

Experiencias exitosas en la formación de promotores líderes en producción de hortalizas

PROYECTO: “DESARROLLO DE
TECNOLOGÍAS PARA MEJORAR LA
PRODUCTIVIDAD DE HORTALIZAS, EN
REGIONES PRODUCTORAS DE BOLIVIA



AUTORIDADES



M. Sc. Luis Alberto Arce Catacora

Presidente del Estado Plurinacional de Bolivia



Lic. David Choquehuanca Céspedes

Vicepresidente del Estado Plurinacional de Bolivia



Ing. Juan Yamil Flores Lazo

Ministro de Desarrollo Rural y Tierras



Windson July Martinez, Ph. D.

Director General Ejecutivo
Instituto Nacional de Innovación
Agropecuaria y Forestal (INIAF)

Experiencias exitosas en la formación de promotores líderes en producción de hortalizas

Autoridades del INIAF

Windson July Martinez Ph. D.
Director General Ejecutivo INIAF

Rogelio Maydana Apaza Ph. D.
Director Nacional de Innovación

**M. Sc. Ramiro Fernando Figueredo
Quisbert**
Director Nacional de Semillas

M. Sc. Jose Luís Quispe Guanca
Director Nacional de Producción y Servicios

Ariel Santivañez Aguilar Ph. D.
Responsable Nacional del Proyecto Hortalizas

Equipo técnico INIAF Proyecto “Desarrollo de Tecnologías para Mejorar la Productividad de Hortalizas en Regiones Productoras de Bolivia”

M. Sc. Ariel Santivañez Aguilar Ph. D.
Ing. Marco Antonio Varias Alvarez
Ing. José Antonio Orellana Ricaldez
Ing. Henry Murillo Guzmán
Ing. Irene Mercedes Gutierrez Limachi
Ing. Raul Villegas Sanabria
Ing. Ran Wara Onishi Gutierrez
Ing. Milka Orellana Huarachi
Ing. Edgar Brayan Castillo Pimienta
Ing. Anai Maritza Espejo Olmos
Ing. Cesar Hernan Guerrero Cocasapa
Ing. José Marcelo Reguerin López
Ing. Viviana Mujica Belmonte
Ing. Oscar Orlando Meneces Arias
Ing. Celso Simón Mamani Flores
Ing. Deborah Ruth Mayta Quispe
Ing. Martin Rolf Uyardo Torrico
Ing. Misael Fernández Pacheco
Ing. Roger Ernesto García Vallejos
Ing. Wilber Castro Sandoval
Ing. Fernando Fabricio Villca Quiroga
Ing. Yercio Milivoy Pozo Rocha
Ing. Ernesto Vasquez Ledezma
Ing. Erick Gonzalo Ortega
Arq. David Gutierrez Rosa
Ing. Juan Marcos Quinteros Ferrel
Lic. Andrea Ninoska Riveros Rossel
Lic. Catucia Velasquez Albornoz
Tec. Sup. Franz Rubén Ávila Berrios
Vladimir Alex Caspa Copa
Nely Flavia Cutipa Copa
Melissa Graciela Arispe Jaldin
Mayra Shirley Vallejos Soliz
Yessica Sanga Tinta
Fernanda María Torrez Suzaño
Cesar Angel Ledezma Jamira
Cristhian Daniel Cuba Aduviri

Impresión y diagramación: Instituto Nacional de Innovación Agropecuaria y Forestal - Proyecto Hortalizas

ISBN: 978-9917-9653-0-5

Deposito Legal: 4 - 1 - 660 - 2025 P.O.

Fotografías: Proyecto “Desarrollo de Tecnologías para Mejorar la Productividad de Hortalizas en Regiones Productoras de Bolivia”.

Diseño de impresión: El Instituto Nacional de Innovación Agropecuaria y Forestal promueve el uso justo de este documento.

PRESENTACIÓN

El Instituto Nacional de Innovación Agrícola y Forestal (INIAF) fue creado mediante Decreto Supremo N° 29611 el 25 de junio de 2008. Es una institución descentralizada bajo tuición del Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras (MDRyT) y tiene como mandato generar tecnologías, establecer lineamientos y gestionar políticas públicas de innovación agropecuaria y forestal, con la finalidad de contribuir a la seguridad alimentaria con soberanía.

El Programa Nacional de Apoyo a la Producción y Comercialización de Hortalizas nace como respuesta a la necesidad del Estado Plurinacional de Bolivia de cubrir la demanda de producción de hortalizas para satisfacer al mercado nacional con productos básicos de la canasta familiar. Este programa fomenta la producción primaria de hortalizas — como cebolla, zanahoria, tomate, haba y arveja— mediante la innovación tecnológica, la sanidad e inocuidad agrícola, y el acceso a mercados y comercialización. En su ejecución, intervienen el Servicio Nacional de Sanidad Agropecuaria e Inocuidad Alimentaria (SENASAG), la Institución Pública Desconcentrada Soberanía Alimentaria (IPDSA) y el propio INIAF.

El proyecto “Desarrollo de Tecnologías para Mejorar la Productividad de Hortalizas en Regiones Productoras de Bolivia”, ejecutado por el INIAF, tiene como objetivo fortalecer las capacidades productivas de los productores de cebolla, tomate, zanahoria, haba y arveja. Esto se realiza mediante la aplicación de tecnologías agrícolas que contribuyan a mejorar los índices de productividad e incrementar los rendimientos, en apoyo a la seguridad alimentaria.

Este documento demuestra experiencias exitosas de productores que fueron capacitados en el marco del proyecto, evidenciando la adopción efectiva de tecnologías y prácticas mejoradas en el cultivo de hortalizas. Los testimonios y casos aquí presentados validan el impacto de la intervención del INIAF, demostrando mejoras tangibles en la productividad, la calidad de los productos y, consecuentemente, en los ingresos económicos y la calidad de vida de las familias productoras, contribuyendo así al objetivo central de seguridad alimentaria con soberanía.

Windson July Martinez, Ph.D.
Director General Ejecutivo INIAF

CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN.....	1
2. ENFOQUE DEL TRABAJO.....	1
2.1. ¿Quién es un promotor líder?.....	2
2.2. Rol del promotor líder en la producción de hortalizas.....	2
2.3. La Escuela de Campo como metodología para formar promotores líderes.....	2
3. METODOLOGÍA.....	3
3.1. Conformación del equipo instructor.....	3
3.2. Establecimiento de normas para garantizar el proceso de capacitación.....	4
4. DESARROLLO DE ACTIVIDADES.....	4
4.1. De los contenidos modulares.....	4
4.2. Días de campo.....	5
4.3. Elaboración de material divulgativo.....	6
4.4. Evaluación final de conocimientos.....	6
5. ALCANCE EN LA FORMACIÓN DE PROMOTORES LÍDERES.....	7
6. PARTICIPANTES.....	8
6.1. Productores líderes.....	8
6.2. Participantes por institución.....	11
6.3. Participación por género.....	12
7. ENTREGA DE CERTIFICADOS A PROMOTORES LÍDERES FORMADOS.....	12
8. LOGROS ALCANZADOS.....	15
9. CONCLUSIONES.....	16
10. TESTIMONIOS.....	17

EXPERIENCIAS EXITOSAS EN LA FORMACIÓN DE PROMOTORES LÍDERES EN PRODUCCIÓN DE HORTALIZAS



1. INTRODUCCIÓN

En nuestro país, la horticultura se desarrolla en diversos pisos ecológicos, lo que genera problemáticas y demandas tecnológicas específicas en cada región para incrementar sus rendimientos. Dentro de este complejo productivo vulnerable, las principales limitantes que afectan la productividad son: a) la demanda insatisfecha de semilla de calidad; b) el alto costo de la semilla importada; c) la presencia de plagas y enfermedades; y d) la insuficiente asistencia técnica y capacitación dirigida a los pequeños y medianos productores.

En este contexto el Proyecto “Desarrollo de Tecnologías para Mejorar la Productividad de Hortalizas, en Regiones Productoras de Bolivia”, generó y transfirió tecnologías a productores de hortalizas para optimizar la producción y rendimientos del sector hortícola. Esta memoria sintetiza las experiencias exitosas adquiridas en el proceso de formación de promotores líderes, ejecutado desde el año 2022 hasta 2025. Los protagonistas principales fueron productores líderes de 23 municipios de los departamentos de La Paz, Potosí, Chuquisaca, Tarija y Cochabamba, quienes fortalecieron sus capacidades en el cultivo de cebolla, zanahoria, tomate, haba y arveja.



Esta iniciativa fue posible gracias a la cooperación del Estado Plurinacional de Bolivia y ejecutado por el Instituto Nacional de Innovación Agropecuaria y Forestal (INIAF), permitiendo la implementación del Plan de capacitación especializado para la formación de promotores líderes.

El objetivo fue capacitar y dotar de herramientas técnicas a productores líderes (promotores), con el fin de que repliquen y faciliten la transferencia de las innovaciones tecnológicas, validadas y desarrolladas por el Proyecto Hortalizas, en los rubros priorizados.

La capacitación de los promotores se implementó mediante cursos teórico-prácticos que emplearon la metodología “aprender haciendo”, dicha dinámica permitió, el intercambio de experiencias y conocimientos entre los participantes, para luego consolidar los aportes tecnológicos.

2. ENFOQUE DEL TRABAJO

El diseño de los talleres de formación de promotores líderes, se consolidó a través de un proceso participativo, con el objetivo de que la planificación de respuesta a las necesidades y requerimientos de los productores.

El proceso comenzó con la definición del promotor líder y su rol en la producción de hortalizas, para precisar la metodología de intervención más adecuada.



Foto 1 y 2. Talleres de capacitación para formación de promotores líderes, en los municipios de Luribay y Achocalla del departamento de La Paz – 2023.



2.1. ¿Quién es un promotor líder?

Los promotores líderes son agricultores seleccionados en sus comunidades para impulsar el mejoramiento productivo. Su rol es implementar innovaciones, servir como ejemplo y motivar a otros productores locales para adoptar prácticas beneficiosas. La selección de los promotores se basó en los siguientes criterios:

- Pertenencia y arraigo: Ser miembro activo de una asociación o comunidad del municipio beneficiario del Programa Nacional de Hortalizas.
- Excelencia técnica: Demostrar la aplicación de procesos adecuados y eficientes en la producción de hortalizas en su propia parcela.
- Liderazgo y reconocimiento: Poseer cualidades de líder y contar con el respeto y la aceptación de su organización y comunidad.
- Aptitud pedagógica y colaborativa: Mostrar pre disposición y capacidad para aprender, enseñar, apoyar y compartir conocimientos con otros productores.
- Habilidades básicas y respeto: Tener la capacidad de leer, escribir y realizar operaciones matemáticas básicas, además de ser respetuoso de las opiniones ajenas.
- Compromiso y disponibilidad: Aceptar participar en la totalidad de las sesiones de capacitación programadas.
- Apertura a la innovación: Mostrar receptividad y actitud positiva hacia la adopción de nuevos cambios tecnológicos.

2.2. Rol del promotor líder en la producción de hortalizas.

El promotor líder tiene las siguientes responsabilidades:

- Planificación: Diseñar y planificar la implementación de parcelas demostrativas de hortalizas dentro su comunidad.
- Innovación: Adoptar y aplicar innovaciones tecnológicas validadas en su parcela, sirviendo como ejemplo para otros productores.
- Capacitación: Facilitar sesiones de capacitación y transferencia de conocimientos dirigidos a productores, con prioridad para los miembros de su organización y comunidad.
- Participación: Involucrarse de manera activa y constante en todos los eventos de capacitación, talleres y sesiones de asistencia técnica programados por el proyecto.
- Desarrollo de capacidades: Contribuir de forma proactiva al fortalecimiento y la construcción de capacidades técnicas locales para alcanzar un desarrollo sostenible.
- Sostenibilidad: Implementar prácticas productivas sostenibles y amigables con el medio ambiente.
- Difusión: Promover activamente el uso de alternativas tecnológicas para un manejo agroecológico y eficiente de las parcelas de producción.
- Asesoría: Brindar asesoría y apoyo continuo a sus compañeros productores en la identificación y solución de problemas, apoyándolos en la toma de decisiones informadas para el cultivo de hortalizas.

2.3. La escuela de campo como metodología para formar promotores líderes.

El proyecto Hortalizas prioriza el fortalecimiento de capacidades, un pilar clave para dar sostenibilidad y continuidad a la transferencia y adopción de las tecnologías.

Para ello, las comunidades seleccionaron a productores líderes entre sus miembros para formarlos como promotores del Programa Nacional de Hortalizas. Su función es acompañar y asesorar técnicamente a los agricultores en localidades en la producción de hortalizas.

Como estrategia central para la capacitación, se emplea la metodología de Escuelas de Campo (ECA), una alternativa pedagógica que ha demostrado ser exitosa en el fortalecimiento de capacidades y en la adopción de nuevas tecnologías por parte de los productores.

La metodología de la Escuela de Campo (ECA) se fundamenta en el aprendizaje experiencial y la experimentación, mediante los cuales los participantes descubrieron por sí mismos conceptos, métodos y prácticas agrícolas. Utilizando la unidad productiva (la parcela) como el espacio principal y la herramienta fundamental para el proceso de enseñanza-aprendizaje.

3. METODOLOGÍA

La metodología de formación para promotores se diseñó a partir del contexto y las necesidades específicas de los promotores, su comunidad y el cultivo de hortalizas. Su objetivo principal fue desarrollar las habilidades y conocimientos necesarios para que puedan desempeñar su rol con efectividad.

El plan de capacitación para promotores se estableció como el documento rector para todas las actividades de formación ejecutadas durante el proyecto (2021-2025). Su implementación se guió por valores y principios fundamentales como el trabajo en equipo, la cooperación mutua, la asociatividad, la solidaridad, la participación comunitaria y el compromiso con el trabajo. Asimismo, se fundamentó en el respeto y la valoración de los conocimientos previos de los productores líderes.

El proceso de formación de promotores integró los conocimientos previos de los productores líderes e incluyó las siguientes actividades:



Conformación del grupo: Las organizaciones nominaron a los productores que cumplían con los criterios de selección establecidos. Cada postulante se comprometió formalmente a participar en la totalidad del programa.

Socialización de la metodología: Se informó detalladamente a los productores seleccionados sobre la metodología de trabajo y se realizó el registro oficial de los participantes.



Diagnóstico y diseño curricular: Se estableció una línea base y se realizó un diagnóstico participativo sobre los cultivos de interés. Esta información definió el contenido curricular específico para cada sesión de capacitación.

Planificación logística: Junto con el grupo, se analizaron y seleccionaron los lugares idóneos para llevar a cabo las sesiones teóricas y prácticas de cada módulo.



Ejecución de la capacitación: Se desarrollaron todos los módulos de capacitación diseñados, combinando componentes teóricos y aplicados.

Validación y evaluación: Se realizaron Días de Campo para validar los aprendizajes en contexto real y se aplicaron instrumentos de evaluación para medir la asimilación de conocimientos.



Ceremonia de clausura: El proceso culminó con un evento de entrega de certificados que acreditó la formación de los nuevos promotores líderes.

3.1. Establecimiento de normas para garantizar el proceso de capacitación.

Para garantizar un ambiente de convivencia armónico y el óptimo desarrollo de las sesiones, se establecieron de manera participativa las siguientes normas y responsabilidades:

- Puntualidad y asistencia: Compromiso de asistencia continua y puntual a todas las sesiones, con un horario de inicio definido y respetado por todos.
- Participación activa: Involucramiento proactivo en las discusiones, actividades prácticas y trabajo colaborativo.
- Réplica y práctica: Aplicación de los conocimientos adquiridos en las parcelas propias para reforzar el aprendizaje y servir como ejemplo.
- Planificación: Organización y planificación conjunta de las actividades a desarrollar.
- Consecuencias por incumplimiento: En caso de inasistencias o retardos injustificados, se aplicaron medidas correctivas de carácter formativo (no económicas).

4. DESARROLLO DE ACTIVIDADES.

El programa de formación se desarrolló a lo largo de 24 horas lectivas, organizadas en tres módulos. La planificación del cronograma, con una periodicidad variable de 15 a 30 días, se consensuó con cada grupo y se sincronizó con las fases del ciclo productivo del cultivo en las parcelas para maximizar su relevancia práctica.

4.1. De los contenidos modulares.

Los contenidos se organizaron en tres módulos, como se especifica a continuación:

MODULO I "PREPARACIÓN DE TERRENO, SIEMBRA Y ALMACIGO"

- El suelo y su manejo.
- Manejo y conservación de suelos.
- Erosión.
- Preparación del terreno para el establecimiento del cultivo.
- Almacigo de tomate en bandejas.
- Preparación de sustrato.
- Desinfección de sustrato.
- Siembra, manejo de las plántulas y trasplante.
- Características de una buena semilla.
- Semilla certificada, semilla fiscalizada.
- Sistema Nacional de semillas.
- Norma general de semillas.
- Servicio de certificación y fiscalización de semillas.
- Control de comercio de semillas.
- Categorías de semillas.

MODULO II "MANEJO DE CULTIVO Y TECNOLOGÍAS APLICADAS"

- Riego.
- Sistemas de riego, eficiencia de riego.
- Problemas asociados al riego.
- Manejo y aplicación de fertilizantes.
- Tipos de fertilizantes y estadios fisiológicos.
- Control de malezas.
- Tipos de control y estadio fisiológico.
- Tecnologías propuestas para mejorar la productividad del cultivo.
- Cosecha.
- Postcosecha.
- Acondicionamiento, selección y embalaje.

MODULO III "MANEJO DE PLAGAS Y TECNOLOGÍAS APLICADAS"

- Conceptos generales de Manejo Integrado de Plagas - MIP.
- Identificación de principales plagas.
- Que son los plaguicidas.
- Tipos de control y estados fenológicos.
- Identificación de principales enfermedades.
- Enfermedades bacterianas.
- Enfermedades fungosas.
- Enfermedades virales.
- Métodos de control.
- Medidas preventivas para el control de plagas.
- Medidas curativas para el control de enfermedades.
- Manejo de residuos orgánicos e inorgánicos y su disposición final.
- Manejo integrado de micro - organismos eficientes (EM).
- Peletizado de la semilla para la prevención de enfermedades del suelo.
- Uso y manejo de productos alternativos órgano-biológicos, feromonas y trampas delta - dosis y aplicaciones.
- Calibración de mochila, uso de bajo volumen en mochila JACTO.
- Elaboración de trampas amarillas.

4.1. Días de campo.

Como actividad de cierre y divulgación de los resultados, se organizó un Día de Campo en las instalaciones del Centro Nacional de Producción de Semillas de Hortalizas (CNPSH) del INIAF, ubicado en el municipio de Sipe Sipe, departamento de Cochabamba.

El evento, programado tras la culminación de los tres módulos formativos, permitió a los promotores conocer y compartir alternativas tecnológicas avanzadas. La logística y fecha de la visita se coordinó conjuntamente con los técnicos de los Gobiernos Autónomos Municipales (GAMs) el programa y los promotores de los diferentes municipios.

En la visita al CNPSH, los promotores fortalecieron sus conocimientos en la producción de plantines de tomate y cebolla.



Fotos 3 y 4. Siembra en bandejas multiceldas para la producción de plantines de tomate, CNPSH – julio 2025.



También pudieron conocer todo el proceso de beneficiado de semilla de hortalizas con la visita a la planta beneficiado de semillas de hortalizas.



Fotos 5 y 6. Visita a la planta de beneficiado de semillas de hortalizas, – CNPSH, julio 2025.



Así mismo, durante el recorrido por el CNPSH, los promotores visitaron parcelas de investigación del proyecto, con la finalidad de generar y validar tecnologías para mejorar la producción de hortalizas.



Fotos 7 y 8. Visita a parcelas de investigación del proyecto hortalizas, CNPSH – julio 2025.



4.3. Elaboración de material divulgativo.

Para apoyar el proceso de formación, se elaboró material divulgativo especializado en innovaciones tecnológicas para el sector hortícola boliviano. Entre los productos desarrollados destacan manuales de producción de tomate, cebolla y zanahoria, así como trípticos informativos sobre tecnologías aplicables a cinco cultivos: tomate, cebolla, zanahoria, haba y arveja.



Foto 9. Presentación del material divulgativo elaborado para la difusión de tecnologías del Proyecto Hortalizas.

4.4. Evaluación final de conocimientos.

Se realizó una evaluación de competencias que midió no solo la comprensión conceptual, sino especialmente la aplicación práctica de los conocimientos en escenarios reales de resolución de problemas.

Al finalizar cada evento de capacitación, se implementó un sistema de evaluación con dos objetivos específicos:

- **Evaluación de aprendizaje:** Medir el grado de comprensión y asimilación de los contenidos impartidos mediante un instrumento de preguntas y respuestas. Los resultados confirmaron la adecuada absorción de los temas por parte de todos los participantes.
- **Evaluación metodológica:** Valorar la efectividad de la modalidad de exposición, la calidad de las presentaciones y la idoneidad del material didáctico utilizado. Los resultados indicaron que las exposiciones fueron claras y que los temas tratados resultaron relevantes para los participantes.

Es importante señalar que los productores participantes ya habían formado parte de un proceso continuo de asistencia técnica y capacitación en horticultura. Este historial formativo previo se vio reflejado en el elevado conocimiento inicial que mostraron en la evaluación diagnóstica.

5. ALCANCE EN LA FORMACIÓN DE PROMOTORES.

Se implementó exitosamente el plan de capacitación para 480 promotores agrícolas, formados a partir de productores líderes de 180 comunidades pertenecientes a 23 municipios de los departamentos de La Paz, Potosí, Cochabamba, Tarija y Chuquisaca. El detalle de esta implementación se presenta a continuación:

Tabla 1.

Distribución de promotores formados, por gestión, departamento, municipio y género.

GESTION	DEPARTAMENTO	PROVINCIA	MUNICIPIO	Nº COMUNIDADES	Nº DE PROMOTORES CAPACITADOS	VARONES	MUJERES
2023	La Paz	Aroma	Patacamaya	5	14	6	8
		Loayza	Luribay	17	17	14	3
			Sapahaqui	7	8	7	1
		Murillo	Achocalla	11	23	1	22
			Mecapaca	7	10	2	8
			Palca	14	31	4	27
	TOTAL GESTION 2023			61	103	34	69
2024	La Paz	Larecaja	Sorata	11	16	11	5
		Nor Yungas	Coroico	7	13	5	8
		Omasuyos	Achacachi	8	14	9	5
		TOTALES LA PAZ		26	43	25	18
	Potosí	Nor Chichas	Cotagaita	19	45	38	7
		Sud Chichas	Tupiza	12	30	11	19
		Modesto Omiste	Villazon	1	9	5	4
		Nor Chichas	Vitichi	5	26	17	9
		TOTALES POTOSI		37	110	71	39
		Tarija	Méndez	El Puente	5	22	15
	Méndez		San Lorenzo	6	65	35	30
	TOTALES TARIJA		11	87	50	37	
	Cochabamba	Capinota	Sicaya	3	5	2	3
		Quillacollo	Sipe Sipe	7	19	13	6
		Mizque	Mizque	13	24	14	10
		TOTALES COCHABAMBA		23	48	29	19
TOTAL GESTION 2024			97	288	175	113	
2025	La Paz	Aroma	Ayo Ayo	8	16	10	6
		Manco Kapac	Copacabana	7	15	5	10
		Loayza	Cairoma	2	28	15	13
		TOTALES LA PAZ		17	59	30	29
	Tarija	Arce	Padcaya	1	17	9	8
		TOTALES TARIJA		1	17	9	8
	Chuquisaca	Sud Cinti	Las Carreras	4	13	8	5
		TOTALES CHUQUISACA		4	13	8	5
TOTAL GESTION 2025			22	89	47	42	
TOTALES			180	480			
TOTAL PROMOTORES						256	224
%						53	47

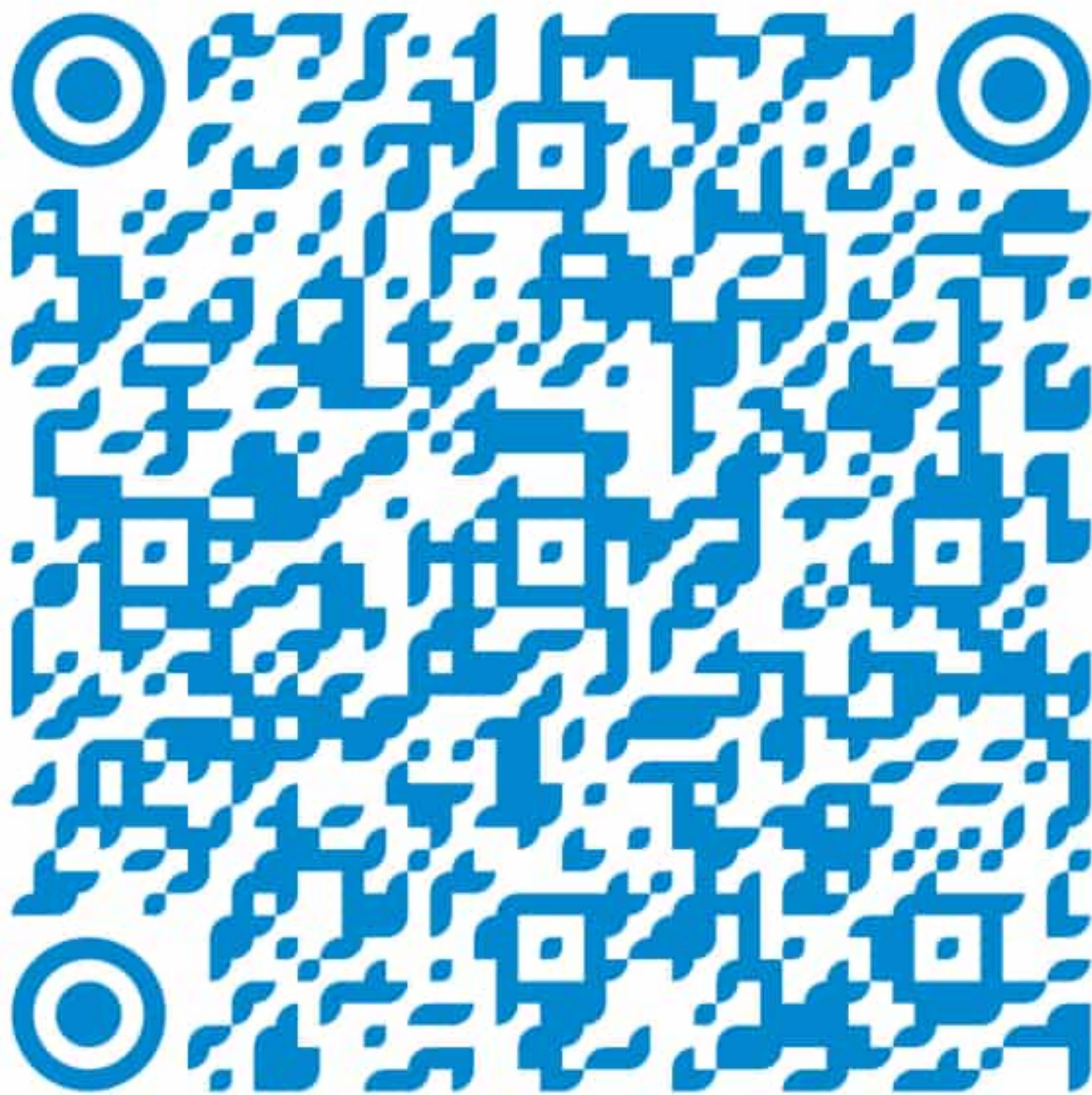


Figura 1. Promotores formados por gestión (2023 – 2025).



6. PARTICIPANTES

6.1. Productores líderes

Un total de 480 promotores, seleccionados entre productores líderes de 180 comunidades, fueron capacitados en técnicas de producción hortícola. Los municipios participantes fueron:

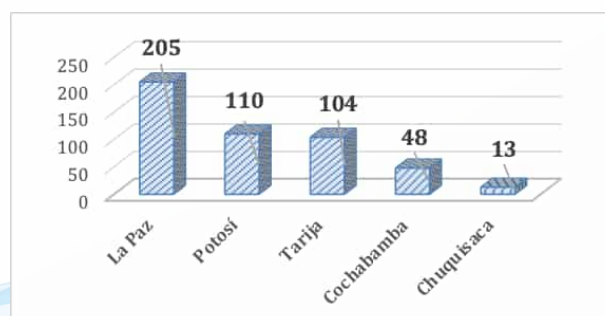
- Departamento de La Paz: Luribay, Sapahaqui, Patacamaya, Palca, Mecapaca, Achocalla, Coroico, Achacachi, Sorata, Ayo Ayo, Copacabana y Cairoma.
- Departamento de Potosí: Tupiza, Cotagaita, Villazón y Vitichi.
- Departamento de Tarija: El Puente, San Lorenzo y Padcaya.
- Departamento de Cochabamba: Sicaya, Sipe Sipe y Mizque.
- Departamento de Chuquisaca: Las Carreras.

Tabla 2.

Distribución de promotores formados por departamento.

Nº	DEPTO.	Nº DE PROVINCIAS	Nº DE MUNICIPIOS	Nº COMUNIDADES	Nº DE PROMOTORES CAPACITADOS	VARONES	MUJERES
1	La Paz	7	12	104	205	89	116
2	Potosí	4	4	37	110	71	39
3	Tarija	3	3	12	104	59	45
4	Cochabamba	3	3	23	48	29	19
5	Chuquisaca	1	1	4	13	8	5
TOTALES		18	23	180	480		
TOTAL, PROMOTORES POR GENERO						256	224
%						53	47

Figura 2. Promotores formados por departamento.



Fotos 10, 11, 12 y 13. Eventos de capacitación a promotores del departamento de La Paz.



Fotos 14, 15, 16, 17. Eventos de capacitación a promotores del departamento de Potosí.



Fotos 18, 19, 20, 21. Eventos de capacitación a promotores del departamento de Tarija.



Fotos 22, 23, 24, 25. Eventos de capacitación a promotores del departamento de Chuquisaca.



Fotos 26, 27, 28, 29. Eventos de capacitación del departamento de Cochabamba.

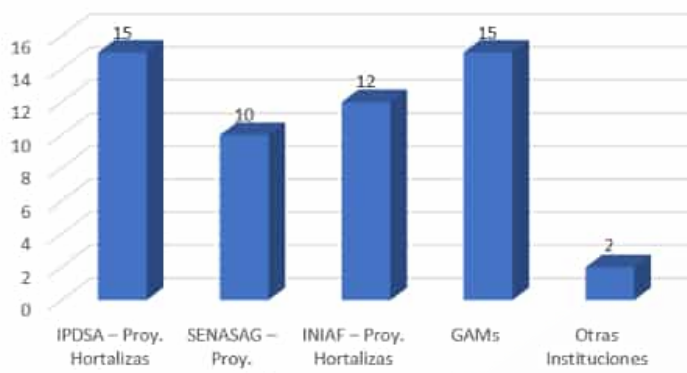


6.2. Participantes por institución

Un total de 54 técnicos de instituciones coejecutoras del Programa Nacional de Hortalizas participaron en los eventos de formación de promotores realizados en los departamentos de La Paz, Potosí, Tarija, Chuquisaca y Cochabamba. La distribución por institución fue la siguiente:

- IPDSA: 15 técnicos.
- SENASAG: 10 técnicos.
- INIAF: 11 técnicos + 1 especialista en MIP.
- Gobiernos Autónomos Municipales (GAMs): 15 técnicos.
- Otras instituciones (PROINPA): 2 técnicos.

Figura 3. Participación institucional.



6.3. Participación por género.

En la Tabla 4 se detalla la participación de 256 hombres y 224 mujeres que fortalecieron sus conocimientos en mejora de la producción hortícola durante la formación de promotores.

Tabla 3.

Participantes en eventos de capacitación de formación de promotores, según el género (hombres y mujeres).

GENERO	PARTICIPANTES	PORCENTAJE (%)
Varones	256	53%
Mujeres	224	47%
TOTAL	480	100 %

Figura 4. Porcentaje de participantes por género.



La Tabla 4 y la Figura 4 muestran la distribución porcentual de participación por género en la formación de promotores: 53% hombres frente a un 47% de mujeres, evidenciando una excelente participación de mujeres líderes.

7. ENTREGA DE CERTIFICADOS A PROMOTORES LÍDERES FORMADOS.

Una vez cumplido todos los componentes metodológicos del programa, se procedió a la entrega de certificados a los promotores del Programa Nacional de Hortalizas. Esta certificación se otorgó conforme al cumplimiento de criterios de evaluación establecidos al inicio de la capacitación, que incluyeron: asistencia regular, nivel mínimo de aprendizaje alcanzado y participación activa en las actividades teórico-prácticas.

La ceremonia de entrega de certificados se coordinó conjuntamente con los técnicos de los Gobiernos Autónomos Municipales (GAMs), las instituciones coejecutoras del Programa Nacional de Hortalizas y los responsables de cada proyecto.

Cabe destacar que todos los certificados fueron visados por el Coordinador Nacional del Programa Hortalizas IPDSA, el responsable del Proyecto Hortalizas del SENASAG y el responsable del Proyecto Hortalizas del INIAF, lo que otorga validez institucional al proceso de certificación.

Fotos 30 y 31. Acto de entrega de certificados a promotores formados de los municipios de Luribay y Sapahaqui del departamento de La Paz, CNPSH – Cochabamba Bolivia, 2024.



Fotos 32, 33 y 34. Acto de entrega de certificados a promotores formados de los municipios de Cairoma, Patacamaya, Ayo Ayo y Copacabana del departamento de La Paz, CNPSH – Cochabamba Bolivia - 2025.



Fotos 35 y 36. Acto de entrega de certificados a promotores formados de los municipios de El Puente (Dpto. Tarija) y Las Carreras (Depto. Chuquisaca), julio 2025.



Fotos 37 y 38. Acto de entrega de certificados a promotores formados del municipio de Vitichi del departamento de Potosí - 2025.



8. RESULTADOS DE LA FORMACIÓN DE PROMOTORES LÍDERES.

Los resultados de esta experiencia, sintetizados en el presente documento, evidencian los principales logros alcanzados en la implementación del proceso de formación de promotores líderes en el marco del Proyecto Hortalizas. Entre los más relevantes destacan:

a) Capacitación Técnica Integral:

480 promotores (hombres y mujeres) de 23 municipios en 5 departamentos de Bolivia fueron capacitados en:

- Manejo y conservación de suelos.
- Producción de plántulas y uso de semilla certificada.
- Manejo integrado de plagas en cultivos hortícolas.

- Técnicas agronómicas avanzadas.
- Tecnologías para mejorar producción y productividad.

b) Formación Práctica Especializada

Los promotores desarrollaron competencias prácticas en:

- Determinación de textura de suelos.
- Sistemas de tutoraje para cultivo de tomate.
- Elaboración de trampas con feromonas.
- Calibración de equipos para aplicación fitosanitaria.

c) Transferencia Tecnológica

- 480 promotores implementan activamente la difusión de innovaciones tecnológicas validadas por el Proyecto Hortalizas en rubros priorizados.

d) Participación Equitativa

- La participación femenina alcanzó el 47% del total de promotores certificados a nivel nacional.

e) Cobertura y Representatividad

- Se fortaleció técnicamente al menos a un productor líder por comunidad en municipios beneficiarios.

f) Efectividad Pedagógica

Los contenidos temáticos fueron asimilados la relevancia técnica para los participantes:

- Temáticas relevantes para los participantes.
- Metodologías de exposición adecuadas.
- Material didáctico pertinente.
- Presentaciones técnicas efectivas.

g) Fortalecimiento Institucional

Los técnicos de la IPDSA, SENASAG y GAMs fortalecieron sus capacidades en:

- Producción de plantines de calidad.
- Manejo agronómico de hortalizas.
- Tecnologías aplicadas al control de plagas.

Foto 39. Visita al CNPSH – INIAF por promotores de los municipios de Luribay, Sapahaqui (Dpto. La Paz), Sicaya y Sipe Sipe (Dpto de Cochabamba), Cochabamba – 2024.



Foto 40. Visita al CNPSH – INIAF por promotores de los municipios de Ayo Ayo, Cairoma, Patacamaya y Copacabana del departamento de La Paz, Cochabamba – 2025.



9. CONCLUSIONES

a) Enfoque Transformador

Todo proceso de capacitación genera transformaciones significativas en las personas, potenciando sus capacidades técnicas y prácticas.

b) Selección Participativa

La Institución Pública Desconcentrada Soberanía Alimentaria (IPDSA), como coordinadora del Programa Nacional de Hortalizas. Realizó la selección de participantes mediante un proceso participativo que involucró a:

- Líderes productores de las comunidades.
- Organizaciones de productores locales.

c) Cobertura Estratégica

Las actividades se enfocaron en capacitar al menos a un promotor o productor líder por comunidad en los municipios de cobertura del proyecto, garantizando representatividad territorial.

d) Metodología Activa

La capacitación combinó componentes teóricos y prácticos mediante:

- Dinámicas de aprendizaje experiencial.
- Intercambio de conocimientos locales.
- Aporte de innovaciones tecnológicas validadas.

e) Resultados Cuantitativos

Durante la ejecución del proyecto se formaron 480 promotores en 23 municipios de los departamentos de La Paz, Potosí, Cochabamba, Tarija y Chuquisaca.

f) Equidad de Género

La participación en la capacitación mostró un balance de género significativo:

- Hombres: 256 (53%)
- Mujeres: 224 (47%)

Ambos grupos fortalecieron sus conocimientos en producción hortícola.

g) Réplicas Comunitarias

La aplicación inmediata del aprendizaje mediante réplicas en parcelas demostrativas permitió:

- Consolidar conocimientos técnicos.
- Ampliar la difusión de tecnologías.
- Validar alternativas de manejo .

h) Fortalecimiento Institucional

Si bien existe un marco legal para la producción formal de semillas, fue crucial profundizar en:

- Control externo de calidad de semillas.
- Rol fiscalizador de la Dirección Nacional de Semillas del INIAF.
- Procesos de certificación y vigilancia fitosanitaria.

10. TESTIMONIOS

Julio Helguero Saravia – Comunidad de Mantecani, municipio de Patacamaya del departamento de La Paz – Bolivia.



"Hemos recibido capacitaciones, tanto práctica como teórica, entonces eso nos ayuda a nosotros fortalecer más nuestros conocimientos para mejorar nuestra producción de hortalizas."

Mirian Prieto Terán – Comunidad de Kusiraya municipio de Cairoma del departamento de La Paz.

"A diferencia de otras actividades, esta capacitación ha sido teórica y práctica y se realizó las prácticas en parcelas de producción de tomate, todos los conocimientos adquiridos en el aula han sido plasmados en el campo y es como nosotros aprendemos en el campo, enseñanza directa en la parcela."



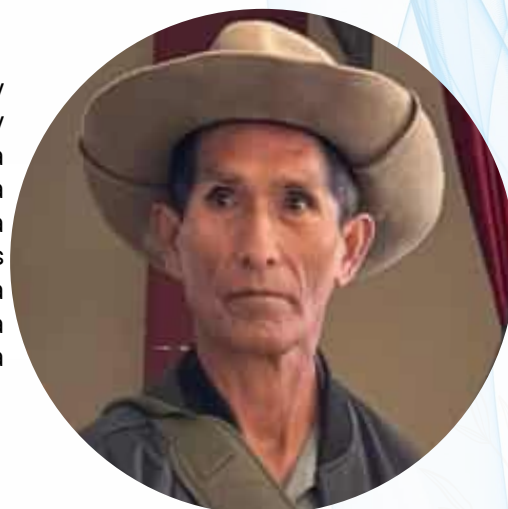
Graciela Ramos Huaranca – municipio de Copacabana del departamento de La Paz.



"Antes de las capacitaciones, nosotros producíamos de otra manera, no siempre nos iba bien, pero ahora con las capacitaciones tanto en la aula como en las parcelas de producción hemos aprendido acerca de nuevas tecnologías para producir mejor, entonces ahora tenemos buenos conocimientos para ser buenos productores de haba en mi municipio, como somos agricultores pequeños ya tenemos una experiencia para nuestra economía y futura generación".

"Javier Franz Mamani R. – Municipio de Mizque del departamento de Cochabamba.

"Antes de las capacitaciones, nosotros preparábamos la tierra y hacíamos nuestros almácigos casi al ojo, a veces nos salía bien y a veces no, perdíamos muchas plantitas y la cosecha no era la mejor. Pero ahora con lo aprendido en los módulos, tanto en la clase como en el campo, sabemos cómo darle una buena preparación al suelo y hacer un almácigo fuerte y sano. Entonces ahora tenemos la seguridad para producir nuestra propia planta de calidad, y como somos agricultores que empezamos desde la semilla, este conocimiento es la base para mejorar nuestra economía y para enseñar a los que vienen.



"Graciela Ramos Huaranca – Municipio de Sicaya departamento de Cochabamba.



"Para nosotros como mujeres productoras, a veces da miedo manipular los plaguicidas por lo peligroso que son. Con esta capacitación, primero perdimos el miedo porque nos explicaron con claridad la diferencia entre los orgánicos (los biológicos) y los químicos, y sobre todo, cómo protegernos al aplicarlos. Ya no vamos a hacer las mezclas a lo loco. Ahora tenemos ese conocimiento para cuidar mejor nuestras hortalizas, para que den más y de mejor calidad y lo principal para cuidar la salud de nuestras familias que son las que consumen lo que producimos. Es un aprendizaje para toda la vida."

Jhovany Solano Romero– municipio de Vitichi del departamento de Potosí.

"Agradecer al INIAF y a los técnicos por habernos capacitado, antes utilizábamos semillas comunes y dependíamos mucho de la lluvia, lo que hacía que la cosecha sea insegura, con la capacitación aprendimos a utilizar semilla certificada y sistemas de riego tecnificado. También nos enseñaron a manejar correctamente los fertilizantes y plaguicidas. Hoy tenemos más confianza en nuestro trabajo como productores."



Ayder Mazala Cabana – municipio de Villazón del departamento de Potosí.



"Yo producía hortalizas utilizando semillas comunes, riego tradicional, con las capacitaciones aprendimos nuevas tecnologías, como el uso de semilla certificada, riego tecnificado y el manejo adecuado de los insumos. Ahora sé cómo aplicar los fertilizantes y plaguicidas sin dañar la planta ni el suelo. Además, conocí el tomate Renacer, que me dio una buena producción. Esto es un gran avance para nosotros por eso estoy agradecidos al proyecto hortalizas del INIAF."

Rosaria Arce Lozano– municipio de Tupiza del departamento de Potosí.

"Antes de las capacitaciones trabajábamos a nuestra manera y no siempre nos iba bien. Ahora, gracias al INIAF, aprendimos a usar semilla certificada y manejar el riego tecnificado, lo que nos permite tener cultivos más uniformes y productivos. También conocimos la variedad de tomate Renacer, que es muy buena, y aprendimos a usar de forma correcta los fertilizantes y plaguicidas. Todo esto está mejorando nuestra producción y nuestra economía."





ISBN: 978-9917-9653-0-5



9 789917 965305



INIAF - MDRYT

El futuro está en el campo



www.iniaf.gob.bo

Dirección: Calle Cañada Strongest, Esquina Otero de la Vega, N° 1573. Teléfono: 2 2148913 - 2 2124404 - 2 2113629 - 2 2124341.