



PROGRAMA DE INVESTIGACIÓN Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA AGROPECUARIA EN FRIJOL (PITTA FRIJOL)

Plan Estratégico 2015-2020

CONTENIDO

1. Reconocimientos	1
2. Presentación	2
3. Antecedentes	3
3.1. Descripción del PITTA Frijol	3
4. Metodología de Trabajo	5
4.1. Proceso.	5
5. Resultados.	6
5.1. ANÁLISIS FODA	6
5.2. Resultados de la Socialización	9
6. Marco Conceptual.	10
6.1. VISIÓN	10
6.2. MISIÓN	10
7. Objetivos Estratégicos, Estrategias y Acciones Estratégicas	10
7.1. Propósito.	10
7.2. Credibilidad y Confianza	11
7.3. Talento Humano	11
7.4. Mapa Mental	12
8. Acciones para la implementación.	13
9. Anexos.	14
9.1. Equipo Formador.	14
9.1. Equipo Revisor Externo.	14
9.1. Equipo de Validación.	14

1. Reconocimientos

Un reconocimiento especial a la oficina del IICA en Costa Rica, que asesoró en la elaboración del presente Plan Estratégico del Programa de Investigación y Transferencia de Tecnología Agropecuaria en frijol (PITTA Frijol), quien acogió la solicitud que realizara el Sr. Ministro de Agricultura y Ganadería Dr. Luis Felipe Arauz Cavallini, para elaborar este documento que guía las acciones del PITTA Frijol por los próximos seis años.

A los miembros del PITTA Frijol quienes aportaron sus conocimientos y dedicación durante los Talleres realizados.

A los representantes de las organizaciones de productores de frijol de las regiones Brunca y Huetar Norte.

2. Presentación

El Programa de Investigación y Transferencia de Tecnología Agropecuaria en Frijol, sustenta su gestión en el marco de los lineamientos del Sistema Nacional de Investigación y Transferencia de Tecnología (SNITTA), creado por Decreto Ejecutivo No. 20901 del 2006. En este se establece que a los PITTA les corresponde la organización, dirección y coordinación de las acciones que se realizan en materia de investigación y transferencia de tecnología agropecuaria.

El PITTA Frijol se ha desempeñado a través de los años, como grupo técnico interinstitucional líder en la presentación y ejecución de proyectos de innovación tecnológica, mediante el acceso a fondos externos e internos, gestionados a través de las instituciones que lo componen. Su acción, además, ha estado orientada hacia la difusión de los resultados de investigación, mediante la organización de encuentros del sector frijolero, así como la generación de documentos, protocolos y actividades de capacitación para técnicos y productores organizados en las regiones Brunca y Huetar Norte, donde se concentra el 80% de la producción nacional de frijol.

Cada cinco años, este equipo de trabajo, hace un alto en el camino para revisar lo actuado, bajo el lente de la evaluación, la crítica objetiva y para proponer nuevas acciones acordes a las demandas actuales.

La presente propuesta es el resultado del estudio concienzudo y objetivo del pasado con una mirada hacia el futuro, con base en el cual se propone construir una nueva visión del trabajo del PITTA, y postular acciones estratégicas para impulsar y desarrollar las actividades que fortalezcan el grupo e institucionalicen la interacción entre los diversos eslabones de la cadena agroalimentaria del frijol.

En este plan se destaca la integración y coordinación interinstitucional e intersectorial para el desarrollo de objetivos, estrategias y acciones estratégicas alineadas y coherentes, que se evidencian como derroteros para la gestión del PITTA Frijol en el entorno externo e interno, bajo un enfoque integral y articulado.

El plan define tres pilares con las cuales se espera incidir en el futuro: propósito, credibilidad y confianza y talento humano.

José Eduardo Valerín Román
Coordinador PITTA Frijol

3. Antecedentes

En 1982, se establece el Programa Nacional de Frijol, en la Estación Experimental Fabio Baudrit, mediante un acuerdo colaborativo de investigación en frijol entre la Universidad de Costa Rica (UCR), la Dirección de Investigaciones Agrícolas del Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), el Centro Internacional de Agricultura Tropical y la Universidad Nacional (UNA). Dos años después se incorporaron la Oficina Nacional de Semillas (ONS) y el Consejo Nacional de Producción (CNP). Este programa fue fortalecido mediante la formación de la red PROFRIJOL.

En febrero del año 1996, mediante el Decreto Ejecutivo No. 20901, se estableció el Programa de investigación y transferencia de tecnología agropecuaria en frijol (PITTA Frijol), como parte del Sistema Nacional de Investigación y Transferencia de Tecnología (SNITTA), donde los PITTA son el componente técnico del sistema, organizados por cultivo o actividad.

Dentro del marco jerárquico del SNITTA se encuentran: la Comisión Nacional de Investigación y Transferencia de Tecnología Agropecuaria (CONITTA), la Secretaría Ejecutiva, la Fundación para el Fomento de la Investigación y Transferencia (FITTACORI), y los centros de investigación y transferencia de tecnología agropecuaria. Estos centros son las instituciones públicas de educación superior, instituciones autónomas, dependencias del Estado, organizaciones campesinas y cámaras de productores.

3.1. Descripción del PITTA Frijol

El PITTA Frijol se encarga de definir, priorizar y programar las acciones y actividades que respondan a las necesidades de investigación y transferencia, dirigidas a aumentar y mejorar la producción de frijol dentro del marco del desarrollo sostenible, equitativo y competitivo.

El trabajo del PITTA Frijol trabaja con el personal científico y técnico de las instituciones públicas de educación superior: UCR y UNA, así como las dependencias del Estado involucradas en el sector agrícola, Instituto de Innovación y Transferencia de Tecnología Agropecuaria (INTA), Dirección Nacional de Extensión Agropecuaria del MAG, CNP y ONS. Estas seis instituciones han logrado coordinar y agilizar el trabajo, de manera que las responsabilidades dentro del engranaje operativo están definidas. Esta forma de interactuar es la principal fortaleza del PITTA Frijol y una de las razones de su presencia a nivel nacional. El apoyo de las autoridades de las instituciones a sus representantes, ha sido fundamental en la permanencia del trabajo coordinado.

Uno de los rubros que dinamiza y actualiza el trabajo del PITTA Frijol es la capacitación que reciben sus miembros. Esta se da en diferentes modalidades: cursos formales, adiestramiento en campo, cursos cortos, giras de evaluación, e

intercambio científico con los proyectos que se desarrollan en la región. Otro factor que ha coadyuvado a la labor del PITTA Frijol es la permanencia del personal científico y técnico.

Dentro de la red de colaboradores con que el PITTA Frijol ha mantenido vínculos está el Gobierno Suizo a través de COSUDE, el Bean/Cowpea CRSP, la Escuela Agrícola Panamericana El Zamorano, FITTACORI, la Asociación de las Ciencias del Suelo, el Ministerio de Ciencia y Tecnología, y desde el año 2000 el Programa Colaborativo de Fitomejoramiento Participativo en Mesoamérica (FPMA). Los aportes de estos aliados constituyen un respaldo fundamental a la labor del PITTA dentro del marco de sus prioridades.

Los PITTA no tienen personería jurídica por lo que no son sujetos de financiamiento, ni están autorizados para manejar fondos públicos. Por esta razón, a las fuentes de financiamiento se accede mediante proyectos de investigación, transferencia o capacitación, que al menos dos instituciones del PITTA presentan a los organismos financiadores. En muchos casos, el trabajo interinstitucional y el respaldo de personal científico interdisciplinario de las instituciones, facilita la elaboración de propuestas y garantiza una mayor probabilidad de éxito. Las propuestas financiadas son luego incorporadas y desarrolladas por el PITTA como grupo responsable de acuerdo con las áreas técnicas que cubre.

El PITTA Frijol coordina, orienta, organiza y ejecuta la innovación tecnológica en el cultivo de frijol mediante acciones en:

- Fitomejoramiento participativo: que consiste en involucrar a los agricultores en el proceso de mejora genética, con lo cual se aumenta la adopción y la selección de las nuevas variedades para determinadas condiciones edafoclimáticas y sociales.
- Promueve, organiza y capacita la producción local de semilla.
- Rescata y conserva variedades nativas y poblaciones silvestres
- Capacita a técnicos y productores.
- Define, prioriza, programa y ejecuta las acciones y actividades que respondan a las necesidades de investigación, difusión y transferencia de tecnología de los actores de la agrocadena de frijol, dirigidas a aumentar y mejorar la producción del frijol dentro del marco del desarrollo sostenible, equitativo y competitivo.
- Difunde conocimientos e información técnica.

4. Metodología de Trabajo

El plan estratégico (PE) es una herramienta para elaborar y orientar el desarrollo de proyectos y actividades del PITTA Frijol en los próximos seis años, con revisiones y actualizaciones bianuales. Para redactar el PE se contó con la facilitación y mediación metodológica de la Oficina del IICA en Costa Rica. En el mismo participaron los miembros del PITTA, productores e invitados de las instituciones del sector.

4.1. Proceso

La oficina del IICA en Costa Rica propuso, medió y facilitó un trabajo basado en conceptos del método ZOPP (sigla de la denominación alemana "*ZielOrientierte ProjektPnung*": Planificación de Proyectos Orientada a Objetivos). A partir de los elementos generales y la flexibilidad del método, se consensuó un trabajo en el que primó un proceso participativo y de aporte en equipos. El personal técnico del IICA se limitó a la facilitación, moderación y orientación de la discusión hacia la cristalización del PE, mas no incidió en el producto final.

De manera simplificada, las tareas, tiempos, responsables, métodos específicos y productos logrados se resumen en el Cuadro 1.

Cuadro 1. Proceso de construcción del PE del PITTA Frijol 2015-2020.

Paso		Responsable	Actividades	Producto
Revisión de información Preliminar.		Oficina del IICA en Costa Rica.	Socialización de documentación de referencia.	Revisada información de planeación estratégica anterior y contextual del PITTA Frijol. Elaborado y consensuado el método propuesto por IICA al PITTA Frijol en base a información de contexto.
Sesiones de trabajo en equipos	Construcción de análisis FODA con visión crítica.	PITTA Frijol, con la mediación de la Oficina del IICA en Costa Rica.	Taller de trabajo con equipo de PITTA Frijol. Agenda Anexa.	Caracterización del ambiente interno en sus capacidades y limitaciones para atender las condicionantes externas con visión de estrategia.
	Revisión de Misión, Visión y Objetivos estratégicos. Valores y Principios.	PITTA Frijol, con la mediación de la Oficina del IICA en Costa Rica.	Taller de trabajo con equipo de PITTA Frijol. Agenda Anexa.	Reelaborados aspectos medulares de la planeación estratégica del PITTA Frijol.
Elaboración de Borrador de Plan Estratégico. Revisión ampliada de documento de Plan Estratégico.		PITTA Frijol. Apoyo en revisión de productos intermedios por la Oficina del IICA en Costa Rica.	Equipo designado y los responsables de cada componente presenta, discuten e incorporan mejoras a Plan Estratégico.	Documento Borrador de Plan Estratégico y diseño de elementos para la implementación.
Validación Institucional de Plan Estratégico.		PITTA Frijol.	-Talleres regionales con productores.	Borrador de Plan Estratégico mejorado, consensuado y aprobado por actores del sector

Entrega de la versión final de Plan Estratégico.	PITTA Frijol. Apoyo en revisión de productos intermedios por la Oficina del IICA en Costa Rica.	Presentación del PE ante las autoridades del sector y representantes de organizaciones.	Documento Plan Estratégico
--	---	---	----------------------------

En el proceso se realizó un análisis FODA para determinar las condiciones actuales del PITTA, y así visualizar el horizonte y acciones estratégicas a emprender en el período contemplado de ejecución del PE.

Los documentos finales fueron validados en sesiones de trabajo con los grupos organizados de productores para incorporar sus sugerencias y ampliaciones, de acuerdo con sus intereses regionales. Además, se sometió a revisión por especialistas externos.

5. Resultados

5.1. ANÁLISIS FODA

Aspecto FODA	Definición según taller	Puntuación obtenida en la priorización
FORTALEZAS	El recurso humano interinstitucional que conforma el PITTA Frijol está capacitado, identificado y comprometido con las actividades del PITTA.	8
	Las alianzas estratégicas con organismos nacionales e internacionales, nos permite accesar recursos financieros, germoplasma y capacitación.	5
	Capacidad para generar, en forma participativa, nuevas variedades de frijol.	3
	El PITTA frijol cuenta con la expertiz para promover la producción y uso de semilla de calidad	2
	El PITTA frijol desarrolla su trabajo con las organizaciones de productores.	2
	Las variedades desarrolladas por el PITTA Frijol tienen altos niveles de adopción.	1
	El PITTA Frijol tiene experiencia en la elaboración y ejecución de proyectos	1
	El PITTA Frijol tiene acceso a dos estaciones experimentales, infraestructura y equipo para la	1

	investigación, reproducción de semilla, conservación de germoplasma y capacitación.	
	Capacidad técnica para coordinar, organizar y ejecutar las actividades de investigación, validación y transferencia de tecnología.	1
	Reconocimiento internacional del PITTA frijol.	0
	Continuidad del equipo (constancia).	0

Aspecto FODA	Definición según taller	Puntuación obtenida en la priorización
DEBILIDADES	El PITTA no tiene un asidero legal que le permita captar y administrar recursos económicos.	6
	El PITTA carece de una estrategia de comunicación	6
	Falta de especialistas para fortalecer algunas áreas de investigación y transferencia. Prioritariamente en malezas, fisiología vegetal, entomología, bioestadística, edafología, biología molecular.	5
	Escaso reemplazo generacional en los miembros que conforman el PITTA Frijol	5
	El PITTA Frijol no cuenta con una base de datos para integrar toda la información que se genera.	3
	Al PITTA Frijol no lo involucran en la elaboración de las políticas de sector.	1
	Algunos miembros del PITTA frijol no están debidamente acreditados por sus instituciones.	1

Aspecto FODA	Definición según taller	Puntuación obtenida en la priorización
OPORTUNIDADES	Ante el cambio climático se requieren nuevas áreas de investigación y de transferencia de tecnología.	5
	El mayor acceso a las TIC's y la difusión de los productos, puede posicionar al PITTA como referente en investigación y transferencia de tecnología en frijol.	5
	La soberanía alimentaria promueve la producción y abasto de frijol y esto aumenta la demanda de servicios técnicos.	4
	Incorporar nuevas líneas de innovación en leguminosas de grano comestible.	3
	La demanda de semilla de calidad se ha incrementado en los últimos años y esto aumenta la demanda de servicios técnicos.	2
	La política de Estado para el sector agroalimentario refuerza el SNITTA y los PITTAS	2
	Concienciación del consumidor sobre los beneficios del consumo de frijol producido en Costa Rica.	1
	Aprovechamiento de los adelantos científicos y tecnológicos en la investigación, transferencia de tecnología y capacitación	1

Aspecto FODA	Definición según taller	Puntuación obtenida en la priorización
AMENAZAS	Escaso reemplazo generacional en las instituciones y en el campo.	5
	Carencia de políticas claras para la actividad frijolera.	5
	La débil estructura administrativa de las organizaciones de productores, afecta la inversión que realiza el PITTA Frijol en investigación, transferencia de tecnología y equipamiento.	5
	El incremento de las importaciones de frijol, puede continuar desplazando la producción nacional.,	4
	La incertidumbre en la comercialización del frijol, puede reducir el área cultivada	4
	La reducción de recursos económicos y humanos en las instituciones oficiales del sector.	3
	Disminución del consumo de frijol en la población nacional.	3
	Costa Rica tiene limitado acceso a recursos financieros para innovación tecnológica a nivel internacional.	2
	El programa colaborativo de Fitomejoramiento Participativo Mesoamericano concluye en el 2016.	0
	Efectos del cambio climático en la producción frijolera.	0

5.2. Resultados de la socialización.

Este plan estratégico se presentó ante los representantes de las organizaciones de productores de granos básicos, de las diferentes zonas productoras del país. Dicha propuesta fue acogida para su implementación, de acuerdo con los Objetivos Estratégicos, las Estrategias y Acciones Estratégicas incluidas en el mismo.

En el Anexo 9.3 se indican los nombres de los productores que conocieron y avalaron esta propuesta.

6. Marco Conceptual

6.1. VISIÓN

Seremos una plataforma de referencia en investigación y desarrollo tecnológico fortalecida que incide en la mejora productiva del frijol y en la toma de decisiones en el sector.

6.2. MISIÓN

Somos un programa del sistema nacional de investigación y transferencia de tecnología agrícola, que integra, coordina y ejecuta procesos de investigación y gestión del conocimiento para la innovación en el cultivo del frijol, en beneficio del sector frijolero costarricense.

7. Objetivos Estratégicos, Estrategias y Acciones Estratégicas

7.1. Propósito.

Objetivo Estratégico	Estrategia	Acción estratégica
1. Coordinar, integrar y ejecutar la agenda en innovación y transferencia de tecnología de sus instituciones miembros, para beneficio de los grupos organizados de productores de frijol.	1.1 Implementando un sistema de Planificación y Seguimiento del PITTA.	1.1.1. Elaborar un plan operativo anual que reúna y sintetice las acciones de sus colaboradores.
		1.1.2. Elaborar anualmente un informe de acciones, actividades y resultados del PITTA.
	1.2 Consolidando su papel como la plataforma nacional de referencia en frijol.	1.2.1. Mantener información actualizada sobre las tecnologías de producción de frijol, utilizando las plataformas existentes (SIM-CNP, SUNII-MAG, PLATICAR-INTA, páginas web institucionales).
		1.2.2. Anticipar necesidades futuras de investigación y de transferencia de tecnologías.
		1.2.3. Fortalecer el vínculo con organismos internacionales de investigación y capacitación en frijol.
		1.2.4. Integrar otras instituciones de innovación y transferencia de tecnología.
	1.3 Formalizando la intervención entre las instituciones y los usuarios.	1.3.1. Caracterizar la población meta y atender sus demandas de innovación y transferencia de tecnología en la producción de frijol.
		1.3.2. Establecer cartas de entendimiento para las actividades de investigación y transferencia del PITTA Frijol con las organizaciones de productores.
		1.3.3. Captar recursos financieros para la operación

		de proyectos.
		1.3.4. Mantener el proceso de evaluación y selección de materiales genéticos, para liberar variedades mejoradas de frijol.

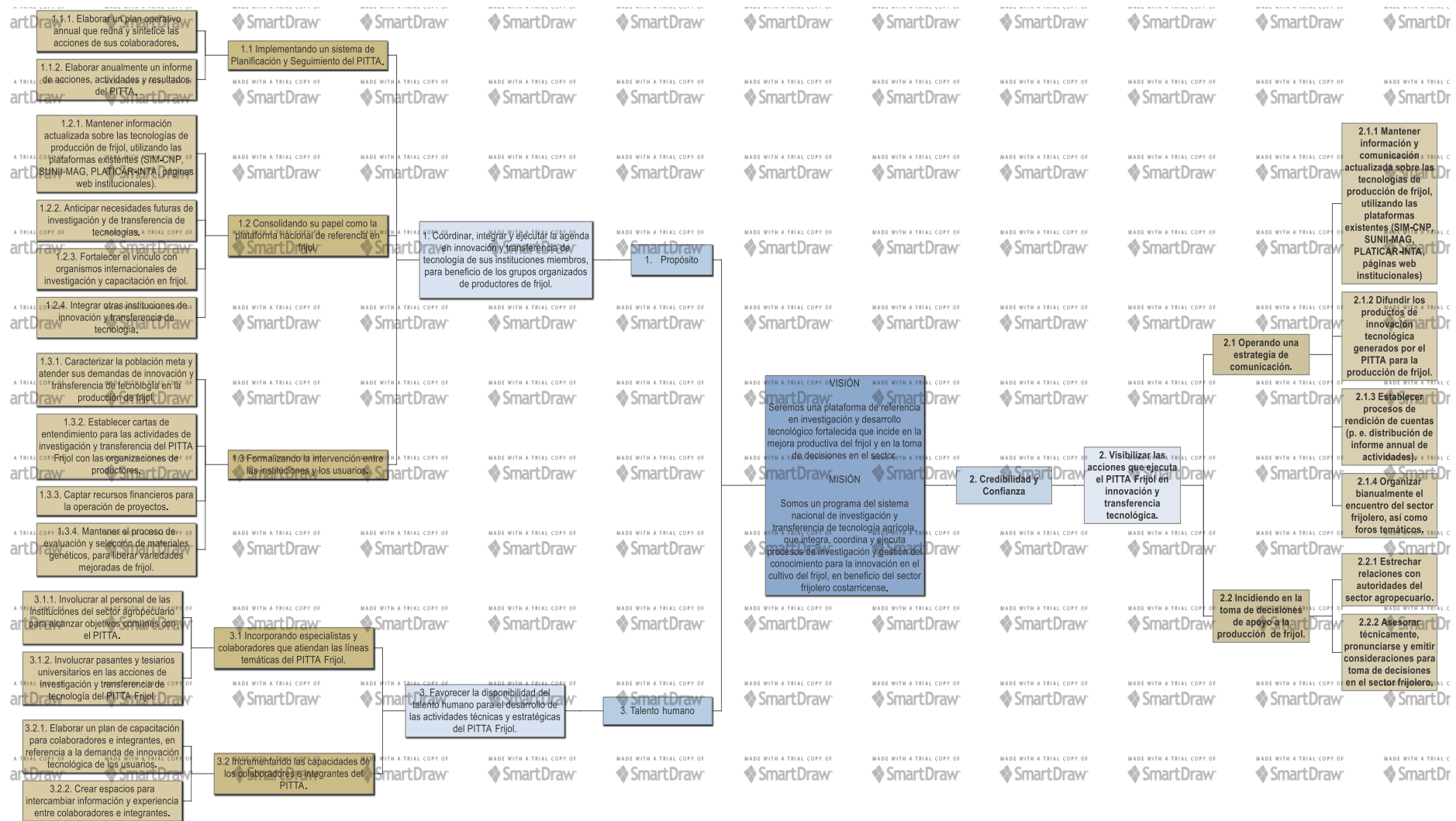
7.2. Credibilidad y Confianza

Objetivo Estratégico	Estrategia	Acción Estratégica
2. Visibilizar las acciones que ejecuta el PITTA Frijol en innovación y transferencia tecnológica.	2.1 Operando una estrategia de comunicación.	2.1.1 Mantener información y comunicación actualizada sobre las tecnologías de producción de frijol, utilizando las plataformas existentes (SIM-CNP, SUNII-MAG, PLATICAR-INTA, páginas web institucionales).
		2.1.2 Difundir los productos de innovación tecnológica generados por el PITTA para la producción de frijol.
		2.1.3 Establecer procesos de rendición de cuentas (p. e. distribución de informe anual de actividades).
		2.1.4 Organizar bianualmente el encuentro del sector frijolero, así como foros temáticos.
	2.2 Incidiendo en la toma de decisiones de apoyo a la producción de frijol.	
		2.2.1 Estrechar relaciones con autoridades del sector agropecuario.
		2.2.2 Asesorar técnicamente, pronunciarse y emitir consideraciones para toma de decisiones en el sector frijolero.

7.3. Talento Humano

Objetivo Estratégico	Estrategia	Acción Estratégica
3. Favorecer la disponibilidad del talento humano para el desarrollo de las actividades técnicas y estratégicas del PITTA Frijol.	3.1 Incorporando especialistas y colaboradores que atiendan las líneas temáticas del PITTA Frijol.	3.1.1. Involucrar al personal de las instituciones del sector agropecuario para alcanzar objetivos comunes con el PITTA.
		3.1.2. Involucrar pasantes y tesarios universitarios en las acciones de investigación y transferencia de tecnología del PITTA Frijol.
	3.2 Incrementando las capacidades de los colaboradores e integrantes del PITTA.	3.2.1. Elaborar un plan de capacitación para colaboradores e integrantes, en referencia a la demanda de innovación tecnológica de los usuarios.
		3.2.2. Crear espacios para intercambiar información y experiencia entre colaboradores e integrantes.

7.4. Mapa Mental.

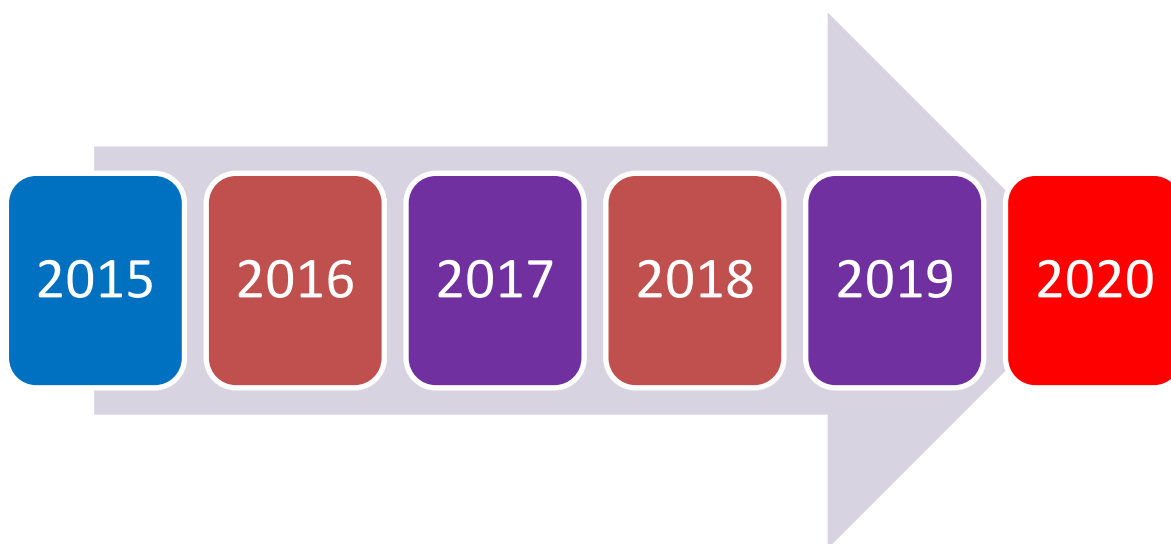


8. Acciones para la implementación.

Se estableció el plan estratégico con una duración de seis años, en el cual se harán revisiones a inicios del 2017 y del 2019, así como una evaluación final en el 2020, en aras de actualizar las acciones de acuerdo con los objetivos nacionales del sector público agropecuario.

Para obtener los resultados se elaborarán y ejecutarán los planes anuales que integran las actividades a realizar durante un año en concordancia con los objetivos establecidos en el PE, donde se definirán las fechas de las actividades planificadas y los responsables de realizarlas.

Para la construcción del plan anual se realizará una sesión de trabajo al inicio de cada año y otras de seguimiento para evaluar el cumplimiento del plan. Adicionalmente, se revisará la ejecución del presupuesto y el establecimiento de las medidas correctivas necesarias para dar cumplimiento al plan establecido.



Interprétese color azul: operación. Morado: revisión táctica, Rojo: evaluación final.

9. Anexos.

9.1. Equipo Formulador

NOMBRE	INSTITUCIÓN
Carlos Manuel Araya Fernández	Universidad Nacional
Carlos Solís Acosta	Consejo Nacional de Producción
Flor Ivette Elizondo Porras	Ministerio de Agricultura y Ganadería
Francisco Sedó León	Consejo Nacional de Producción
José Eduardo Valerín Román	Ministerio de Agricultura y Ganadería
Juan Carlos Hernández Fonseca	Instituto Nacional de Innovación y Transferencia en Tecnología Agropecuaria
Olger Benavides Rivera	Ministerio de Agricultura y Ganadería
Orlando Carrillo Araya	Oficina Nacional de Semillas
Rodolfo Araya Villalobos	Universidad de Costa Rica
Rubén Calderón Cerdas	Universidad de Costa Rica

9.2. Equipo Revisor Externo

NOMBRE	INSTITUCIÓN
Nevio Bonilla Morales	Instituto Nacional de Innovación y Transferencia en Tecnología Agropecuaria
William Meléndez Gamboa	Ministerio de Agricultura y Ganadería

9.3. Equipo de Validación

NOMBRE	ORGANIZACION
Hania Petrona Castillo	Pueblo Nuevo, Upala
Ronald Camacho Cortés	Porvenir, Upala
Heriberto Morales García	Porvenir, Upala
Jesús Montano Galarza	Pueblo Nuevo, Upala
Alexander Fallas González	Changuena, Buenos Aires
Ramón Fallas Chinchilla	Changuena, Buenos Aires
Marvin Hidalgo Garbanzo	Changuena, Buenos Aires
Hernán Picado Ramírez	Changuena, Buenos Aires
José Joaquín Camacho	Guagaral, Buenos Aires
Alexis Céspedes Gamboa	Concepción de Pilas, Buenos Aires
Martín Rojas Chacón	El Aguila de Pejibaye, Pérez Zeledón
Rebeca Méndez Rojas	El Aguila de Pejibaye, Pérez Zeledón
Roy Montenegro	Guagaral, Buenos Aires
Juan Luis Elizondo	Veracruz de Pejibaye, Pérez Zeledón
Oscar Díaz Aguilar	El Aguila de Pejibaye, Pérez Zeledón
Geiner Castro Vargas	Concepción de Pilas, Buenos Aires
Angela Camacho Zuñiga	Guagaral, Buenos Aires

Lizeth Valverde Ureña	Concepción de Pilas, Buenos Aires
Carlos Luis Morales	San Carlos, Alajuela
Kenneth García Mena	Veracruz de Pejibaye, Pérez Zeledón
Freddy Morera Mena	Veracruz de Pejibaye, Pérez Zeledón