originarios, el área rural y los departamentos del país más afectados por la desnutrición e inseguridad alimentaria. Fortalecer la producción agropecuaria proveyendo insumos, capital, tecnología, asistencia técnica y supervisión, que permita aumentar la producción y disponibilidad de alimentos, atendiendo el uso potencial del suelo tomando de referencia estudios técnicos realizados por los entes rectores. Coordinar acciones para promover las reservas de alimentos, con el propósito de garantizar la disponibilidad de alimentos, reducir las pérdidas postcosecha, preservar la calidad de los alimentos, fortalecer la capacidad de resiliencia y la gestión del riesgo ante fenómenos naturales y antropogénicos, entre otros. Fortalecer la capacidad de las organizaciones comunitarias, en los territorios de mayor rezago productivo. Asociar ejercicios de innovación y emprendimiento al uso de tecnologías.	
Política Pública Asociada	Seguridad Alimentaria y Nutricional	

Descripción del Indicador	Expresa el incremento o decremento de los eventos realizados con relación a la línea base
Interpretación	Se evaluará la tasa (incremento o decremento) de los eventos realizados con respecto al año base. Un resultado mayor a la unidad representa incremento y menor a la unidad decremento
Fórmula de Cálculo	Eventos programados/eventos realizados año base

Ámbito Geográfico	Nacional		Regional	Departamento	Municipio**
	x				
Frecuencia de la medición	Mensual		Cuatrimestral	Semestral	Anual
					x

Tendencia del Indicador / **Años**	**2027**	**2028**	**2029**	**2030**	**2031**	**2032**
Datos absolutos	33	30	30	39	33	34
Datos relativos	0.3	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3

Línea Base Institucional	
Año	Meta en datos absolutos
2021	**124**

Medios de Verificación

Procedencia de los datos	Subgerencia Técnica
Unidad Responsable	Subgerencia Técnica y la Unidad de Planificación, Seguimiento y Evaluación
Metodología de Recopilación	1. Subgerencia Técnica solicita anualmente los informes técnicos a los Directores del área técnica. 2. Subgerencia Técnica envía copia de los informes técnicos, vía ONEDRIVE, a la Unidad de Planificación, Seguimiento y Evaluación para su archivo y resguardo. 3. Aplicación de la fórmula del indicador

4. Tasa de personas atendidas

Nombre del Indicador	**Tasa de personas atendidas**	
Categoría del Indicador	**Resultado intermedio**	**Indicador del Producto**
Objetivo estratégico y lineamientos de la Política General de Gobierno	Objetivo estratégico: Fundar los cimientos del desarrollo sostenible. Lineamientos: Dirigir las acciones de seguridad alimentaria y nutricional a la población más vulnerable, especialmente a los pueblos originarios, el área rural y los departamentos del país más afectados por la desnutrición e inseguridad alimentaria. Fortalecer la producción agropecuaria proveyendo insumos, capital, tecnología, asistencia técnica y supervisión, que permita aumentar la producción y disponibilidad de alimentos, atendiendo el uso potencial del suelo tomando de referencia estudios técnicos realizados por los entes rectores. Coordinar acciones para promover las reservas de alimentos, con el propósito de garantizar la disponibilidad de alimentos, reducir las pérdidas postcosecha, preservar la calidad de los alimentos, fortalecer la capacidad de resiliencia y la gestión del riesgo ante fenómenos naturales y antropogénicos, entre otros. Fortalecer la capacidad de las organizaciones comunitarias, en los territorios de mayor rezago productivo. Asociar ejercicios de innovación y emprendimiento al uso de tecnologías.	
Política Pública Asociada	Seguridad Alimentaria y Nutricional	

Descripción del Indicador	Expresa el incremento o decremento de personas atendidas con relación a la línea base
Interpretación	Se evaluará la tasa (incremento o decremento) de personas atendidas con recomendaciones técnicas con respecto al año base. Un resultado mayor a la unidad representa incremento y menor a la unidad decremento
Fórmula de Cálculo	Personas programadas/personas atendidas año base

Ámbito Geográfico	Nacional		Regional	Departamento	Municipio**
	x				
Frecuencia de la medición	Mensual		Cuatrimestral	Semestral	Anual
					x

Tendencia del Indicador	**2027**	**2028**	**2029**	**2030**	**2031**	**2032**

Años						
Datos absolutos	23,000	26,000	28,500	30,000	32,000	34,500
Datos relativos	3.8	4.3	4.8	5.0	5.3	5.8

Línea Base Institucional	
Año	Meta en datos absolutos
2021	**6000**

Medios de Verificación	
Procedencia de los datos	Subgerencia Técnica
Unidad Responsable	Subgerencia Técnica y la Unidad de Planificación, Seguimiento y Evaluación
Metodología de Recopilación	1. Subgerencia Técnica solicita anualmente los informes técnicos a los Directores del área técnica. 2. Subgerencia Técnica envía copia de los informes técnicos, vía ONEDRIVE, a la Unidad de Planificación, Seguimiento y Evaluación para su archivo y resguardo. 3. Aplicación de la fórmula del indicador

5. Tasa de ejemplares entregados

Nombre del Indicador	**Tasa de ejemplares entregados**	
Categoría del Indicador	**Resultado intermedio**	**Indicador del Subproducto**
Objetivo estratégico y lineamientos de la Política General de Gobierno	Objetivo estratégico: Fundar los cimientos del desarrollo sostenible. Lineamientos: Dirigir las acciones de seguridad alimentaria y nutricional a la población más vulnerable, especialmente a los pueblos originarios, el área rural y los departamentos del país más afectados por la desnutrición e inseguridad alimentaria. Fortalecer la producción agropecuaria proveyendo insumos, capital, tecnología, asistencia técnica y supervisión, que permita aumentar la producción y disponibilidad de alimentos, atendiendo el uso potencial del suelo tomando de referencia estudios técnicos realizados por los entes rectores. Coordinar acciones para promover las reservas de alimentos, con el propósito de garantizar la disponibilidad de alimentos, reducir las pérdidas postcosecha, preservar la calidad de los alimentos, fortalecer la capacidad de resiliencia y la gestión del riesgo ante fenómenos naturales y antropogénicos, entre otros. Fortalecer la capacidad de las organizaciones comunitarias, en los territorios de mayor rezago productivo. Asociar ejercicios de innovación y emprendimiento al uso de tecnologías.	
Política Pública Asociada	Seguridad Alimentaria y Nutricional	
Descripción del Indicador	Expresa el incremento o decremento de ejemplares entregados con relación a la línea base	

Interpretación	Se evaluará la tasa (incremento o decremento) de ejemplares de recomendaciones técnicas entregados con respecto al año base. Un resultado mayor a la unidad representa incremento y menor a la unidad decremento
Fórmula de Cálculo	Ejemplares programadas/ejemplares entregados año base

Ámbito Geográfico	Nacional		Regional	Departamento	Municipio**
	x				
Frecuencia de la medición	Mensual		Cuatrimestral	Semestral	Anual
					x

Tendencia del Indicador / **Años**	**2027**	**2028**	**2029**	**2030**	**2031**	**2032**
Datos absolutos	23,000	26,000	28,500	30,000	32,000	34,500
Datos relativos	3.8	4.3	4.8	5.0	5.3	5.8

Línea Base Institucional	
Año	Meta en datos absolutos
2021	**6000**

Medios de Verificación	
Procedencia de los datos	Subgerencia Técnica
Unidad Responsable	Subgerencia Técnica y la Unidad de Planificación, Seguimiento y Evaluación
Metodología de Recopilación	1. Subgerencia Técnica solicita anualmente los informes técnicos a los Directores del área técnica. 2. Subgerencia Técnica envía copia de los informes técnicos, vía ONEDRIVE, a la Unidad de Planificación, Seguimiento y Evaluación para su archivo y resguardo. 3. Aplicación de la fórmula del indicador

6. Tasa de personas atendidas

Nombre del Indicador	**Tasa de personas atendidas**	
Categoría del Indicador	**Resultado intermedio**	**Indicador del Producto**
Objetivo estratégico y lineamientos de la Política General de Gobierno	Objetivo estratégico: Fundar los cimientos del desarrollo sostenible. Lineamientos: Dirigir las acciones de seguridad alimentaria y nutricional a la población más vulnerable, especialmente a los pueblos originarios, el área rural y los departamentos del país más afectados por la desnutrición e inseguridad alimentaria. Fortalecer la producción agropecuaria proveyendo insumos, capital, tecnología, asistencia técnica y supervisión, que permita aumentar la producción y disponibilidad de alimentos, atendiendo el uso potencial del suelo tomando de referencia estudios técnicos realizados por los entes rectores. Coordinar acciones para promover las reservas de alimentos, con el propósito de garantizar la disponibilidad de alimentos, reducir las pérdidas postcosecha, preservar la calidad de los alimentos, fortalecer la capacidad de resiliencia y la gestión del riesgo ante fenómenos naturales y antropogénicos, entre otros. Fortalecer la capacidad de las organizaciones comunitarias, en los territorios de mayor rezago productivo. Asociar ejercicios de innovación y emprendimiento al uso de tecnologías.	
Política Pública Asociada	Seguridad Alimentaria y Nutricional	

Descripción del Indicador	Expresa el incremento o decremento de personas atendidas con relación a la línea base
Interpretación	Se evaluará la tasa (incremento o decremento) de personas atendidas con semilla botánica con respecto al año base. Un resultado mayor a la unidad representa incremento y menor a la unidad decremento
Fórmula de Cálculo	Personas programadas/personas atendidas año base

Ámbito Geográfico	Nacional		Regional	Departamento	Municipio**
	x				
Frecuencia de la medición	Mensual		Cuatrimestral	Semestral	Anual
					x

Tendencia del Indicador / **Años**	**2027**	**2028**	**2029**	**2030**	**2031**	**2032**
Datos absolutos	7	7	7	7	7	7
Datos relativos	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8

Línea Base Institucional	
Año	Meta en datos absolutos
2021	**9**

Medios de Verificación

Procedencia de los datos	Subgerencia Técnica
Unidad Responsable	Subgerencia Técnica y la Unidad de Planificación, Seguimiento y Evaluación
Metodología de Recopilación	1. Subgerencia Técnica solicita anualmente los informes técnicos a los Directores del área técnica. 2. Subgerencia Técnica envía copia de los informes técnicos, vía ONEDRIVE, a la Unidad de Planificación, Seguimiento y Evaluación para su archivo y resguardo. 3. Aplicación de la fórmula del indicador

7. Tasa de toneladas métricas producidas

Nombre del Indicador	**Tasa de toneladas métricas producidas**	
Categoría del Indicador	**Resultado intermedio**	**Indicador del Subproducto**
Objetivo estratégico y lineamientos de la Política General de Gobierno	Objetivo estratégico: Fundar los cimientos del desarrollo sostenible. Lineamientos: Dirigir las acciones de seguridad alimentaria y nutricional a la población más vulnerable, especialmente a los pueblos originarios, el área rural y los departamentos del país más afectados por la desnutrición e inseguridad alimentaria. Fortalecer la producción agropecuaria proveyendo insumos, capital, tecnología, asistencia técnica y supervisión, que permita aumentar la producción y disponibilidad de alimentos, atendiendo el uso potencial del suelo tomando de referencia estudios técnicos realizados por los entes rectores. Coordinar acciones para promover las reservas de alimentos, con el propósito de garantizar la disponibilidad de alimentos, reducir las pérdidas postcosecha, preservar la calidad de los alimentos, fortalecer la capacidad de resiliencia y la gestión del riesgo ante fenómenos naturales y antropogénicos, entre otros. Fortalecer la capacidad de las organizaciones comunitarias, en los territorios de mayor rezago productivo. Asociar ejercicios de innovación y emprendimiento al uso de tecnologías.	
Política Pública Asociada	Seguridad Alimentaria y Nutricional	

Descripción del Indicador	Expresa el incremento o decremento de toneladas métricas producidas con relación a la línea base
Interpretación	Se evaluará la tasa (incremento o decremento) de las toneladas métricas de semilla botánica producida con respecto al año base. Un resultado mayor a la unidad representa incremento y menor a la unidad decremento
Fórmula de Cálculo	Toneladas métricas programadas/toneladas métricas producidas año base

Ámbito Geográfico	Nacional		Regional	Departamento		Municipio**
	x					
Frecuencia de la medición	Mensual		Cuatrimestral	Semestral		Anual
						x

Tendencia del Indicador Años	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Datos absolutos	133	130	130	139	133	130
Datos relativos	0.4	0.3	0.3	0.4	0.4	0.3

Línea Base Institucional	
Año	Meta en datos absolutos
2021	**375**

Medios de Verificación	
Procedencia de los datos	Subgerencia Técnica
Unidad Responsable	Subgerencia Técnica y la Unidad de Planificación, Seguimiento y Evaluación
Metodología de Recopilación	1. Subgerencia Técnica solicita anualmente los informes técnicos a los Directores del área técnica. 2. Subgerencia Técnica envía copia de los informes técnicos, vía ONEDRIVE, a la Unidad de Planificación, Seguimiento y Evaluación para su archivo y resguardo. 3. Aplicación de la fórmula del indicador

8. Tasa de personas atendidas

Nombre del Indicador	**Tasa de personas atendidas**	
Categoría del Indicador	**Resultado intermedio**	**Indicador del Producto**
Objetivo estratégico y lineamientos de la Política General de Gobierno	Objetivo estratégico: Fundar los cimientos del desarrollo sostenible. Lineamientos: Dirigir las acciones de seguridad alimentaria y nutricional a la población más vulnerable, especialmente a los pueblos originarios, el área rural y los departamentos del país más afectados por la desnutrición e inseguridad alimentaria. Fortalecer la producción agropecuaria proveyendo insumos, capital, tecnología, asistencia técnica y supervisión, que permita aumentar la producción y disponibilidad de alimentos, atendiendo el uso potencial del suelo tomando de referencia estudios técnicos realizados por los entes rectores. Coordinar acciones para promover las reservas de alimentos, con el propósito de garantizar la disponibilidad de alimentos, reducir las pérdidas postcosecha, preservar la calidad de los alimentos, fortalecer la capacidad de resiliencia y la gestión del riesgo ante fenómenos naturales y antropogénicos, entre otros. Fortalecer la capacidad de las organizaciones comunitarias, en los territorios de mayor rezago productivo. Asociar ejercicios de innovación y emprendimiento al uso de tecnologías.	
Política Pública Asociada	Seguridad Alimentaria y Nutricional	
Descripción del Indicador	Expresa el incremento o decremento de personas atendidas con relación a la línea base	

Interpretación	Se evaluará la tasa (incremento o decremento) de personas atendidas con semilla vegetativa con respecto al año base. Un resultado mayor a la unidad representa incremento y menor a la unidad decremento
Fórmula de Cálculo	Personas programadas/personas atendidas año base

Ámbito Geográfico	Nacional		Regional	Departamento	Municipio**
	x				
Frecuencia de la medición	Mensual		Cuatrimestral	Semestral	Anual
					x

Tendencia del Indicador / **Años**	**2027**	**2028**	**2029**	**2030**	**2031**	**2032**
Datos absolutos	152	152	152	152	152	152
Datos relativos	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5

Línea Base Institucional	
Año	Meta en datos absolutos
2022	**100**

Medios de Verificación	
Procedencia de los datos	Subgerencia Técnica
Unidad Responsable	Subgerencia Técnica y la Unidad de Planificación, Seguimiento y Evaluación
Metodología de Recopilación	1. Subgerencia Técnica solicita anualmente los informes técnicos a los Directores del área técnica. 2. Subgerencia Técnica envía copia de los informes técnicos, vía ONEDRIVE, a la Unidad de Planificación, Seguimiento y Evaluación para su archivo y resguardo. 3. Aplicación de la fórmula del indicador

9. Tasa de unidades producidas

Nombre del Indicador	**Tasa de unidades producidas**	
Categoría del Indicador	**Resultado intermedio**	**Indicador del Subproducto**
Objetivo estratégico y lineamientos de la Política General de Gobierno	Objetivo estratégico: Fundar los cimientos del desarrollo sostenible. Lineamientos: Dirigir las acciones de seguridad alimentaria y nutricional a la población más vulnerable, especialmente a los pueblos originarios, el área rural y los departamentos del país más afectados por la desnutrición e inseguridad alimentaria. Fortalecer la producción agropecuaria proveyendo insumos, capital, tecnología, asistencia	

	técnica y supervisión, que permita aumentar la producción y disponibilidad de alimentos, atendiendo el uso potencial del suelo tomando de referencia estudios técnicos realizados por los entes rectores. Coordinar acciones para promover las reservas de alimentos, con el propósito de garantizar la disponibilidad de alimentos, reducir las pérdidas postcosecha, preservar la calidad de los alimentos, fortalecer la capacidad de resiliencia y la gestión del riesgo ante fenómenos naturales y antropogénicos, entre otros. Fortalecer la capacidad de las organizaciones comunitarias, en los territorios de mayor rezago productivo. Asociar ejercicios de innovación y emprendimiento al uso de tecnologías.
Política Pública Asociada	Seguridad Alimentaria y Nutricional

Descripción del Indicador	Expresa el incremento o decremento de unidades producidas con relación a la línea base
Interpretación	Se evaluará la tasa (incremento o decremento) de las unidades producidas de semilla vegetativa producida con respecto al año base. Un resultado mayor a la unidad representa incremento y menor a la unidad decremento
Fórmula de Cálculo	Unidades programadas/unidades producidas año base

Ámbito Geográfico	Nacional		Regional	Departamento	Municipio**
	x				
Frecuencia de la medición	Mensual		Cuatrimestral	Semestral	Anual
					x

Tendencia del Indicador / **Años**	**2027**	**2028**	**2029**	**2030**	**2031**	**2032**
Datos absolutos	644000	409000	409000	409000	409000	409000
Datos relativos	2.0	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3

Línea Base Institucional	
Año	Meta en datos absolutos
2021	**317,000**

Medios de Verificación	
Procedencia de los datos	Subgerencia Técnica
Unidad Responsable	Subgerencia Técnica y la Unidad de Planificación, Seguimiento y Evaluación
Metodología de Recopilación	1. Subgerencia Técnica solicita anualmente los informes técnicos a los Directores del área técnica. 2. Subgerencia Técnica envía copia de los informes técnicos, vía ONEDRIVE, a la Unidad de Planificación, Seguimiento y Evaluación para su archivo y resguardo. 3. Aplicación de la fórmula del indicador

10. Tasa de agricultores y semilleristas atendidos

Nombre del Indicador	**Tasa de agricultores y semilleristas atendidos**	
Categoría del Indicador	**Resultado intermedio**	**Indicador del Producto**
Objetivo estratégico y lineamientos de la Política General de Gobierno	Objetivo estratégico: Fundar los cimientos del desarrollo sostenible. Lineamientos: Dirigir las acciones de seguridad alimentaria y nutricional a la población más vulnerable, especialmente a los pueblos originarios, el área rural y los departamentos del país más afectados por la desnutrición e inseguridad alimentaria. Fortalecer la producción agropecuaria proveyendo insumos, capital, tecnología, asistencia técnica y supervisión, que permita aumentar la producción y disponibilidad de alimentos, atendiendo el uso potencial del suelo tomando de referencia estudios técnicos realizados por los entes rectores. Coordinar acciones para promover las reservas de alimentos, con el propósito de garantizar la disponibilidad de alimentos, reducir las pérdidas postcosecha, preservar la calidad de los alimentos, fortalecer la capacidad de resiliencia y la gestión del riesgo ante fenómenos naturales y antropogénicos, entre otros. Fortalecer la capacidad de las organizaciones comunitarias, en los territorios de mayor rezago productivo. Asociar ejercicios de innovación y emprendimiento al uso de tecnologías.	
Política Pública Asociada	Seguridad Alimentaria y Nutricional	

Descripción del Indicador	Expresa el incremento o decremento de agricultores y semilleristas atendidos con relación a la línea base
Interpretación	Se evaluará la tasa (incremento o decremento) de agricultores y semilleristas atendidos con el acondicionamiento de semilla con respecto al año base. Un resultado mayor a la unidad representa incremento y menor a la unidad decremento
Fórmula de Cálculo	Agricultores y semilleristas programados/Agricultores y semilleristas atendidos año base

Ámbito Geográfico	Nacional		Regional	Departamento	Municipio**
	x				
Frecuencia de la medición	Mensual		Cuatrimestral	Semestral	Anual
					x

Tendencia del Indicador / **Años**	**2027**	**2028**	**2029**	**2030**	**2031**	**2032**
Datos absolutos	4	4	4	4	4	4
Datos relativos	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3

Línea Base Institucional	
Año	Meta en datos absolutos

2021	**12**

Medios de Verificación	
Procedencia de los datos	Subgerencia Técnica
Unidad Responsable	Subgerencia Técnica y la Unidad de Planificación, Seguimiento y Evaluación
Metodología de Recopilación	1. Subgerencia Técnica solicita anualmente los informes técnicos a los Directores del área técnica. 2. Subgerencia Técnica envía copia de los informes técnicos, vía ONEDRIVE, a la Unidad de Planificación, Seguimiento y Evaluación para su archivo y resguardo. 3. Aplicación de la fórmula del indicador

11. Tasa de toneladas métricas acondicionadas

Nombre del Indicador	**Tasa de toneladas métricas acondicionadas**	
Categoría del Indicador	**Resultado intermedio**	**Indicador del Subproducto**
Objetivo estratégico y lineamientos de la Política General de Gobierno	Objetivo estratégico: Fundar los cimientos del desarrollo sostenible. Lineamientos: Dirigir las acciones de seguridad alimentaria y nutricional a la población más vulnerable, especialmente a los pueblos originarios, el área rural y los departamentos del país más afectados por la desnutrición e inseguridad alimentaria. Fortalecer la producción agropecuaria proveyendo insumos, capital, tecnología, asistencia técnica y supervisión, que permita aumentar la producción y disponibilidad de alimentos, atendiendo el uso potencial del suelo tomando de referencia estudios técnicos realizados por los entes rectores. Coordinar acciones para promover las reservas de alimentos, con el propósito de garantizar la disponibilidad de alimentos, reducir las pérdidas postcosecha, preservar la calidad de los alimentos, fortalecer la capacidad de resiliencia y la gestión del riesgo ante fenómenos naturales y antropogénicos, entre otros. Fortalecer la capacidad de las organizaciones comunitarias, en los territorios de mayor rezago productivo. Asociar ejercicios de innovación y emprendimiento al uso de tecnologías.	
Política Pública Asociada	Seguridad Alimentaria y Nutricional	

Descripción del Indicador	Expresa el incremento o decremento de toneladas métricas acondicionadas con relación a la línea base
Interpretación	Se evaluará la tasa (incremento o decremento) de las toneladas métricas de semilla botánica acondicionada con respecto al año base. Un resultado mayor a la unidad representa incremento y menor a la unidad decremento
Fórmula de Cálculo	Toneladas métricas programadas/toneladas métricas acondicionadas año base

Ámbito Geográfico	Nacional		Regional	Departamento	Municipio**
	x				
Frecuencia de la medición	Mensual		Cuatrimestral	Semestral	Anual

						x
Tendencia del Indicador / **Años**	**2027**	**2028**	**2029**	**2030**	**2031**	**2032**
Datos absolutos	225	225	225	225	225	225
Datos relativos	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4

Línea Base Institucional	
Año	Meta en datos absolutos
2021	**616**

Medios de Verificación	
Procedencia de los datos	Subgerencia Técnica
Unidad Responsable	Subgerencia Técnica y la Unidad de Planificación, Seguimiento y Evaluación
Metodología de Recopilación	1. Subgerencia Técnica solicita anualmente los informes técnicos a los Directores del área técnica. 2. Subgerencia Técnica envía copia de los informes técnicos, vía ONEDRIVE, a la Unidad de Planificación, Seguimiento y Evaluación para su archivo y resguardo. 3. Aplicación de la fórmula del indicador

13. Seguimiento a nivel institucional

La Unidad de Planificación, Seguimiento y Evaluación realiza este proceso utilizando al respecto los formularios institucionales siguientes:

1. Formulario UPSE 1 planificación anual actividades;
2. Formulario UPSE 1-CE planificación anual actividades cooperación externa;
3. Formulario UPSE 2 planificación de metas físicas;
4. Formulario UPSE 4, informe mensual de metas físicas;
5. Formulario UPSE 8, modificación de metas físicas;
6. Formulario UPSE 9, evaluación del cumplimiento de metas del PEI.

Como parte de las competencias de la unidad se ha establecido un mecanismo de control interno en papel, con instrumentos de planificación y seguimiento, para lo que se proporciona capacitación al personal técnico de investigación y administrativo en el uso y aplicación de los formularios definidos para el efecto, esto ha permitido efectuar el control del avance de las actividades que el instituto realiza a nivel institucional, gerencial y técnico, para lograr en un futuro establecer un sistema informático integrado de planificación, seguimiento, evaluación y formulación de indicadores y así determinar un esquema participativo en el que los usuarios sean los actores principales de su definición e implementación institucional.

Como parte del fortalecimiento institucional, se planifica realizar visitas de campo a los diferentes proyectos establecidos por los coordinadores de programas, para evaluar in situ el tema de generación, validación y transferencia de tecnología agrícola; para establecer las bases técnicas y administrativas a fin de definir la estrategia de monitoreo y evaluación de los trabajos realizados.

Para el caso de los controles internos, se cuenta con formatos autorizados por la gerencia general y los responsables de cada uno de los programas los que han facilitado la creación de una base de datos en Excel, la cual tiene la ventaja de estandarizar la información institucional.

El proceso de seguimiento y evaluación se realizará de la manera siguiente:

1. Envío de información de avance de actividades mensuales por parte de los coordinadores de programas a la unidad de planificación, seguimiento y evaluación;
2. Envío de información de avance de metas institucionales por parte de los responsables, para su posterior consolidación por la unidad de planificación, seguimiento y evaluación e informar a la gerencia general y a las entidades del estado que corresponda;
3. Consolidación mensual de la ejecución de los productos y subproductos institucionales y su debido registro en SIGES;
4. Integración de ejecución física y financiera (SICOIN) para medir el avance por metas institucionales y elaboración de comparativos de ejecución. El informe es enviado a diferentes instituciones rectoras y fiscalizadoras del estado como SEGEPLAN, MINFIN, Contraloría General de Cuentas, SESAN, entre otras,

gerencia y sub-gerencia del instituto, estas dos últimas para la toma oportuna de decisiones;

5. Implementación de procesos de seguimiento acompañado de evaluación de campo a través de las visitas técnicas y administrativas durante el segundo y tercer cuatrimestre de cada año;
6. A solicitud, elaboración de informes de seguimiento a programas de gobierno tales como la Seguridad Alimentaria y Nutricional y la Gran Cruzada Nacional por la Nutrición;
7. Formulación de informes cuatrimestrales donde se da a conocer el avance de las metas físicas y financieras del instituto, informe que es enviado a SEGEPLAN, MINFIN, SESAN, entre otros;
8. Formulación del informe anual de resultados, el cual es enviado a SEGEPLAN para que sirva de base a la elaboración del informe anual presidencial;
9. Evaluación anual del cumplimiento de metas del PEI;
10. Medición del cumplimiento de metas multianuales a través el avance de la ejecución física y financiera del instituto.

Se tiene planificado generar un documento, en coordinación con informática, unidad científica y técnica y unidad de servicios administrativos y financieros, para diseñar y crear un sistema automático de control interno integrado de planificación, seguimiento, evaluación y formulación de indicadores por medio del desarrollo de una herramienta informática y lograr de esta forma un esquema participativo en el que los usuarios sean los actores principales de su definición e implementación institucional. Para alcanzar la sistematización, se coordinarán estrategias y esfuerzos con entes internacionales para la obtención de los recursos financieros y humanos necesarios para el diseño y desarrollo.

14. Red de categorías programáticas y de producción

Tabla 23. Vinculación de productos y subproductos con red de categorías programáticas

NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN: INSTITUTO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA AGRÍCOLAS												
RESULTADO INSTITUCIONAL	**PRODUCTOS Y SUBPRODUCTOS (Productos en negrillas)**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**META DEL PRODUCTO Y/O DEL SUBPRODUCTO**	**PROGRAMA**	**SUBPROGRAMA**	**PROYECTO**	**ACTIVIDAD**	**OBRA**	**CODIGO SNIP**	**DESCRIPCIÓN DE LA ESTRUCTURA PROGRAMÁTICA**	**FINALIDAD, FUNCIÓN Y DIVISIÓN**	**TIPO DE PROYECTO**
				11						**GENERACION, VALIDACION Y PROMOCION DE TECNOLOGIA AGRICOLA**		
Sin resultado	Dirección y Coordinación			11	0	0	1	0	0	**DIRECCIÓN Y COORDINACIÓN**	**050802**	
	Dirección y Coordinación	**Documentos**	**15**									
	Dirección y Coordinación	**Documentos**	**15**									
Al 2032 se han generado, validado, promovido y publicado 155 tecnologías que incrementen la productividad agrícola de los cultivos de granos básicos, hortalizas, frutales y otros cultivos (De 203 tecnologías agrícolas en el 2019 a 358 al 2032)	Generación, validación y promoción de tecnología agrícola			11	0	0	2	0	0	GENERACIÓN Y VALIDACIÓN DE TECNOLOGÍA AGRÍCOLA	050802	
	Informes científicos de generación y validación de tecnología agrícola en beneficio de agricultores	Documento	110									
	Informes científicos de generación y validación de tecnología agrícola en beneficio de agricultores	Documento	110									
				11	0	0	3	0	0	PRODUCCIÓN DE SEMILLAS MEJORADAS	050802	
	Producción de semillas mejoradas en beneficio de los agricultores	Tonelada métrica	**240**									
	Semilla botánica, producida en beneficio de agricultores/ 1	Tonelada métrica	240									
	Semilla vegetativa producida en beneficio de agricultores/ 2	Semilla	293,132									
	Plantas producidas en beneficio de agricultores	Plantas	44,100									
				11	**0**	**0**	**4**	**0**	**0**	PROMOCIÓN DE LA TECNOLOGÍA AGRÍCOLA	**050802**	
	Agricultores beneficiados con la promoción del uso de la tecnología agrícola	**Personas**	**14,715**									
	Agricultores beneficiados con la promoción del uso de la tecnología agrícola	Persona	6,715									

NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN: INSTITUTO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA AGRÍCOLAS												
RESULTADO INSTITUCIONAL	**PRODUCTOS Y SUBPRODUCTOS (Productos en negrillas)**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**META DEL PRODUCTO Y/O DEL SUBPRODUCTO**	**PROGRAMA**	**SUBPROGRAMA**	**PROYECTO**	**ACTIVIDAD**	**OBRA**	**CODIGO SNIP**	**DESCRIPCIÓN DE LA ESTRUCTURA PROGRAMÁTICA**	**FINALIDAD, FUNCIÓN Y DIVISIÓN**	**TIPO DE PROYECTO**
	Agricultores beneficiados con publicaciones agrotecnológicas	Persona	8,000									
	Servicios técnicos agrícolas			11	0	0	5	0	0	SERVICIOS TÉCNICOS AGRÍCOLAS	**050802**	
	Servicios técnicos agrícolas en beneficio de semilleristas y agricultores	**Tonelada métrica**	**420**									
	Servicios técnicos agrícolas en beneficio de semilleristas y agricultores	Tonelada métrica	420									

15. Plan operativo multianual 2024-2028

Se realizó la matriz de resultados, productos, subproductos y costos multianual, la cual contiene información relativa a pactos de gobierno y resultados institucionales con sus respectivas metas de producción y presupuesto para los años 2024, 2025, 2026, 2027 y 2028 como se indica a continuación.

Tabla 24. Resultados, productos, subproductos y costos multianual

VINCULACIÓN INSTITUCIONAL							RESULTADO INSTITUCIONAL				PRODUCTO / SUBPRODUCTO		UNIDAD DE MEDIDA	META POR AÑO									
								Nivel						2024		2025		2026		2027		2028	
Prioridad Nacional de Desarrollo	Meta Estratégica de Desarrollo	Política General de Gobierno PGG 2020-2024					Descripción de Resultado	Final	Intermedio	Inmediato				Meta física	Meta financiera	Meta física	Meta financiera	Meta física	Meta financiera	Meta física	Meta financiera	Meta física	Meta financiera
		Pilar	Objetivo Sectorial	Acción Estratégica	Meta	RED																	
											Dirección y coordinación		Documento	15	**27,704,042.00**	15	**27,704,042.00**	15	**27,704,042.00**	15	**27,704,042.00**	15	**27,704,042.00**
												Dirección y coordinación			27,704,042.00		27,704,042.00		27,704,042.00		27,704,042.00		27,704,042.00
Seguridad Alimentaria y Nutricional	Para el año 2032, reducir en no menos de 25 puntos porcentuales la desnutrición crónica en niños menores de cinco años, con énfasis en los niños y niñas de los pueblos maya, xinka y garífuna, y del área rural.	Economía, competitividad y prosperidad Desarrollo Social	Fomentar la producción y comercialización agrícola sostenible	Promover el acceso a paquetes tecnológicos para el desarrollo de la actividad agrícola sostenible en el área rural	Para el 2024, se ha disminuido la tasa de mortalidad en la niñez en 5 puntos por cada mil nacidos vivos; y, para el 2024, se ha disminuido la prevalencia de desnutrición crónica en niños y niñas menores de cinco años en 13.23 puntos porcentuales"	Para el 2024, se ha disminuido la tasa de mortalidad en la niñez en 5 puntos por cada mil nacidos vivos; y, para el 2024, se ha disminuido la prevalencia de desnutrición crónica en niños y niñas menores de cinco años en 13.23 puntos porcentuales"	Para el 2027 se han publicado 409 informes científicos de investigación básica o aplicada que contribuyan a la generación de tecnología agrícola en los cultivares de granos básicos, de hortalizas, de frutales y otros cultivares		X		**Informes científicos de generación y validación de tecnología agrícola en beneficio de agricultores**		Documento	108	**10,767,493.00**	102	**10,767,493.00**	102	**10,767,493.00**	103	**10,767,493.00**	40	**10,767,493.00**
Seguridad Alimentaria y Nutricional		Economía, competitividad y prosperidad Desarrollo Social	Fomentar la producción y comercialización agrícola sostenible	Promover el acceso a paquetes tecnológicos para el desarrollo de la actividad agrícola sostenible en el área rural	Para el año 2024 se redujo la tasa desnutrición crónica en 7 puntos porcentuales (Línea Base: 46.50% año 2014)	Para el 2024, se ha disminuido la tasa de mortalidad en la niñez en 5 puntos por cada mil nacidos vivos; y, para el 2024, se ha disminuido la prevalencia de desnutrición crónica en niños y niñas menores de cinco años en 13.23 puntos porcentuales"	Para el 2027 se han publicado 409 informes científicos de investigación básica o aplicada que contribuyan a la generación de tecnología agrícola en los cultivares de granos básicos, de hortalizas, de frutales y otros cultivares		X			Informes científicos de generación y validación de tecnología agrícola en beneficio de agricultores	Documento	108	10,767,493.00	102	10,767,493.00	102	10,767,493.00	103	10,767,493.00	40	10,767,493.00
Seguridad Alimentaria y Nutricional	Para el año 2032, reducir en no menos de 25 puntos porcentuales la desnutrició	Economía, competitividad y prosperidad Desarrollo Social	Fomentar la producción y comercialización agrícola sostenible	Promover el acceso a paquetes tecnológicos para el desarrollo de la actividad agrícola	Para el año 2024 se redujo la tasa desnutrición crónica en 7 puntos porcentuales	Para el 2024, se ha disminuido la tasa de mortalidad en la niñez en 5 puntos por cada mil nacidos	Para el 2027 se han beneficiado 28 y 608 agricultores y semilleristas con la producción de semilla botánica y vegetativa		X		**Producción de semillas mejoradas en beneficio de los agricultores**		Tonelada métrica	218	**5,619,720.00**	130	**5,619,720.00**	136	**5,619,720.00**	133	**5,619,720.00**	130	**5,619,720.00**

VINCULACIÓN INSTITUCIONAL							RESULTADO INSTITUCIONAL				PRODUCTO / SUBPRODUCTO		UNIDAD DE MEDIDA	META POR AÑO									
								Nivel						2024		2025		2026		2027		2028	
Prioridad Nacional de Desarrollo	Meta Estratégica de Desarrollo	Política General de Gobierno PGG 2020-2024					Descripción de Resultado	Final	Intermedio	Inmediato				Meta física	Meta financiera	Meta física	Meta financiera	Meta física	Meta financiera	Meta física	Meta financiera	Meta física	Meta financiera
		Pilar	Objetivo Sectorial	Acción Estratégica	Meta	RED																	
	n crónica en niños menores de cinco años, con énfasis en los niños y niñas de los pueblos maya, xinka y garífuna, y del área rural.			sostenible en el área rural. Fomentar un programa de fertilización, utilización de semillas mejoradas y la agricultura inteligente con el objetivo de mejorar la adaptación al cambio climático.	(Línea Base: 46.50% año 2014)	vivos; y, para el 2024, se ha disminuido la prevalencia de desnutrición crónica en niños y niñas menores de cinco años en 13.23 puntos porcentuales"																	
Seguridad Alimentaria y Nutricional		Economía, competitividad y prosperidad	Fomentar la producción y comercialización agrícola sostenible		Para el año 2024 se redujo la tasa desnutrición crónica en 7 puntos porcentuales (Línea Base: 46.50% año 2014)	Para el 2024, se ha disminuido la tasa de mortalidad en la niñez en 5 puntos por cada mil nacidos vivos; y, para el 2024, se ha disminuido la prevalencia de desnutrición crónica en niños y niñas menores de cinco años en 13.23 puntos porcentuales"	Para el 2027 se han producido 532 toneladas métricas de semilla botánica.		X			Semilla botánica producida en beneficio de agricultores	Tonelada métrica	218	5,509,720.00	130	5,509,720.00	136	5,509,720.00	133	5,509,720.00	130	5,509,720.00
Seguridad Alimentaria y Nutricional		Economía, competitividad y prosperidad Desarrollo Social	Fomentar la producción y comercialización agrícola sostenible		Para el año 2024 se redujo la tasa desnutrición crónica en 7 puntos porcentuales (Línea Base: 46.50% año 2014)	Para el 2024, se ha disminuido la tasa de mortalidad en la niñez en 5 puntos por cada mil nacidos vivos; y, para el 2024, se ha disminuido la prevalencia de desnutrición crónica en niños y niñas menores de cinco años en 13.23 puntos porcentuales"	Para el 2027 se han producido 2,576,000 unidades de semilla vegetativa.		X			Semilla vegetativa producida en beneficio de agricultores	Semilla	480,500	110,000.00	651,000	110,000.00	651,000	110,000.00	644,000	110,000.00	409	110,000.00
Seguridad Alimentaria y Nutricional	Para el año 2032, reducir en no menos de 25 puntos porcentuales la desnutrición crónica en niños menores de cinco años, con énfasis en los niños y niñas de los pueblos	Economía, competitividad y prosperidad Desarrollo Social	Fomentar la producción y comercialización agrícola sostenible	Promover el acceso a paquetes tecnológicos para el desarrollo de la actividad agrícola sostenible en el área rural Impulsar un programa de mejoramiento de la	Para el año 2024 se redujo la tasa desnutrición crónica en 7 puntos porcentuales (Línea Base: 46.50% año 2014)	Para el 2024, se ha disminuido la tasa de mortalidad en la niñez en 5 puntos por cada mil nacidos vivos; y, para el 2024, se ha disminuido la prevalencia de desnutrición crónica en	Para el 2027 se han beneficiado 31,240 personas con la promoción de tecnología agrícola y 110,000 con publicaciones técnicas dirigida a agricultores, semilleristas y extensionistas de instituciones públicas o privadas.		X		**Agricultores beneficiados con la promoción del uso de la tecnología agrícola**		Persona	16,180	**3,683,158.00**	48,280	**3,683,158.00**	25,100	**3,683,158.00**	31,180	**3,683,158.00**	36,780	**3,683,158.00**

VINCULACIÓN INSTITUCIONAL							RESULTADO INSTITUCIONAL				PRODUCTO / SUBPRODUCTO		UNIDAD DE MEDIDA	META POR AÑO									
								Nivel						2024		2025		2026		2027		2028	
Prioridad Nacional de Desarrollo	Meta Estratégica de Desarrollo	Política General de Gobierno PGG 2020-2024					Descripción de Resultado	Final	Intermedio	Inmediato				Meta física	Meta financiera	Meta física	Meta financiera	Meta física	Meta financiera	Meta física	Meta financiera	Meta física	Meta financiera
		Pilar	Objetivo Sectorial	Acción Estratégica	Meta	RED																	
	maya, xinka y garífuna, y del área rural.			cosecha de maíz y frijol.		niños y niñas menores de cinco años en 13.23 puntos porcentuales"																	
Seguridad Alimentaria y Nutricional		Economía, competitividad y prosperidad Desarrollo Social	Fomentar la producción y comercialización agrícola sostenible	Promover el acceso a paquetes tecnológicos para el desarrollo de la actividad agrícola sostenible en el área rural	Para el año 2024 se redujo la tasa desnutrición crónica en 7 puntos porcentuales (Línea Base: 46.50% año 2014)	Para el 2024, se ha disminuido la tasa de mortalidad en la niñez en 5 puntos por cada mil nacidos vivos; y, para el 2024, se ha disminuido la prevalencia de desnutrición crónica en niños y niñas menores de cinco años en 13.23 puntos porcentuales"	Para el 2027 se han realizado 132 eventos para promocionar la tecnología generada por ICTA.		X			Agricultores beneficiados con la promoción del uso de la tecnología agrícola	Personas	8,180	2,820,371.00	10,780	2,820,371.00	4,100	2,820,371.00	8,180	2,820,371.00	10,780	2,820,371.00
Seguridad Alimentaria y Nutricional		Economía, competitividad y prosperidad Desarrollo Social	Fomentar la producción y comercialización agrícola sostenible	Promover el acceso a paquetes tecnológicos para el desarrollo de la actividad agrícola sostenible en el área rural	Para el año 2024 se redujo la tasa desnutrición crónica en 7 puntos porcentuales (Línea Base: 46.50% año 2014)	Para el 2024, se ha disminuido la tasa de mortalidad en la niñez en 5 puntos por cada mil nacidos vivos; y, para el 2024, se ha disminuido la prevalencia de desnutrición crónica en niños y niñas menores de cinco años en 13.23 puntos porcentuales"	Para el 2027 se han publicado 110,000 ejemplares de publicaciones científicas y agrotecnológicas para el manejo de plagas, cultivares con alto potencial de rendimiento, producción de semilla, manejo de suelos y postcosecha de los cultivares de granos básicos, de hortalizas, de frutales y otros cultivares		X			Agricultores beneficiados con publicaciones agrotecnológicas	Personas	8,000	862,787.00	37,500	862,787.00	21,000	862,787.00	23,000	862,787.00	26,000	862,787.00
Seguridad Alimentaria y Nutricional	Para el año 2032, reducir en no menos de 25 puntos porcentuales la desnutrición crónica en niños menores de cinco años, con énfasis en los niños y niñas de los pueblos maya, xinka y garífuna, y del área rural.	Economía, competitividad y prosperidad Desarrollo Social	Fomentar la producción y comercialización agrícola sostenible	Impulsar un programa de mejoramiento de la cosecha de maíz y frijol (Granos básicos)	Para el año 2024 se redujo la tasa desnutrición crónica en 7 puntos porcentuales (Línea Base: 46.50% año 2014)	Para el 2024, se ha disminuido la tasa de mortalidad en la niñez en 5 puntos por cada mil nacidos vivos; y, para el 2024, se ha disminuido la prevalencia de desnutrición crónica en niños y niñas menores de cinco años en 13.23 puntos porcentuales"	Para el 2027 se han beneficiado a 16 semilleristas con el procesamiento y acondicionamiento de semilla botánica.		X		**Servicios técnicos agrícolas en beneficio de semilleristas y agricultores**		Tonelada métrica	500	**1,349,787.00**	225	**1,349,787.00**	225	**1,349,787.00**	225	**1,349,787.00**	225	**1,349,787.00**
Seguridad Alimentaria y		Economía, competitividad y prosperidad	Fomentar la producción y comercializaci	Impulsar un programa de mejoramient	Para el año 2024 se redujo la tasa	Para el 2024, se ha disminuido la tasa de	Para el 2027 se ha procesado y acondicionado 900 toneladas		X			Servicios técnicos agrícolas en beneficio de	Tonelada métrica	500	1,349,787.00	225	1,349,787.00	225	1,349,787.00	225	1,349,787.00	225	1,349,787.00

VINCULACIÓN INSTITUCIONAL							RESULTADO INSTITUCIONAL				PRODUCTO / SUBPRODUCTO		UNIDAD DE MEDIDA	META POR AÑO									
								Nivel						2024		2025		2026		2027		2028	
Prioridad Nacional de Desarrollo	Meta Estratégica de Desarrollo	Política General de Gobierno PGG 2020-2024					Descripción de Resultado	Final	Intermedio	Inmediato				Meta física	Meta financiera	Meta física	Meta financiera	Meta física	Meta financiera	Meta física	Meta financiera	Meta física	Meta financiera
		Pilar	Objetivo Sectorial	Acción Estratégica	Meta	RED																	
Nutricional		Desarrollo Social	ón agrícola sostenible	o de la cosecha de maíz y frijol (Granos básicos)	desnutrición crónica en 7 puntos porcentuales (Línea Base: 46.50% año 2014)	mortalidad en la niñez en 5 puntos por cada mil nacidos vivos; y, para el 2024, se ha disminuido la prevalencia de desnutrición crónica en niños y niñas menores de cinco años en 13.23 puntos porcentuales"	métricas de granos básicos.					semilleristas y agricultores											
											TOTAL				49,124,200.00		49,124,200.00		49,124,200.00		49,124,200.00		49,124,200.00

Tabla 25. Seguimiento a nivel multianual del resultado

RESULTADO (ESTRATEGICO Y/O INSTITUCIONAL)	INDICADOR DE RESULTADO (descripción)	INDICADORES DE RESULTADO															
		FÓRMULA DEL INDICADOR (descripción)	LINEA DE BASE			2024		2025			2026		2027		2028	
			AÑO	META		META		META			META					
				Datos Absolutos	Datos Relativos	Datos Absolutos	Datos Relativos	Datos Absolutos	Datos Relativos		Datos Absolutos	Datos Relativos	Datos Absolutos	Datos Relativos	Datos Absolutos	Datos Relativos
Al 2032 se han generado, validado, promovido y publicado 155 tecnologías que incrementen la productividad agrícola de los cultivos de granos básicos, hortalizas, frutales y otros (De 203 tecnologías agrícolas en el 2019 a 358 al 2032)	Porcentaje de variación (incremento o decremento) de las tecnologías agrícolas generadas, validadas, promovidas y publicadas	Tecnologías agrícolas programadas /tecnologías agrícolas de la línea base*100	2019	203	2.5	10	4.9	18	8.9		18	8.9	13	6.4	10	4.9

Tabla 26. Seguimiento a nivel multianual de los productos

PRODUCTOS	UNIDAD DE MEDIDA	INDICADORES DE PRODUCTO																		
		INDICADOR DE PRODUCTO Y FORMULA	LINEA DE BASE			2024			2025			2026			2027			2028		
				META		META			META			META			META			META		
			AÑO	Datos Absolutos	Datos Relativos	Datos Absolutos	Datos Relativos		Datos Absolutos	Datos Relativos		Datos Absolutos	Datos Relativos		Datos Absolutos	Datos Relativos		Datos Absolutos	Datos Relativos	
Dirección y coordinación	Documento	Documentos programados/documentos de la línea base	2021	15		15	1.00		15	1.00		15	1.00		15	1.00		15	1.00	
Informes científicos de generación y validación de tecnología agrícola en beneficio de agricultores	Documento	Informes científicos programados/informes científicos de la línea base	2021	70		110	1.5		102	1.5		102	1.5		103	1.5		40	0.6	
Agricultores beneficiados con la promoción del uso de la tecnología agrícola	Persona	Personas programadas/personas de la línea base	2021	2,188		14,715	16.76		48,280	22.06		25,100	11.47		31,180	14.25		36,780	9.2	
Producción de semillas mejoradas en beneficio de los agricultores	Tonelada métrica	Toneladas métrica de semilla botánica programados/Toneladas métrica de semilla botánica de la línea base	2021	375		240	0.3		130	0.3		139	0.4		133	0.4		130	0.3	
Servicios técnicos agrícolas en beneficio de semilleristas y agricultores	Tonelada métrica	Toneladas métrica de semilla botánica acondicionada programadas/toneladas métrica de semilla botánica acondicionada de la línea base	2021	616		420	0.36		225	0.36		225	0.36		225	0.36		225	0.36	

16. Anexos

Anexo 1. Análisis de mandatos

Nombre y descripción del mandato y normativa relacionada con la institución	Funciones que desarrolla la institución	Beneficio que recibe la población	Evidencia
Constitución Política de la República de Guatemala. Artículo 80. Promoción de la ciencia y la tecnología. El Estado reconoce y promueve la ciencia y la tecnología como bases fundamentales del desarrollo nacional. La ley normará lo pertinente. Artículo 99. Alimentación y nutrición. El Estado velará porque la alimentación y nutrición de la población reúna los requisitos mínimos de salud. Las instituciones especializadas del Estado deberán coordinar sus acciones entre sí o con organismos internacionales dedicados a la salud, para lograr un sistema alimentario nacional efectivo. Artículo 119.- Obligaciones del Estado. Son obligaciones fundamentales del Estado: a. Promover el desarrollo económico de la Nación, estimulando la iniciativa en actividades agrícolas, pecuarias, industriales, turísticas y de otra naturaleza; c) adoptar las medidas que sean necesarias para la conservación, desarrollo y aprovechamiento de los recursos naturales en forma eficiente; d) velar por la elevación del nivel de vida de todos los habitantes del país procurando el bienestar de la familia; j) impulsar activamente programas de desarrollo rural que tiendan a incrementar y diversificar la producción nacional con base en el principio de la propiedad privada y de la protección al patrimonio familiar. Debe darse al campesino y al artesano ayuda técnica y económica; Articulo 134.- Descentralización y autonomía. El municipio y las entidades autónomas y descentralizadas, actúan por delegación del Estado. La autonomía, fuera de los casos especiales contemplados en la Constitución de la Republica, se concederá únicamente, cuando se estime indispensable para la mayor eficiencia de la entidad y el mejor cumplimiento de sus fines. Para crear entidades	Contribuir con la generación, prueba, validación, promoción y transferencia de tecnología agrícola que demanda la población guatemalteca.	Tecnología agrícola para la innovación y desarrollo nacional del sector agrícola y la población en general.	Semillas mejoradas, recomendaciones agronómicas, manuales técnicos.

Nombre y descripción del mandato y normativa relacionada con la institución	Funciones que desarrolla la institución	Beneficio que recibe la población	Evidencia
descentralizadas y autónomas, será necesario el voto favorable de las dos terceras partes del Congreso de la Republica. Se establecen como obligaciones mínimas del municipio y de toda entidad descentralizada y autónoma, las siguientes: a) coordinar su política, con la política general del Estado y, en su caso, con la especial del Ramo a que correspondan; b) mantener estrecha coordinación con el órgano de planificación del Estado.			
Decreto No. 68-72, Del Congreso de la República de Guatemala "Ley Orgánica del ICTA". Artículo 1º - Creación. Con carácter de entidad estatal descentralizada autónoma, con personalidad jurídica, patrimonio propio y plena capacidad para adquirir derechos y contraer obligaciones, se crea el Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícolas, cuya denominación abreviada será –ICTA-. Artículo 3º - Objetivo. El Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícolas, es la Institución de Derecho Público responsable de generar y promover el uso de la Ciencia y Tecnología Agrícolas en el sector respectivo. En consecuencia, le corresponde conducir investigaciones tendientes a la solución de los problemas de explotación racional Agrícola que incidan en el bienestar social; producir materiales y métodos para incrementar la productividad agrícola; promover la utilización de la tecnología a nivel del agricultor y del desarrollo rural regional, que determine el Sector Publico Agrícola.	Generar, probar, validar, promocionar y transferir tecnología agrícola que aporte a la seguridad alimentaria y nutricional de los guatemaltecos.	Tecnología que mejora el rendimiento y la calidad de los productos agrícolas y pecuarios	Semilla mejoradas, recomendaciones agronómicas, manuales técnicos, estadísticas, días de campo, capacitaciones, jornadas de transferencia de tecnología agrícola.

Nombre y descripción del mandato y normativa relacionada con la institución	Funciones que desarrolla la institución	Beneficio que recibe la población	Evidencia
Decreto 63-91, Ley de Promoción del Desarrollo Tecnológico y Científico. ARTÍCULO 2. Objeto: Esta ley tiene por objeto crear el marco general para el fomento, organización y orientación de las actividades científicas y tecnológicas, a efecto de estimular su generación, difusión, transferencia y utilización. ARTÍCULO 3.— Actividades Científico-Tecnológicas: Para los efectos de esta ley se consideran actividades científicas y tecnológicas las siguientes: a) La investigación básica aplicada; b) La gestión e innovación tecnológica; c) La transferencia de tecnología; d) Los servicios científicos y tecnológicos; e) La prospectiva tecnológica; f) La formación de recursos humanos en áreas científico-tecnológico; g) La obtención, generación, procesamiento y difusión de información científico tecnológica; h) La formulación, planificación, seguimiento de políticas científico-tecnológicas. i) La invención. ARTÍCULO 4. — Sistema nacional de ciencia y tecnología: Para los efectos de esta ley, se considera que el Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología está integrado por el conjunto de instituciones, entidades y órganos del Sector Público, del Sector Privado, del Sector Académico, personas individuales y jurídicas y centros de investigación y desarrollo regionales que realicen actividades científico-tecnológicas. Reglamento de ley de promoción de desarrollo tecnológico nacional, acuerdo gubernativo No. 34-94.	Formular y ejecutar proyectos de investigación básica y aplicada, transferencia de tecnología agrícola.	Mayor calidad y cantidad de tecnología agrícola generada para beneficio de la agricultura.	Informes de resultados presentados a SEGEPLAN, memoria de labores, informe de logros, manuales técnicos.

Nombre y descripción del mandato y normativa relacionada con la institución	Funciones que desarrolla la institución	Beneficio que recibe la población	Evidencia
Decreto 101-97, Ley Orgánica del Presupuesto. Artículo 2. AMBITO DE APLICACION. Están sujetos a las disposiciones de la presente ley: b. Las entidades descentralizadas y autónomas; Articulo 8. VINCULACION PLAN - PRESUPUESTO. Los presupuestos públicos son la expresión anual de los planes del Estado, elaborados en el marco de la estrategia de desarrollo económico y social, en aquellos aspectos que exigen por parte del sector público, captar y asignar los recursos conducentes para su normal funcionamiento y para el cumplimiento de los programas y proyectos de inversión, a fin de alcanzar las metas y objetivos sectoriales, regionales e institucionales. El Organismo Ejecutivo, por intermedio del Ministerio de Finanzas Publicas, consolidará los presupuestos institucionales y elaborará el presupuesto y las cuentas agregadas del sector público. Además, formulará el presupuesto multianual. ARTICULO 40. PRESENTACION Y APROBACION DEL PRESUPUESTO. Las entidades descentralizadas presentaran su proyecto de presupuesto de ingresos y egresos al Organismo Ejecutivo, a través del Ministerio de Finanzas Publicas. El Organismo Ejecutivo los aprobará antes del quince de diciembre de cada año y ordenará publicar en el Diario Oficial el acuerdo gubernativo correspondiente. Si dichas entidades no presentaren su presupuesto en la fecha prevista, el Ministerio de Finanzas Publicas los elaborará de oficio y los someterá a la consideración y aprobación del Organismo Ejecutivo. Las entidades autónomas remitirán anualmente al Organismo Ejecutivo y al Congreso de la Republica sus presupuestos para su conocimiento e información. Acuerdo gubernativo No. 75-2006, reglamento del sistema nacional de seguridad alimentaria y nutricional.	Gestionar administrativamente la asignación de los recursos financieros alineados a su planificación para el cumplimiento de los objetivos institucionales.	Transparencia, eficiencia, economía y equidad en el uso de recursos financieros asignados a la investigación.	Rendición de cuentas a través de los informes de gestión física y financiera.

Nombre y descripción del mandato y normativa relacionada con la institución	Funciones que desarrolla la institución	Beneficio que recibe la población	Evidencia
Decreto No. 35-2005, Ley de Seguridad Alimentaria y Nutricional. Artículo 8. Estructura del SINASAN. El SINASAN estará conformado por tres niveles de acción; c) Nivel de ejecución, conformado por las instituciones o entes responsables de la ejecución directa de las acciones en SAN en todos los niveles. Artículo 9. Órganos. El Sistema Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional está integrado por los siguientes órganos; d) grupo de instituciones de apoyo. Artículo 27. Instituciones de apoyo. La SESAN contará con un grupo de instituciones de apoyo conformado por instituciones de gobierno no integradas dentro del CONASAN y de los organismos de la cooperación internacional que puedan brindar soporte técnico, financiero y operativo cuando les sea requerido por la SESAN, para lo cual los titulares superiores de las instituciones formalizarán su apoyo mediante convenios de cooperación o coordinación que se acuerden. Artículo 28. Disponibilidad de alimentos. En el ámbito sectorial, corresponde al Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, en coordinación con otras instituciones del Estado representadas o no en el CONASAN, impulsar las acciones que contribuyan a la disponibilidad alimentaria de la población, ya sea por producción local o vía importaciones, en forma oportuna, permanente e inocua. Artículo 29. Acceso a los alimentos. En el ámbito sectorial, corresponde al Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, Ministerio de Economía, Ministerio de Trabajo y Previsión Social y al Ministerio de Comunicaciones, Infraestructura y Vivienda, en coordinación con otras instituciones del Estado representadas o no en el CONASAN, impulsar las acciones tendientes a contribuir al acceso físico, económico y social a los alimentos de la población de forma estable. Artículo 38. Asignación presupuestaria específica. El Ministerio de Finanzas Públicas a través de la Dirección Técnica del Presupuesto, debe incluir en el	Proveer materiales vegetales y métodos agrícolas para la seguridad alimentaria y nutricional nacional.	Acceso a las tecnologías apropiadas para la disponibilidad y consumo de alimentos.	Informes de resultados presentados a SESAN reportes del SIINSAN.

Nombre y descripción del mandato y normativa relacionada con la institución	Funciones que desarrolla la institución	Beneficio que recibe la población	Evidencia
Presupuesto General de Ingresos y Egresos del Estado para cada Ejercicio Fiscal, la asignación del medio punto porcentual (0.5%), específicamente para programas y proyectos de Seguridad Alimentaria y Nutricional de la población en pobreza y pobreza extrema, de acuerdo a lo dispuesto en el Decreto Número 32-2001, Reforma a la Ley de Impuesto al Valor Agregado, de fecha 26 de julio de 2001, lo que no debe interpretarse como el techo presupuestario asignado a las actividades de seguridad alimentaria y nutricional. Estos recursos financieros serán destinados a los ministerios e instituciones que el CONASAN defina de acuerdo a las responsabilidades sectoriales e institucionales que el Plan Estratégico establezca. Acuerdo gubernativo No. 75-2006, reglamento del sistema nacional de seguridad alimentaria y nutricional.			
Decreto número 42-2001, Ley de Desarrollo Social. ARTÍCULO 10. Obligación del Estado. El Estado, por conducto del Organismo Ejecutivo, es responsable de la planificación, coordinación, ejecución y seguimiento de las acciones gubernativas encaminadas al desarrollo nacional, social familiar y humano, fundamentados en principios de justicia social estipulados en la Constitución Política de la República. Por lo anterior, el Organismo Ejecutivo deberá planear, coordinar, ejecutar y en su caso promover las medidas necesarias para: 8) Promover y verificar que el desarrollo beneficie a todas las personas y a la familia, guardando una relación de equilibrio, con el ambiente y e1 uso racional de los recursos naturales.	Coadyuva a la formulación de estrategias agrícolas que incidan en el bienestar social en cumplimiento a las políticas públicas tendientes a promover el desarrollo agrícola social.	Tecnología agrícola que contribuye al bienestar socioeconómico del agricultor, su familia y población en general.	Informes de resultados presentados a SEGEPLAN, memoria de labores, informe de logros, manuales técnicos.

Nombre y descripción del mandato y normativa relacionada con la institución	Funciones que desarrolla la institución	Beneficio que recibe la población	Evidencia
Decreto 114-97, Ley del Organismo Ejecutivo. Artículo 29, Al Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación le corresponde atender los asuntos concernientes al régimen Jurídico que rige la producción agrícola, pecuaria e hidrobiológica, esta última en lo que le ataña, así como aquellas que tienen por objeto mejorar las condiciones alimenticias de la población, la sanidad agropecuaria y el desarrollo productivo nacional. Para ello tiene a su cargo las siguientes funciones; h) desarrollar mecanismos y procedimientos que contribuyan a la seguridad alimentaria de la población, velando por la calidad de los productos;	Generar investigación agrícola que contribuya a la seguridad alimentaria y nutricional.	Tecnología agrícola que contribuye al bienestar socioeconómico del agricultor, su familia y población en general	Informes de resultados presentados a SEGEPLAN, memoria de labores, informe de logros, manuales técnicos.
Decreto 11-2002, Ley de Consejos de Desarrollo. ARTICULO 3. Objetivo. El objetivo del Sistema de Consejos de Desarrollo es organizar y coordinar la administración pública mediante la formulación de políticas de desarrollo, planes y programas presupuestarios y el impulso de la coordinación interinstitucional, pública y privada. Acuerdo gubernativo 461-2002, reglamento de la ley de los consejos de desarrollo urbano rural.	Coordinación interinstitucional en temas de desarrollo y productividad agrícola.	Asistencia técnica relacionada con la producción agrícola.	Proyectos agrícolas asesorados y aprobados.
Decreto 4-89, Ley de Áreas Protegidas. ARTICULO 5. *Objetivos Generales. Los objetivos de la Ley de Áreas Protegidas son: b) Lograr la conservación de la diversidad biológica del país. d) Defender y preservar el patrimonio natural de la Nación.	Conservación y protección de los recursos filogenéticos de interés institucional y del país.	Conservación y acceso al patrimonio de los recursos filogenéticos nativos preservados institucionalmente.	Colecta de materiales de recursos filogenéticos. Banco de germoplasma.
Decreto No. 7-2013, Ley de Cambio Climático. Artículo 1. Objeto. El objeto de la presente ley es establecer las regulaciones necesarias para prevenir, planificar y responder de manera urgente, adecuada, coordinada y sostenida a los impactos del cambio climático en el país. Artículo 2. Fin. La presente ley tiene como fin principal, que el Estado de Guatemala a través del Gobierno Central. Entidades descentralizadas •. Entidades autónomas, las municipalidades, la sociedad civil organizada y la población en general, adopte prácticas que propicien	Desarrollar tecnología agrícola en respuesta o mitigación al cambio climático.	Acceso a la tecnología agrícola generada por la problemática del cambio climático.	Semillas tolerantes al estrés biótico y abiótico, recomendaciones agronómicas para mitigar el impacto del cambio climático.

Nombre y descripción del mandato y normativa relacionada con la institución	Funciones que desarrolla la institución	Beneficio que recibe la población	Evidencia
condiciones para reducir la vulnerabilidad, mejoren las capacidades de adaptación y permitan- desarrollar propuestas de mitigación de los efectos del cambio climático producto por las emisiones de gases de efecto invernadero.			
Decreto 68-86, Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente. ARTICULO 1. El Estado, las municipalidades y los habitantes del territorio nacional, propiciarán el desarrollo social, económico, científico y tecnológico que prevenga la contaminación del medio ambiente y mantenga el equilibrio ecológico. Por lo tanto, la utilización y el aprovechamiento de la fauna, de la flora, suelo, subsuelo y el agua, deberán realizarse racionalmente.	Generar tecnología agrícola amigable con el ambiente.	Acceso a la tecnología agrícola amigable con el ambiente.	Semillas de variedades e híbridos mejorados, recomendaciones técnicas, folletos, trifoliares orientados a ser amigable con el ambiente.
Decreto 96-98, Ley de Sanidad Vegetal y Animal. ARTÍCULO 59. Los requisitos técnicos y legales para el registro y renovación de insumos para uso agrícola o animal, serán establecidos en el Acuerdo Ministerial que emita el MAGA. ARTICULO 60. El MAGA a través de Acuerdo Ministerial correspondiente determinará los insumos para uso agrícola que podrán utilizarse en el proceso de producción de agricultura ecológica. ARTICULO 68. Todo insumo de uso agrícola o animal, que se pretenda registrar con fines comerciales, y que contenga un nuevo ingrediente activo solo o en mezcla no registrado en el país, debe ser objeto de evaluación de eficacia, avalado por entidad nacional oficial correspondiente. Acuerdo Gubernativo No. 745-99, reglamento de la Ley de Sanidad Vegetal y Animal.	Evaluar agroquímicos con fines de registro comercial y verificar su eficacia ante MAGA.	Garantía en productos eficaces probados, con marca comercial registrados avalados científicamente por ICTA.	Informes avalados de eficacia de productos agroquímicos a registrar.
Acuerdo Ministerial 0012-2010, requisitos para obtener el registro de variedades vegetales (completo)	Garantizar la calidad genética y sanitaria de la semilla.	Semilla de calidad.	Certificación de la etiqueta en la semilla y facturación.

Nombre y descripción del mandato y normativa relacionada con la institución	Funciones que desarrolla la institución	Beneficio que recibe la población	Evidencia
Acuerdo Gubernativo No. 1136-83.	Evaluar conjuntamente con la iniciativa privada la eficacia de los productos agroquímicos en campo, que ingresan por primera vez a Guatemala, así como la ampliación de uso.	Los productos que utilizan los agricultores tienen eficacia para el control de plagas.	Informe de eficacia autorizado por la gerencia general.
Mandatos internacionales	**Funciones que desarrolla la Institución**	**Beneficio que recibe la población**	**Evidencia**
Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), Agenda 2030 para el desarrollo sostenible aprobada por el Alto Nivel de las Nacional Unidad (ONU), septiembre de 2015. Objetivo 2, meta 2.3 Para 2030, duplicar la productividad agrícola y los ingresos de los productores de alimentos en pequeña escala, en particular las mujeres, los pueblos indígenas, los agricultores familiares, los pastores y los pescadores, lo que incluye un acceso seguro y equitativo a la tierra, a otros recursos de producción e insumos, a conocimientos, a servicios financieros, a mercados y a oportunidades para la generación de valor añadido y empleos no agrícolas; 2.1.2 Prevalencia de la inseguridad alimentaria moderada o grave en la población, según la Escala de Experiencia de Inseguridad Alimentaria 2.3.1 Volumen de producción por unidad de trabajo según el tamaño de la empresa agropecuaria/pastoral/ silvícola Meta 2.4 Para 2030, asegurar la sostenibilidad de los sistemas de producción de alimentos y aplicar prácticas agrícolas resilientes que aumenten la productividad y la producción, contribuyan al mantenimiento de los ecosistemas, fortalezcan la capacidad de adaptación al cambio climático, los fenómenos meteorológicos extremos, las sequías, las inundaciones y otros desastres, y mejoren progresivamente la calidad del suelo y la tierra; 2.4.1 Proporción de la superficie agrícola en que se practica una agricultura productiva y sostenible; meta 2.5 Para 2020, mantener la diversidad genética de las semillas, las	Contribuir en la producción de alimentos, conservación del recurso suelo, recursos filogenéticos, cambio climático. Generar, probar, transferir y promover tecnología agrícola.	Tecnologías para el manejo racional de recursos naturales para la producción de alimentos con enfoque de igualdad, equidad, sostenibilidad y resiliencia.	Semillas, días de campo, transferencia de tecnología, banco de germoplasma, manuales técnicos con enfoque de género.

Nombre y descripción del mandato y normativa relacionada con la institución	Funciones que desarrolla la institución	Beneficio que recibe la población	Evidencia
plantas cultivadas y los animales de granja y domesticados y sus especies silvestres conexas, entre otras cosas mediante una buena gestión y diversificación de los bancos de semillas y plantas a nivel nacional, regional e internacional, y garantizar el acceso a los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos genéticos y los conocimientos tradicionales y su distribución justa y equitativa, como se ha convenido internacionalmente; 2.5.1 Número de recursos genéticos vegetales y animales para la alimentación y la agricultura en instalaciones de conservación a medio y largo plazo; Objetivo 13, meta 13.1 Fortalecer la resiliencia y la capacidad de adaptación a los riesgos relacionados con el clima y los desastres naturales en todos los países.			
Convenio sobre la Diversidad Biológica, junio de 1992 y Protocolo de Cartagena sobre Seguridad de la Biotecnología del Convenio sobre la Diversidad Biológica. (Vinculación completa al convenio)	Contribuir al uso racional de la diversidad biológica, para la generación de tecnología sostenible en la producción de alimentos.	Uso y transporte seguro de organismos vivos modificados	Generación de reglamento de uso y transporte de organismos vivos modificados
Convención de Lucha contra la Desertificación, año 2003.(Vinculación completa al convenio)	Generación de tecnología para el uso racional y sostenible del recurso suelo.	Tecnologías y recomendaciones para el uso y buen manejo del recurso del suelo.	Manuales de recomendaciones técnicas de suelo
Sistema de Integración Centroamericana de Tecnología Agrícola (SICTA) establecido por acuerdo del Consejo Agropecuario Centroamericano CAC.	Vinculación con los institutos nacionales de investigación de los países firmantes de este convenio para priorizar temas tecnológicos como elementos estratégicos para el desarrollo de los sectores agropecuarios y el medio rural de la región.	Más calidad y cantidad de investigación agrícolas.	Proyectos de investigación a nivel centroamericano
Estrategia Regional Agroambiental y de Salud de Centro América 2009-2024, (ERAS). Vinculación a los ejes 1, 2 y 3.	Desarrollar investigaciones para promover la seguridad alimentaria y una agricultura sostenible.	Más calidad y cantidad de investigación agrícolas.	Proyectos de investigación en temas de suelos, cambio climático y

Nombre y descripción del mandato y normativa relacionada con la institución	Funciones que desarrolla la institución	Beneficio que recibe la población	Evidencia
			biodiversidad a nivel local
Política de Seguridad Alimentaria y Nutricional de Centro América y República Dominicana, 2012-2032 (Vinculación completa a la política)	Contribuir a que la población disponga, acceda, consuma y utilice alimentos de manera permanente y oportuna, en suficiente cantidad, variedad, calidad e inocuidad para satisfacer sus necesidades alimenticias, sus preferencias y así llevar una vida activa y sana.	Más calidad y cantidad de investigación agrícolas para la producción de alimentos en cantidad, calidad e inocuos para la población.	Proyectos de investigación relacionados a la producción de alimentos.
Protocolo de Kyoto de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático. (Vinculación completa al convenio)	Generar tecnología amigable con el ambiente.	Tecnología agrícola resiliente al cambio climático.	Proyectos de investigación relacionados a mitigar los efectos del cambio climático

Anexo 2. Análisis de políticas públicas vinculadas al ICTA

No.	Nombre de la política	Vigencia de la política	Objetivo de la política	Población que describe la política	Meta de la política	Vinculación institucional	Evidencia
1	Política de Seguridad Alimentaria y Nutricional	2005 vigente	Garantizar la Seguridad Alimentaria y Nutricional, entendida como el derecho de la población a tener, en todo momento, acceso físico y económico a suficientes alimentos inocuos y nutritivos, para satisfacer sus necesidades nutricionales, de acuerdo a sus valores culturales y con equidad de género, a fin de llevar una vida activa y sana para contribuir al desarrollo humano, sostenible, y el crecimiento económico y social de Guatemala.	La población de Guatemala en general, con énfasis en la población más vulnerable.	Derecho de toda persona a tener acceso físico, económico y social, oportuna y permanentemente, a una alimentación adecuada en cantidad y calidad, con pertinencia cultural, de preferencia de origen nacional, así como a su adecuado aprovechamiento biológico, para mantener una vida saludable y activa.	Desarrollar investigaciones para generar tecnología y transferirla a los extensionistas del gobierno central, municipalidades y ONG´s.	Manuales, folletos, recomendaciones técnicas, semillas, capacitaciones, memoria de labores.
2	Política Nacional de Desarrollo, Katún nuestra Guatemala 2032	2032	Establecer las directrices estratégicas para las instituciones del Estado, públicas, privadas y de la cooperación internacional para orientar sus acciones, de manera que se pueda organizar, coordinar y articular la acción pública en función de los intereses y prioridades del desarrollo nacional de largo plazo; y a la sociedad organizada para su participación activa	Toda la población, con énfasis en las personas con más vulnerabilidad, con equidad de género y con multiculturalidad.	Toda la población.	Desarrollar investigaciones para generar tecnología y transferirla a los extensionistas del gobierno central, municipalidades y ONG´s.	Manuales, folletos, recomendaciones técnicas, semillas, capacitaciones, memoria de labores.

No.	Nombre de la política	Vigencia de la política	Objetivo de la política	Población que describe la política	Meta de la política	Vinculación institucional	Evidencia
			en el control y seguimiento de las acciones de desarrollo nacional implementadas por el Estado.				
3	Política Nacional de Desarrollo Rural Integral (PNDRI), mayo de 2009.	2009 vigente	Lograr un avance progresivo y permanente en la calidad de vida de los sujetos priorizados en la presente política nacional de desarrollo rural integral y en general de los habitantes de los territorios rurales a través del acceso equitativo y sostenible de los recursos productivos, medios de producción, bienes naturales y servicios ambientales, para alcanzar el desarrollo humano integral sostenible en el área rural.	La población rural en situación de pobreza y extrema pobreza, con prioridad en los pueblos y comunidades indígenas y campesinas con tierra insuficiente, improductiva o sin tierra; mujeres indígenas y campesinas; asalariados permanentes o temporales; artesanos; pequeños productores rurales; micro y pequeños empresarios rurales.	Modelos de producción sostenible y culturalmente pertinentes en materia agrícola, pecuaria, forestal, hidrobiológica, en la perspectiva de alcanzar el pleno desarrollo humano del sujeto de la Política Nacional de Desarrollo Rural Integral y de la Ley.	Promueve y facilita las investigaciones participativas en las áreas de producción de alimentos, prácticas agrícolas, así como el uso de la tecnología apropiada derivada de los conocimientos ancestrales de los pueblos indígenas y de las comunidades campesinas, velando por su rescate, protección y registro como patrimonio de la nación. Producir tecnologías para incrementar la productividad de los cultivos	Tecnologías liberadas, manuales, folletos, recomendaciones técnicas, capacitaciones, memoria de labores.

No.	Nombre de la política	Vigencia de la política	Objetivo de la política	Población que describe la política	Meta de la política	Vinculación institucional	Evidencia
						orientados a la seguridad alimentaria y nutricional, promover la utilización de variedades mejoradas que contribuyan a la disponibilidad de alimentos en la finca y para los mercados locales.	
4	Política Marco Gestión Ambiental	2003 vigente	Promover acciones para mejorar la calidad ambiental y la conservación del patrimonio natural de la nación, así como el resguardo del equilibrio ecológico necesario para toda forma de vida a manera de garantizar el acceso a sus beneficios para el bienestar económico, social y cultural de las generaciones actuales y futuras.	Toda la población guatemalteca.	Sostenibilidad de la calidad del ambiente.	Promueve y facilita la investigación en las áreas de producción de alimentos, prácticas agrícolas, así como el uso de la tecnología apropiada para la conservación del ambiente como patrimonio nacional.	Tecnologías liberadas, manuales de recomendaciones técnicas en tema de control de enfermedades, control de insectos, nutrición de plantas, manejo de suelos, productos de la biotecnología, recursos filogenéticos, manejo agroindustrial de productos agrícolas.

No.	Nombre de la política	Vigencia de la política	Objetivo de la política	Población que describe la política	Meta de la política	Vinculación institucional	Evidencia
5	Política de Cambio Climático	2009 vigente	Que el Estado de Guatemala, a través del Gobierno Central, las municipalidades, la sociedad civil organizada y la ciudadanía en general, adopte prácticas de prevención de riesgo, reducción de la vulnerabilidad y mejora de la adaptación al cambio climático, y contribuya a la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero en su territorio, coadyuve a la mejora de la calidad de vida de sus habitantes y fortalezca su capacidad de incidencia en las negociaciones internacionales de cambio climático.	Toda la población guatemalteca.	Reducir la vulnerabilidad de la población del país a los efectos del cambio climático.	Generar tecnologías en la mitigación de los efectos del cambio climático en la agricultura y ganadería. Adoptando prácticas de prevención de riesgo, reducción de la vulnerabilidad y mejorar la adaptación al cambio climático.	Variedades con tolerancia a sequía y precoces, manuales para análisis de suelos.
6	Política Nacional de Diversidad Biológica	2011 vigente	Promover una gestión transversal y efectiva de la diversidad biológica guatemalteca, enfatizando conservación y uso sostenible, valorando en la misma como factor crucial en el desarrollo humano integral transgeneracional.	Involucra a todos los actores públicos y privados, organizaciones no gubernamentales, sociedad civil organizada y organizaciones de pueblos indígenas.	Toda la población guatemalteca.	Genera tecnologías con énfasis en la conservación y utilización racional de la biodiversidad.	Estudios de biodiversidad y conservación de la biodiversidad en bancos de germoplasma.

No.	Nombre de la política	Vigencia de la política	Objetivo de la política	Población que describe la política	Meta de la política	Vinculación institucional	Evidencia
7	Política Nacional de Bioseguridad de los Organismos vivos modificados	2013-2023	Proporcionar el marco estratégico con visión de Estado, que oriente las acciones para el desarrollo, uso y aplicación seguros de los organismos vivos modificados, con el fin de contribuir a garantizar la protección de la salud humana, el ambiente, la diversidad biológica y su uso sostenible, con miras al desarrollo integral de la población, fomentando la participación y auditoría social que mantenga a la población informada.	La presente Política busca definir líneas de investigación para impulsar proyectos que tiendan a la innovación, utilización de los productos de la biotecnología moderna en beneficio de la sociedad, así como valorar, respetar y garantizar la protección de los conocimientos tradicionales que se relacionen con los recursos genéticos. Las instituciones y centros de investigación, cuando sea posible, trabajarán de forma coordinada para el mejor aprovechamiento de los recursos.	Toda la población guatemalteca.	Aplicar tecnología para la detección de organismos vivos modificados.	A solicitud del interesado, se elaboran informes de análisis de organismos vivos modificados.

No.	Nombre de la política	Vigencia de la política	Objetivo de la política	Población que describe la política	Meta de la política	Vinculación institucional	Evidencia
8	Política Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico. Guatemala (2015)	2015 vigente	Construir una Sociedad del Conocimiento que nos permita una nación con capacidad productiva, sostenible y competitiva, tanto en el orden nacional como regional e internacional, a través del desarrollo de la ciencia y tecnología que, desde todos los estratos, sectores y disciplinas, permita el paso a mejores condiciones de vida para los ciudadanos, de manera sustentable.	Sociedad del conocimiento.	Cuenta con profesionales de alto nivel académico que contribuyen al desarrollo del país.	Apoyar la vinculación tecnológica interinstitucional, formación de capital humano de alto nivel para desarrollar investigación e innovación tecnológica.	Proyectos de investigación aprobados y ejecutados, informe de resultados publicados en la página de CONCYT.
9	Política Nacional de Promoción y Desarrollo Integral de las Mujeres -PNPDIM- y Plan de Equidad de Oportunidades -PEO-	2008-2023	Promover el desarrollo integral de las mujeres mayas, garífunas, xinkas y mestizas en todas las esferas de la vida económica, social, política y cultural.	Mujeres mayas, garífunas, xinkas y mestizas.	Garantizar a las mujeres el acceso a la propiedad de la tierra, vivienda digna e información apropiada, y al uso adecuado de los recursos naturales con la inclusión del enfoque de género y étnico cultural.	Capacitación a mujeres en el tema agrícola.	Listado de participantes, informes cuatrimestrales, semestrales y anuales.
10	Política pública para la convivencia y la eliminación del racismo y la discriminación racial	2006 vigente	Implementar acciones orientadas a la construcción del estado plural a través de la identificación y eliminación de los mecanismos del racismo y la discriminación racial.	Pueblos indígenas	Evaluados e incorporado el enfoque étnico cultural y de género en las políticas, estrategias y planes relacionados con el desarrollo rural	Capacitación en el tema agrícola.	Listado de participantes, informes cuatrimestrales, semestrales y anuales.

No.	Nombre de la política	Vigencia de la política	Objetivo de la política	Población que describe la política	Meta de la política	Vinculación institucional	Evidencia
11	Política Agropecuaria		Lograr las condiciones adecuadas para que los productores de infra subsistencia, subsistencia y excedentarios produzcan sus alimentos en armonía con el ambiente y que logren excedentes destinados a mercados nacionales e internacionales. Lograr que los productores comerciales mejoren los niveles de competitividad y acceso a mercados, con sistema de producción amigable con el ambiente, respetando los derechos laborales y compromisos fiscales.	Agricultores de infrasubsistencia, subsistencia, excedentarios y comerciales.	Lograr condiciones adecuadas para que los productores de infra subsistencia, subsistencia y excedentarios produzcan sus alimentos en armonía con el ambiente y que logren excedentes destinados a mercados nacionales e internacionales. Lograr que los productores comerciales mejoren los niveles de competitividad y acceso a mercados, con sistema de producción amigable con el ambiente, respetando los derechos laborales y compromisos fiscales.	Generar tecnologías agrícolas para que produzcan alimentos en armonía con el ambiente y que logren excedentes para los mercados nacionales e internacionales, mejorando la competitividad del proceso productivo.	

Anexo 3. Vinculación al Plan Katún 2032, agenda 2030, prioridades nacionales de desarrollo (PND), resultados estratégicos de desarrollo (RED) y la Política General de Gobierno (PGG-2024-2028)

No.	Eje K'atun 2032	Objetivo ODS	Prioridad Nacional de Desarrollo (PND)	Meta Estratégica de Desarrollo (MED)	99 metas (16 + 83)	Indicador PND	Resultados Estratégico de Desarrollo (RED)	Eje Estratégico PGG 2024-2028	Objetivo estratégico y lineamientos PGG 2024-2028	Modalidades de inclusión del ICTA	Área responsable de incorporar en el que hacer institucional	Área responsable de verificar la incorporación
1	Bienestar para la gente Prioridad Garantizar la seguridad alimentaria y nutricional de los niños y niñas menores de cinco años, con énfasis en grupos en condiciones de vulnerabilidad y en alto riesgo nutricional Meta Para el año 2032, reducir en no menos de 25 puntos porcentuales la desnutrición crónica en niños menores de cinco años, con énfasis en los niños y niñas indígenas y del área rural Lineamiento: a) Recuperar la autosuficiencia alimentaria nacional	Objetivo 2. Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible	Seguridad Alimentaria y Nutricional	Para el año 2032, reducir en no menos de 25 puntos porcentuales la desnutrición crónica en niños menores de cinco años, con énfasis en los niños y niñas de los pueblos maya, xinka y garífuna, y del área rural.	Meta 02.1: Para 2030, poner fin al hambre y asegurar el acceso de todas las personas, en particular los pobres y las personas en situaciones vulnerables, incluidos los lactantes, a una alimentación sana, nutritiva y suficiente durante todo el año.	2.1.2 Prevalencia de la inseguridad alimentaria moderada o grave entre la población, según la escala de experiencia de inseguridad alimentaria	Para el 2024, se ha disminuido la tasa de mortalidad en la niñez en 5 puntos por cada mil nacidos vivos; y, para el 2024, se ha disminuido la prevalencia de desnutrición crónica en niños y niñas menores de cinco años en 13.23 puntos porcentuales.	Lucha contra la desnutrición y malnutrición Avance para disminuir la brecha digital con tecnología e innovación	Objetivo estratégico: Fundar los cimientos del desarrollo sostenible. Lineamientos: Dirigir las acciones de seguridad alimentaria y nutricional a la población más vulnerable, especialmente a los pueblos originarios, el área rural y los departamentos del país más afectados por la desnutrición e inseguridad alimentaria. Fortalecer la producción agropecuaria proveyendo insumos, capital, tecnología, asistencia técnica y supervisión, que permita aumentar la producción y disponibilidad de alimentos, atendiendo el uso potencial del suelo tomando de referencia estudios técnicos realizados por los entes rectores. Coordinar acciones para promover las reservas de alimentos, con el propósito de garantizar la disponibilidad de alimentos, reducir las pérdidas postcosecha, preservar la calidad de los alimentos, fortalecer la capacidad de resiliencia y la gestión del riesgo ante fenómenos naturales y antropogénicos, entre otros. Fortalecer la capacidad de las organizaciones comunitarias, en los territorios de mayor rezago productivo. Asociar ejercicios de innovación y emprendimiento al	Al 2032 se han generado, validado, promovido y publicado 155 tecnologías que incrementen la productividad agrícola de los cultivos de granos básicos, hortalizas, frutales y otros (De 203 tecnologías agrícolas en el 2019 a 358 al 2032)	Directores Técnicos Científicos y Directores Administrativos_Financiero	Gerencia General, Subgerencia Técnica, Director Administrativo y Financiero y Director de Planificación, Seguimiento y Evaluación
2	Bienestar para la gente Prioridad Garantizar la seguridad alimentaria y nutricional de los niños y niñas menores de cinco años, con énfasis en grupos en condiciones de vulnerabilidad y en alto riesgo nutricional Meta Para el año 2032, reducir en no menos de 25 puntos porcentuales la desnutrición crónica en niños menores de cinco años, con énfasis en los niños y niñas indígenas y del área rural Lineamiento: a) Recuperar la autosuficiencia alimentaria nacional	Objetivo 2. Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible	Valor Económico de los Recursos Naturales	Para el 2020, integrar los valores de los ecosistemas y la diversidad biológica en la planificación nacional y local, los procesos de desarrollo, las estrategias de reducción de la pobreza y la contabilidad.	Para 2020, mantener la diversidad genética de las semillas, las plantas cultivadas y los animales de granja y domesticados y sus especies silvestres conexas, entre otras cosas mediante una buena gestión y diversificación de los bancos de semillas y plantas a nivel nacional, regional e internacional, y garantizar el acceso a los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos genéticos y los conocimientos tradicionales y su distribución justa y equitativa, como se ha convenido internacionalmente	2.5.1.a Número de recursos genéticos vegetales y animales para la alimentación y la agricultura preservados en instalaciones de conservación a medio y largo plazo	Proveer de un ambiente seguro para la conservación de diversidad de semillas de las plantas nativas y mejoradas para la alimentación	Lucha contra la desnutrición y malnutrición Avance para disminuir la brecha digital con tecnología e innovación				

No.	Eje K'atun 2032	Objetivo ODS	Prioridad Nacional de Desarrollo (PND)	Meta Estratégica de Desarrollo (MED)	99 metas (16 + 83)	Indicador PND	Resultados Estratégico de Desarrollo (RED)	Eje Estratégico PGG 2024-2028	Objetivo estratégico y lineamientos PGG 2024-2028	Modalidades de inclusión del ICTA	Área responsable de incorporar en el que hacer institucional	Área responsable de verificar la incorporación
3	Bienestar para la gente Prioridad Garantizar la seguridad alimentaria y nutricional de los niños y niñas menores de cinco años, con énfasis en grupos en condiciones de vulnerabilidad y en alto riesgo nutricional Meta Para el año 2032, reducir en no menos de 25 puntos porcentuales la desnutrición crónica en niños menores de cinco años, con énfasis en los niños y niñas indígenas y del área rural Lineamiento: a) Recuperar la autosuficiencia alimentaria nacional	Objetivo 2. Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible	Seguridad Alimentaria y Nutricional	Para el año 2032, reducir en no menos de 25 puntos porcentuales la desnutrición crónica en niños menores de cinco años, con énfasis en los niños y niñas de los pueblos maya, xinka y garífuna, y del área rural.	Meta 02.1: Para 2030, poner fin al hambre y asegurar el acceso de todas las personas, en particular los pobres y las personas en situaciones vulnerables, incluidos los lactantes, a una alimentación sana, nutritiva y suficiente durante todo el año.	2.1.2 Prevalencia de la inseguridad alimentaria moderada o grave entre la población, según la escala de experiencia de inseguridad alimentaria	Para el 2024, se ha disminuido la tasa de mortalidad en la niñez en 5 puntos por cada mil nacidos vivos; y, para el 2024, se ha disminuido la prevalencia de desnutrición crónica en niños y niñas menores de cinco años en 13.23 puntos porcentuales.	Lucha contra la desnutrición y malnutrición Avance para disminuir la brecha digital con tecnología e innovación	uso de tecnologías.	Para el 2027 se han generado 409 informes científicos de generación y validación de tecnología agrícola que contribuyen a incrementar la productividad agrícola en los cultivares de granos básicos, hortalizas y frutales. (Línea base año 2021, histórico de informes técnicos generados por el ICTA)	Directores Técnicos Científicos	Gerencia General, Subgerencia Técnica, Director Administrativo y Financiero y Director de Planificación, Seguimiento y Evaluación
4	Bienestar para la gente Prioridad Garantizar la seguridad alimentaria y nutricional de los niños y niñas menores de cinco años, con énfasis en grupos en condiciones de vulnerabilidad y en alto riesgo nutricional Meta Para el año 2032, reducir en no menos de 25 puntos porcentuales la desnutrición crónica en niños menores de cinco años, con énfasis en los niños y niñas indígenas y del área rural Lineamiento: a) Recuperar la autosuficiencia alimentaria nacional	Objetivo 2. Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible	Valor Económico de los Recursos Naturales	Para el 2020, integrar los valores de los ecosistemas y la diversidad biológica en la planificación nacional y local, los procesos de desarrollo, las estrategias de reducción de la pobreza y la contabilidad.	Para 2020, mantener la diversidad genética de las semillas, las plantas cultivadas y los animales de granja y domesticados y sus especies silvestres conexas, entre otras cosas mediante una buena gestión y diversificación de los bancos de semillas y plantas a nivel nacional, regional e internacional, y garantizar el acceso a los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos genéticos y los conocimientos tradicionales y su distribución justa y equitativa, como se ha convenido internacionalmente	2.5.1.a Número de recursos genéticos vegetales y animales para la alimentación y la agricultura preservados en instalaciones de conservación a medio y largo plazo	Proveer de un ambiente seguro para la conservación de diversidad de semillas de las plantas nativas y mejoradas para la alimentación	Lucha contra la desnutrición y malnutrición Avance para disminuir la brecha digital con tecnología e innovación				
5	Bienestar para la gente Prioridad Garantizar la seguridad alimentaria y nutricional de los niños y niñas	Objetivo 2. Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la	Seguridad Alimentaria y Nutricional	Para el año 2032, reducir en no menos de 25 puntos porcentuales la desnutrición crónica en niños menores de	Meta 02.1: Para 2030, poner fin al hambre y asegurar el acceso de todas las personas, en particular los pobres y las personas en situaciones vulnerables, incluidos los lactantes, a una	2.1.2 Prevalencia de la inseguridad alimentaria moderada o grave entre la población, según la escala de experiencia de	Para el 2024, se ha disminuido la tasa de mortalidad en la niñez en 5 puntos por cada mil nacidos vivos; y, para el 2024, se	Lucha contra la desnutrición y malnutrición Avance para disminuir la brecha digital con tecnología		Para el 2027 se han beneficiado 36,600 personas con la promoción de tecnología agrícola dirigida a agricultores, semilleristas y extensionistas de		Gerencia General, Subgerencia Técnica, Director Administrativo y Financiero y Director de Planificación,

No.	Eje K'atun 2032	Objetivo ODS	Prioridad Nacional de Desarrollo (PND)	Meta Estratégica de Desarrollo (MED)	99 metas (16 + 83)	Indicador PND	Resultados Estratégico de Desarrollo (RED)	Eje Estratégico PGG 2024-2028	Objetivo estratégico y lineamientos PGG 2024-2028	Modalidades de inclusión del ICTA	Área responsable de incorporar en el que hacer institucional	Área responsable de verificar la incorporación
	menores de cinco años, con énfasis en grupos en condiciones de vulnerabilidad y en alto riesgo nutricional Meta Para el año 2032, reducir en no menos de 25 puntos porcentuales la desnutrición crónica en niños menores de cinco años, con énfasis en los niños y niñas indígenas y del área rural Lineamiento: a) Recuperar la autosuficiencia alimentaria nacional	agricultura sostenible		cinco años, con énfasis en los niños y niñas de los pueblos maya, xinka y garífuna, y del área rural.	alimentación sana, nutritiva y suficiente durante todo el año.	inseguridad alimentaria	ha disminuido la prevalencia de desnutrición crónica en niños y niñas menores de cinco años en 13.23 puntos porcentuales.	e innovación		instituciones públicas o privadas. (Línea base 2021, histórico de personas atendidas por ICTA en temas agrícolas)		Seguimiento y Evaluación
6	Bienestar para la gente Prioridad Garantizar la seguridad alimentaria y nutricional de los niños y niñas menores de cinco años, con énfasis en grupos en condiciones de vulnerabilidad y en alto riesgo nutricional Meta Para el año 2032, reducir en no menos de 25 puntos porcentuales la desnutrición crónica en niños menores de cinco años, con énfasis en los niños y niñas indígenas y del área rural Lineamiento: a) Recuperar la autosuficiencia alimentaria nacional	Objetivo 2. Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible	Seguridad Alimentaria y Nutricional	Para el año 2032, reducir en no menos de 25 puntos porcentuales la desnutrición crónica en niños menores de cinco años, con énfasis en los niños y niñas de los pueblos maya, xinka y garífuna, y del área rural.	Meta 02.1: Para 2030, poner fin al hambre y asegurar el acceso de todas las personas, en particular los pobres y las personas en situaciones vulnerables, incluidos los lactantes, a una alimentación sana, nutritiva y suficiente durante todo el año.	2.1.2 Prevalencia de la inseguridad alimentaria moderada o grave entre la población, según la escala de experiencia de inseguridad alimentaria	Para el 2024, se ha disminuido la tasa de mortalidad en la niñez en 5 puntos por cada mil nacidos vivos; y, para el 2024, se ha disminuido la prevalencia de desnutrición crónica en niños y niñas menores de cinco años en 13.23 puntos porcentuales.	Lucha contra la desnutrición y malnutrición Avance para disminuir la brecha digital con tecnología e innovación		Para el 2027 se han realizado 240 eventos para promocionar la tecnología agrícola generada por el ICTA. (Líneas base 2021, histórico de eventos realizados por el ICTA en temas agrícolas)	Directores Técnicos Científicos	Gerencia General, Subgerencia Técnica, Director Administrativo y Financiero y Director de Planificación, Seguimiento y Evaluación
7	Bienestar para la gente Prioridad Garantizar la seguridad alimentaria y nutricional de los niños y niñas menores de cinco años, con énfasis en grupos en condiciones de vulnerabilidad y en alto riesgo nutricional Meta	Objetivo 2. Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible	Seguridad Alimentaria y Nutricional	Para el año 2032, reducir en no menos de 25 puntos porcentuales la desnutrición crónica en niños menores de cinco años, con énfasis en los niños y niñas de los pueblos maya, xinka y garífuna, y del área rural.	Meta 02.1: Para 2030, poner fin al hambre y asegurar el acceso de todas las personas, en particular los pobres y las personas en situaciones vulnerables, incluidos los lactantes, a una alimentación sana, nutritiva y suficiente durante todo el año.	2.1.2 Prevalencia de la inseguridad alimentaria moderada o grave entre la población, según la escala de experiencia de inseguridad alimentaria	Para el 2024, se ha disminuido la tasa de mortalidad en la niñez en 5 puntos por cada mil nacidos vivos; y, para el 2024, se ha disminuido la prevalencia de desnutrición crónica en niños y niñas menores de cinco años en 13.23 puntos porcentuales.	Lucha contra la desnutrición y malnutrición Avance para disminuir la brecha digital con tecnología e innovación		Para el 2027 se han beneficiado 42,500 personas, entre agricultores, extensionistas, semilleristas y estudiantes, con ejemplares de publicaciones científicas y agro tecnológicas. (Línea base 2021, histórico de personas atendidas por ICTA en temas agrícolas)	Directores Técnicos Científicos	Gerencia General, Subgerencia Técnica, Director Administrativo y Financiero y Director de Planificación, Seguimiento y Evaluación

No.	Eje K'atun 2032	Objetivo ODS	Prioridad Nacional de Desarrollo (PND)	Meta Estratégica de Desarrollo (MED)	99 metas (16 + 83)	Indicador PND	Resultados Estratégico de Desarrollo (RED)	Eje Estratégico PGG 2024-2028	Objetivo estratégico y lineamientos PGG 2024-2028	Modalidades de inclusión del ICTA	Área responsable de incorporar en el que hacer institucional	Área responsable de verificar la incorporación
	Para el año 2032, reducir en no menos de 25 puntos porcentuales la desnutrición crónica en niños menores de cinco años, con énfasis en los niños y niñas indígenas y del área rural Lineamiento: a) Recuperar la autosuficiencia alimentaria nacional											
8	Bienestar para la gente Prioridad Garantizar la seguridad alimentaria y nutricional de los niños y niñas menores de cinco años, con énfasis en grupos en condiciones de vulnerabilidad y en alto riesgo nutricional Meta Para el año 2032, reducir en no menos de 25 puntos porcentuales la desnutrición crónica en niños menores de cinco años, con énfasis en los niños y niñas indígenas y del área rural Lineamiento: a) Recuperar la autosuficiencia alimentaria nacional	Objetivo 2. Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible	Seguridad Alimentaria y Nutricional	Para el año 2032, reducir en no menos de 25 puntos porcentuales la desnutrición crónica en niños menores de cinco años, con énfasis en los niños y niñas de los pueblos maya, xinka y garífuna, y del área rural.	Meta 02.1: Para 2030, poner fin al hambre y asegurar el acceso de todas las personas, en particular los pobres y las personas en situaciones vulnerables, incluidos los lactantes, a una alimentación sana, nutritiva y suficiente durante todo el año.	2.1.2 Prevalencia de la inseguridad alimentaria moderada o grave entre la población, según la escala de experiencia de inseguridad alimentaria	Para el 2024, se ha disminuido la tasa de mortalidad en la niñez en 5 puntos por cada mil nacidos vivos; y, para el 2024, se ha disminuido la prevalencia de desnutrición crónica en niños y niñas menores de cinco años en 13.23 puntos porcentuales.	Lucha contra la desnutrición y malnutrición Avance para disminuir la brecha digital con tecnología e innovación		Para el 2027 se han entregado y publicado 42,500 ejemplares de publicaciones agrotecnológicas para el manejo de plagas, cultivares con alto potencial de rendimiento, producción de semilla, manejo de suelos y postcosecha de los cultivares de granos básicos, hortalizas y frutales. (Línea base 2021, histórico de ejemplares otorgados por ICTA en temas agrícolas).	Directores Técnicos Científicos	Gerencia General, Subgerencia Técnica, Director Administrativo y Financiero y Director de Planificación, Seguimiento y Evaluación
9	Bienestar para la gente Prioridad Garantizar la seguridad alimentaria y nutricional de los niños y niñas menores de cinco años, con énfasis en grupos en condiciones de vulnerabilidad y en alto riesgo nutricional Meta Para el año 2032, reducir en no menos de 25 puntos porcentuales la desnutrición crónica en niños menores de cinco	Objetivo 2. Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible	Seguridad Alimentaria y Nutricional	Para el año 2032, reducir en no menos de 25 puntos porcentuales la desnutrición crónica en niños menores de cinco años, con énfasis en los niños y niñas de los pueblos maya, xinka y garífuna, y del área rural.	Meta 02.1: Para 2030, poner fin al hambre y asegurar el acceso de todas las personas, en particular los pobres y las personas en situaciones vulnerables, incluidos los lactantes, a una alimentación sana, nutritiva y suficiente durante todo el año.	2.1.2 Prevalencia de la inseguridad alimentaria moderada o grave entre la población, según la escala de experiencia de inseguridad alimentaria	Para el 2024, se ha disminuido la tasa de mortalidad en la niñez en 5 puntos por cada mil nacidos vivos; y, para el 2024, se ha disminuido la prevalencia de desnutrición crónica en niños y niñas menores de cinco años en 13.23 puntos porcentuales.	Lucha contra la desnutrición y malnutrición Avance para disminuir la brecha digital con tecnología e innovación		Para el 2027 se han beneficiado 28 agricultores y semilleristas con la producción de semilla botánica. (Línea base 2021, histórico de agricultores y semilleristas beneficiados con la producción de semillas botánica)	Directores Técnicos Científicos	Gerencia General, Subgerencia Técnica, Director Administrativo y Financiero y Director de Planificación, Seguimiento y Evaluación

No.	Eje K'atun 2032	Objetivo ODS	Prioridad Nacional de Desarrollo (PND)	Meta Estratégica de Desarrollo (MED)	99 metas (16 + 83)	Indicador PND	Resultados Estratégico de Desarrollo (RED)	Eje Estratégico PGG 2024-2028	Objetivo estratégico y lineamientos PGG 2024-2028	Modalidades de inclusión del ICTA	Área responsable de incorporar en el que hacer institucional	Área responsable de verificar la incorporación
	años, con énfasis en los niños y niñas indígenas y del área rural Lineamiento: a) Recuperar la autosuficiencia alimentaria nacional											
10	Bienestar para la gente Prioridad Garantizar la seguridad alimentaria y nutricional de los niños y niñas menores de cinco años, con énfasis en grupos en condiciones de vulnerabilidad y en alto riesgo nutricional Meta Para el año 2032, reducir en no menos de 25 puntos porcentuales la desnutrición crónica en niños menores de cinco años, con énfasis en los niños y niñas indígenas y del área rural Lineamiento: a) Recuperar la autosuficiencia alimentaria nacional	Objetivo 2. Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible	Seguridad Alimentaria y Nutricional	Para el año 2032, reducir en no menos de 25 puntos porcentuales la desnutrición crónica en niños menores de cinco años, con énfasis en los niños y niñas de los pueblos maya, xinka y garífuna, y del área rural.	Meta 02.1: Para 2030, poner fin al hambre y asegurar el acceso de todas las personas, en particular los pobres y las personas en situaciones vulnerables, incluidos los lactantes, a una alimentación sana, nutritiva y suficiente durante todo el año.	2.1.2 Prevalencia de la inseguridad alimentaria moderada o grave entre la población, según la escala de experiencia de inseguridad alimentaria	Para el 2024, se ha disminuido la tasa de mortalidad en la niñez en 5 puntos por cada mil nacidos vivos; y, para el 2024, se ha disminuido la prevalencia de desnutrición crónica en niños y niñas menores de cinco años en 13.23 puntos porcentuales.	Lucha contra la desnutrición y malnutrición Avance para disminuir la brecha digital con tecnología e innovación		Para el 2027 se han producido 620 toneladas métricas de semilla botánica. (Línea base 2021, sobre la producción de semilla botánica en toneladas métricas)	Directores Técnicos Científicos	Gerencia General, Subgerencia Técnica, Director Administrativo y Financiero y Director de Planificación, Seguimiento y Evaluación
11	Bienestar para la gente Prioridad Garantizar la seguridad alimentaria y nutricional de los niños y niñas menores de cinco años, con énfasis en grupos en condiciones de vulnerabilidad y en alto riesgo nutricional Meta Para el año 2032, reducir en no menos de 25 puntos porcentuales la desnutrición crónica en niños menores de cinco años, con énfasis en los niños y niñas indígenas y del área rural Lineamiento: a) Recuperar la autosuficiencia	Objetivo 2. Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible	Seguridad Alimentaria y Nutricional	Para el año 2032, reducir en no menos de 25 puntos porcentuales la desnutrición crónica en niños menores de cinco años, con énfasis en los niños y niñas de los pueblos maya, xinka y garífuna, y del área rural.	Meta 02.1: Para 2030, poner fin al hambre y asegurar el acceso de todas las personas, en particular los pobres y las personas en situaciones vulnerables, incluidos los lactantes, a una alimentación sana, nutritiva y suficiente durante todo el año.	2.1.2 Prevalencia de la inseguridad alimentaria moderada o grave entre la población, según la escala de experiencia de inseguridad alimentaria	Para el 2024, se ha disminuido la tasa de mortalidad en la niñez en 5 puntos por cada mil nacidos vivos; y, para el 2024, se ha disminuido la prevalencia de desnutrición crónica en niños y niñas menores de cinco años en 13.23 puntos porcentuales.	Lucha contra la desnutrición y malnutrición Avance para disminuir la brecha digital con tecnología e innovación		Para el 2027 se han beneficiado 8 agricultores y semilleristas con la producción de semilla vegetativa. (Líneas base 2021, histórico de los agricultores y semilleristas beneficiados con la producción de semilla vegetativa)	Directores Técnicos Científicos	Gerencia General, Subgerencia Técnica, Director Administrativo y Financiero y Director de Planificación, Seguimiento y Evaluación

No.	Eje K'atun 2032	Objetivo ODS	Prioridad Nacional de Desarrollo (PND)	Meta Estratégica de Desarrollo (MED)	99 metas (16 + 83)	Indicador PND	Resultados Estratégico de Desarrollo (RED)	Eje Estratégico PGG 2024-2028	Objetivo estratégico y lineamientos PGG 2024-2028	Modalidades de inclusión del ICTA	Área responsable de incorporar en el que hacer institucional	Área responsable de verificar la incorporación
	alimentaria nacional											
12	Bienestar para la gente Prioridad Garantizar la seguridad alimentaria y nutricional de los niños y niñas menores de cinco años, con énfasis en grupos en condiciones de vulnerabilidad y en alto riesgo nutricional Meta Para el año 2032, reducir en no menos de 25 puntos porcentuales la desnutrición crónica en niños menores de cinco años, con énfasis en los niños y niñas indígenas y del área rural Lineamiento: a) Recuperar la autosuficiencia alimentaria nacional	Objetivo 2. Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible	Seguridad Alimentaria y Nutricional	Para el año 2032, reducir en no menos de 25 puntos porcentuales la desnutrición crónica en niños menores de cinco años, con énfasis en los niños y niñas de los pueblos maya, xinka y garífuna, y del área rural.	Meta 02.1: Para 2030, poner fin al hambre y asegurar el acceso de todas las personas, en particular los pobres y las personas en situaciones vulnerables, incluidos los lactantes, a una alimentación sana, nutritiva y suficiente durante todo el año.	2.1.2 Prevalencia de la inseguridad alimentaria moderada o grave entre la población, según la escala de experiencia de inseguridad alimentaria	Para el 2024, se ha disminuido la tasa de mortalidad en la niñez en 5 puntos por cada mil nacidos vivos; y, para el 2024, se ha disminuido la prevalencia de desnutrición crónica en niños y niñas menores de cinco años en 13.23 puntos porcentuales.	Lucha contra la desnutrición y malnutrición Avance para disminuir la brecha digital con tecnología e innovación		Para el 2027 se han producido 571,000 unidades de semilla vegetativa. (Línea base 2021, histórico sobre la cantidad de semilla vegetativa producida por ICTA)	Directores Técnicos Científicos	Gerencia General, Subgerencia Técnica, Director Administrativo y Financiero y Director de Planificación, Seguimiento y Evaluación
13	Bienestar para la gente Prioridad Garantizar la seguridad alimentaria y nutricional de los niños y niñas menores de cinco años, con énfasis en grupos en condiciones de vulnerabilidad y en alto riesgo nutricional Meta Para el año 2032, reducir en no menos de 25 puntos porcentuales la desnutrición crónica en niños menores de cinco años, con énfasis en los niños y niñas indígenas y del área rural Lineamiento: a) Recuperar la autosuficiencia alimentaria nacional	Objetivo 2. Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible	Seguridad Alimentaria y Nutricional	Para el año 2032, reducir en no menos de 25 puntos porcentuales la desnutrición crónica en niños menores de cinco años, con énfasis en los niños y niñas de los pueblos maya, xinka y garífuna, y del área rural.	Meta 02.1: Para 2030, poner fin al hambre y asegurar el acceso de todas las personas, en particular los pobres y las personas en situaciones vulnerables, incluidos los lactantes, a una alimentación sana, nutritiva y suficiente durante todo el año.	2.1.2 Prevalencia de la inseguridad alimentaria moderada o grave entre la población, según la escala de experiencia de inseguridad alimentaria	Para el 2024, se ha disminuido la tasa de mortalidad en la niñez en 5 puntos por cada mil nacidos vivos; y, para el 2024, se ha disminuido la prevalencia de desnutrición crónica en niños y niñas menores de cinco años en 13.23 puntos porcentuales.	Lucha contra la desnutrición y malnutrición Avance para disminuir la brecha digital con tecnología e innovación		Para el 2027 se han beneficiado a 34 semilleristas y agricultores con el procesamiento y acondicionamiento de semilla botánica. (Línea base 2021, histórico de los semilleristas beneficiados con el servicio de procesamiento y acondicionamiento de semilla botánica)	Directores Técnicos Científicos	Gerencia General, Subgerencia Técnica, Director Administrativo y Financiero y Director de Planificación, Seguimiento y Evaluación
14	Bienestar para la gente Prioridad Garantizar la seguridad alimentaria y	Objetivo 2. Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de	Seguridad Alimentaria y Nutricional	Para el año 2032, reducir en no menos de 25 puntos porcentuales la desnutrición	Meta 02.1: Para 2030, poner fin al hambre y asegurar el acceso de todas las personas, en particular los pobres y las personas en situaciones	2.1.2 Prevalencia de la inseguridad alimentaria moderada o grave entre la población, según	Para el 2024, se ha disminuido la tasa de mortalidad en la niñez en 5 puntos por cada mil	Lucha contra la desnutrición y malnutrición Avance para disminuir la		Para el 2027 se ha procesado y acondicionado 975 toneladas métricas de cultivares de granos básicos. (Línea base	Directores Técnicos Científicos	Gerencia General, Subgerencia Técnica, Director Administrativo y Financiero y Director de

No.	Eje K'atun 2032	Objetivo ODS	Prioridad Nacional de Desarrollo (PND)	Meta Estratégica de Desarrollo (MED)	99 metas (16 + 83)	Indicador PND	Resultados Estratégico de Desarrollo (RED)	Eje Estratégico PGG 2024-2028	Objetivo estratégico y lineamientos PGG 2024-2028	Modalidades de inclusión del ICTA	Área responsable de incorporar en el que hacer institucional	Área responsable de verificar la incorporación
	nutricional de los niños y niñas menores de cinco años, con énfasis en grupos en condiciones de vulnerabilidad y en alto riesgo nutricional Meta Para el año 2032, reducir en no menos de 25 puntos porcentuales la desnutrición crónica en niños menores de cinco años, con énfasis en los niños y niñas indígenas y del área rural Lineamiento: a) Recuperar la autosuficiencia alimentaria nacional	la nutrición y promover la agricultura sostenible		crónica en niños menores de cinco años, con énfasis en los niños y niñas de los pueblos maya, xinka y garífuna, y del área rural.	vulnerables, incluidos los lactantes, a una alimentación sana, nutritiva y suficiente durante todo el año.	la escala de experiencia de inseguridad alimentaria	nacidos vivos; y, para el 2024, se ha disminuido la prevalencia de desnutrición crónica en niños y niñas menores de cinco años en 13.23 puntos porcentuales.	brecha digital con tecnología e innovación		2021, histórico sobre las toneladas métricas acondicionadas en la planta de procesamiento del ICTA)		Planificación, Seguimiento y Evaluación
15	Bienestar para la gente Prioridad Garantizar la seguridad alimentaria y nutricional de los niños y niñas menores de cinco años, con énfasis en grupos en condiciones de vulnerabilidad y en alto riesgo nutricional Meta Para el año 2032, reducir en no menos de 25 puntos porcentuales la desnutrición crónica en niños menores de cinco años, con énfasis en los niños y niñas indígenas y del área rural Lineamiento: a) Recuperar la autosuficiencia alimentaria nacional	Objetivo 2. Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible	Seguridad Alimentaria y Nutricional	Para el año 2032, reducir en no menos de 25 puntos porcentuales la desnutrición crónica en niños menores de cinco años, con énfasis en los niños y niñas de los pueblos maya, xinka y garífuna, y del área rural.	Meta 02.1: Para 2030, poner fin al hambre y asegurar el acceso de todas las personas, en particular los pobres y las personas en situaciones vulnerables, incluidos los lactantes, a una alimentación sana, nutritiva y suficiente durante todo el año.	2.1.2 Prevalencia de la inseguridad alimentaria moderada o grave entre la población, según la escala de experiencia de inseguridad alimentaria	Para el 2024, se ha disminuido la tasa de mortalidad en la niñez en 5 puntos por cada mil nacidos vivos; y, para el 2024, se ha disminuido la prevalencia de desnutrición crónica en niños y niñas menores de cinco años en 13.23 puntos porcentuales.	Lucha contra la desnutrición y malnutrición Avance para disminuir la brecha digital con tecnología e innovación		Para el 2023 se han generado 338 informes científicos de generación y validación de tecnología agrícola que contribuyen a incrementar la productividad agrícola en los cultivares de granos básicos, hortalizas y frutales. (Línea base año 2021, histórico de informes técnicos generados por el ICTA)	Directores Técnicos Científicos	Gerencia General, Subgerencia Técnica, Director Administrativo y Financiero y Director de Planificación, Seguimiento y Evaluación
16	Bienestar para la gente Prioridad Garantizar la seguridad alimentaria y nutricional de los niños y niñas menores de cinco años, con énfasis en grupos en condiciones de vulnerabilidad y en alto riesgo	Objetivo 2. Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible	Valor Económico de los Recursos Naturales	Para el 2020, integrar los valores de los ecosistemas y la diversidad biológica en la planificación nacional y local, los procesos de desarrollo, las estrategias de reducción de la pobreza y la contabilidad.	Para 2020, mantener la diversidad genética de las semillas, las plantas cultivadas y los animales de granja y domesticados y sus especies silvestres conexas, entre otras cosas mediante una buena gestión y diversificación de los bancos de semillas y plantas a nivel nacional, regional e internacional, y garantizar el acceso a los	2.5.1.a Número de recursos genéticos vegetales y animales para la alimentación y la agricultura preservados en instalaciones de conservación a medio y largo plazo	Proveer de un ambiente seguro para la conservación de diversidad de semillas de las plantas nativas y mejoradas para la alimentación	Lucha contra la desnutrición y malnutrición Avance para disminuir la brecha digital con tecnología e innovación				

No.	Eje K'atun 2032	Objetivo ODS	Prioridad Nacional de Desarrollo (PND)	Meta Estratégica de Desarrollo (MED)	99 metas (16 + 83)	Indicador PND	Resultados Estratégico de Desarrollo (RED)	Eje Estratégico PGG 2024-2028	Objetivo estratégico y lineamientos PGG 2024-2028	Modalidades de inclusión del ICTA	Área responsable de incorporar en el que hacer institucional	Área responsable de verificar la incorporación
	nutricional Meta Para el año 2032, reducir en no menos de 25 puntos porcentuales la desnutrición crónica en niños menores de cinco años, con énfasis en los niños y niñas indígenas y del área rural Lineamiento: a) Recuperar la autosuficiencia alimentaria nacional				beneficios que se deriven de la utilización de los recursos genéticos y los conocimientos tradicionales y su distribución justa y equitativa, como se ha convenido internacionalmente							
17	Bienestar para la gente Prioridad Garantizar la seguridad alimentaria y nutricional de los niños y niñas menores de cinco años, con énfasis en grupos en condiciones de vulnerabilidad y en alto riesgo nutricional Meta Para el año 2032, reducir en no menos de 25 puntos porcentuales la desnutrición crónica en niños menores de cinco años, con énfasis en los niños y niñas indígenas y del área rural Lineamiento: a) Recuperar la autosuficiencia alimentaria nacional	Objetivo 2. Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible	Seguridad Alimentaria y Nutricional	Para el año 2032, reducir en no menos de 25 puntos porcentuales la desnutrición crónica en niños menores de cinco años, con énfasis en los niños y niñas de los pueblos maya, xinka y garífuna, y del área rural.	Meta 02.1: Para 2030, poner fin al hambre y asegurar el acceso de todas las personas, en particular los pobres y las personas en situaciones vulnerables, incluidos los lactantes, a una alimentación sana, nutritiva y suficiente durante todo el año.	2.1.2 Prevalencia de la inseguridad alimentaria moderada o grave entre la población, según la escala de experiencia de inseguridad alimentaria	Para el 2024, se ha disminuido la tasa de mortalidad en la niñez en 5 puntos por cada mil nacidos vivos; y, para el 2024, se ha disminuido la prevalencia de desnutrición crónica en niños y niñas menores de cinco años en 13.23 puntos porcentuales.	Lucha contra la desnutrición y malnutrición Avance para disminuir la brecha digital con tecnología e innovación		Para el 2023 se han beneficiado 14,061 personas con la promoción de tecnología agrícola dirigida a agricultores, semilleristas y extensionistas de instituciones públicas o privadas. (Línea base 2021, histórico de personas atendidas por ICTA en temas agrícolas)	Directores Técnicos Científicos	Gerencia General, Subgerencia Técnica, Director Administrativo y Financiero y Director de Planificación, Seguimiento y Evaluación
18	Bienestar para la gente Prioridad Garantizar la seguridad alimentaria y nutricional de los niños y niñas menores de cinco años, con énfasis en grupos en condiciones de vulnerabilidad y en alto riesgo nutricional Meta Para el año 2032, reducir en no menos de 25 puntos porcentuales la desnutrición	Objetivo 2. Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible	Seguridad Alimentaria y Nutricional	Para el año 2032, reducir en no menos de 25 puntos porcentuales la desnutrición crónica en niños menores de cinco años, con énfasis en los niños y niñas de los pueblos maya, xinka y garífuna, y del área rural.	Meta 02.1: Para 2030, poner fin al hambre y asegurar el acceso de todas las personas, en particular los pobres y las personas en situaciones vulnerables, incluidos los lactantes, a una alimentación sana, nutritiva y suficiente durante todo el año.	2.1.2 Prevalencia de la inseguridad alimentaria moderada o grave entre la población, según la escala de experiencia de inseguridad alimentaria	Para el 2024, se ha disminuido la tasa de mortalidad en la niñez en 5 puntos por cada mil nacidos vivos; y, para el 2024, se ha disminuido la prevalencia de desnutrición crónica en niños y niñas menores de cinco años en 13.23 puntos porcentuales.	Lucha contra la desnutrición y malnutrición Avance para disminuir la brecha digital con tecnología e innovación		Para el 2023 se han realizado 562 eventos para promocionar la tecnología agrícola generada por el ICTA. (Líneas base 2021, histórico de eventos realizados por el ICTA en temas agrícolas)	Directores Técnicos Científicos	Gerencia General, Subgerencia Técnica, Director Administrativo y Financiero y Director de Planificación, Seguimiento y Evaluación

No.	Eje K'atun 2032	Objetivo ODS	Prioridad Nacional de Desarrollo (PND)	Meta Estratégica de Desarrollo (MED)	99 metas (16 + 83)	Indicador PND	Resultados Estratégico de Desarrollo (RED)	Eje Estratégico PGG 2024-2028	Objetivo estratégico y lineamientos PGG 2024-2028	Modalidades de inclusión del ICTA	Área responsable de incorporar en el que hacer institucional	Área responsable de verificar la incorporación
	crónica en niños menores de cinco años, con énfasis en los niños y niñas indígenas y del área rural Lineamiento: a) Recuperar la autosuficiencia alimentaria nacional											
19	Bienestar para la gente Prioridad Garantizar la seguridad alimentaria y nutricional de los niños y niñas menores de cinco años, con énfasis en grupos en condiciones de vulnerabilidad y en alto riesgo nutricional Meta Para el año 2032, reducir en no menos de 25 puntos porcentuales la desnutrición crónica en niños menores de cinco años, con énfasis en los niños y niñas indígenas y del área rural Lineamiento: a) Recuperar la autosuficiencia alimentaria nacional	Objetivo 2. Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible	Seguridad Alimentaria y Nutricional	Para el año 2032, reducir en no menos de 25 puntos porcentuales la desnutrición crónica en niños menores de cinco años, con énfasis en los niños y niñas de los pueblos maya, xinka y garífuna, y del área rural.	Meta 02.1: Para 2030, poner fin al hambre y asegurar el acceso de todas las personas, en particular los pobres y las personas en situaciones vulnerables, incluidos los lactantes, a una alimentación sana, nutritiva y suficiente durante todo el año.	2.1.2 Prevalencia de la inseguridad alimentaria moderada o grave entre la población, según la escala de experiencia de inseguridad alimentaria	Para el 2024, se ha disminuido la tasa de mortalidad en la niñez en 5 puntos por cada mil nacidos vivos; y, para el 2024, se ha disminuido la prevalencia de desnutrición crónica en niños y niñas menores de cinco años en 13.23 puntos porcentuales.	Lucha contra la desnutrición y malnutrición Avance para disminuir la brecha digital con tecnología e innovación		Para el 2023 se han beneficiado 28,000 personas, entre agricultores, extensionistas, semilleristas y estudiantes, con ejemplares de publicaciones científicas y agro tecnológicas. (Línea base 2021, histórico de personas atendidas por ICTA en temas agrícolas)	Directores Técnicos Científicos	Gerencia General, Subgerencia Técnica, Director Administrativo y Financiero y Director de Planificación, Seguimiento y Evaluación
20	Bienestar para la gente Prioridad Garantizar la seguridad alimentaria y nutricional de los niños y niñas menores de cinco años, con énfasis en grupos en condiciones de vulnerabilidad y en alto riesgo nutricional Meta Para el año 2032, reducir en no menos de 25 puntos porcentuales la desnutrición crónica en niños menores de cinco años, con énfasis en los niños y niñas indígenas y del área rural Lineamiento: a) Recuperar la	Objetivo 2. Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible	Seguridad Alimentaria y Nutricional	Para el año 2032, reducir en no menos de 25 puntos porcentuales la desnutrición crónica en niños menores de cinco años, con énfasis en los niños y niñas de los pueblos maya, xinka y garífuna, y del área rural.	Meta 02.1: Para 2030, poner fin al hambre y asegurar el acceso de todas las personas, en particular los pobres y las personas en situaciones vulnerables, incluidos los lactantes, a una alimentación sana, nutritiva y suficiente durante todo el año.	2.1.2 Prevalencia de la inseguridad alimentaria moderada o grave entre la población, según la escala de experiencia de inseguridad alimentaria	Para el 2024, se ha disminuido la tasa de mortalidad en la niñez en 5 puntos por cada mil nacidos vivos; y, para el 2024, se ha disminuido la prevalencia de desnutrición crónica en niños y niñas menores de cinco años en 13.23 puntos porcentuales.	Lucha contra la desnutrición y malnutrición Avance para disminuir la brecha digital con tecnología e innovación		Para el 2023 se han entregado y publicado 28,000 ejemplares de publicaciones agrotecnológicas para el manejo de plagas, cultivares con alto potencial de rendimiento, producción de semilla, manejo de suelos y postcosecha de los cultivares de granos básicos, hortalizas y frutales . (Línea base 2021, histórico de ejemplares otorgados por ICTA en temas agrícolas)	Directores Técnicos Científicos	Gerencia General, Subgerencia Técnica, Director Administrativo y Financiero y Director de Planificación, Seguimiento y Evaluación

No.	Eje K'atun 2032	Objetivo ODS	Prioridad Nacional de Desarrollo (PND)	Meta Estratégica de Desarrollo (MED)	99 metas (16 + 83)	Indicador PND	Resultados Estratégico de Desarrollo (RED)	Eje Estratégico PGG 2024-2028	Objetivo estratégico y lineamientos PGG 2024-2028	Modalidades de inclusión del ICTA	Área responsable de incorporar en el que hacer institucional	Área responsable de verificar la incorporación
	autosuficiencia alimentaria nacional											
21	Bienestar para la gente Prioridad Garantizar la seguridad alimentaria y nutricional de los niños y niñas menores de cinco años, con énfasis en grupos en condiciones de vulnerabilidad y en alto riesgo nutricional Meta Para el año 2032, reducir en no menos de 25 puntos porcentuales la desnutrición crónica en niños menores de cinco años, con énfasis en los niños y niñas indígenas y del área rural Lineamiento: a) Recuperar la autosuficiencia alimentaria nacional	Objetivo 2. Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible	Seguridad Alimentaria y Nutricional	Para el año 2032, reducir en no menos de 25 puntos porcentuales la desnutrición crónica en niños menores de cinco años, con énfasis en los niños y niñas de los pueblos maya, xinka y garífuna, y del área rural.	Meta 02.1: Para 2030, poner fin al hambre y asegurar el acceso de todas las personas, en particular los pobres y las personas en situaciones vulnerables, incluidos los lactantes, a una alimentación sana, nutritiva y suficiente durante todo el año.	2.1.2 Prevalencia de la inseguridad alimentaria moderada o grave entre la población, según la escala de experiencia de inseguridad alimentaria	Para el 2024, se ha disminuido la tasa de mortalidad en la niñez en 5 puntos por cada mil nacidos vivos; y, para el 2024, se ha disminuido la prevalencia de desnutrición crónica en niños y niñas menores de cinco años en 13.23 puntos porcentuales.	Lucha contra la desnutrición y malnutrición Avance para disminuir la brecha digital con tecnología e innovación		Para el 2023 se han beneficiado 9 agricultores y semilleristas con la producción de semilla botánica. (Línea base 2021, histórico de agricultores y semilleristas beneficiados con la producción de semillas botánica)	Directores Técnicos Científicos	Gerencia General, Subgerencia Técnica, Director Administrativo y Financiero y Director de Planificación, Seguimiento y Evaluación
22	Bienestar para la gente Prioridad Garantizar la seguridad alimentaria y nutricional de los niños y niñas menores de cinco años, con énfasis en grupos en condiciones de vulnerabilidad y en alto riesgo nutricional Meta Para el año 2032, reducir en no menos de 25 puntos porcentuales la desnutrición crónica en niños menores de cinco años, con énfasis en los niños y niñas indígenas y del área rural Lineamiento: a) Recuperar la autosuficiencia alimentaria nacional	Objetivo 2. Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible	Seguridad Alimentaria y Nutricional	Para el año 2032, reducir en no menos de 25 puntos porcentuales la desnutrición crónica en niños menores de cinco años, con énfasis en los niños y niñas de los pueblos maya, xinka y garífuna, y del área rural.	Meta 02.1: Para 2030, poner fin al hambre y asegurar el acceso de todas las personas, en particular los pobres y las personas en situaciones vulnerables, incluidos los lactantes, a una alimentación sana, nutritiva y suficiente durante todo el año.	2.1.2 Prevalencia de la inseguridad alimentaria moderada o grave entre la población, según la escala de experiencia de inseguridad alimentaria	Para el 2024, se ha disminuido la tasa de mortalidad en la niñez en 5 puntos por cada mil nacidos vivos; y, para el 2024, se ha disminuido la prevalencia de desnutrición crónica en niños y niñas menores de cinco años en 13.23 puntos porcentuales.	Lucha contra la desnutrición y malnutrición Avance para disminuir la brecha digital con tecnología e innovación		Para el 2023 se han producido 1,616 toneladas métricas de semilla botánica. (Línea base 2021, sobre la produción de semilla botánica en toneladas métricas)	Directores Técnicos Científicos	Gerencia General, Subgerencia Técnica, Director Administrativo y Financiero y Director de Planificación, Seguimiento y Evaluación
23	Bienestar para la gente Prioridad Garantizar la seguridad	Objetivo 2. Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y	Seguridad Alimentaria y Nutricional	Para el año 2032, reducir en no menos de 25 puntos porcentuales la	Meta 02.1: Para 2030, poner fin al hambre y asegurar el acceso de todas las personas, en particular los pobres y las	2.1.2 Prevalencia de la inseguridad alimentaria moderada o grave entre la	Para el 2024, se ha disminuido la tasa de mortalidad en la niñez en 5 puntos	Lucha contra la desnutrición y malnutrición Avance para		Para el 2023 se han beneficiado 17 agricultores y semilleristas con la producción de semilla	Directores Técnicos Científicos	Gerencia General, Subgerencia Técnica, Director Administrativo y Financiero y

No.	Eje K'atun 2032	Objetivo ODS	Prioridad Nacional de Desarrollo (PND)	Meta Estratégica de Desarrollo (MED)	99 metas (16 + 83)	Indicador PND	Resultados Estratégico de Desarrollo (RED)	Eje Estratégico PGG 2024-2028	Objetivo estratégico y lineamientos PGG 2024-2028	Modalidades de inclusión del ICTA	Área responsable de incorporar en el que hacer institucional	Área responsable de verificar la incorporación
	alimentaria y nutricional de los niños y niñas menores de cinco años, con énfasis en grupos en condiciones de vulnerabilidad y en alto riesgo nutricional Meta Para el año 2032, reducir en no menos de 25 puntos porcentuales la desnutrición crónica en niños menores de cinco años, con énfasis en los niños y niñas indígenas y del área rural Lineamiento: a) Recuperar la autosuficiencia alimentaria nacional	la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible		desnutrición crónica en niños menores de cinco años, con énfasis en los niños y niñas de los pueblos maya, xinka y garífuna, y del área rural.	personas en situaciones vulnerables, incluidos los lactantes, a una alimentación sana, nutritiva y suficiente durante todo el año.	población, según la escala de experiencia de inseguridad alimentaria	por cada mil nacidos vivos; y, para el 2024, se ha disminuido la prevalencia de desnutrición crónica en niños y niñas menores de cinco años en 13.23 puntos porcentuales.	disminuir la brecha digital con tecnología e innovación		vegetativa. (Líneas base 2021, histórico de los agricultores y semilleristas beneficiados con la producción de semilla vegetativa)		Director de Planificación, Seguimiento y Evaluación
24	Bienestar para la gente Prioridad Garantizar la seguridad alimentaria y nutricional de los niños y niñas menores de cinco años, con énfasis en grupos en condiciones de vulnerabilidad y en alto riesgo nutricional Meta Para el año 2032, reducir en no menos de 25 puntos porcentuales la desnutrición crónica en niños menores de cinco años, con énfasis en los niños y niñas indígenas y del área rural Lineamiento: a) Recuperar la autosuficiencia alimentaria nacional	Objetivo 2. Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible	Seguridad Alimentaria y Nutricional	Para el año 2032, reducir en no menos de 25 puntos porcentuales la desnutrición crónica en niños menores de cinco años, con énfasis en los niños y niñas de los pueblos maya, xinka y garífuna, y del área rural.	Meta 02.1: Para 2030, poner fin al hambre y asegurar el acceso de todas las personas, en particular los pobres y las personas en situaciones vulnerables, incluidos los lactantes, a una alimentación sana, nutritiva y suficiente durante todo el año.	2.1.2 Prevalencia de la inseguridad alimentaria moderada o grave entre la población, según la escala de experiencia de inseguridad alimentaria	Para el 2024, se ha disminuido la tasa de mortalidad en la niñez en 5 puntos por cada mil nacidos vivos; y, para el 2024, se ha disminuido la prevalencia de desnutrición crónica en niños y niñas menores de cinco años en 13.23 puntos porcentuales.	Lucha contra la desnutrición y malnutrición Avance para disminuir la brecha digital con tecnología e innovación		Para el 2023 se han producido 1,496,400 unidades de semilla vegetativa. (Línea base 2021, histórico sobre la cantidad de semilla vegetativa producida por ICTA)	Directores Técnicos Científicos	Gerencia General, Subgerencia Técnica, Director Administrativo y Financiero y Director de Planificación, Seguimiento y Evaluación
25	Bienestar para la gente Prioridad Garantizar la seguridad alimentaria y nutricional de los niños y niñas menores de cinco años, con énfasis en grupos en condiciones de vulnerabilidad y en	Objetivo 2. Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible	Seguridad Alimentaria y Nutricional	Para el año 2032, reducir en no menos de 25 puntos porcentuales la desnutrición crónica en niños menores de cinco años, con énfasis en los niños y niñas de los pueblos maya, xinka y	Meta 02.1: Para 2030, poner fin al hambre y asegurar el acceso de todas las personas, en particular los pobres y las personas en situaciones vulnerables, incluidos los lactantes, a una alimentación sana, nutritiva y suficiente durante todo el año.	2.1.2 Prevalencia de la inseguridad alimentaria moderada o grave entre la población, según la escala de experiencia de inseguridad alimentaria	Para el 2024, se ha disminuido la tasa de mortalidad en la niñez en 5 puntos por cada mil nacidos vivos; y, para el 2024, se ha disminuido la prevalencia de desnutrición crónica en niños y niñas menores	Lucha contra la desnutrición y malnutrición Avance para disminuir la brecha digital con tecnología e innovación		Para el 2023 se han producido 114,300 plantas (árboles frutales, plantas medicinales, vitroplantas) (Línea base 2022, histórico sobre la cantidad de árboles frutales producidos por el ICTA)	Directores Técnicos Científicos	Gerencia General, Subgerencia Técnica, Director Administrativo y Financiero y Director de Planificación, Seguimiento y Evaluación

No.	Eje K'atun 2032	Objetivo ODS	Prioridad Nacional de Desarrollo (PND)	Meta Estratégica de Desarrollo (MED)	99 metas (16 + 83)	Indicador PND	Resultados Estratégico de Desarrollo (RED)	Eje Estratégico PGG 2024-2028	Objetivo estratégico y lineamientos PGG 2024-2028	Modalidades de inclusión del ICTA	Área responsable de incorporar en el que hacer institucional	Área responsable de verificar la incorporación
	alto riesgo nutricional Meta Para el año 2032, reducir en no menos de 25 puntos porcentuales la desnutrición crónica en niños menores de cinco años, con énfasis en los niños y niñas indígenas y del área rural Lineamiento: a) Recuperar la autosuficiencia alimentaria nacional			garífuna, y del área rural.			de cinco años en 13.23 puntos porcentuales.					
26	Bienestar para la gente Prioridad Garantizar la seguridad alimentaria y nutricional de los niños y niñas menores de cinco años, con énfasis en grupos en condiciones de vulnerabilidad y en alto riesgo nutricional Meta Para el año 2032, reducir en no menos de 25 puntos porcentuales la desnutrición crónica en niños menores de cinco años, con énfasis en los niños y niñas indígenas y del área rural Lineamiento: a) Recuperar la autosuficiencia alimentaria nacional	Objetivo 2. Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible	Seguridad Alimentaria y Nutricional	Para el año 2032, reducir en no menos de 25 puntos porcentuales la desnutrición crónica en niños menores de cinco años, con énfasis en los niños y niñas de los pueblos maya, xinka y garífuna, y del área rural.	Meta 02.1: Para 2030, poner fin al hambre y asegurar el acceso de todas las personas, en particular los pobres y las personas en situaciones vulnerables, incluidos los lactantes, a una alimentación sana, nutritiva y suficiente durante todo el año.	2.1.2 Prevalencia de la inseguridad alimentaria moderada o grave entre la población, según la escala de experiencia de inseguridad alimentaria	Para el 2024, se ha disminuido la tasa de mortalidad en la niñez en 5 puntos por cada mil nacidos vivos; y, para el 2024, se ha disminuido la prevalencia de desnutrición crónica en niños y niñas menores de cinco años en 13.23 puntos porcentuales.	Lucha contra la desnutrición y malnutrición Avance para disminuir la brecha digital con tecnología e innovación		Para el 2023 se han beneficiado 452 agricultores y semilleristas con la producción de plantas (árboles frutales, plantas medicinales, vitroplantas) (Líneas base 2022, histórico de los agricultores y semilleristas beneficiados con la producción de árboles frutales)	Directores Técnicos Científicos	Gerencia General, Subgerencia Técnica, Director Administrativo y Financiero y Director de Planificación, Seguimiento y Evaluación

Anexo 4. Análisis de la población

Descripción de la población objetivo que por mandato debe atender la institución:													
PROBLEMA CENTRAL	*CAUSA	**Población universo	**Población objetivo	**Población elegible	***Sexo		RANGO DE EDAD	Ubicación de la población elegible		Territorialización		Pueblo al que Pertenece la Población	Comunidad Lingüística
					Hombres	Mujeres		Urbana	Rural	Departamento	Municipio		
Baja productividad debido a la escasa generación en ciencia y tecnología agrícola	**Generación y validación de tecnología**	14,901,286	1,605,165	462,492			13-69		X	Nacional	Intermunicipal	Multiétnico	Multilingüe
	Incremento de plagas y enfermedades	14,901,286	1,605,165	462,492			13-69		X	Nacional	Intermunicipal	Multiétnico	Multilingüe
	Perdida de la biodiversidad	14,901,286	1,605,165	462,492			13-69		X	Nacional	Intermunicipal	Multiétnico	Multilingüe
	Resistencia a plagas	14,901,286	1,605,165	462,492			13-69		X	Nacional	Intermunicipal	Multiétnico	Multilingüe
	Efectos del cambio climática	14,901,286	1,605,165	462,492			13-69		X	Nacional	Intermunicipal	Multiétnico	Multilingüe
	Expansión de monocultivos	14,901,286	1,605,165	462,492			13-69		X	Nacional	Intermunicipal	Multiétnico	Multilingüe
	Débil generación de tecnología agrícola	14,901,286	1,605,165	462,492			13-69		X	Nacional	Intermunicipal	Multiétnico	Multilingüe
	Suelos degradados	14,901,286	1,605,165	462,492			13-69		X	Nacional	Intermunicipal	Multiétnico	Multilingüe
	Cultivos en tierras marginales	14,901,286	1,605,165	462,492			13-69		X	Nacional	Intermunicipal	Multiétnico	Multilingüe
	Pérdida de fertilidad de los suelos	14,901,286	1,605,165	462,492			13-69		X	Nacional	Intermunicipal	Multiétnico	Multilingüe
	Deterioro de las propiedades físicas, químicas y biológicas	14,901,286	1,605,165	462,492			13-69		X	Nacional	Intermunicipal	Multiétnico	Multilingüe
	Inadecuada fertilización del suelo	14,901,286	1,605,165	462,492			13-69		X	Nacional	Intermunicipal	Multiétnico	Multilingüe
	Falta de uso de buenas prácticas de manejo de conservación de suelos	14,901,286	1,605,165	462,492			13-69		X	Nacional	Intermunicipal	Multiétnico	Multilingüe
	Insuficiente generación de tecnología agrícola	14,901,286	1,605,165	462,492			13-69		X	Nacional	Intermunicipal	Multiétnico	Multilingüe
	Promoción de tecnología agrícola	14,901,286	1,605,165	462,492			13-69		X	Nacional	Intermunicipal	Multiétnico	Multilingüe
	Uso de cultivares con bajo potencial de rendimiento	14,901,286	1,605,165	462,492			13-69		X	Nacional	Intermunicipal	Multiétnico	Multilingüe
	Escasa generación de tecnología agrícola	14,901,286	1,605,165	462,492			13-69		X	Nacional	Intermunicipal	Multiétnico	Multilingüe
	Escasa transferencia de tecnología agrícola	14,901,286	1,605,165	462,492			13-69		X	Nacional	Intermunicipal	Multiétnico	Multilingüe
	Escasa promoción de tecnología agrícola	14,901,286	1,605,165	462,492			13-69		X	Nacional	Intermunicipal	Multiétnico	Multilingüe
	Producción de semillas	14,901,286	1,605,165	462,492			13-69		X	Nacional	Intermunicipal	Multiétnico	Multilingüe
	Uso de semilla de baja calidad	14,901,286	1,605,165	462,492			13-69		X	Nacional	Intermunicipal	Multiétnico	Multilingüe
	Escasa transferencia de tecnología agrícola	14,901,286	1,605,165	462,492			13-69		X	Nacional	Intermunicipal	Multiétnico	Multilingüe
	Escasa promoción de tecnología agrícola	14,901,286	1,605,165	462,492			13-69		X	Nacional	Intermunicipal	Multiétnico	Multilingüe
	Limitado acceso a semillas mejoradas	14,901,286	1,605,165	462,492			13-69		X	Nacional	Intermunicipal	Multiétnico	Multilingüe
	Débil extensión agrícola	14,901,286	1,605,165	462,492			13-69		X	Nacional	Intermunicipal	Multiétnico	Multilingüe
	Alto costo de la semilla	14,901,286	1,605,165	462,492			13-69		X	Nacional	Intermunicipal	Multiétnico	Multilingüe

Anexo 5. Análisis de actores

No.	Actor nombre y descripción	(1) Rol	(2) Importancia	(3) Poder	(4) Interés	Recursos	Acciones principales y como puede influir en la gestión institucional del problema	Ubicación geográfica y área de influencia
Actores a nivel nacional de agricultores								
1	Agricultores	1	1	1	1	Financieros Humanos	Participación directa en generación de tecnología al establecer las demandas, promoción, transferencia, adopción y efecto multiplicador de innovaciones tecnológicas generadas por ICTA	Nacional
2	Agricultores líderes de comunidades	1	1	1	1	Técnico y financiero	Participación en procesos de promoción y transferencia de las tecnologías generadas por el ICTA	Zacapa, Chiquimula, El Progreso, Jalapa, Jutiapa e Izabal
3	Asociaciones de agricultores organizados.	1	1	1	1	Técnico y financiero	Participación en procesos de promoción y transferencia de las tecnologías generadas por el ICTA	Zacapa, Chiquimula, El Progreso, Jalapa, Jutiapa e Izabal
4	Consejos Comunitarios de Desarrollo Urbano y Rural (COCODES)	1	1	1	1	Técnicos	Participación en procesos de promoción y transferencia de las tecnologías generadas por el ICTA	Zacapa, Chiquimula, El Progreso, Jalapa, Jutiapa e Izabal
Actores a nivel nacional de gobierno								
5	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA)	-1	-1	1	-1	Financieros Técnicos Humanos	El Ministro de Agricultura, preside la Junta Directiva de ICTA. Es el ente rector en asignación presupuestaria, y asigna menor cantidad de lo	Nacional

No.	Actor nombre y descripción	(1) Rol	(2) Importancia	(3) Poder	(4) Interés	Recursos	Acciones principales y como puede influir en la gestión institucional del problema	Ubicación geográfica y área de influencia
							requerido por la institución.	
6	Dirección de Coordinación Regional y Extensión Rural (DICORER)(MAGA)	-1	-1	1	-1	Financieros Técnicos Humanos	El ICTA necesita al cuerpo de extensionistas del MAGA para lograr el efecto multiplicador en la diseminación del uso de las innovaciones tecnológicas generadas por ICTA hacia el agricultor, es de mutuo interés mantener y profundizar una estrecha colaboración en la promoción y transferencia.	Nacional
7	Consejo Nacional de Desarrollo Agrícola (CONADEA)	2	1	0	-1	Técnicos	Las tecnologías que genera el ICTA, pueden servir para solucionar los problemas de la producción del Sector Agropecuario y de Alimentación. Por lo tanto, es de mutuo interés fortalecer la coordinación con este Consejo para la reactivación y modernización de la agricultura y que cumpla con su atribución de apoyar a la seguridad alimentaria del guatemalteco con productos agrícolas	Nacional

No.	Actor nombre y descripción	(1) Rol	(2) Importancia	(3) Poder	(4) Interés	Recursos	Acciones principales y como puede influir en la gestión institucional del problema	Ubicación geográfica y área de influencia
8	Consejo de Coordinación Agrícola Pecuario Departamental (COAPED)	2	1	0	1	Técnicos Humanos	El COAPED, es un Consejo que preside el MAGA a nivel departamental. Es una instancia de coordinación de trabajo donde participan los diferentes departamentos del MAGA, pero participan también otras instituciones estatales y ONGs que trabajan en temas agropecuarios. Debido a la necesidad del ICTA de buscar espacios para poder transferir la tecnología agrícola que genera; es importante fortalecer la presencia institucional en este Consejo y profundizar una estrecha colaboración.	Nacional
9	Secretaria de Planificación y Programación de la Presidencia (SEGEPLAN)	2	1	0	1	Asesoría técnica	Ente rector de la planificación gubernamental. Acompañamiento en procesos de planificación operativa anual, multianual y estratégica	Central
10	Dirección Técnica del Presupuesto (DTP) del Ministerio de Finanzas Públicas (MINFIN)	2	1	1	-1	Asesoría técnica	Ente rector de las finanzas nacionales. Acompañamiento en procesos de planificación y presupuesto anual,	Central

No.	Actor nombre y descripción	(1) Rol	(2) Importancia	(3) Poder	(4) Interés	Recursos	Acciones principales y como puede influir en la gestión institucional del problema	Ubicación geográfica y área de influencia
							multianual y estratégica. Capacitación en el uso de sistemas SIGES Y SICOIN	
11	Secretaria de Seguridad Alimentaria y Nutricional (SESAN)	1	1	-1	1	Asesoría técnica	Como ente rector de seguridad alimentaria y nutricional, coordina elaboración de POASAN y su ingreso a SIINSAN	Central
12	Comisión Departamental de Seguridad Alimentaria y Nutricional (CODESAN)	2	1	0	-1	Técnico y financiero	La CODESAN, la preside la Secretaría de Seguridad Alimentaria a nivel departamental. Es una instancia de coordinación donde participan las instituciones estatales que tienen que ver con la seguridad alimentaria y nutricional de la población. Debido a que las tecnologías que genera el ICTA en granos básicos están orientados a contribuir con la seguridad alimentaria de los agricultores, es importante fortalecer la presencia institucional y profundizar una estrecha colaboración en los procesos de promoción y transferencia de tecnología	Nacional

No.	Actor nombre y descripción	(1) Rol	(2) Importancia	(3) Poder	(4) Interés	Recursos	Acciones principales y como puede influir en la gestión institucional del problema	Ubicación geográfica y área de influencia
13	Consejos de Desarrollo Urbano y Rural (CONADUR)	1	1	1	1	Técnico y financiero	Promoción y transferencia de las tecnologías generadas por el ICTA	Zacapa, Chiquimula, El Progreso, Jalapa, Jutiapa e Izabal
14	Contraloría General de Cuentas (CGC)	2	0	1	1	Asesoría técnica	Fiscalización de operaciones físicas, contables y financieras. Se debe ejecutar con transparencia y apego a las leyes del país.	Central
15	Dirección de Planeamiento MAGA (DIPLAN)	0	0	0	-1	Asesoría técnica	Integración de presupuesto de ICTA al de MAGA, de acuerdo a asignación. Registro de producto ICTA en SAN	Central
Actores a nivel internacional								
16	Centro Internacional Mejoramiento de Maíz y Trigo (CIMMYT)	1	1	0	1	Tecnológicos Humanos Financieros	Proporciona germoplasma de maíz en proceso de investigación. Brinda capacitaciones y cursos a personal de ICTA, en cultivos que ambos trabajan. Asigna fondos para que ICTA continúe procesos de investigación iniciados por CIMMYT, con el propósito de que los materiales sean adaptados a condiciones propias de Guatemala Visitas de expertos a procesos de investigación que realiza ICTA.	Nacional

No.	Actor nombre y descripción	(1) Rol	(2) Importancia	(3) Poder	(4) Interés	Recursos	Acciones principales y como puede influir en la gestión institucional del problema	Ubicación geográfica y área de influencia
17	Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT)	2	1	-1	1	Tecnológicos Humanos Financieros	Convenio sobre generación, evaluación y validación de genotipos de frijol adaptados a diferentes ambientes de Guatemala. Asigna fondos para que ICTA continúe procesos de investigación iniciados por CIAT, con el propósito de que los materiales sean adaptados a condiciones propias de Guatemala Visitas de expertos a procesos de investigación que realiza ICTA.	Nacional
18	Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA)	2	1	0	1	Tecnológicos Humanos Financieros	En ocasiones, desarrolla proyectos de investigación conjuntamente con ICTA Administra fondos de proyectos que desarrolla ICTA El ICTA necesita una estrategia y plan de búsqueda de cooperación internacional tanto técnica como financiera, para dar seguimiento al proceso de generación de tecnología agrícola. Para este caso el IICA, ha sido un aliado del ICTA en la gestión de la investigación agrícola.	Nacional

No.	Actor nombre y descripción	(1) Rol	(2) Importancia	(3) Poder	(4) Interés	Recursos	Acciones principales y como puede influir en la gestión institucional del problema	Ubicación geográfica y área de influencia
							Por lo tanto, es muy importante mantener y profundizar una estrecha colaboración.	
19	Programa de Consorcios Regionales de Investigación Agropecuaria (CRIA)	1	1	1	1	Tecnológicos Humanos Financieros	Fortalecer consorcios de instituciones de investigación para que en conjunto se conviertan en eficaces protagonistas para el desarrollo económico territorial, y se estimule el proceso de promoción y transferencia de tecnología generada por ICTA	Regional Zacapa, Chiquimula, El Progreso, Jalapa, Jutiapa e Izabal
20	Proyecto HarvestPlus LAC	2	1	1	1	Tecnológicos Humanos Financieros	Realizar investigación en agricultura para un futuro con seguridad alimentaria, mediante el consumo de cultivos biofortificados y de los productos alimenticios basados en esos cultivos, adaptados al país. Aporta recursos financieros para continuación de estudios de investigación en el país	Nacional

No.	Actor nombre y descripción	(1) Rol	(2) Importancia	(3) Poder	(4) Interés	Recursos	Acciones principales y como puede influir en la gestión institucional del problema	Ubicación geográfica y área de influencia
21	Asociación no gubernamental Semilla Nueva	-1	-1	0	-1	Tecnológicos Humanos Financieros	Empezó siendo un facilitador y aliado de ICTA, luego se volvió un oponente al utilizar variedades generadas por ICTA, con otro nombre y así apropiarse de las tecnologías	Regional
22	Centro Internacional de Papa (CIP)	1	1	0	1	Tecnológicos Humanos Financieros	El ICTA necesita una estrategia y plan de búsqueda de cooperación internacional tanto técnica como financiera, para dar seguimiento al proceso de generación de tecnologías agrícolas. Para este caso el CIP, ha sido un aliado del ICTA en la gestión de la investigación agrícola. Por lo tanto, es muy importante mantener y profundizar una estrecha colaboración.	Nacional
23	Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA)	2	1	0	-1	Tecnológicos Humanos Financieros	El ICTA necesita elaborar una estrategia y plan de búsqueda de cooperación internacional tanto técnica como financiera, para dar seguimiento al proceso de generación de tecnologías agrícolas. Para este caso la JICA, ha sido un aliado del ICTA en la gestión de la investigación agrícola.	Nacional

No.	Actor nombre y descripción	(1) Rol	(2) Importancia	(3) Poder	(4) Interés	Recursos	Acciones principales y como puede influir en la gestión institucional del problema	Ubicación geográfica y área de influencia
							Por lo tanto, es muy importante mantener y profundizar una estrecha colaboración.	
24	Misión Técnica de Taiwán	2	1	0	-1	Tecnológicos Humanos Financieros	El ICTA necesita elaborar una estrategia y plan de búsqueda de cooperación internacional tanto técnica como financiera, para dar seguimiento al proceso de generación de tecnologías agrícolas. Para este caso la Misión Técnica de Taiwán, ha sido un aliado del ICTA en la gestión de la investigación agrícola. Por lo tanto, es muy importante mantener y profundizar una estrecha colaboración.	Nacional

No.	Actor nombre y descripción	(1) Rol	(2) Importancia	(3) Poder	(4) Interés	Recursos	Acciones principales y como puede influir en la gestión institucional del problema	Ubicación geográfica y área de influencia
25	Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID)	2	1	1	-1	Tecnológicos Humanos Financieros	El ICTA necesita una estrategia y plan de búsqueda de cooperación internacional tanto técnica como financiera, para dar seguimiento al proceso de generación de tecnologías agrícolas. Para este caso la USAID, ha sido un aliado del ICTA en la gestión de la investigación agrícola. Por lo tanto, es muy importante mantener y profundizar una estrecha colaboración.	Nacional
Otros actores								
26	Asociación Guatemalteca de Exportadores de Guatemala (AGEXPORT)	2	1	1	-1	Tecnológicos Humanos Financieros	Las tecnologías que genera el ICTA en varios cultivos, pueden servir para solucionar los problemas de la producción. Por lo tanto es importante fortalecer la coordinación con esta Asociación	Nacional
27	Colegios Profesionales	1	1	0	1	Humanos	Los Colegios de Ingenieros Agrónomos y Médicos Veterinarios y Zootecnistas agremian a profesionales que realizan actividades de investigación y extensión en diferentes ámbitos. Es importante mantener	Central

No.	Actor nombre y descripción	(1) Rol	(2) Importancia	(3) Poder	(4) Interés	Recursos	Acciones principales y como puede influir en la gestión institucional del problema	Ubicación geográfica y área de influencia
							los procesos de formación en temas sobre investigación agrícola y en aspectos técnicos, para fortalecer recurso humano en el tema de generación y transferencia de tecnologías agrícolas en Guatemala	
28	Cooperativa Agrícola Integral Atescatel R.L.	1	1	0	1	Financieros	Productor de semilla de distintas variedades de frijol y otros cultivos, especialmente ICTA Ligero, la biofortificada ICTA-Chortí[ACM] e ICTA B-7 , con ello realiza promoción a la imagen institucional	Atescatempa, Jutiapa
29	Cooperativas Agrícolas	1	1	1	1	Técnico y financiero	Promoción y transferencia de las tecnologías generadas por el ICTA	Zacapa, Chiquimula, El Progreso, Jalapa, Jutiapa e Izabal
30	Semilleristas	2	1	0	1	Financieros	Al requerir servicios institucionales y adquirir semilla genera ingresos propios y promociona indirectamente las variedades generadas por ICTA	Olintepeque, Quetzaltenango Cercanos a Villa Nueva, Guatemala

No.	Actor nombre y descripción	(1) Rol	(2) Importancia	(3) Poder	(4) Interés	Recursos	Acciones principales y como puede influir en la gestión institucional del problema	Ubicación geográfica y área de influencia
31	Universidad de San Carlos de Guatemala (USAC)	1	1	1	0	Humanos	El decano de la Facultad de Agronomía de la USAC, es miembro de la Junta Directiva del ICTA. Existe relación con la Facultad de Agronomía principalmente en realizar trabajos de investigación que sirven de tesis de graduación de los profesionales. Por lo tanto, es de mutuo interés mantener y profundizar una estrecha colaboración. Alumnos de USAC, de diferentes sedes, acuden a instalaciones de ICTA por interés en capacitaciones, días de campo, etc. Por otro lado en el CRIA, pelea con ICTA por elaboración de proyectos, financiamiento, etc. Al utilizar la tecnología generada por ICTA realizan promoción y transferencia.	Central Bárcenas, Villa Nueva, Olintepeque, Quetzaltenango, Masagua, Escuintla Zacapa, Chiquimula, El Progreso, Jalapa, Jutiapa e Izabal
32	Centros Universitarios de la Universidad de San Carlos	1	1	0	1	Humanos	Las Carreras de Agronomía de los Centros Universitarios de la Universidad de San Carlos de Guatemala realizan trabajos de investigación que sirven de tesis de	Regional

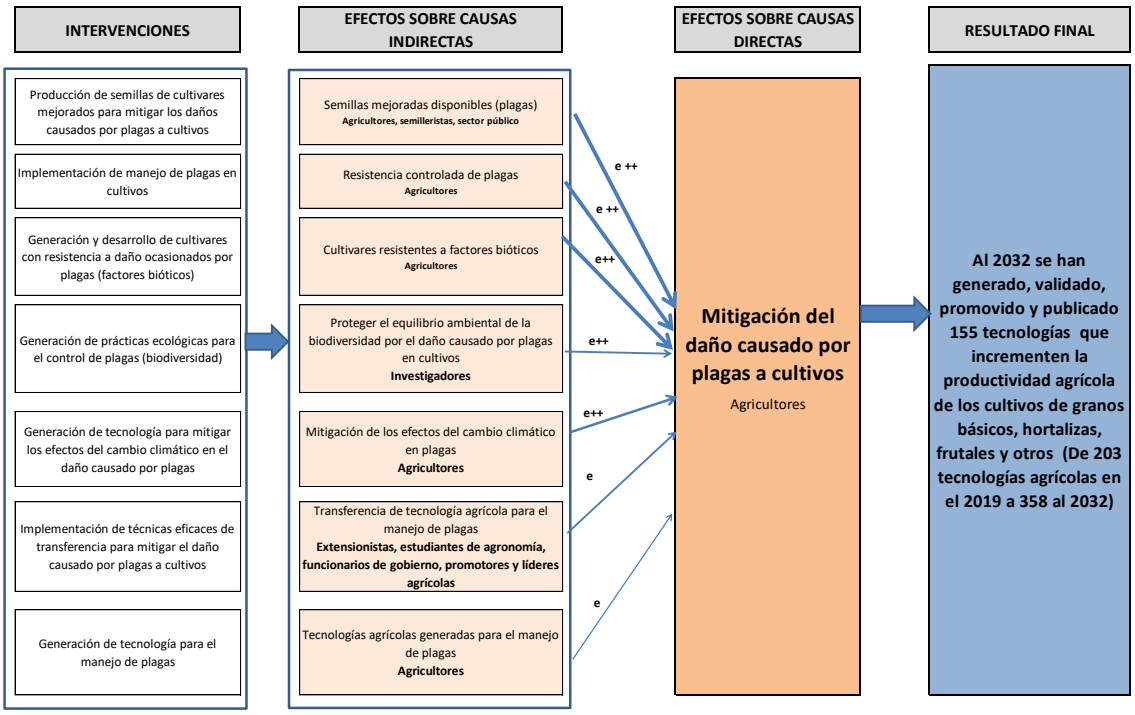
No.	Actor nombre y descripción	(1) Rol	(2) Importancia	(3) Poder	(4) Interés	Recursos	Acciones principales y como puede influir en la gestión institucional del problema	Ubicación geográfica y área de influencia
							graduación de los profesionales. Por lo tanto es de mutuo interés mantener y profundizar una estrecha colaboración, en los procesos de formación de recurso humano en temas de investigación agrícola y en aspectos técnicos en la academia.	
33	Universidad Rafael Landívar (URL)	1	0	0	1	Humanos	Alumnos de URL, de diferentes sedes, acuden a instalaciones de ICTA por interés en capacitaciones, días de campo, etc.	Bárcenas, Villa Nueva, Olintepeque, Quetzaltenango, Masagua, Escuintla
34	Universidad del Valle de Guatemala (UVG)	1	0	0	1	Humanos	Alumnos de UVG, de diferentes sedes, acuden a instalaciones de ICTA por interés en capacitaciones, días de campo, etc.	Bárcenas, Villa Nueva,
35	Universidades	2	1	0	1		El ICTA tiene la necesidad de elaborar una estrategia y plan de búsqueda de cooperación internacional tanto técnica como financiera, para dar seguimiento al proceso de generación de tecnologías agrícolas. Para este caso las Universidades extranjeras, han sido aliados del ICTA en la gestión de la	

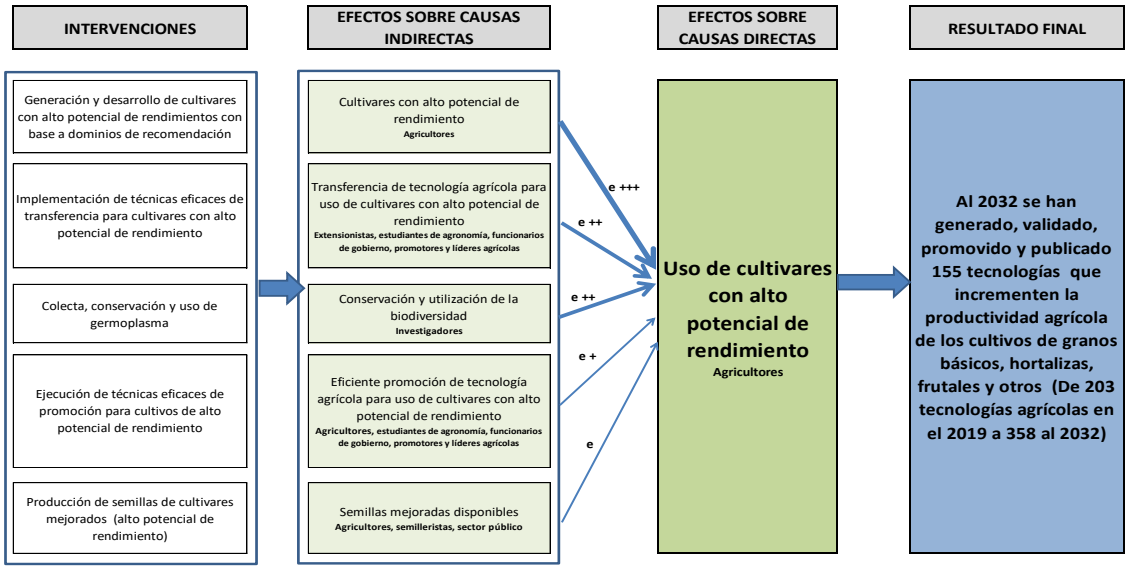
No.	Actor nombre y descripción	(1) Rol	(2) Importancia	(3) Poder	(4) Interés	Recursos	Acciones principales y como puede influir en la gestión institucional del problema	Ubicación geográfica y área de influencia
							investigación agrícola. Por lo tanto, es muy importante mantener y profundizar una estrecha colaboración.	
36	Escuelas de Agricultura	1	1	1	1	Técnico y financiero	Promoción y transferencia de las tecnologías generadas por el ICTA	Zacapa, Chiquimula, El Progreso, Jalapa, Jutiapa e Izabal
37	Pastoral Social-Caritas	1	1	1	1	Técnico y financiero	Promoción y transferencia de las tecnologías generadas por el ICTA	Zacapa, Chiquimula, El Progreso, Jalapa, Jutiapa e Izabal
38	ONGs de Desarrollo Agrícolas	1	1	1	1	Técnico y financiero	Promoción y transferencia de las tecnologías generadas por el ICTA	Zacapa, Chiquimula, El Progreso, Jalapa, Jutiapa e Izabal
39	Municipalidades a través de los técnicos agrícolas de las OMPs (Oficinas Municipal de Planificación)	1	1	1	1	Técnico y financiero	Promoción y transferencia de las tecnologías generadas por el ICTA	Zacapa, Chiquimula, El Progreso, Jalapa, Jutiapa e Izabal
40	Asociación Nacional de Municipalidades (ANAM)	1	0	-1	-1	Técnico y financiero	Debido a la dependencia del que hacer del ICTA de la extensión agrícola y tomando en consideración algunas experiencias exitosas de trabajo conjunto con las municipalidades en transferencia de tecnología agrícola, un	Nacional

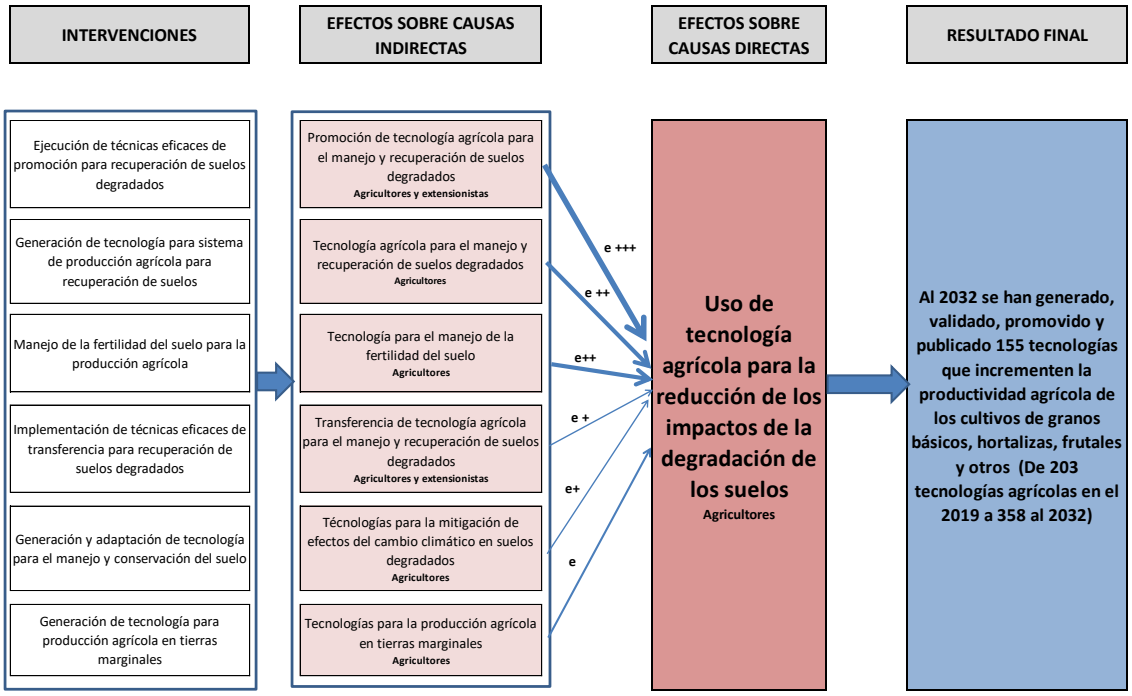
No.	Actor nombre y descripción	(1) Rol	(2) Importancia	(3) Poder	(4) Interés	Recursos	Acciones principales y como puede influir en la gestión institucional del problema	Ubicación geográfica y área de influencia
							aliado con el cual es necesario seguir fortalecer los procesos de cooperación es con la ANAM con miras a la municipalización de la extensión agrícola.	
41	Organizaciones de la sociedad civil que se dedican a actividades agrícolas como Cooperativas, Asociaciones y ONGs.	1	1	0	1	Técnico y financiero	La participación de la sociedad civil local debe fortalecerse en todas las fases del proceso de generación y transferencia de tecnologías agrícolas. Para lograr una participación directa en este proceso es necesario contar con estrategia institucional novedosa y efectiva del ICTA en los territorios que generen alianzas estratégicas con las organizaciones de base.	Nacional

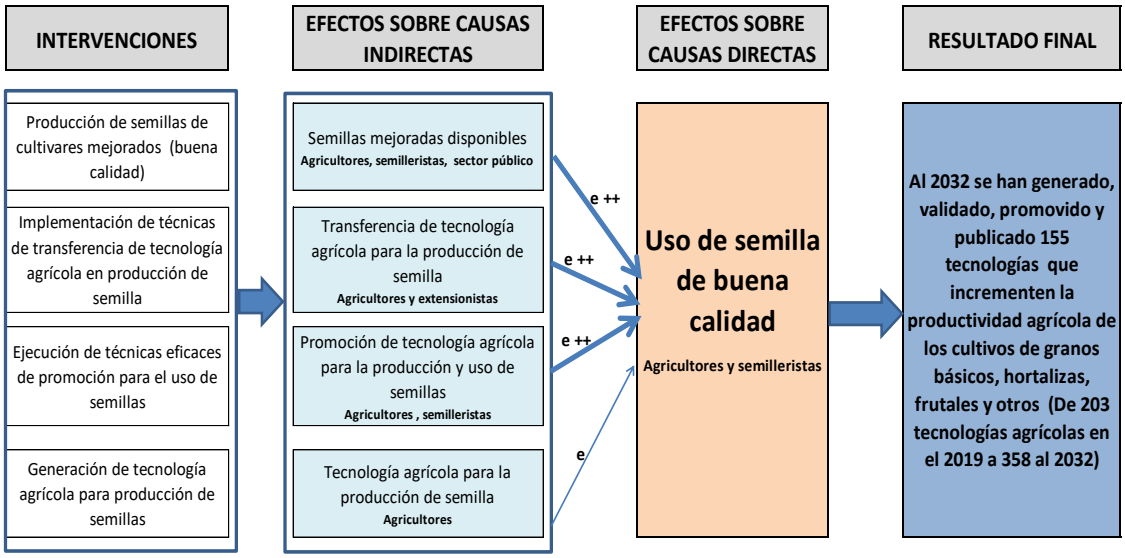
(1) Rol que desempeñan:		(2) Importancia de las relaciones predominantes		(3) Jerarquización del poder		(4) Interés que posea el actor	
Facilitador	2	A favor	1	**Alto**	1	Alto interés	1
Aliado	1	Indeciso/indiferente	0	**Medio**	0	Bajo Interés	-1
Oponente	-1	En contra	-1	**Bajo**	-1		
Neutro	0						

Anexo 6. Intervenciones según modelo prescriptivo




INTERVENCIONES
EFECTOS SOBRE CAUSAS INDIRECTAS
EFECTOS SOBRE CAUSAS DIRECTAS
RESULTADO FINAL
Generación y desarrollo de cultivares con alto potencial de rendimientos con base a dominios de recomendación
Implementación de técnicas eficaces de transferencia para cultivares con alto potencial de rendimiento
Colecta, conservación y uso de germoplasma
Ejecución de técnicas eficaces de promoción para cultivos de alto potencial de rendimiento
Producción de semillas de cultivares mejorados (alto potencial de rendimiento)
Cultivares con alto potencial de rendimiento
Agricultores
Transferencia de tecnología agrícola para uso de cultivares con alto potencial de rendimiento
Extensionistas, estudiantes de agronomía, funcionarios de gobierno, promotores y líderes agrícolas
Conservación y utilización de la biodiversidad
Investigadores
Eficiente promoción de tecnología agrícola para uso de cultivares con alto potencial de rendimiento
Agricultores, estudiantes de agronomía, funcionarios de gobierno, promotores y líderes agrícolas
Semillas mejoradas disponibles
Agricultores, semilleristas, sector público
e +++
e ++
e ++
e +
e
Uso de cultivares con alto potencial de rendimiento
Agricultores
Al 2032 se han generado, validado, promovido y publicado 155 tecnologías que incrementen la productividad agrícola de los cultivos de granos básicos, hortalizas, frutales y otros (De 203 tecnologías agrícolas en el 2019 a 358 al 2032)


INTERVENCIONES
EFECTOS SOBRE CAUSAS INDIRECTAS
EFECTOS SOBRE CAUSAS DIRECTAS
RESULTADO FINAL
Ejecución de técnicas eficaces de promoción para recuperación de suelos degradados
Generación de tecnología para sistema de producción agrícola para recuperación de suelos
Manejo de la fertilidad del suelo para la producción agrícola
Implementación de técnicas eficaces de transferencia para recuperación de suelos degradados
Generación y adaptación de tecnología para el manejo y conservación del suelo
Generación de tecnología para producción agrícola en tierras marginales
Promoción de tecnología agrícola para el manejo y recuperación de suelos degradados
Agricultores y extensionistas
Tecnología agrícola para el manejo y recuperación de suelos degradados
Agricultores
Tecnología para el manejo de la fertilidad del suelo
Agricultores
Transferencia de tecnología agrícola para el manejo y recuperación de suelos degradados
Agricultores y extensionistas
Técnologías para la mitigación de efectos del cambio climático en suelos degradados
Agricultores
Tecnologías para la producción agrícola en tierras marginales
Agricultores
e +++
e ++
e++
e +
e+
e
Uso de tecnología agrícola para la reducción de los impactos de la degradación de los suelos
Agricultores
Al 2032 se han generado, validado, promovido y publicado 155 tecnologías que incrementen la productividad agrícola de los cultivos de granos básicos, hortalizas, frutales y otros (De 203 tecnologías agrícolas en el 2019 a 358 al 2032)


INTERVENCIONES
EFECTOS SOBRE CAUSAS INDIRECTAS
EFECTOS SOBRE CAUSAS DIRECTAS
RESULTADO FINAL
Producción de semillas de cultivares mejorados (buena calidad)
Implementación de técnicas de transferencia de tecnología agrícola en producción de semilla
Ejecución de técnicas eficaces de promoción para el uso de semillas
Generación de tecnología agrícola para producción de semillas
Semillas mejoradas disponibles
Agricultores, semilleristas, sector público
Transferencia de tecnología agrícola para la producción de semilla
Agricultores y extensionistas
Promoción de tecnología agrícola para la producción y uso de semillas
Agricultores , semilleristas
Tecnología agrícola para la producción de semilla
Agricultores
e ++
e ++
e ++
e
Uso de semilla de buena calidad
Agricultores y semilleristas
Al 2032 se han generado, validado, promovido y publicado 155 tecnologías que incrementen la productividad agrícola de los cultivos de granos básicos, hortalizas, frutales y otros (De 203 tecnologías agrícolas en el 2019 a 358 al 2032)

Anexo 7. Clasificadores temáticos presupuestarios

El Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícolas, de acuerdo al cumplimento de su mandato no está vinculado al clasificador temático Reducción de la Desnutrición. Según lo convenido, en reunión sostenida con la Secretaria de Seguridad Alimentaria a Nutricional, a partir de abril de 2022 la estructura presupuestaria completa del ICTA, se vincula al tema de Seguridad Alimentaria y Nutricional.

POLÍTICA PÚBLICA	PRODUCTOS Y SUBPRODUCTOS QUE SE ASOCIAN AL TEMA DE SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL	Metas al 2024		
		Unidad de medida	Física	Financiera en Q.
Seguridad Alimentaria y Nutricional	**Dirección y coordinación**	**Documento**	**15**	**23,756,482**
	Dirección y coordinación	Documento	15	23,756,482
	Informes científicos de generación y validación de tecnología agrícola en beneficio de agricultores	**Documento**	**110**	**8,231,398**
	Informes científicos de generación y validación de tecnología agrícola en beneficio de agricultores	Documento	110	8,231,398
	Producción de semillas mejoradas en beneficio de los agricultores	**Tonelada métrica**	**240**	**5,376,884**
	Semilla botánica producida en beneficio de agricultores	Tonelada métrica	240	5,106,483
	Semilla vegetativa producida en beneficio de agricultores	Semilla	293,132	200,101
	Plantas producidas en beneficio de agricultores	Plantas	44,100	70,300
	Agricultores beneficiados con la promoción del uso de la tecnología agrícola	**Personas**	**14,715**	**2,036,364**
	Agricultores beneficiados con la promoción del uso de la tecnología agrícola	Personas	6,715	1,508,557
	Agricultores beneficiados con publicaciones agro tecnológicas	Personas	8,000	527,807

POLÍTICA PÚBLICA	PRODUCTOS Y SUBPRODUCTOS QUE SE ASOCIAN AL TEMA DE SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL	Metas al 2024		
		Unidad de medida	Física	Financiera en Q.
	Servicios técnicos agrícolas en beneficio de semilleristas y agricultores	**Tonelada métrica**	**420**	**1,098,872**
	Servicios técnicos agrícolas en beneficio de semilleristas y agricultores	Tonelada métrica	420	1,098,872
	TOTAL ICTA POASAN 2024			**40,500,000**

Anexo 8. Vinculación a la gran cruzada nacional por la nutrición

POLÍTICA PÚBLICA	PRODUCTOS Y SUBPRODUCTOS QUE SE ASOCIAN A LA GRAN CRUZADA NACIONAL POR LA NUTRICIÓN	Metas al 2024		
		Unidad de medida	Física	Financiera en Q.
Seguridad Alimentaria y Nutricional	**Informes científicos de generación y validación de tecnología agrícola en beneficio de agricultores**	**Documento**	**110**	**8,231,398**
	Informes científicos de generación y validación de tecnología agrícola en beneficio de agricultores	Documento	110	8,231,398
	Producción de semillas mejoradas en beneficio de los agricultores	**Tonelada métrica**	**240**	**5,376,884**
	Semilla botánica producida en beneficio de agricultores	Tonelada métrica	240	5,106,483
	Semilla vegetativa producida en beneficio de agricultores	Semilla	293,132	200,101
	Plantas producidas en beneficio de agricultores	Plantas	44,100	70,300
	Agricultores beneficiados con la promoción del uso de la tecnología agrícola	**Personas**	**14,715**	**2,036,364**
	Agricultores beneficiados con la promoción del uso de la tecnología agrícola	Personas	6,715	1,508,557
	Agricultores beneficiados con publicaciones agro tecnológicas	Personas	8,000	527,807
	Servicios técnicos agrícolas en beneficio de semilleristas y agricultores	**Tonelada métrica**	**420**	**1,098,872**
	Servicios técnicos agrícolas en beneficio de semilleristas y agricultores	Tonelada métrica	420	1,098,872
	TOTAL ICTA POA GCNN 2024			**16,743,518**

Anexo 9. Información presupuestaria de los últimos once años

Año	Presupuesto solicitado en Q. (Sin techos indicativos)	Presupuesto aprobado en Q. (Con techos indicativos)	Presupuesto vigente en Q.	Presupuesto devengado en Q.	% de ejecución
2013	50,000,000	41,100,000	45,182.076	34,292,885.99	75.90
2014	60,000,000	38,000,000	40,430,500	32,599,254.45	80.63
2015	57,000,000	37,500,000	37,500,000	32,331,295.74	86.22
2016	62,000,000	39,500,000	39,500,000	37,841,926.59	95.80
2017	60,000,000	39,000,000	41,265,000	36,001,248.87	87.24
2018	88,720,000	39,000,000	39,000,000	34,302,816.24	87.96
2019	62,500,000	27,640,816	33,335,562	31,110,207.92	93.32
2020	62,500,000	28,640,816	63,055,816	28,505,081.49	45.21
2021	57,000,000	27,140,816	65,348,666	42,166,539.99	64.53
2022	55,287,420	39,196,223	51,196,223	42,758,364.35	83.52
2023	45,221,177	40,500,000	53,124,200	49,184,455.10	92.58

Anexo 10. Primera actualización POA 2024

Se realiza la primera actualización del Plan Operativo Anual 2024, con fundamento en el acuerdo gubernativo número 301-2023, aprobación del presupuesto de ingresos y egresos del ICTA para el ejercicio fiscal 2024, por la cantidad de Q.40,500,000.00, documento publicado en el Diario de Centro América el 11 de enero de 2024, y la documentación de respaldo se detalla a continuación.

NÚMERO 90 DIARIO de CENTF

MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN

ACUERDO GUBERNATIVO NÚMERO 301-2023

Guatemala, 14 de diciembre de 2023

EL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA,

CONSIDERANDO

Que la Constitución Política de la República de Guatemala preceptúa que el Presupuesto General de Ingresos y Egresos del Estado aprobado para cada ejercicio fiscal, de conformidad con lo establecido en la misma, incluirá la estimación de todos los ingresos a obtener y el detalle de los gastos e inversiones por realizar. La unidad del presupuesto es obligatoria y su estructura programática. Todos los ingresos del Estado constituyen un fondo común indivisible destinado exclusivamente a cubrir sus egresos.

CONSIDERANDO

Que la Junta Directiva del Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícolas -ICTA-, con base en lo que establece el Decreto Número 68-72 del Congreso de la República de Guatemala, Ley Orgánica del Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícolas, Artículo 11, numeral 4, emitió el Punto Resolutivo Número JD-5-5-03/2023 incluido en el Punto Quinto del Acta Número JD-03-2023 de fecha 27 de abril de 2023, mediante el cual aprobó el Proyecto de Presupuesto de Ingresos y Egresos de la referida Entidad, para el Ejercicio Fiscal Dos Mil Veinticuatro, con el propósito de someterlo a consideración y aprobación del Organismo Ejecutivo por conducto del Ministerio de Finanzas Públicas.

CONSIDERANDO

Que al tenor de lo preceptuado en el Decreto Número 101-97 del Congreso de la República de Guatemala, Ley Orgánica del Presupuesto, artículos 13, 29 y 29 Bis, la asignación no obliga a la realización de los gastos y las Autoridades del Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícolas -ICTA-, serán responsables de la ejecución presupuestaria de ingresos y egresos de su Entidad, por lo que, quedan bajo su responsabilidad los montos programados y la utilización correcta de los recursos asignados para el ejercicio fiscal dos mil veinticuatro; correspondiendo la fiscalización respectiva a la Contraloría General de Cuentas, de conformidad con el referido Decreto, Artículo 17.

CONSIDERANDO

Que se llenaron los requisitos legales correspondientes y se cuenta con el Dictamen Número 489 de fecha 11 DIC 2023, emitido por la Dirección Técnica del Presupuesto, así como la Resolución Número 422-2023 del 13 DIC. 2023 del Ministerio de Finanzas Públicas.

POR TANTO

En ejercicio de las funciones que le confiere la Constitución Política de la República de Guatemala, Artículo 183, literales e) y q); y, con fundamento en lo que preceptúa el Decreto Número 101-97 del Congreso de la República de Guatemala, Ley Orgánica del Presupuesto, Artículo 40, así como lo que establece el Acuerdo Gubernativo Número 540-2013, Reglamento de la citada Ley, Artículo 43.

ACUERDA

Artículo 1. Presupuesto de ingresos. Aprobar el Presupuesto de Ingresos del Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícolas -ICTA-, para el Ejercicio Fiscal comprendido del uno de enero al treinta y uno de diciembre de Dos Mil Veinticuatro, en el monto de **CUARENTA MILLONES QUINIENTOS MIL QUETZALES (Q40,500,000),** originado de los recursos siguientes:

PRESUPUESTO DE INGRESOS
(Montos en Quetzales)

CÓDIGO			DESCRIPCIÓN	ESTIMACIÓN
			TOTAL:	**40,500,000**
13			**VENTA DE BIENES Y SERVICIOS DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA**	**1,953,888**
	1		**Venta de Bienes**	**1,188,888**
		10	Bienes	1,188,888
		11	Venta de Insumos Agrícolas	1,188,888
	2		**Venta de Servicios**	**765,000**
		40	Servicios Agropecuarios	765,000
15			**RENTAS DE LA PROPIEDAD**	**1,046,112**
	1		**Intereses**	**117,600**
		30	Por Depósitos	117,600
		31	Por depósitos internos	117,600
	3		**Arrendamiento de Tierras y Terrenos**	**928,512**
		10	Arrendamiento de Tierras y Terrenos	928,512
16			**TRANSFERENCIAS CORRIENTES**	**34,000,000**
	2		**Del Sector Público**	**34,000,000**
		10	De la Administración Central	34,000,000
23			**DISMINUCIÓN DE OTROS ACTIVOS FINANCIEROS**	**3,500,000**
	1		**Disminución de Disponibilidades**	3,500,000
		10	Disminución de Caja y Bancos	3,500,000

RESUMEN

TOTAL:	**40,500,000**
A. INGRESOS CORRIENTES	37,000,000
B. FUENTES FINANCIERAS	3,500,000

Artículo 2. Presupuesto de egresos. Aprobar el Presupuesto de Egresos del Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícolas -ICTA-, para el Ejercicio Fiscal comprendido del uno de enero al treinta y uno de diciembre de Dos Mil Veinticuatro, en el monto de **CUARENTA MILLONES QUINIENTOS MIL QUETZALES (Q40,500,000),** distribuido de la forma siguiente:

PRESUPUESTO DE EGRESOS POR PROGRAMA
(Montos en Quetzales)

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	APROBADO
	TOTAL:	**40,500,000**
11	Generación, Validación y Promoción de Tecnología Agrícola	40,500,000

PRESUPUESTO DE EGRESOS POR TIPO Y OBJETO DEL GASTO
(Montos en Quetzales)

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	APROBADO
	TOTAL:	**40,500,000**
	FUNCIONAMIENTO	**40,500,000**
0	**SERVICIOS PERSONALES**	**29,861,479**
011	Personal permanente	5,671,111
012	Complemento personal al salario del personal permanente	4,008,000
013	Complemento por antigüedad al personal permanente	62,100
014	Complemento por calidad profesional al personal permanente	371,250
015	Complementos específicos al personal permanente	6,157,070
029	Otras remuneraciones de personal temporal	300,000
031	Jornales	2,058,819
032	Complemento por antigüedad al personal por jornal	26,160
033	Complementos específicos al personal por jornal	1,050,951
035	Retribuciones a destajo	3,403,224
041	Servicios extraordinarios de personal permanente	50,000
051	Aporte patronal al IGSS	1,961,208
055	Aporte para clases pasivas	1,494,758
063	Gastos de representación en el interior	120,000
071	Aguinaldo	1,534,314

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	APROBADO
072	Bonificación anual (Bono 14)	1,534,314
073	Bono vacacional	58,200
1	**SERVICIOS NO PERSONALES**	**5,559,704**
111	Energía eléctrica	1,103,461
112	Agua	16,260
113	Telefonía	373,328
114	Correos y telégrafos	11,099
115	Extracción de basura y destrucción de desechos sólidos	27,710
121	Divulgación e información	18,800
122	Impresión, encuadernación y reproducción	16,580
133	Viáticos en el interior	574,842
141	Transporte de personas	3,000
151	Arrendamiento de edificios y locales	56,400
156	Arrendamiento de otras máquinas y equipos	27,000
161	Mantenimiento y reparación de maquinaria y equipo de producción	189,362
162	Mantenimiento y reparación de equipo de oficina	22,100
163	Mantenimiento y reparación de equipo médico, sanitario y de laboratorio	26,500
165	Mantenimiento y reparación de medios de transporte	1,870,598
166	Mantenimiento y reparación de equipo para comunicaciones	24,000
168	Mantenimiento y reparación de equipo de cómputo	3,000
169	Mantenimiento y reparación de otras maquinarias y equipos	72,000
171	Mantenimiento y reparación de edificios	507,090
174	Mantenimiento y reparación de instalaciones	175,000
176	Mantenimiento y reparación de otras obras e instalaciones	3,647
191	Primas y gastos de seguros y fianzas	260,000
195	Impuestos, derechos y tasas	47,400
199	Otros servicios	130,527
2	**MATERIALES Y SUMINISTROS**	**4,527,567**
211	Alimentos para personas	67,523
214	Productos agroforestales, madera, corcho y sus manufacturas	6,250
231	Hilados y telas	1,200
232	Acabados textiles	22,320
233	Prendas de vestir	6,225
243	Productos de papel o cartón	4,590
254	Artículos de caucho	1,300
261	Elementos y compuestos químicos	37,825
262	Combustibles y lubricantes	467,100
263	Abonos y fertilizantes	557,300
264	Insecticidas, fumigantes y similares	876,314
267	Tintes, pinturas y colorantes	68,450
268	Productos plásticos, nylon, vinil y P.V.C.	44,886
283	Productos de metal y sus aleaciones	9,000
284	Estructuras metálicas acabadas	2,250
292	Productos sanitarios, de limpieza y de uso personal	6,223

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	APROBADO
295	Útiles menores, suministros e instrumental médico-quirúrgicos, de laboratorio y cuidado de la salud	9,493
297	Materiales, productos y accesorios eléctricos, cableado estructurado de redes informáticas y telefónicas	1,680
298	Accesorios y repuestos en general	2,337,638
4	**TRANSFERENCIAS CORRIENTES**	**551,250**
411	Ayuda para funerales	50,000
412	Prestaciones póstumas	50,000
413	Indemnizaciones al personal	250,000
415	Vacaciones pagadas por retiro	100,000
456	Servicios Gubernamentales de Fiscalización	101,250

PRESUPUESTO DE EGRESOS POR FUENTE DE FINANCIAMIENTO

(Montos en Quetzales)

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	APROBADO
	TOTAL:	**40,500,000**
21	Ingresos tributarios IVA Paz	34,000,000
31	Ingresos propios	3,000,000
32	Disminución de caja y bancos de ingresos propios	3,500,000

Artículo 3. Distribución analítica del presupuesto. Se aprueba la distribución analítica del Presupuesto de Ingresos y Egresos del Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícolas -ICTA-, para el Ejercicio Fiscal Dos Mil Veinticuatro, con base en los montos autorizados en este Acuerdo Gubernativo.

Artículo 4. Presupuesto analítico de sueldos. La máxima autoridad de la Institución, es responsable de aprobar para el ejercicio fiscal dos mil veinticuatro, el Presupuesto Analítico de Sueldos del personal con cargo al renglón de gasto 011 Personal permanente, debiendo remitir copia de la resolución aprobatoria, a la Oficina Nacional de Servicio Civil -Onsec- y a la Dirección Técnica del Presupuesto, durante enero del año de dos mil veinticuatro.

Artículo 5. Creación de puestos. La creación de puestos para el personal permanente y temporal, sólo podrá autorizarse, cuando se trate de servicios que se requieran para incremento de cobertura por disposición legal vigente y que se encuentren vinculados con los programas estratégicos de Gobierno, siempre que para ello exista la disponibilidad y sostenibilidad financiera que cubra el costo adicional sin afectar la prestación de los servicios; así como, la aprobación previa del Ministerio de Finanzas Públicas y de la Oficina Nacional de Servicio Civil -Onsec-. En todo caso, ningún sueldo podrá ser superior al inicial de acuerdo con la escala de salarios vigente.

Artículo 6. Dietas. La fijación de las dietas se autorizará por medio de Acuerdo Gubernativo, previo dictamen favorable del Ministerio de Finanzas Públicas, conforme lo establecido en el Decreto Número 101-97 del Congreso de la República de Guatemala, Ley Orgánica del Presupuesto, Artículo 78.

Artículo 7. Gastos de representación. La asignación y modificación de gastos de representación, deberá aprobarse por medio de Resolución del Ministerio de Finanzas Públicas, conforme a lo establecido en el Acuerdo Gubernativo Número 540-2013, Reglamento de la Ley Orgánica del Presupuesto, Artículo 91.

Artículo 8. Modificaciones del grupo de gasto 0 Servicios Personales. La máxima autoridad de la Institución, aprobará las modificaciones presupuestarias que impliquen aumento o disminución de las asignaciones programadas en el grupo de gasto 0 Servicios Personales, para lo cual, deberá fundamentarse en las disposiciones técnicas y legales vigentes en materia de recursos humanos.

Artículo 9. Modificaciones a la red de categorías programáticas. Cuando sea necesario modificar la estructura programática establecida, deberá solicitarse dicha modificación a la Dirección Técnica del Presupuesto, la cual previo análisis informará sobre la procedencia o ajustes necesarios a la misma, para que posteriormente la Institución emita la Resolución aprobatoria correspondiente e incorpore los cambios en el Sistema de Contabilidad Integrada -Sicoin-, remitiendo copia de dicha documentación a la citada Dirección. La creación de nuevas categorías programáticas, tendrá que incluir la asignación de metas físicas, en el nivel correspondiente a la nueva estructura.

Artículo 10. Gestiones presupuestarias ante el Ministerio de Finanzas Públicas. Las gestiones presupuestarias que requieran opinión previa del Ministerio de Finanzas Públicas, deben adjuntar la documentación siguiente:

a) La solicitud de la máxima autoridad o la autoridad superior designada, dirigida al Ministro de Finanzas Públicas;

b) La justificación detallada de los movimientos presupuestarios solicitados y la documentación de soporte que corresponda; y,

c) Los comprobantes de modificación presupuestaria del Sistema de Contabilidad Integrada -Sicoin- a nivel de solicitado, avalados por las autoridades superiores de la Institución.

Artículo 11. Actualización de la información de la ejecución física. La Institución queda obligada a actualizar las variaciones de metas físicas que se deriven de la aprobación de las modificaciones presupuestarias y registrar mensualmente el avance de metas de producción de bienes y servicios, en las herramientas que pongan a disposición el Ministerio de Finanzas Públicas y la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia -Segeplan-. Cuando se modifiquen las metas físicas en el transcurso del ejercicio fiscal, se tendrá que emitir el comprobante de modificación física -CO2F-, el cual será aprobado por la autoridad superior mediante la resolución de reprogramación de metas correspondiente.

Artículo 12. Clasificadores temáticos. La Institución con base al Decreto Número 101-97 del Congreso de la República de Guatemala, Ley Orgánica del Presupuesto, Artículo 17 Quáter, es responsable de la ejecución presupuestaria por clasificador temático, para lo cual debe utilizar el módulo disponible en el Sistema de Contabilidad Integrada -Sicoin-. En caso de requerir asesoría respecto a los temas estipulados en el Artículo en mención, podrán avocarse al ente rector de cada tema.

Artículo 13. Disposiciones generales. La ejecución de los créditos presupuestarios que se aprueban con el presente Acuerdo Gubernativo, está sujeta a lo que para el efecto estipulen el Decreto Número 101-97 del Congreso de la República de Guatemala, Ley Orgánica del Presupuesto y el Acuerdo Gubernativo Número 540-2013, Reglamento de la citada Ley; los manuales, procedimientos y cualquier otra disposición emanada de los entes rectores correspondientes para regular la ejecución presupuestaria, así como las normas aplicables contenidas en el Decreto que regirá la ejecución del Presupuesto General de Ingresos y Egresos del Estado para el Ejercicio Fiscal Dos Mil Veinticuatro.

El Ministerio de Finanzas Públicas, en su calidad de órgano rector de la ejecución presupuestaria establecida en el Decreto Número 114-97 del Congreso de la República de Guatemala, Ley del Organismo Ejecutivo, artículos 23 y 35 podrá consultar la programación y ejecución de los créditos presupuestarios aprobados, por medio de las diferentes herramientas informáticas del Sistema Integrado de Administración Financiera -SIAF-.

Con el fin de llevar a cabo la consolidación de cuentas del Sector Público a que hace referencia el Decreto Número 101-97 del Congreso de la República de Guatemala, Ley Orgánica del Presupuesto, el Artículo 8, el Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícolas -ICTA-, deberá proporcionar la información que se requiera y dar las facilidades necesarias, conforme lo preceptuado en la Constitución Política de la República de Guatemala, Artículo 134, literales c) y e).

Para utilizar los saldos de efectivo, deberá observarse lo que establece el Decreto Número 101-97 del Congreso de la República de Guatemala, Ley Orgánica del Presupuesto, Artículo 38 y Acuerdo Gubernativo Número 540-2013, Reglamento de la citada Ley, Artículo 42.

Artículo 14. Vigencia. El presente Acuerdo Gubernativo empieza a regir el uno de enero de dos mil veinticuatro y concluirá el treinta y uno de diciembre del mismo año y deberá publicarse en el Diario de Centro América.

COMUNÍQUESE

ALEJANDRO EDUARDO GIAMMATTEI FALLA

EL MINISTRO DE FINANZAS PÚBLICAS

MSc. Edwin Martínez
MINISTRO DE FINANZAS PÚBLICAS

EL MINISTRO DE AGRICULTURA, GANADERIA Y ALIMENTACIÓN

Edgar René de León Moreno
MINISTRO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN

Licda. María Consuelo Ramírez Szaglia
SECRETARIA GENERAL
DE LA PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA

(290767-2)-11-enero

SISTEMA DE GESTION SIGES	Reporte de Ejecución Física y Financiera Expresado en Quetzales Del mes de Enero al mes de Enero Ejercicio Fiscal 2024	PAGINA: 1 DE 11 FECHA: 15-01-2024 HORA: 02:10:24 REPORTE: R00817597

Detalle por Entidad

Descripción		Unidad de Medida	Presupuesto Físico				Presupuesto Financiero			
			Inicial	Vigente	Ejecución	% Ejec	Inicial	Vigente	Ejecución	% Ejec
Entidad:	11200041 - INSTITUTO DE CIENCIA Y TECNOLOGIA AGRICOLAS -ICTA-									
002	Para el 2032, se han generado, validado, promovido y publicado 165 tecnologías que incrementen la productividad agrícola de los cultivos de granos básicos, hortalizas, frutales y otros cultivos (De 203 tecnologías agrícolas en el 2019 a 368 al 2032)						40,600,000.00	40,600,000.00	0.00	0.00
Actividad u Obra:	11-00-000-001-000 DIRECCIÓN Y COORDINACIÓN									
002-001	Dirección y coordinación	Documento	16	16	0	0.00	23,436,506.00	23,436,506.00	0.00	0.00
002-001-0001	Dirección y coordinación	Documento	15	15	0	0.00	23,436,506.00	23,436,506.00	0.00	0.00
Actividad u Obra:	11-00-000-002-000 GENERACIÓN Y VALIDACIÓN DE TECNOLOGÍA AGRÍCOLA									
002-002	Informes científicos de generación y validación de tecnología agrícola en beneficio de agricultores	Documento	108	108	0	0.00	8,038,452.00	8,038,452.00	0.00	0.00
002-002-0010	Informes científicos de generación y validación de tecnología agrícola en beneficio de agricultores	Documento	108	108	0	0.00	8,038,452.00	8,038,452.00	0.00	0.00
Actividad u Obra:	11-00-000-003-000 PRODUCCIÓN DE SEMILLAS MEJORADAS									
002-003	Producción de semillas mejoradas en beneficio de los agricultores	Tonelada	218	218	0	0.00	5,005,793.00	5,005,793.00	0.00	0.00
002-003-0009	Semilla vegetativa producida en beneficio de agricultores	Semilla	480,500	480,500	0	0.00	110,000.00	110,000.00	0.00	0.00
002-003-0016	Semilla botánica producida en beneficio de agricultores	Tonelada métrica	218	218	0	0.00	4,895,793.00	4,895,793.00	0.00	0.00
Actividad u Obra:	11-00-000-004-000 PROMOCIÓN DE TECNOLOGÍA AGRÍCOLA									
002-004	Agricultores beneficiados con la promoción del uso de la tecnología agrícola	Persona	16,180	16,180	0	0.00	2,860,022.00	2,860,022.00	0.00	0.00
002-004-0008	Agricultores beneficiados con la promoción del uso de la tecnología agrícola	Persona	8,180	8,180	0	0.00	2,519,931.00	2,519,931.00	0.00	0.00
002-004-0015	Agricultores beneficiados con publicaciones agrotecnológicas	Persona	8,000	8,000	0	0.00	330,091.00	330,091.00	0.00	0.00
Actividad u Obra:	11-00-000-005-000 SERVICIOS TÉCNICOS AGRÍCOLAS									
002-005	Servicios técnicos agrícolas en beneficio de semilleristas y agricultores	Tonelada	500	500	0	0.00	1,169,227.00	1,169,227.00	0.00	0.00
002-005-0001	Servicios técnicos agrícolas en beneficio de semilleristas y agricultores	Tonelada métrica	500	500	0	0.00	1,169,227.00	1,169,227.00	0.00	0.00
TOTAL ENTIDAD	11200041 INSTITUTO DE CIENCIA Y TECNOLOGIA AGRICOLAS -ICTA-						40,600,000.00	40,600,000.00	0.00	0.00

Anexo 11. Segunda actualización POA 2024

Se realiza la segunda actualización del Plan Operativo Anual 2024, con fundamento en los puntos resolutivos Nos. JD-6.2-6-04/2024 y JD-6.1-6-04/2024 y CO2F respectivo.

Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícolas
50 Años de investigación para el desarrollo agrícola

EL GERENTE GENERAL DEL INSTITUTO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA AGRÍCOLAS -ICTA-, CERTIFICA: TENER A LA VISTA EL ACTA NÚMERO JD-04-2024, DE FECHA 27 DE MAYO DEL AÑO 2024, DONDE EN EL SEXTO PUNTO CONTIENE EL PUNTO RESOLUTIVO EMITIDO POR LA HONORABLE JUNTA DIRECTIVA, QUE COPIADO LITERALMENTE DICE:

PUNTO RESOLUTIVO No. JD-6.2-6-04/2024
LA JUNTA DIRECTIVA GENERAL DEL INSTITUTO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA AGRÍCOLAS -ICTA-

CONSIDERANDO

Que el artículo 11 del Decreto Legislativo No. 68-72, Ley Orgánica del Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícolas (ICTA), regula que la Junta Directiva es la máxima autoridad del Instituto, en consecuencia, le corresponde la dirección, planificación y coordinación de sus actividades; (…)

CONSIDERANDO

Que el Presupuesto de Ingresos y Egresos del ICTA, para el Ejercicio Fiscal 2024, fue aprobado mediante Acuerdo Gubernativo Número 301-2023 de fecha 14 de diciembre del año 2023;

CONSIDERANDO

El contenido del oficio de referencia: OFICIO-UPSE-06-2024, suscrito por la directora de Planificación, Seguimiento y Evaluación, licenciada Lucy Juárez de Ramos, mediante el cual solicita a la Gerencia General someter a consideración de la Junta Directiva, autorización para la reprogramación de metas físicas del POA 2024;

POR TANTO

En uso de las facultades que le confiere el artículo 11, numeral 11, del Decreto Legislativo No.68-72 "Ley Orgánica del ICTA";

RESUELVE

I. Autorizar la reprogramación de metas físicas, de acuerdo a la solicitud planteada, la cual queda de la forma siguiente:

Km 21.5 carretera hacia Amatitlán, Bárcena, Villa Nueva, Guatemala
PBX (502) 66701500
www.icta.gob.gt

Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícolas
50 Años de investigación para el desarrollo agrícola

Descripción del producto o subproducto	Unidad de medida	Meta vigente	Incremento o disminución	Meta reprogramada	Justificación
Dirección y coordinación	**Documento**	**15**	**0**	**15**	**Se mantiene la meta**
Dirección y coordinación	Documento	15	0	15	Se mantiene la meta
Informes científicos de generación y validación de tecnología agrícola en beneficio de agricultores	**Documento**	**108**	**+4**	**112**	**El incremento se debe al desarrollo de proyectos técnicos en cuatro municipios adicionales, según la programación inicial.**
Informes científicos de generación y validación de tecnología agrícola en beneficio de agricultores	Documento	108	+4	112	El incremento se debe al desarrollo de proyectos técnicos en cuatro municipios adicionales, según la programación inicial.
Agricultores beneficiados con la promoción del uso de la tecnología agrícola	**Personas**	**16,180**	**+100**	**16,280**	**Se incrementa debido a que se incluyeron municipios que no habían sido considerados en la planificación inicial**
Agricultores beneficiados con la promoción del uso de la tecnología agrícola	Personas	8,180	+100	8,280	Se incrementa debido a que se incluyeron municipios que no habían sido considerados en la planificación inicial
Agricultores beneficiados con publicaciones agro tecnológicas	Personas	8,000	0	0	Se mantiene la meta

Km 21.5 carretera hacia Amatitlán, Bárcena, Villa Nueva, Guatemala
PBX (502) 66701500
www.icta.gob.gt

Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícolas
50 Años de investigación para el desarrollo agrícola

Descripción del producto o subproducto	Unidad de medida	Meta vigente	Incremento o disminución	Meta reprogramada	Justificación
Producción de semillas mejoradas en beneficio de agricultores	**Tonelada métrica**	**218**	**+32**	**250**	**El incremento se debe a que se planificó el establecimiento de variedades e híbridos para el cumplimiento de los convenios con el MAGA.**
Semilla botánica, producida en beneficio de agricultores	Tonelada métrica	218	+32	250	El incremento se debe a que se planificó el establecimiento de variedades e híbridos para el cumplimiento de los convenios con el MAGA.
Semilla vegetativa producida en beneficio de agricultores	Semilla	480,500	-209,500	271,000	La disminución se debe a la menor asignación presupuestaria para la producción de semilla vegetativa
Plantas producidas en beneficio de agricultores	Plantas	0	+26,000	26,000	Se solicita la creación del subproducto y se establece la meta para cumplimiento de los compromisos adquiridos en el convenio suscrito con el MAGA
Servicios técnicos agrícolas en beneficio de semilleristas y agricultores	**Tonelada métrica**	**500**	**-200**	**300**	**Se disminuye por la finalización de los convenios del ICTA-MAGA, la cantidad de semilla a procesar será menor.**

Km 21.5 carretera hacia Amatitlán, Bárcena, Villa Nueva, Guatemala
PBX (502) 66701500
www.icta.gob.gt

Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícolas
50 Años de investigación para el desarrollo agrícola

Descripción del producto o subproducto	Unidad de medida	Meta vigente	Incremento o disminución	Meta reprogramada	Justificación
Servicios técnicos agrícolas en beneficio de semilleristas y agricultores	Tonelada métrica	500	-200	300	Se disminuye por la finalización de los convenios del ICTA-MAGA, la cantidad de semilla a procesar será menor.

II. Instruir a la Gerencia General, para que a través de la Unidad de Servicios Administrativos y Financieros y la Unidad de Planificación, Seguimiento y Evaluación del ICTA, se proceda a efectuar la gestión que esta reprogramación demanda, ante las instancias respectivas.

III. EL PRESENTE PUNTO RESOLUTIVO TIENE VIGENCIA INMEDIATA.

IV. Notifíquese.

PARA LOS EFECTOS LEGALES CORRESPONDIENTES, FIRMO Y SELLO EN CUATRO HOJAS TAMAÑO CARTA CON MEMBRETE DE LA INSTITUCIÓN, EL VEINTISÉIS DE JUNIO DEL AÑO DOS MIL VEINTICUATRO.

INSTITUTO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA AGRÍCOLAS
GERENCIA GENERAL
GUATEMALA, C. A.

Ing. Agr. MSc. Julio Roberto García Morán
Gerente General ICTA

Km 21.5 carretera hacia Amatitlán, Bárcena, Villa Nueva, Guatemala
PBX (502) 66701500
www.icta.gob.gt

PAGINA No. 1 DE 1

SICOINWEB - COMPROBANTE DE MODIFICACION FISICA CO2F

Institucion:	1120 - 0041	INSTITUTO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA AGRÍCOLAS (ICTA)	Fecha Elaboración		No. COMPROBANTE
Unid. Ejecutora:	000		26 06 2024		2
Unid. Desc:	00				

Tipo Documento Respaldo	Clase Documento	No Doc. Respaldo	Fecha Respaldo	Clase Modificacion
PUNTO DE ACTA	PUNTO DE ACTA DE JUNTA DIRECTIVA	JD-6.1-6-04/2024	27 05 2024	REPROGRAMACION

METAS DISMINUIDAS

Pg	Sp	Py	Act	Obr	Meta	Descripcion de Metas	Cantidad / Valor	Unidad / Medida
11	0	0	3	0	10	Semilla vegetativa producida en beneficio de agricultores	-209,500.00	2205
11	0	0	5	0	2	Servicios técnicos agrícolas en beneficio de semilleristas y agricultores	-200.00	1104
11	0	0	5	0	1	Servicios técnicos agrícolas en beneficio de semilleristas y agricultores	-200.00	1104

METAS INCREMENTADAS

Pg	Sp	Py	Act	Obr	Meta	Descripcion de Metas	Cantidad / Valor	Unidad / Medida
11	0	0	4	0	9	Agricultores beneficiados con la promoción del uso de la tecnología agrícola	100.00	2202
11	0	0	2	0	1	Informes científicos de generación y validación de tecnología agrícola en beneficio de a	4.00	2303
11	0	0	3	0	1	Producción de semillas mejoradas en beneficio de los agricultores	32.00	1104
11	0	0	3	0	17	Semilla botánica producida en beneficio de agricultores	32.00	1104
11	0	0	4	0	1	Agricultores beneficiados con la promoción del uso de la tecnología agrícola	100.00	2202
11	0	0	2	0	11	Informes científicos de generación y validación de tecnología agrícola en beneficio de a	4.00	2303
11	0	0	3	0	19	Plantas producidas en beneficio de agricultores	26,000.00	2203

DESCRIPCION: MODIFICACIÓN PRESUPUESTARIA DE LA FUENTE DE FINANCIAMIENTO 21 DE LOS GRUPOS DE GASTO 000, 100, 200, 400 Y 900 COMO PARTE DEL REORDENAMIENTO PARA EL EJERCICIO FISCAL 2024.

DISPONGASE LA EMISION DE ESTA OPERACION:

APROBADO

FIRMA SOLICITADO	FIRMA APROBADO	Fecha	
		26 06 2024	

UNIDAD DE PLANIFICACIÓN SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

GERENCIA GENERAL

Ing. Agr. MSc. Julio Roberto García Morán
Gerente General
Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícolas

Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícolas
50 Años de investigación para el desarrollo agrícola

RESUELVE

I. Autorizar dentro del presupuesto de egresos vigente del INSTITUTO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA AGRÍCOLAS -ICTA-, la modificación presupuestaria en el programa 11 "GENERACIÓN, VALIDACIÓN Y PROMOCIÓN DE TECNOLOGÍA AGRÍCOLA", de la forma siguiente:

MODIFICACIÓN PRESUPUESTARIA DE EGRESOS
POR GRUPO DE GASTO Y FUENTE DE FINANCIAMIENTO
21 INGRESOS TRIBUTARIOS IVA PAZ

PG	SUBPG	ACT	DESCRIPCION	GG	FF	CREDITO	DEBITO
11	00		GENERACIÓN, VALIDACIÓN Y PROMOCIÓN DE TECNOLOGÍA AGRÍCOLA				
		001	DIRECCIÓN Y COORDINACIÓN	000	21	4,437,416.00	2,469,993.00
				100		210,700.00	896,160.00
				200		340,000.00	720,000.00
				400		0.00	100,000.00
			SUBTOTAL			4,988,116.00	4,186,153.00
		002	GENERACIÓN Y VALIDACIÓN DE TECNOLOGÍA AGRÍCOLA	000	21	1,463,440.00	1,911,525.00
				100		6,500.00	558,989.00
				200		515,000.00	301,460.00
			SUBTOTAL			1,984,940.00	2,771,974.00
		003	PRODUCCIÓN DE SEMILLAS MEJORADAS	000		975,682.00	213,254.00
				100		0.00	326,626.00
				200		500,000.00	160,498.00
			SUBTOTAL			1,475,682.00	700,378.00
		004	PROMOCIÓN DE TECNOLOGÍA AGRÍCOLA	000	21	412,454.00	871,124.00
				100		0.00	259,370.00
				200		177,900.00	91,598.00
		005				590,354.00	1,222,092.00
			SERVICIOS TÉCNICOS AGRÍCOLAS	000	21	88,443.00	131,458.00
				100		0.00	63,700.00
				200		0.00	51,780.00
						88,443.00	246,938.00
			TOTAL FUENTE 21			9,127,535.00	9,127,535.00

31 INGRESO PROPIOS

PG	SUBPG	ACT	DESCRIPCION	GG	FF	CREDITO	DEBITO
11	00		GENERACIÓN, VALIDACIÓN Y PROMOCIÓN DE TECNOLOGÍA AGRÍCOLA				
		001	DIRECCIÓN Y COORDINACIÓN	100	31	1,168,291.00	1,536,159.00
				200		689,185.00	737,017.00
				300		130,000.00	0.00
				400		200,000.00	0.00
			SUBTOTAL			2,187,476.00	2,273,176.00
		002	GENERACIÓN Y VALIDACIÓN DE TECNOLOGÍA AGRÍCOLA	100	31	20,000.00	0.00
				200		45,000.00	0.00
			SUBTOTAL			65,000.00	0.00
		004	PROMOCIÓN DE TECNOLOGÍA AGRÍCOLA	100	31	20,700.00	0.00
			SUBTOTAL			20,700.00	0.00
			TOTAL FUENTE 31			2,273,176.00	2,273,176.00

Km 21.5 carretera hacia Amatitlán, Bárcena, Villa Nueva, Guatemala
PBX (502) 66701500
www.icta.gob.gt

Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícolas
50 Años de investigación para el desarrollo agrícola

32 DISMINUCIÓN DE CAJA Y BANCOS DE INGRESOS PROPIOS

PG	SUBPG	ACT	DESCRIPCION	GG	FF	CREDITO	DEBITO
11	00		GENERACIÓN, VALIDACIÓN Y PROMOCIÓN DE TECNOLOGÍA AGRÍCOLA				
		001	DIRECCIÓN Y COORDINACIÓN	000	32	200,059.00	0.00
				100		934,500.00	0.00
				200		946,200.00	0.00
			SUBTOTAL			2,080,759.00	0.00
		003	PRODUCCIÓN DE SEMILLAS MEJORADAS	000	32	0.00	1,100,759.00
				200		0.00	700,000.00
			SUBTOTAL			0.00	1,800,759.00
		005	SERVICIOS TÉCNICOS AGRÍCOLAS	100	32	0.00	150,000.00
				200		0.00	130,000.00
			SUBTOTAL			0.00	280,000.00
			TOTAL FUENTE 32			2,080,759.00	2,080,759.00

II. La propuesta de modificación presupuestaria de egresos, implica modificación de metas programadas en el Plan Operativo Anual 2024.

III. Instruir a la Gerencia General, para que a través de la Unidad de Servicios Administrativos y Financieros del ICTA continúe con el proceso de aprobación en los sistemas informáticos, y realice las gestiones que esta modificación presupuestaria demanda, ante las instancias respectivas.

IV. **EL PRESENTE PUNTO RESOLUTIVO TIENE VIGENCIA INMEDIATA.**

V. Notifíquese.

PARA LOS EFECTOS LEGALES CORRESPONDIENTES, FIRMO Y SELLO EN TRES HOJAS TAMAÑO CARTA CON MEMBRETE DE LA INSTITUCIÓN, EL VEINTISÉIS DE JUNIO DEL AÑO DOS MIL VEINTICUATRO.

INSTITUTO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA AGRÍCOLAS
GERENCIA GENERAL
GUATEMALA, C. A.

Ing. Agr. MSc. Julio Roberto García Morán
Gerente General ICTA

Km 21.5 carretera hacia Amatitlán, Bárcena, Villa Nueva, Guatemala
PBX (502) 66701500
www.icta.gob.gt

Anexo 12. Tercera actualización POA 2024

Se efectúa la tercera actualización del plan operativo anual 2024, que es autorizada por la junta directiva según puntos resolutivos números JD-5-5-12/2024 y JD-6-6-12/2024 y CO2F respectivo, que corresponde a la modificación de metas físicas y presupuestarias. La documentación soporte se puede visualizar a continuación.

Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícolas
50 Años de investigación para el desarrollo agrícola

LA GERENTE GENERAL DEL INSTITUTO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA AGRÍCOLAS -ICTA-, CERTIFICA: TENER A LA VISTA EL ACTA NÚMERO JD-12-2024, DE FECHA 24 DE OCTUBRE DEL AÑO 2024, DONDE EN EL QUINTO PUNTO CONTIENE EL PUNTO RESOLUTIVO EMITIDO POR LA HONORABLE JUNTA DIRECTIVA, QUE COPIADO LITERALMENTE DICE:

PUNTO RESOLUTIVO No. JD-5-5-12/2024
LA JUNTA DIRECTIVA DEL INSTITUTO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA AGRÍCOLAS -ICTA-

CONSIDERANDO

Que el artículo 11 del Decreto 68-72 Ley Orgánica del Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícolas -ICTA- regula que la Junta Directiva es la máxima autoridad del Instituto, en consecuencia, le corresponde la dirección, planificación y coordinación de sus actividades; (…)

CONSIDERANDO

Que es necesario realizar modificaciones presupuestarias para reordenar el presupuesto de la institución fundamentadas en el Decreto Número 101-97, Ley Orgánica del Presupuesto, artículos 39 y 41 literal b); Acuerdo Gubernativo número 540-2013 Reglamento de la Ley Orgánica del Presupuesto, artículo 43 Aprobación del Presupuesto; y Decreto Legislativo número 68-72 Ley Orgánica del ICTA, artículo 18 numeral 7 literal b); el Presupuesto de Ingresos y Egresos del ICTA para el Ejercicio Fiscal 2024, que fue aprobado mediante Acuerdo Gubernativo Número 301-2023 de fecha 14 de diciembre de 2023 del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación y en su artículo 8. Modificaciones del grupo de gasto 000 "Servicios personales";

CONSIDERANDO

El contenido del DICTAMEN No. USAF-D-2024-005, emitido por el Director Administrativo y Financiero del ICTA, por medio del cual eleva a consideración de la Gerencia General el expediente que contiene la propuesta de Modificación Interna del Presupuesto Vigente de Ingresos y Egresos del Ejercicio Fiscal 2024 del Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícolas -ICTA- en el Programa 11 "Generación, Validación y Promoción de Tecnología Agrícola", de la fuente de financiamiento 21 "Ingresos Tributarios IVA Paz" por cuatro millones novecientos cincuenta y un mil cuatrocientos ochenta y un quetzales (Q 4,951,481.00); de la fuente de financiamiento 31 "Ingresos Propios" por setecientos noventa y dos mil ochocientos treinta quetzales (Q 792,830.00), y de la fuente de financiamiento 32 "Disminución de Caja y Bancos de Ingresos Propios" por doscientos cincuenta y seis mil novecientos ochenta y un quetzales (Q 256,981.00); para un gran total de seis millones un mil doscientos noventa y dos quetzales (Q 6,001,292.00);

POR TANTO

En uso de las facultades que le confiere el artículo 11, numeral 11, del Decreto Legislativo No.68-72 "Ley Orgánica del ICTA";

Km 21.5 carretera hacia Amatitlán, Bárcena, Villa Nueva, Guatemala
PBX (502) 66701500
www.icta.gob.gt

Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícolas
50 Años de investigación para el desarrollo agrícola

RESUELVE

I. Autorizar dentro del presupuesto de egresos vigente del INSTITUTO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA AGRÍCOLAS -ICTA-, la modificación presupuestaria en el programa 11 "GENERACIÓN, VALIDACIÓN Y PROMOCIÓN DE TECNOLOGÍA AGRÍCOLA", de la forma siguiente:

PROYECTO DE MODIFICACIÓN PRESUPUESTARIA DE EGRESOS POR GRUPO DE GASTO Y FUENTE DE FINANCIAMIENTO 21 INGRESOS TRIBUTARIOS IVA PAZ

PG	SUBPG	ACT	DESCRIPCION	GG	FF	CREDITO	DEBITO
11	00		GENERACIÓN, VALIDACIÓN Y PROMOCIÓN DE TECNOLOGÍA AGRÍCOLA				
		001	DIRECCIÓN Y COORDINACIÓN	000	21	6,226.00	1,927,804.00
				100		59,375.00	42,539.00
				200		3,367.00	430,000.00
				400		0.00	350,000.00
			SUBTOTAL			68,968.00	2,750,343.00
		002	GENERACIÓN Y VALIDACIÓN DE TECNOLOGÍA AGRÍCOLA	000	21	1,386,244.00	966,500.00
				100		326,523.00	0.00
				200		372,490.00	233,500.00
			SUBTOTAL			2,085,257.00	1,200,000.00
		003	PRODUCCIÓN DE SEMILLAS MEJORADAS	000		2,005,115.00	122,000.00
				100		86,038.00	0.00
				200		79,016.00	419,642.00
			SUBTOTAL			2,170,169.00	541,642.00
		004	PROMOCIÓN DE TECNOLOGÍA AGRÍCOLA	000	21	81,719.00	282,496.00
				100		77,259.00	0.00
				200		23,453.00	100,000.00
			SUBTOTAL			182,431.00	382,496.00
		005	SERVICIOS TÉCNICOS AGRÍCOLAS	000	21	312,485.00	77,000.00
				100		35,217.00	0.00
				200		96,954.00	0.00
			SUBTOTAL			444,656.00	77,000.00
			TOTAL FUENTE 21			4,951,481.00	4,951,481.00

FUENTE DE FINANCIAMIENTO 31 INGRESOS PROPIOS

PG	SUBPG	ACT	DESCRIPCION	GG	FF	CREDITO	DEBITO
11	00		GENERACIÓN, VALIDACIÓN Y PROMOCIÓN DE TECNOLOGÍA AGRÍCOLA				
		001	DIRECCIÓN Y COORDINACIÓN	100	31	527,545.00	280,902.00
				200		217,285.00	243,905.00
				300		48,000.00	0.00
				400		0.00	191,868.00
			SUBTOTAL			792,830.00	716,675.00
		002	GENERACIÓN Y VALIDACIÓN DE TECNOLOGÍA AGRÍCOLA	100	31	0.00	20,000.00
				200		0.00	45,000.00
			SUBTOTAL			0.00	65,000.00
		004	PROMOCIÓN DE TECNOLOGÍA AGRÍCOLA	100	31	0.00	11,155.00
			SUBTOTAL			0.00	11,155.00
			TOTAL FUENTE 31			792,830.00	792,830.00

Km 21.5 carretera hacia Amatitlán, Bárcena, Villa Nueva, Guatemala
PBX (502) 66701500
www.icta.gob.gt

Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícolas
50 Años de investigación para el desarrollo agrícola

FUENTE DE FINANCIAMIENTO 32
DISMINUCIÓN DE CAJA Y BANCOS DE INGRESOS PROPIOS

PG	SUBPG	ACT	DESCRIPCION	GG	FF	CREDITO	DEBITO
11	00		GENERACIÓN, VALIDACIÓN Y PROMOCIÓN DE TECNOLOGÍA AGRÍCOLA				
		001	DIRECCIÓN Y COORDINACIÓN	100	32	179,997.00	20,000.00
				200		76,500.00	5,000.00
			SUBTOTAL			256,497.00	25,000.00
		003	PRODUCCIÓN DE SEMILLAS MEJORADAS	000	32	0.00	156,000.00
				200		0.00	75,981.00
			SUBTOTAL			0.00	231,981.00
		005	SERVICIOS TÉCNICOS AGRÍCOLAS	100	32	484.00	0.00
			SUBTOTAL			484.00	0.00
			TOTAL FUENTE 32			256,981.00	256,981.00

II. La modificación presupuestaria obedece a diversos requerimientos realizados por el personal técnico de la institución, derivado de las múltiples actividades técnicas que realizan en campo y a las variaciones que estas sufren, con esta modificación presupuestaria se contempla garantizar que los diferentes proyectos técnicos cuenten con recursos adecuados y oportunos, para el cumplimiento de objetivos de manera eficiente y efectiva, también se considera la necesidad de cubrir servicios básicos y actividades esenciales del proceso del funcionamiento institucional.

III. La propuesta de modificación presupuestaria de egresos, implica modificación de metas físicas programadas en el Plan Operativo Anual 2024, las cuales son autorizadas mediante PUNTO RESOLUTIVO No. JD-6-6-12/2024.

IV. Instruir a la Gerencia General, para que a través de la Unidad de Servicios Administrativos y Financieros del ICTA continúe con el proceso de aprobación en los sistemas informáticos, y realice las gestiones que esta modificación presupuestaria demanda, ante las instancias respectivas.

V. **EL PRESENTE PUNTO RESOLUTIVO TIENE VIGENCIA INMEDIATA.**

VI. Notifíquese.

PARA LOS EFECTOS LEGALES CORRESPONDIENTES, FIRMO Y SELLO EN TRES HOJAS TAMAÑO CARTA CON MEMBRETE DE LA INSTITUCIÓN, EL VEINTICUATRO DE OCTUBRE DEL AÑO DOS MIL VEINTICUATRO.

MSc. María Gabriela Tobar Piñón
Gerente General ICTA

INSTITUTO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA AGRÍCOLAS
GERENCIA GENERAL
GUATEMALA, C. A.

Km 21.5 carretera hacia Amatitlán, Bárcena, Villa Nueva, Guatemala
PBX (502) 66701500
www.icta.gob.gt

Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícolas
50 Años de investigación para el desarrollo agrícola

LA GERENTE GENERAL DEL INSTITUTO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA AGRÍCOLAS -ICTA-, CERTIFICA: TENER A LA VISTA EL ACTA NÚMERO JD-12-2024, DE FECHA 24 DE OCTUBRE DEL AÑO 2024, DONDE EN EL SEXTO PUNTO CONTIENE EL PUNTO RESOLUTIVO EMITIDO POR LA HONORABLE JUNTA DIRECTIVA, QUE COPIADO LITERALMENTE DICE:

PUNTO RESOLUTIVO No. JD-6-6-12/2024
LA JUNTA DIRECTIVA DEL INSTITUTO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA AGRÍCOLAS -ICTA-

CONSIDERANDO

Que el artículo 11 del Decreto Legislativo No. 68-72, Ley Orgánica del Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícolas (ICTA), regula que la Junta Directiva es la máxima autoridad del Instituto, en consecuencia, le corresponde la dirección, planificación y coordinación de sus actividades; (...)

CONSIDERANDO

Que es necesario realizar modificaciones presupuestarias para reordenar el presupuesto de la institución fundamentadas en el Decreto Número 101-97, Ley Orgánica del Presupuesto, artículos 39 y 41 literal b); Acuerdo Gubernativo número 540-2013 Reglamento de la Ley Orgánica del Presupuesto, artículo 43 Aprobación del Presupuesto; y Decreto Legislativo número 68-72 Ley Orgánica del ICTA, artículo 18 numeral 7 literal b); el Presupuesto de Ingresos y Egresos del ICTA para el Ejercicio Fiscal 2024, que fue aprobado mediante Acuerdo Gubernativo Número 301-2023 de fecha 14 de diciembre de 2023 del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación y en su artículo 8. Modificaciones del grupo de gasto 000 "Servicios personales";

CONSIDERANDO

Que es necesario realizar modificaciones a las metas físicas programadas en el Plan Operativo Anual -POA- Institucional 2024, las cuales están vinculadas a las diferentes asignaciones presupuestarias para garantizar que los recursos se ajusten a las nuevas necesidades y objetivos de los diferentes proyectos técnicos así como gastos administrativos, y con esto lograr que se distribuyan los recursos de manera adecuada para cumplir con las nuevas metas planteadas, así con esto poder mantener un control sobre el presupuesto y prevenir contratiempos facilitando la rendición de cuentas;

CONSIDERANDO

Que por medio de los oficios OFICIO-UPSE-090-2024 y UPSE-108-2024, la Dirección de Planificación, Seguimiento y Evaluación solicita a la Gerencia General someter a consideración de la Junta Directiva, autorización para la reprogramación de metas físicas del POA 2024;

Km 21.5 carretera hacia Amatitlán, Bárcena, Villa Nueva, Guatemala
PBX (502) 66701500
www.icta.gob.gt

Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícolas
50 Años de investigación para el desarrollo agrícola

POR TANTO

En uso de las facultades que le confiere el artículo 11, numeral 11, del Decreto Legislativo No.68-72 "Ley Orgánica del ICTA";

RESUELVE

I. Autorizar la reprogramación de metas físicas, de acuerdo a la solicitud planteada, la cual queda de la forma siguiente:

Descripción del producto y subproducto	Unidad de medida	Meta vigente	Incremento	Disminución	Meta total	Justificación
Dirección y coordinación	Documento	15	0	0	15	Se mantiene la meta
Dirección y coordinación	Documento	15	0	0	15	Se mantiene la meta
Informes científicos de generación y validación de tecnología agrícola en beneficio de agricultores	Documento	112	0	12	100	Se disminuye la meta debido a una insuficiencia presupuestaria.
Informes científicos de generación y validación de tecnología agrícola en beneficio de agricultores		112	0	12	100	
Agricultores beneficiados con la promoción del uso de la tecnología agrícola	Personas	16,280	0	1,565	14,715	Se disminuye la meta debido a una insuficiencia presupuestaria.
Agricultores beneficiados con la promoción del uso de la tecnología agrícola	Personas	8,280	0	1,565	6,715	
Agricultores beneficiados con publicaciones agro tecnológicas	Personas	8,000	0	0	8,000	Se mantiene la meta. Se cuenta con la página web para la publicación de documentos que no se pueden entregar de forma física al agricultor.

Km 21.5 carretera hacia Amatitlán, Bárcena, Villa Nueva, Guatemala
PBX (502) 66701500
www.icta.gob.gt

Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícolas
50 Años de investigación para el desarrollo agrícola

Descripción del producto y subproducto	Unidad de medida	Meta vigente	Incremento	Disminución	Meta total	Justificación
Producción de semillas mejoradas en beneficio de los agricultores	**Tonelada métrica**	**250**	**0**	**10**	**240**	**Se efectuaron cambios a la planificación inicial por factores climáticos adversos durante la producción y se finalizará el proceso de producción de cultivares para el año 2025.**
Semilla botánica, producida en beneficio de agricultores	Tonelada métrica	250	0	10	240	
Semilla vegetativa producida en beneficio de agricultores	Semilla	271,000	22,132	0	293,132	Se incrementa la producción de 71,000 mini tubérculos de papa, por demanda de los agricultores; y 4,000 estacas de yuca para donación. Se disminuyó la producción de 52,868 estacas de yuca, de 150,000 planificadas inicialmente, las cuales se entregaron al MAGA
Plantas producidas en beneficio de agricultores	Plantas	26,000	18,100	0	44,100	Se incrementa la meta debido a la demanda de plántulas de papa Loman por parte de agricultores en la región de Occidente.
Servicios técnicos agrícolas en beneficio de semilleristas y agricultores	**Tonelada**	**300**	**120**	**0**	**420**	Se incrementa la meta debido al ingreso de semilla a la planta de acondicionamiento, producida por el ICTA y demanda de semilleristas particulares.
Servicios técnicos agrícolas en beneficio de semilleristas y agricultores	Tonelada métrica	300	120	0	420	

Km 21.5 carretera hacia Amatitlán, Bárcena, Villa Nueva, Guatemala
PBX (502) 66701500
www.icta.gob.gt

Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícolas
50 Años de investigación para el desarrollo agrícola

II. Se disminuye la meta del subproducto "informes científicos de generación y validación de tecnología agrícola en beneficio de agricultores", que corresponden a documentos que sustentan el proceso de investigación en campo, los cuales son producto de ensayos experimentales, ensayos de finca, parcelas de prueba, entre otros; y al no haber contado con el presupuesto de forma oportuna, no fue posible establecer las actividades técnicas de 12 proyectos.

III. Se reduce la meta del subproducto "agricultores beneficiados con la promoción del uso de la tecnología agrícola", que corresponde a agricultores que se benefician con capacitaciones, jornadas de transferencia, días de campo, y visitas guiadas; por no haber contado con el presupuesto idóneo de forma oportuna, lo cual repercutió en no atender diferentes actividades planificadas en este subproducto.

IV. Se disminuye la meta del subproducto "semilla botánica producida en beneficio de agricultores", principalmente por problemas climáticos presentados en las áreas geográficas planificadas inicialmente para la producción de esta semilla.

V. Se incrementan las metas de los subproductos "Semilla vegetativa producida en beneficio de agricultores", "plantas producidas en beneficio de agricultores" y "servicios técnicos agrícolas en beneficio de semilleristas y agricultores", debido a un incremento en la demanda de venta de plántulas y semilla de papa, donaciones de semilla vegetativa y servicios de acondicionamiento de semilla.

VI. La propuesta de modificación de metas físicas programadas en el Plan Operativo Anual 2024, está ligada a una modificación presupuestaria, la cual es autorizada mediante PUNTO RESOLUTIVO No. JD-5-5-12/2024.

VII. Instruir a la Gerencia General, para que a través de la Unidad de Servicios Administrativos y Financieros y la Unidad de Planificación, Seguimiento y Evaluación del ICTA, se proceda a efectuar la gestión que esta reprogramación demanda, ante las instancias respectivas.

VIII. EL PRESENTE PUNTO RESOLUTIVO TIENE VIGENCIA INMEDIATA.

IX. Notifíquese.

PARA LOS EFECTOS LEGALES CORRESPONDIENTES, FIRMO Y SELLO EN CUATRO HOJAS TAMAÑO CARTA CON MEMBRETE DE LA INSTITUCIÓN, EL VEINTICUATRO DE OCTUBRE DEL AÑO DOS MIL VEINTICUATRO.

MSc. María Gabriela Tobar Piñón
Gerente General ICTA

INSTITUTO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA AGRÍCOLAS
GERENCIA GENERAL
GUATEMALA, C. A.

Km 21.5 carretera hacia Amatitlán, Bárcena, Villa Nueva, Guatemala
PBX (502) 66701500
www.icta.gob.gt

PAGINA No. 1 DE 1

SICOINWEB - COMPROBANTE DE MODIFICACION FISICA CO2F

Institucion:	1120 - 0041	INSTITUTO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA AGRÍCOLAS (ICTA)	Fecha Elaboración		No. COMPROBANTE
Unid. Ejecutora:	000		07 11 2024		3
Unid. Desc:	00				

Tipo Documento Respaldo	Clase Documento	No Doc. Respaldo	Fecha Respaldo			Clase Modificacion
PUNTO DE ACTA	PUNTO DE ACTA DE JUNTA DIRECTIVA	JD-5-5-12/2024	24	10	2024	REPROGRAMACION

METAS DISMINUIDAS

Pg	Sp	Py	Act	Obr	Meta	Descripcion de Metas	Cantidad / Valor	Unidad / Medida
11	0	0	4	0	9	Agricultores beneficiados con la promoción del uso de la tecnología agrícola	-100.00	2202
11	0	0	2	0	1	Informes científicos de generación y validación de tecnología agrícola en beneficio de a	-1.00	2303
11	0	0	3	0	1	Producción de semillas mejoradas en beneficio de los agricultores	-9.00	1104
11	0	0	3	0	17	Semilla botánica producida en beneficio de agricultores	-9.00	1104
11	0	0	4	0	1	Agricultores beneficiados con la promoción del uso de la tecnología agrícola	-100.00	2202
11	0	0	2	0	11	Informes científicos de generación y validación de tecnología agrícola en beneficio de a	-1.00	2303
11	0	0	3	0	19	Plantas producidas en beneficio de agricultores	-4,500.00	2203

METAS INCREMENTADAS

Pg	Sp	Py	Act	Obr	Meta	Descripcion de Metas	Cantidad / Valor	Unidad / Medida

DESCRIPCION: MODIFICACIÓN PRESUPUETARIA DE LA FUETNE DE FINANCIAMIENTO 32 DE LOS GRUPOS DE GASTO 100 Y 200 CON ESTA MODIFICACION PRESUPUESTARIA SE CONTEMPLA GARANTIZAR QUE LOS DIFERENTES PROYECTOS TECNICOS CUENTEN CON RECURSOS ADECUADOS Y OPORTUNOS PARA EL EJERCICIO FISCAL 2024.

DISPONGASE LA EMISION DE ESTA OPERACION:

APROBADO

MSc. María Gabriela Tobar Piñón
Gerente General
ICTA

Fecha		
07	11	2024

FIRMA SOLICITADO — FIRMA APROBADO

UNIDAD DE PLANIFICACIÓN SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN — GERENCIA GENERAL

PAGINA No. 1 DE 1

SICOINWEB - COMPROBANTE DE MODIFICACION FISICA CO2F

Institucion:	1120 - 0041	INSTITUTO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA AGRÍCOLAS (ICTA)	Fecha Elaboración			No. COMPROBANTE
Unid. Ejecutora:	000		07	11	2024	4
Unid. Desc:	00					

Tipo Documento Respaldo	Clase Documento	No Doc. Respaldo	Fecha Respaldo			Clase Modificacion
PUNTO DE ACTA	PUNTO DE ACTA DE JUNTA DIRECTIVA	JD-5-5-12/2024	24	10	2024	REPROGRAMACION

METAS DISMINUIDAS

Pg	Sp	Py	Act	Obr	Meta	Descripcion de Metas	Cantidad / Valor	Unidad / Medida
11	0	0	4	0	9	Agricultores beneficiados con la promoción del uso de la tecnología agrícola	-352.00	2202
11	0	0	2	0	1	Informes científicos de generación y validación de tecnología agrícola en beneficio de a	-1.00	2303
11	0	0	4	0	1	Agricultores beneficiados con la promoción del uso de la tecnología agrícola	-2.00	2202
11	0	0	2	0	11	Informes científicos de generación y validación de tecnología agrícola en beneficio de a	-1.00	2303

METAS INCREMENTADAS

Pg	Sp	Py	Act	Obr	Meta	Descripcion de Metas	Cantidad / Valor	Unidad / Medida

DESCRIPCION: MODIFICACIÓN PRESUPUETARIA DE LA FUENTE DE FINANCIAMIENTO 31 DE LOS GRUPOS DE GASTO 100, 200, 300 Y 400 CON ESTA MODIFICACION PRESUPUESTARIA SE CONTEMPLA GARANTIZAR QUE LOS DIFERENTES PROYECTOS TECNICOS CUENTEN CON RECURSOS ADECUADOS Y OPORTUNOS PARA EL EJERCICIO FISCAL 2024.

DISPONGASE LA EMISION DE ESTA OPERACION:

APROBADO

MSc. María Gabriela Tobar Pinón
Gerente General
ICTA

Fecha	
11	2024

FIRMA SOLICITADO — FIRMA APROBADO

PAGINA No. 1 DE 1

SICOINWEB - COMPROBANTE DE MODIFICACION FISICA CO2F

Institucion:	1120 - 0041	INSTITUTO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA AGRÍCOLAS (ICTA)	Fecha Elaboración	No. COMPROBANTE
Unid. Ejecutora:	000		07 11 2024	5
Unid. Desc:	00			

Tipo Documento Respaldo	Clase Documento	No Doc. Respaldo	Fecha Respaldo	Clase Modificacion
PUNTO DE ACTA	PUNTO DE ACTA DE JUNTA DIRECTIVA	JD-5-5-12/2024	24 10 2024	REPROGRAMACION

METAS DISMINUIDAS

Pg	Sp	Py	Act	Obr	Meta	Descripcion de Metas	Cantidad / Valor	Unidad / Medida
11	0	0	4	0	9	Agricultores beneficiados con la promoción del uso de la tecnología agrícola	-1,113.00	2202
11	0	0	2	0	1	Informes científicos de generación y validación de tecnología agrícola en beneficio de a	-10.00	2303
11	0	0	3	0	1	Producción de semillas mejoradas en beneficio de los agricultores	-1.00	1104
11	0	0	3	0	17	Semilla botánica producida en beneficio de agricultores	-1.00	1104
11	0	0	4	0	1	Agricultores beneficiados con la promoción del uso de la tecnología agrícola	-1,113.00	2202
11	0	0	2	0	11	Informes científicos de generación y validación de tecnología agrícola en beneficio de a	-10.00	2303

METAS INCREMENTADAS

Pg	Sp	Py	Act	Obr	Meta	Descripcion de Metas	Cantidad / Valor	Unidad / Medida
11	0	0	3	0	10	Semilla vegetativa producida en beneficio de agricultores	22,132.00	2205
11	0	0	5	0	2	Servicios técnicos agrícolas en beneficio de semilleristas y agricultores	120.00	1104
11	0	0	5	0	1	Servicios técnicos agrícolas en beneficio de semilleristas y agricultores	120.00	1104
11	0	0	3	0	19	Plantas producidas en beneficio de agricultores	22,600.00	2203

DESCRIPCION: MODIFICACIÓN PRESUPUETARIA DE LA FUENTE DE FINANCIAMIENTO 21 DE LOS GRUPOS DE GASTO 000, 100, 200 Y 400 CON ESTA MODIFICACION PRESUPUESTARIA SE CONTEMPLA GARANTIZAR QUE LOS DIFERENTES PROYECTOS TECNICOS CUENTEN CON RECURSOS ADECUADOS Y OPORTUNOS PARA EL EJERCICIO FISCAL 2024.

DISPONGASE LA EMISION DE ESTA OPERACION:

APROBADO

MSc. María Gabriela Tobar Piñón
Gerente General
ICTA

Fecha		
07	11	2024

FIRMA SOLICITADO — FIRMA APROBADO

PAGINA No. 1 DE 1

SICOINWEB - COMPROBANTE DE MODIFICACION FISICA CO2F

Institucion:	1120 - 0041	INSTITUTO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA AGRÍCOLAS (ICTA)	Fecha Elaboración			No. COMPROBANTE
Unid. Ejecutora:	000		08	11	2024	6
Unid. Desc:	00					

Tipo Documento Respaldo	Clase Documento	No Doc. Respaldo	Fecha Respaldo			Clase Modificacion
PUNTO DE ACTA	PUNTO DE ACTA DE JUNTA DIRECTIVA	JD-6-6-12/24	24	10	2024	REPROGRAMACION

METAS DISMINUIDAS

Pg	Sp	Py	Act	Obr	Meta	Descripcion de Metas	Cantidad / Valor	Unidad / Medida
11	0	0	4	0	1	Agricultores beneficiados con la promoción del uso de la tecnología agrícola	-350.00	2202

METAS INCREMENTADAS

Pg	Sp	Py	Act	Obr	Meta	Descripcion de Metas	Cantidad / Valor	Unidad / Medida

DESCRIPCION: MODIFICACION PRESUPUESTARIA DE LA FUENTE DE FINANCIAMIENTO 21 INGRESOS TRIBUTARIOS IVA PAZ

DISPONGASE LA EMISION DE ESTA OPERACION:

APROBADO

MSc. María Gabriela Tobar Piñón
Gerente General
ICTA

Fecha		
08	11	2024

FIRMA SOLICITADO

FIRMA APROBADO

Anexo 13. Cuarta actualización POA 2024

La cuarta actualización del plan operativo anual 2024 es por ampliaciones presupuestarias, autorizadas por la junta directiva según puntos resolutivos números JD-5-5.1-03/2024 y JD-5-1-11/2024, una por Q.8,624,200.00 y la segunda por Q.15,000,000.00, respectivamente. Se ratifica a través del Acuerdo Gubernativo número 187-2024, del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, publicado en Diario de Centro América el 26 de noviembre de 2024.

El presupuesto vigente del ICTA con la ampliación presupuestaria es de Q. 64,164,200.00, valores que no cambiaron las metas físicas. La documentación soporte se detalla a continuación.

.

Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícolas
50 Años de investigación para el desarrollo agrícola

EL GERENTE GENERAL DEL INSTITUTO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA AGRÍCOLAS -ICTA-, CERTIFICA: TENER A LA VISTA EL ACTA NÚMERO JD-03-2024, DE FECHA 9 DE MAYO DEL AÑO 2024, DONDE EN EL QUINTO PUNTO CONTIENE EL PUNTO RESOLUTIVO EMITIDO POR LA HONORABLE JUNTA DIRECTIVA, QUE COPIADO LITERALMENTE DICE:

PUNTO RESOLUTIVO No. JD-5-5.1-03/2024
LA JUNTA DIRECTIVA DEL INSTITUTO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA AGRÍCOLAS
-ICTA-

CONSIDERANDO

Que el artículo 11 del Decreto 68-72 Ley Orgánica del Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícolas -ICTA-, regula que la Junta Directiva es la máxima autoridad del Instituto, en consecuencia, le corresponde la dirección, planificación y coordinación de sus actividades…

CONSIDERANDO

Que el artículo 41 inciso a) del Decreto número 101-97 Ley Orgánica del Presupuesto y sus reformas, regula que las modificaciones y transferencias de las entidades descentralizadas se realizarán por medio de acuerdo gubernativo cuando se amplíe o disminuya el presupuesto de las citadas entidades, previa opinión del Ministerio de Finanzas Públicas.

CONSIDERANDO

Que el artículo 23 del Acuerdo Gubernativo No. 01-2024, indica que se deben de realizar los ajustes necesarios al presupuesto para tener consistencia con el aporte de la administración Central aprobado con el Decreto Numero 54-2022 y sus ampliaciones contenidas en los Decretos Números 1-2023, 5-2023 y 10-2023.

CONSIDERANDO

Que el artículo 8 del Acuerdo Gubernativo 301-2023, señala que la máxima autoridad de la Institución, aprobará las modificaciones presupuestarias que impliquen aumento y disminución de las asignaciones programadas en el grupo de gasto 0 Servicios Personales, para lo cual deberá fundamentarse en las disposiciones técnicas y legales vigentes en materia de recursos humanos.

Km 21.5 carretera hacia Amatitlán, Bárcena, Villa Nueva, Guatemala
PBX (502) 66701500
www.icta.gob.gt

Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícolas
50 Años de investigación para el desarrollo agrícola

CONSIDERANDO

Que es necesario que las diferentes actividades presupuestarias del Programa 11 "Generación, Validación y Promoción de Tecnología Agrícola"; dispongan de créditos presupuestarios en los diferentes renglones de gasto, destinados para el pago de jornales, pago de servicios y adquisición de bienes y servicios, indispensables para el funcionamiento institucional; así como para la ejecución de proyectos de producción de semillas, autorizado en el Plan Operativo Anual 2024 y por consiguiente al logro de los objetivos institucionales.

CONSIDERANDO

El contenido del DICTAMEN No. USAF-D-2024-002, suscrito por el Director Administrativo y Financiero del ICTA, Lic. Abelardo Viana Ramos, por medio del cual eleva a consideración de la Gerencia General la propuesta de ampliación al Presupuesto de Ingresos y Egresos del ejercicio fiscal 2024, del Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícolas -ICTA-, en el Programa 11 "generación, validación y promoción de tecnología agrícola", de la fuente de financiamiento 11 "ingresos corrientes" por un monto de cinco millones de quetzales (Q 5,000,000.00) y de la fuente de financiamiento 21 "ingresos tributarios iva paz" por un monto de tres millones seiscientos veinticuatro mil doscientos quetzales (Q 3,624,200.00); asimismo, solicita elevar dicha propuesta para aprobación de Junta Directiva del ICTA.

POR TANTO

En uso de las facultades que le confiere el artículo 11, numeral 11, del Decreto Legislativo No.68-72 "Ley Orgánica del ICTA";

RESUELVE

I. Aprobar que se realicen las gestiones correspondientes para la ampliación al Presupuesto de Ingresos y Egresos del Ejercicio Fiscal 2024, del Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícolas -ICTA-, en el Programa 11 "generación, validación y promoción de tecnología agrícola", de la fuente de financiamiento 11 "ingresos corrientes" por un monto de cinco millones de quetzales (Q 5,000,000.00) y de la fuente de financiamiento 21 "ingresos tributarios iva paz" por un monto de tres millones seiscientos veinticuatro mil doscientos quetzales (Q 3,624,200.00), de la forma siguiente:

Km 21.5 carretera hacia Amatitlán, Bárcena, Villa Nueva, Guatemala
PBX (502) 66701500

Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícolas
50 Años de investigación para el desarrollo agrícola

PG	SUBPG	ACT	DESCRIPCION	GG	FF	CREDITO
11	00		GENERACIÓN Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA AGRÍCOLA			
		001	DIRECCIÓN Y COORDINACIÓN	000	11	2,729,383.00
				100		77,117.00
			SUBTOTAL			2,806,500.00
		002	GENERACIÓN Y VALIDACIÓN DE TECNOLOGÍA AGRÍCOLA	000	11	1,152,302.00
				100		163,550.00
				200		17,800.00
			SUBTOTAL			1,333,652.00
		003	PRODUCCIÓN DE SEMILLAS MEJORADAS	000	11	205,054.00
			SUBTOTAL			205,054.00
		004	PROMOCIÓN DE TECNOLOGÍA AGRÍCOLA	000	11	441,370.00
				100		20,670.00
				200		118,350.00
			SUBTOTAL			580,390.00
		005	SERVICIOS TÉCNICOS AGRÍCOLAS	000	11	74,404.00
			SUBTOTAL			74,404.00
			TOTAL FUENTE 11			5,000,000.00

PG	SUBPG	ACT	DESCRIPCION	GG	FF	CREDITO
11	00		GENERACIÓN Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA AGRÍCOLA			
		001	DIRECCIÓN Y COORDINACIÓN	000	21	922,440.00
				400		21,561.00
			SUBTOTAL			944,001.00
		002	GENERACIÓN Y VALIDACIÓN DE TECNOLOGÍA AGRÍCOLA	000	21	1,201,207.00
			SUBTOTAL			1,201,207.00
		003	PRODUCCIÓN DE SEMILLAS MEJORADAS	000	21	1,213,894.00
			SUBTOTAL			1,213,894.00
		004	PROMOCIÓN DE TECNOLOGÍA AGRÍCOLA	000	21	175,597.00
				100		36,189.00
				200		11,550.00
			SUBTOTAL			223,336.00
		005	SERVICIOS TÉCNICOS AGRÍCOLAS	000	21	41,762.00
			SUBTOTAL			41,762.00
			TOTAL FUENTE 21			3,624,200.00

Km 21.5 carretera hacia Amatitlán, Bárcena, Villa Nueva, Guatemala
PBX (502) 66701500

Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícolas
50 Años de investigación para el desarrollo agrícola

II. La presente ampliación presupuestaria no implica incremento de metas físicas programadas en el Plan Operativo Anual 2024.

III. Instruir a la Gerencia General, para que a través de la Unidad de Servicios Administrativos y Financieros del ICTA, proceda con el registro en los sistemas informáticos correspondientes y realice las gestiones que esta ampliación presupuestaria demanda, ante las instancias respectivas.

IV. EL PRESENTE PUNTO RESOLUTIVO TIENE VIGENCIA INMEDIATA.

V. NOTIFÍQUESE.

PARA LOS EFECTOS LEGALES CORRESPONDIENTES, FIRMO Y SELLO EN CUATRO HOJAS TAMAÑO CARTA CON MEMBRETE DE LA INSTITUCIÓN, EL ONCE DE JUNIO DEL AÑO DOS MIL VEINTICUATRO.

Ing. Agr. MSc. Julio Roberto García Morán
Gerente General ICTA

Km 21.5 carretera hacia Amatitlán, Bárcena, Villa Nueva, Guatemala
PBX (502) 66701500
www.icta.gob.gt

Instituto de Ciencia y Tecnología Agríc
50 Años de investigación para el desarrollo agrícola

LA GERENTE GENERAL DEL INSTITUTO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA AGRÍCOLAS -ICTA-, CERTIFICA: TENER A LA VISTA EL ACTA NÚMERO JD-11-2024, DE FECHA 3 DE OCTUBRE DEL AÑO 2024, DONDE EN EL QUINTO PUNTO CONTIENE EL PUNTO RESOLUTIVO EMITIDO POR LA HONORABLE JUNTA DIRECTIVA, QUE COPIADO LITERALMENTE DICE:

PUNTO RESOLUTIVO No. JD-5-5-11/2024
LA JUNTA DIRECTIVA DEL INSTITUTO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA AGRÍCOLAS -ICTA-

CONSIDERANDO

Que el artículo 11 del Decreto Legislativo No. 68-72 "Ley Orgánica del ICTA", regula que la Junta Directiva es la máxima autoridad del Instituto, en consecuencia, le corresponde la dirección, planificación y coordinación de sus actividades (...);

CONSIDERANDO

Que el artículo 41 inciso a) del Decreto número 101-97 Ley Orgánica del Presupuesto, regula que las modificaciones y transferencias de las entidades descentralizadas se realizarán por medio de acuerdo gubernativo cuando se amplíe o disminuya el presupuesto de las citadas entidades, previa opinión del Ministerio de Finanzas Públicas;

CONSIDERANDO

Que el artículo 44 del Acuerdo Gubernativo número 540-2013 Reglamento de la Ley Orgánica del Presupuesto, señala que toda ampliación o disminución presupuestaria, deberán someterse a la aprobación del Organismo Ejecutivo;

CONSIDERANDO

Que el artículo 8 del Acuerdo Gubernativo 301-2023, de fecha 14 de diciembre de 2023 del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, señala que la máxima autoridad de la Institución, aprobará las modificaciones presupuestarias que impliquen aumento o disminución de las asignaciones programadas en el grupo de gasto 0 Servicios Personales, para lo cual deberá fundamentarse en las disposiciones técnicas y legales vigentes en materia de recursos humanos;

CONSIDERANDO

El contenido del DICTAMEN No. USAF-D-2024-003, de fecha 1 de octubre de 2024, suscrito por el Director Administrativo y Financiero del ICTA, Lic. Abelardo René Viana Ramos, por medio del cual eleva a consideración de la Gerencia General el Proyecto de Ampliación al Presupuesto de Ingresos y Egresos del ejercicio fiscal 2024, del Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícolas -ICTA- en el Programa 11 "Generación, validación y promoción de tecnología agrícola", de la Fuente de Financiamiento 11 "Ingresos corrientes" por un monto de quince millones de quetzales (Q 15,000,000.00); asimismo, solicita elevar dicha propuesta ante Junta Directiva del ICTA;

POR TANTO

En uso de las facultades que le confiere el artículo 11, numeral 11, del Decreto Legislativo No.68-72 "Ley Orgánica del ICTA";

Km 21.5 carretera hacia Amatitlán, Bárcena, Villa Nueva, Guatemala
PBX (502) 66701500
www.icta.gob.gt

Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícolas
50 Años de investigación para el desarrollo agrícola

RESUELVE

I. Aprobar que se realicen las gestiones correspondientes para la ampliación al Presupuesto de Ingresos y Egresos del Ejercicio Fiscal 2024, del Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícolas -ICTA-, de la Fuente de Financiamiento 11 "Ingresos Corrientes" por un monto de quince millones de quetzales (Q 15,000,000.00), de la forma siguiente:

INGRESOS

FUENTE	RECURSO	AUXILIAR	DESCRIPCION	CREDITO
11	16210	01	DE LA ADMINISTRACION CENTRAL	15,000,000.00
			TOTAL======>	15,000,000.00

EGRESOS

PG	SUBPG	ACT	DESCRIPCION	GG	FF	CREDITO
11	00		GENERACIÓN Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA AGRÍCOLA			
		001	DIRECCIÓN Y COORDINACIÓN	000	11	3,708,598.00
				100		360,000.00
				200		262,484.00
				400		5,075,896.00
				900		553,881.00
			SUBTOTAL			9,960,859.00
		002	GENERACIÓN Y VALIDACIÓN DE TECNOLOGÍA AGRÍCOLA	000	11	1,791,254.00
				100		240,000.00
				200		1,777,500.00
			SUBTOTAL			3,808,754.00
		003	PRODUCCIÓN DE SEMILLAS MEJORADAS	000	11	526,798.00
			SUBTOTAL			526,798.00
		004	PROMOCIÓN DE TECNOLOGÍA AGRÍCOLA	000	11	495,625.00
			SUBTOTAL			495,625.00
		005	SERVICIOS TÉCNICOS AGRÍCOLAS	000	11	117,964.00
				200		90,000.00
			SUBTOTAL			207,964.00
			TOTAL FUENTE 11			15,000,000.00

II. La presente ampliación presupuestaria no implica incremento de metas físicas programadas en el Plan Operativo Anual 2024, de conformidad con lo indicado en la Resolución No. UPSE-002-2024 de la Unidad de Planificación, Seguimiento y Evaluación, ya que con la presente ampliación se cubrirán salarios del personal 011 "Personal Permanente", cuota patronales del IGSS y FOPICTA de los meses de octubre, noviembre y diciembre del presente año, también pagos de indemnizaciones y prestaciones laborales al personal que se ha retirado de la Institución durante los año 2023 y 2024, así como prestaciones póstumas y ayuda para funerales por el fallecimiento de un trabajador de la Institución, sentencias judiciales por reinstalación laboral por orden de juez, pagos de servicios básicos, todo esto por gastos que actualmente están desfinanciados y no se cubren con el presupuesto vigente, la compra de insumos servirá para iniciar procesos de siembra durante los últimos meses del año y se obtendrán productos y resultados hasta el 2025, razón por la cual las metas físicas institucionales no tendrán cambio alguno.

Km 21.5 carretera hacia Amatitlán, Bárcena, Villa Nueva, Guatemala
PBX (502) 66701500
www.icta.gob.gt

Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícolas
50 Años de investigación para el desarrollo agrícola

III. Instruir a la Gerencia General, para que a través de la Unidad de Servicios Administrativos y Financieros del ICTA, proceda con el registro en los sistemas informáticos correspondientes y realice las gestiones que esta ampliación presupuestaria demanda, ante las instancias respectivas.

IV. EL PRESENTE PUNTO RESOLUTIVO TIENE VIGENCIA INMEDIATA.

V. NOTIFÍQUESE.

PARA LOS EFECTOS LEGALES CORRESPONDIENTES, FIRMO Y SELLO EN TRES HOJAS TAMAÑO CARTA CON MEMBRETE DE LA INSTITUCIÓN, EL TRES DE OCTUBRE DEL AÑO DOS MIL VEINTICUATRO.

MSc. María Gabriela Tobar Piñón
Gerente General ICTA

INSTITUTO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA AGRÍCOLAS
GERENCIA GENERAL
GUATEMALA, C. A.

Km 21.5 carretera hacia Amatitlán, Bárcena, Villa Nueva, Guatemala
PBX (502) 66701500

SISTEMA DE GESTION SIGES	Reporte de Ejecución Física y Financiera Expresado en Quetzales Del mes de Noviembre al mes de Noviembre Ejercicio Fiscal 2024 PROGRAMA = 11	PAGINA: 1 DE 11 FECHA: 05-12-2024 HORA: 09:46:15 REPORTE: R00817597

Detalle por Entidad

Descripción		Unidad de Medida	Presupuesto Físico Inicial	Vigente	Ejecución	% Ejec	Presupuesto Financiero Inicial	Vigente	Ejecución	% Ejec
Entidad:	**11200041 - INSTITUTO DE CIENCIA Y TECNOLOGIA AGRICOLAS -ICTA-**									
002	**Para el 2032, se han generado, validado, promovido y publicado 155 tecnologías que incrementen la productividad agrícola de los cultivos de granos básicos, hortalizas, frutales y otros cultivos (De 203 tecnologías agrícolas en el 2019 a 358 al 2032)**						**40,500,000.00**	**64,124,200.00**	**4,811,074.95**	**7.50**
Actividad u Obra:	**11-00-000-001-000 DIRECCIÓN Y COORDINACIÓN**									
002-001	**Dirección y coordinación**	**Documento**	**15**	**15**	**0**	**0.00**	**23,436,506.00**	**37,544,544.00**	**2,160,259.21**	**5.75**
002-001-0001	Dirección y coordinación	Documento	15	15	0	0.00	23,436,506.00	37,544,544.00	2,160,259.21	5.75
Actividad u Obra:	**11-00-000-002-000 GENERACIÓN Y VALIDACIÓN DE TECNOLOGÍA AGRÍCOLA**									
002-002	**Informes científicos de generación y validación de tecnología agrícola en beneficio de agricultores**	**Documento**	**108**	**100**	**0**	**0.00**	**8,038,452.00**	**14,485,758.00**	**1,310,973.29**	**9.05**
002-002-0010	Informes científicos de generación y validación de tecnología agrícola en beneficio de agricultores	Documento	108	100	0	0.00	8,038,452.00	14,485,758.00	1,310,973.29	9.05
Actividad u Obra:	**11-00-000-003-000 PRODUCCIÓN DE SEMILLAS MEJORADAS**									
002-003	**Producción de semillas mejoradas en beneficio de los agricultores**	**Tonelada**	**218**	**240**	**19**	**7.92**	**5,005,793.00**	**7,322,630.00**	**974,634.75**	**13.31**
002-003-0009	Semilla vegetativa producida en beneficio de agricultores	Semilla	480,500	293,132	28,000	9.55	110,000.00	222,700.00	36,600.00	16.43
002-003-0016	Semilla botánica producida en beneficio de agricultores	Tonelada métrica	218	240	19	7.92	4,895,793.00	7,019,880.00	901,834.75	12.85
002-003-0018	Plantas producidas en beneficio de agricultores	Planta	0	44,100	3,100	7.03	0.00	80,050.00	36,200.00	45.22
Actividad u Obra:	**11-00-000-004-000 PROMOCIÓN DE TECNOLOGÍA AGRÍCOLA**									
002-004	**Agricultores beneficiados con la promoción del uso de la tecnología agrícola**	**Persona**	**16,180**	**14,715**	**2,655**	**18.04**	**2,850,022.00**	**3,348,266.00**	**225,407.49**	**6.73**
002-004-0008	Agricultores beneficiados con la promoción del uso de la tecnología agrícola	Persona	8,180	6,715	1,413	21.04	2,519,931.00	2,627,812.00	178,120.10	6.78
002-004-0015	Agricultores beneficiados con publicaciones agrotecnológicas	Persona	8,000	8,000	1,242	15.52	330,091.00	720,454.00	47,287.39	6.56
Actividad u Obra:	**11-00-000-005-000 SERVICIOS TÉCNICOS AGRÍCOLAS**									
002-005	**Servicios técnicos agrícolas en beneficio de semilleristas y agricultores**	**Tonelada**	**500**	**420**	**110**	**26.19**	**1,169,227.00**	**1,423,002.00**	**139,800.21**	**9.82**
002-005-0001	Servicios técnicos agrícolas en beneficio de semilleristas y agricultores	Tonelada métrica	500	420	110	26.19	1,169,227.00	1,423,002.00	139,800.21	9.82
TOTAL ENTIDAD	**11200041 INSTITUTO DE CIENCIA Y TECNOLOGIA AGRICOLAS -ICTA-**						**40,500,000.00**	**64,124,200.00**	**4,811,074.95**	**7.50**

Anexo 14. Quinta actualización POA 2024

La quinta y última actualización del plan operativo anual 2024 fue aprobada según punto resolutivo de la junta directiva No. JD-2-2-15/2024, donde se efectuaron modificaciones al presupuesto de egresos de las actividades presupuestarias, las cuales se registraron y autorizaron en SIGES y SICOINDES, estas no modificaron metas físicas. El presupuesto vigente finalizó con Q. 64,164,200.00. La documentación de respaldo se puede observar a continuación.

Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícolas
50 Años de investigación para el desarrollo agrícola

LA GERENTE GENERAL DEL INSTITUTO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA AGRÍCOLAS -ICTA-, CERTIFICA: TENER A LA VISTA EL ACTA NÚMERO JD-15-2024, DE FECHA 13 DE DICIEMBRE DEL AÑO 2024, DONDE EN EL SEGUNDO PUNTO CONTIENE EL PUNTO RESOLUTIVO EMITIDO POR LA HONORABLE JUNTA DIRECTIVA, QUE COPIADO LITERALMENTE DICE:

PUNTO RESOLUTIVO No. JD-2-2-15/2024
LA JUNTA DIRECTIVA DEL INSTITUTO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA AGRÍCOLAS -ICTA-

CONSIDERANDO

Que el artículo 11 del Decreto 68-72 Ley Orgánica del Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícolas -ICTA- regula que la Junta Directiva es la máxima autoridad del Instituto, en consecuencia, le corresponde la dirección, planificación y coordinación de sus actividades; (...)

CONSIDERANDO

Que las modificaciones presupuestarias se fundamentan en el Decreto número 101-97 y sus reformas Ley Orgánica del Presupuesto, artículos 39 y 41 literal b); Acuerdo Gubernativo número 540-2013 Reglamento de la Ley Orgánica del Presupuesto, artículo 43 Aprobación del Presupuesto. Acuerdo Gubernativo No. 301-2023 de fecha 14 de diciembre de 2023 del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, aprobación del Presupuesto de Ingresos y Egresos del Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícolas, para el ejercicio fiscal 2024, artículo 8. Modificaciones del grupo de gasto 000 "Servicios personales" y Decreto Legislativo número 68-72 Ley Orgánica del ICTA, artículo 18 numeral 7 literal b);

CONSIDERANDO

El contenido del DICTAMEN No. USAF-D-2024-006, emitido por el Director Administrativo y Financiero del ICTA, por medio del cual eleva a consideración de la Gerencia General el expediente que contiene la propuesta de Modificación Interna del Presupuesto Vigente de Ingresos y Egresos del Ejercicio Fiscal 2024 del Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícolas -ICTA- en el Programa 11 "Generación, Validación y Promoción de Tecnología Agrícola", de la fuente de financiamiento 11 Ingresos corrientes, por tres millones cuatrocientos sesenta y siete mil setecientos sesenta y tres quetzales (Q3,467,763); de la fuente de financiamiento 21 Ingresos tributarios IVA Paz, por cincuenta mil quinientos veinticinco quetzales (Q50,525); de la fuente de financiamiento 31 Ingresos propios, por ciento veintiocho mil trescientos setenta y cinco quetzales (Q128,375); y de la fuente de financiamiento 32 Disminución de caja y bancos de ingresos propios, por ciento veintitrés mil ciento cincuenta y dos quetzales (Q123,152); para un gran total de tres millones setecientos sesenta y nueve mil ochocientos quince quetzales (Q3,769,815);

Km 21.5 carretera hacia Amatitlán, Bárcena, Villa Nueva, Guatemala
PBX (502) 66701500
www.icta.gob.gt

077

Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícolas
50 Años de investigación para el desarrollo agrícola

POR TANTO

En uso de las facultades que le confiere el artículo 11, numeral 11, del Decreto Legislativo No.68-72 "Ley Orgánica del ICTA";

RESUELVE

I. Autorizar dentro del presupuesto de egresos vigente del INSTITUTO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA AGRÍCOLAS -ICTA-, la modificación presupuestaria en el programa 11 "GENERACIÓN, VALIDACIÓN Y PROMOCIÓN DE TECNOLOGÍA AGRÍCOLA", de la forma siguiente:

MODIFICACIÓN PRESUPUESTARIA DE EGRESOS
POR GRUPO DE GASTO Y FUENTE DE FINANCIAMIENTO

11 INGRESOS CORRIENTES

PG	SUBPG	ACT	DESCRIPCION	GG	FF	CREDITO	DEBITO
11	00		GENERACIÓN, VALIDACIÓN Y PROMOCIÓN DE TECNOLOGÍA AGRÍCOLA				
		001	DIRECCIÓN Y COORDINACIÓN	000	11	1,474,804.00	649,480.00
				100		25,000.00	145,000.00
				200		37,883.00	0.00
				400		375.00	2,000,000.00
				900		0.00	553,881.00
			SUBTOTAL			1,538,062.00	3,348,361.00
		002	GENERACIÓN Y VALIDACIÓN DE TECNOLOGÍA AGRÍCOLA	000	11	1,090,412.00	0.00
				100		20,550.00	87,359.00
				200		14,650.00	0.00
			SUBTOTAL			1,125,612.00	87,359.00
		003	PRODUCCIÓN DE SEMILLAS MEJORADAS	000	11	258,046.00	0.00
				200		6,450.00	0.00
			SUBTOTAL			264,496.00	0.00
		004	PROMOCIÓN DE TECNOLOGÍA AGRÍCOLA	000	11	459,683.00	0.00
				100		300.00	5,223.00
				200		800.00	26,820.00
			SUBTOTAL			460,783.00	32,043.00
		005	SERVICIOS TÉCNICOS AGRÍCOLAS	000	11	78,810.00	0.00
			SUBTOTAL			78,810.00	0.00
			TOTAL FUENTE 11			3,467,763.00	3,467,763.00

Km 21.5 carretera hacia Amatitlán, Bárcena, Villa Nueva, Guatemala
PBX (502) 66701500
www.icta.gob.gt

076

Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícolas
50 Años de investigación para el desarrollo agrícola

21 INGRESOS TRIBUTARIOS IVA PAZ

PG	SUBPG	ACT	DESCRIPCION	GG	FF	CREDITO	DEBITO
11	00		GENERACIÓN, VALIDACIÓN Y PROMOCIÓN DE TECNOLOGÍA AGRÍCOLA				
		001	DIRECCIÓN Y COORDINACIÓN	000	21	2,325.00	0.00
				100		5,700.00	0.00
				200		30,200.00	0.00
			SUBTOTAL			38,225.00	0.00
		003	PRODUCCIÓN DE SEMILLAS MEJORADAS	000	21	6,000.00	50,525.00
			SUBTOTAL			6,000.00	50,525.00
		004	PROMOCIÓN DE TECNOLOGÍA AGRÍCOLA	000	21	6,300.00	0.00
			SUBTOTAL			6,300.00	0.00
			TOTAL FUENTE 21			50,525.00	50,525.00

31 INGRESOS PROPIOS

PG	SUBPG	ACT	DESCRIPCION	GG	FF	CREDITO	DEBITO
11	00		GENERACIÓN, VALIDACIÓN Y PROMOCIÓN DE TECNOLOGÍA AGRÍCOLA				
		001	DIRECCIÓN Y COORDINACIÓN	100	31	90,575.00	60,000.00
				200		33,800.00	68,375.00
				300		4,000.00	0.00
			SUBTOTAL			128,375.00	128,375.00
			TOTAL FUENTE 31			128,375.00	128,375.00

32 DISMINUCIÓN DE CAJA Y BANCOS DE INGRESOS PROPIOS

PG	SUBPG	ACT	DESCRIPCION	GG	FF	CREDITO	DEBITO
11	00		GENERACIÓN, VALIDACIÓN Y PROMOCIÓN DE TECNOLOGÍA AGRÍCOLA				
		001	DIRECCIÓN Y COORDINACIÓN	100	32	41,452.00	108,152.00
				200		26,500.00	15,000.00
			SUBTOTAL			67,952.00	123,152.00
		003	PRODUCCIÓN DE SEMILLAS MEJORADAS	100	32	18,400.00	0.00
			SUBTOTAL			18,400.00	0.00
		005	SERVICIOS TÉCNICOS AGRÍCOLAS	100	32	29,300.00	0.00
				200		7,500.00	0.00
			SUBTOTAL			36,800.00	0.00
			TOTAL FUENTE 32			123,152.00	123,152.00

Km 21.5 carretera hacia Amatitlán, Bárcena, Villa Nueva, Guatemala
PBX (502) 66701500
www.icta.gob.gt

075

Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícolas
50 Años de investigación para el desarrollo agrícola

II. La modificación es necesaria para que las diferentes actividades presupuestarias que integran el Programa 11 "Generación, Validación y Promoción de Tecnología Agrícola"; dispongan de créditos presupuestarios en los diferentes renglones de gasto, destinados para el pago de sueldos y salarios, servicios básicos y adquisición de bienes y servicios, indispensables para el funcionamiento institucional; así como para la ejecución de proyectos de investigación, producción de semillas, autorizados en el Plan Operativo Anual 2024 y por consiguiente al logro de los objetivos institucionales.

III. La propuesta de modificaciones presupuestarias de egresos **NO** implica modificar metas físicas programadas en el Plan Operativo Anual 2024, ya que con las presentes modificaciones se regularizarán renglones de gastos y se cubrirán otros gastos que son necesarios realizar, sin que estos afecten las metas físicas ya programadas.

IV. Instruir a la Gerencia General, para que a través de la Unidad de Servicios Administrativos y Financieros del ICTA continúe con el proceso de aprobación en los sistemas informáticos, y realice las gestiones que esta modificación presupuestaria demanda, ante las instancias respectivas.

V. **EL PRESENTE PUNTO RESOLUTIVO TIENE VIGENCIA INMEDIATA.**

VI. NOTIFÍQUESE.

PARA LOS EFECTOS LEGALES CORRESPONDIENTES, FIRMO Y SELLO EN CUATRO HOJAS TAMAÑO CARTA CON MEMBRETE DE LA INSTITUCIÓN, EL DIECISIETE DE DICIEMBRE DEL AÑO DOS MIL VEINTICUATRO.

MSc. María Gabriela Tobar Piñón
Gerente General ICTA

INSTITUTO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA AGRÍCOLAS
GERENCIA GENERAL
GUATEMALA, C. A.

Km 21.5 carretera hacia Amatitlán, Bárcena, Villa Nueva, Guatemala
PBX (502) 66701500
www.icta.gob.gt

074

SISTEMA DE GESTION SIGES	Reporte de Ejecución Física y Financiera Expresado en Quetzales Del mes de Enero al mes de Diciembre Ejercicio Fiscal 2024	PAGINA: 1 DE 11 FECHA: 08-01-2025 HORA: 08:44:38 REPORTE: R00817597

Detalle por Entidad

Descripción		Unidad de Medida	Presupuesto Físico Inicial	Vigente	Ejecución	% Ejec	Presupuesto Financiero Inicial	Vigente	Ejecución	% Ejec
Entidad:	**11200041 - INSTITUTO DE CIENCIA Y TECNOLOGIA AGRICOLAS -ICTA-**									
002	**Para el 2032, se han generado, validado, promovido y publicado 155 tecnologías que incrementen la productividad agrícola de los cultivos de granos básicos, hortalizas, frutales y otros cultivos (De 203 tecnologías agrícolas en el 2019 a 358 al 2032)**						**40,500,000.00**	**64,124,200.00**	**42,778,013.75**	**66.71**
Actividad u Obra:	**11-00-000-001-000 DIRECCIÓN Y COORDINACIÓN**									
002-001	**Dirección y coordinación**	**Documento**	**15**	**15**	**15**	**100.00**	**23,436,506.00**	**35,717,270.00**	**25,570,860.82**	**71.59**
002-001-0001	Dirección y coordinación	Documento	15	15	15	100.00	23,436,506.00	35,717,270.00	25,570,860.82	71.59
Actividad u Obra:	**11-00-000-002-000 GENERACIÓN Y VALIDACIÓN DE TECNOLOGÍA AGRÍCOLA**									
002-002	**Informes científicos de generación y validación de tecnología agrícola en beneficio de agricultores**	**Documento**	**108**	**100**	**100**	**100.00**	**8,038,452.00**	**15,488,826.00**	**9,921,941.68**	**64.06**
002-002-0010	Informes científicos de generación y validación de tecnología agrícola en beneficio de agricultores	Documento	108	100	100	100.00	8,038,452.00	15,488,826.00	9,921,941.68	64.06
Actividad u Obra:	**11-00-000-003-000 PRODUCCIÓN DE SEMILLAS MEJORADAS**									
002-003	**Producción de semillas mejoradas en beneficio de los agricultores**	**Tonelada**	**218**	**240**	**240**	**100.00**	**5,005,793.00**	**7,559,656.00**	**3,859,834.60**	**51.06**
002-003-0009	Semilla vegetativa producida en beneficio de agricultores	Semilla	480,500	293,132	259,132	88.40	110,000.00	236,950.00	54,260.71	22.90
002-003-0016	Semilla botánica producida en beneficio de agricultores	Tonelada métrica	218	240	240	100.00	4,895,793.00	7,242,656.00	3,769,373.89	52.04
002-003-0018	Plantas producidas en beneficio de agricultores	Planta	0	44,100	44,100	100.00	0.00	80,050.00	36,200.00	45.22
Actividad u Obra:	**11-00-000-004-000 PROMOCIÓN DE TECNOLOGÍA AGRÍCOLA**									
002-004	**Agricultores beneficiados con la promoción del uso de la tecnología agrícola**	**Persona**	**16,180**	**14,715**	**14,715**	**100.00**	**2,850,022.00**	**3,819,836.00**	**2,631,202.20**	**68.88**
002-004-0008	Agricultores beneficiados con la promoción del uso de la tecnología agrícola	Persona	8,180	6,715	6,715	100.00	2,519,931.00	3,052,382.00	2,103,984.65	68.93
002-004-0015	Agricultores beneficiados con publicaciones agrotecnológicas	Persona	8,000	8,000	8,000	100.00	330,091.00	767,454.00	527,217.55	68.70
Actividad u Obra:	**11-00-000-005-000 SERVICIOS TÉCNICOS AGRÍCOLAS**									
002-005	**Servicios técnicos agrícolas en beneficio de semilleristas y agricultores**	**Tonelada**	**500**	**420**	**420**	**100.00**	**1,169,227.00**	**1,538,612.00**	**794,174.45**	**51.62**
002-005-0001	Servicios técnicos agrícolas en beneficio de semilleristas y agricultores	Tonelada métrica	500	420	420	100.00	1,169,227.00	1,538,612.00	794,174.45	51.62
TOTAL ENTIDAD	**11200041 INSTITUTO DE CIENCIA Y TECNOLOGIA AGRICOLAS -ICTA-**						**40,500,000.00**	**64,124,200.00**	**42,778,013.75**	**66.71**

17. Bibliografía

Decreto Número 32-2005. Ley de Sistema Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional.

Directrices para la formulación plan-presupuesto en el marco de la gestión por resultados. Ejercicio fiscal 2021 y multianual 2021-2025. Guatemala. Presidencia de la República 2021.

Estrategia Centroamericana de Desarrollo Rural Territorial, ECADERT, San José de Costa Rica, 23 de octubre 2009.

Estrategia Regional Agroambiental y de Salud de Centroamérica 2009-2024, ERAS. Centroamérica, mayo 2008.

Evaluación y Marco Estratégico del Gasto Público para el Desarrollo Agrícola Guatemalteco. RUTA, febrero de 2009.

Guía conceptual de planificación y presupuesto por resultados para el sector público de Guatemala. Guatemala. SEGEPLAN, 2013.

Gestión de gobiernos sub-nacionales para resultados, módulo 1, gestión para resultados en al ámbito público. Banco Interamericano de Desarrollo, BID, 2016.

Gestión de gobiernos sub-nacionales para resultados, módulo 2, la planificación orientada a resultados. Banco Interamericano de Desarrollo, BID, 2016.

Lineamientos generales de política 2017-2019. Guatemala, SEGEPLAN, 2016.

Marco Conceptual de Seguridad Alimentaria y Nutricional. Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá. Guatemala.

Orientaciones estratégicas de política 2014-2016. Guatemala. SEGEPLAN, 2013.

Plan Estratégico Institucional del ICTA 2021-2032.

Política General de Gobierno 2024-2028, abril de 2024.

Plan Nacional de Desarrollo, K´atun, Nuestra Guatemala 2032. Guatemala. Consejo Nacional de Desarrollo Urbano y Rural. Guatemala: Conadur/Segeplán, 2014.

Plan Nacional Agropecuario, Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación 2020-2024, enero 2020.

Política Agraria y Sectorial 1998-2030, Instrumento para la Revalorización de la Ruralidad y el Desarrollo en Guatemala, Guatemala, agosto 1998.

Política Agropecuaria Centroamericana 2008-2017: una agricultura competitiva e integrada para un mundo global. Consejo Agropecuario Centroamericano. San José, Costa Rica: Consejo Agropecuario Centroamericano, 2007. 96 páginas.

Política de Desarrollo Social y Población, Decreto 42-2001 del Congreso de la República.

Política Nacional de Desarrollo Rural Integral, PNDRI, Acuerdo Gubernativo Número 196-2009. Publicada en Diario Oficial el 13 de julio del año 2009.

Programa de Naciones Unidas. 2009-2010. Informe de Desarrollo Humano, Guatemala, 2010.

Resultados Estratégico de Gobierno, Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, Dirección de Planeamiento. Año 2017.

Secretaría de Seguridad Alimentaria -SESAN-, 2009. Respuesta Integral a Inseguridad Alimentaria y Nutricional en el Corredor Seco. Guatemala: Secretaría de Seguridad Alimentaria Nutricional.

Secretaría de Seguridad Alimentaria -SESAN-, 2009. Situación Actual del Corredor Seco. Guatemala: SESAN.