



Organización de las Naciones Unidas
para la Alimentación y la Agricultura



BANCO MUNDIAL
BIRF • AIF | GRUPO BANCO MUNDIAL



Convenio UTF – PROSAP

Proyecto de Desarrollo Institucional para la Inversión

ANEXO II: “AGRICULTURA DE LA PROVINCIA DE JUJUY”

APENDICE III: VALLES TEMPLADOS

DICIEMBRE de 2015

I. DESCRIPCIÓN GENERAL.....	3
✓ CLIMA.....	3
✓ SUELOS	5
II. SECTOR AGROPECUARIO.....	6
✓ AGRICULTURA.....	6
✓ TABACO.....	7
✓ PRODUCCIONES FRUTI-HORTÍCOLAS.....	7
✓ CAÑA DE AZÚCAR.....	10
✓ CULTIVO DE GRANOS	11
III. ESTRUCTURA AGRARIA	12
✓ TAMAÑO DE LAS EXPLOTACIONES	12
✓ ÍNDICE DE GINI.....	13
✓ TIPO DE MANO DE OBRA	13
✓ TIPO DE PRODUCTORES Y TENENCIA	13
✓ ORGANIZACIÓN DE PRODUCTORES.....	14
✓ SERVICIOS DE INVESTIGACIÓN Y EXTENSIÓN AGROPECUARIA	15
IV. METODOLOGÍA DE ANÁLISIS F.O.D.A	18

I. DESCRIPCIÓN GENERAL

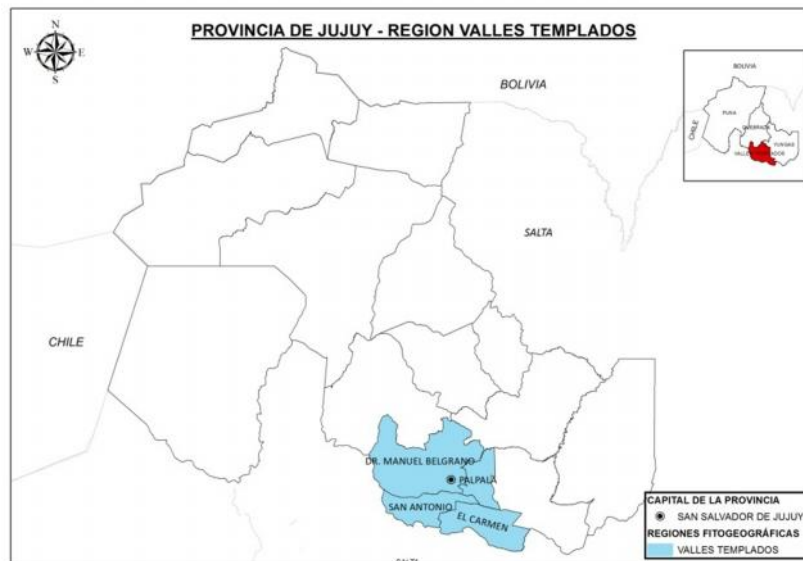
1. La Región de Valles Templados comprende los departamentos de Dr. Manuel Belgrano, Palpalá, El Carmen y San Antonio, su superficie representa el 7% del total provincial. La superficie de cada departamento se refleja en el cuadro siguiente.

Cuadro 1: Superficie de los departamentos de la Región Valles Templados

Departamento	Superficie (Ha)
Dr. Manuel Belgrano	1.917
Palpalá	467
El Carmen	912
San Antonio	690

Fuente: Elaboración propia en base a datos Censo 2010.

Figura 1: Departamentos que conforman la Región Valles Templados



Fuente: Elaboración propia en base a datos del IGN

✓ Clima

2. La región correspondiente al Valle Templado de Jujuy, es una región húmeda, de clima templado en invierno pero cálido en verano. Registra temperaturas medias relativamente bajas (20 °C para el mes más cálido y de 11 °C para el mes más frío), debido a su altura promedio de 1100 msnm.

3. En esta región las precipitaciones son fundamentalmente del tipo orográfica y en menor escala convectiva y por avances de frentes fríos. Los registros anuales de lluvia disminuyen a medida que nos alejamos de las serranías hacia el fondo de los valles.

4. Las altas temperaturas alcanzadas en los veranos en superficie, determinan la formación de nubes de desarrollo vertical: Los Cumulus Nimbus. Esto trae como consecuencia lluvias torrenciales y precipitaciones sólidas (granizo). Son típicas en los meses de noviembre y diciembre cuando comienza a ascender la temperatura y hay baja humedad ambiente.

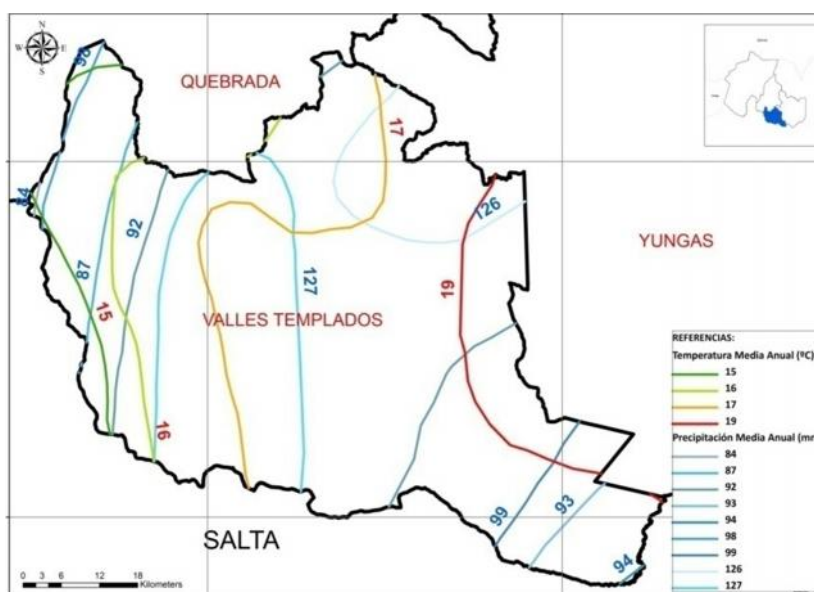
Cuadro 2: Precipitaciones medias mensuales y anuales de localidades de los Valles

Localidad	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Año
Guerrero	247	243	258	71	30	9	9	7	13	27	81	165	1158
Jujuy	200	177	136	44	15	9	9	7	11	41	74	141	861
León	211	192	131	37	11	6	6	4	7	36	78	151	869
Los Alisos	167	210	194	123	31	12	12	3	10	25	42	89	909
Los Nogales	267	259	202	87	25	11	11	9	20	52	114	201	1257
Pampa Blanca	115	124	101	26	8	1	1	2	4	25	41	94	543
Perico	144	141	98	31	6	3	3	3	5	25	46	96	600
Río Blanco	193	210	203	59	19	2	2	4	15	18	61	121	905
San Antonio	218	219	198	56	18	4	4	2	15	23	73	125	953
Santo Domingo	174	175	129	44	7	2	2	4	9	23	58	121	749
Gral. Savio - Pálpala	148	154	120	36	10	4	4	3	6	30	60	102	676
Veron, Maquinista.	136	134	93	35	12	6	6	2	4	32	51	95	603
Yala	204	190	131	41	8	5	5	3	9	36	75	140	844
El Carmen	153	133	106	26	11	5	5	2	7	31	82	121	680
El Cadillal	166	172	187	45	13	4	4	4	7	23	58	91	772

Fuente: Las Precipitaciones en el Norte Argentino - Bianchi - I.N.T.A.

5. La siguiente figura nos muestra el mapa de isohietas de la región.

Figura 2: Mapa de Isohietas en la región Valles Templados

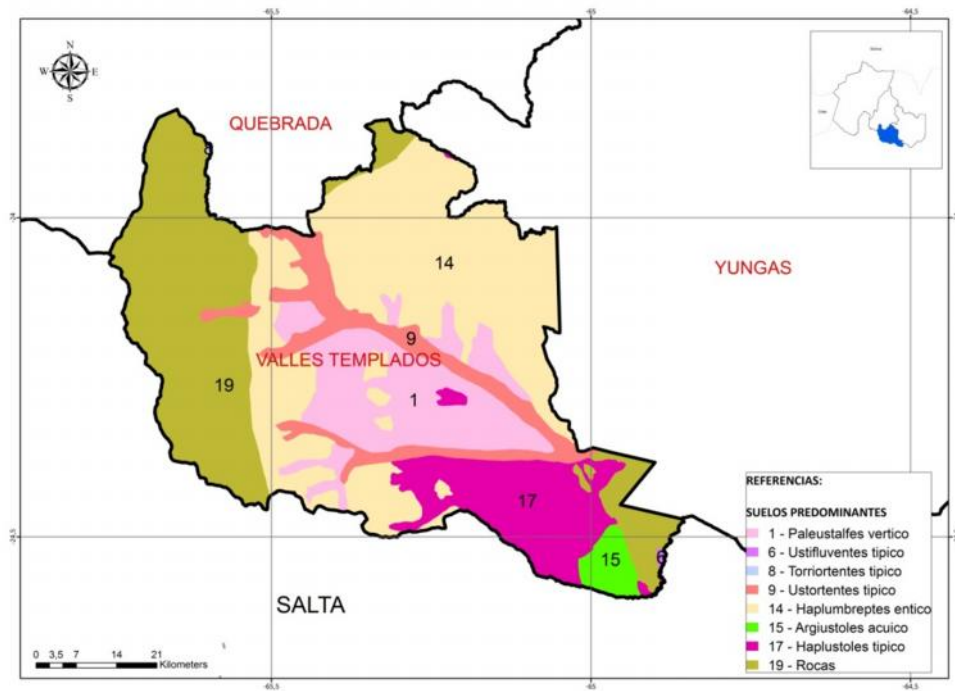


Fuente: Elaboración propia en base a datos Sistema Integrado de Información Agropecuaria

✓ Suelos

6. Según sistema de clasificación USDA, predominan suelos no aptos para la producción agropecuaria (Clase VIII – 33%). Los suelos no aptos para cultivos (pasturas naturales) representan el 25,9% (Clase VI); el 25,3% corresponde a suelos aptos para cultivos con pocas a severas limitaciones (Clase I – II – III - IV). El resto son suelos no aptos para cultivos: con reservas de flora y fauna (Clase V) y restringido a la explotación de campo natural y bosques (Clase VII).

Figura 3: Mapa de suelo de Valles Templados



Fuente: Elaboración propia en base a datos INTA

7. La clasificación de los suelos de la región se describe a continuación:

Figura 4: Clasificación de los suelos de la Región Valles Templados

LOCALIDAD (ASOCIACION)	ABREVIACION	CLASIFICACION F.A.O	CARACTERISTICAS GENERALES
SAN SALVADOR	Sev-Rj	Phaeozem calcareo	Clase de suelo D, no apto para agricultura si ganaderia y forestacion. A-AC-C. En zonas humedas A-B2T-B3-C.
SEVERINO-LOS AVALOS	Sev-Lv	Luvisol gleico	Cultivos clase C, limitacion de moderada a severas pero aun arables. A1-E-B2-BC-C.
PALPALA	Pp	Phaeozem haplico	Apto cultivos, no necesita manejo diferencial, ligera erosion e impedimento drenaje. A1-B2T-B3-C.
LOS ALISOS	Lal	Phaeozem luvico	Aptos cultivos, ligeras limitaciones de erosion y anegabilidad, drenaje y salinidad. A1-B2T-B3-C.
EL PAÑO	Ep	Planosol eutrico	Cultivos clases C, manejos adecuados para erosion y drenajes. A-E-B2T-B3-C.
EL REMATE	Er	Planosol solodico	Cultivo clase C, Practicas de manejos especiales para ligera limitantes de erosion y drenajes. A-E-B2T-C.
PERICO	Pe	Fluvisol eutrico	Cultivos clase B, pequeñas limitaciones, A-C-IIC2-IIIC3.
MONTERRICO	Mo	Fluvisol entrico	Cultivos clase B, ligeras a moderadas limitaciones de erosion y anegamiento. A-C-IIC2-IIIC3.
LA CAÑADA	Lcñ	Fluvisol entrico	Cultivos clase C, con limitaciones de moderadas a severas pero aun arables. A-C-IIC2-IIIC3.
CUARTEADERO	Cua	Phaeozem calcareo	Cultivos clases B-C, con moderadas a altas limitaciones de drenajes y salinidad. A1-B2T-B3-C.
ZAPALLAR	Za	Fluvisol calcareo	Cultivos clase C, con moderadas a altas limitaciones de drenajes y salinidad. A1-C1-IICCa.

Fuente: Suelos del NOA, Nadir y Chafatinos, INTA

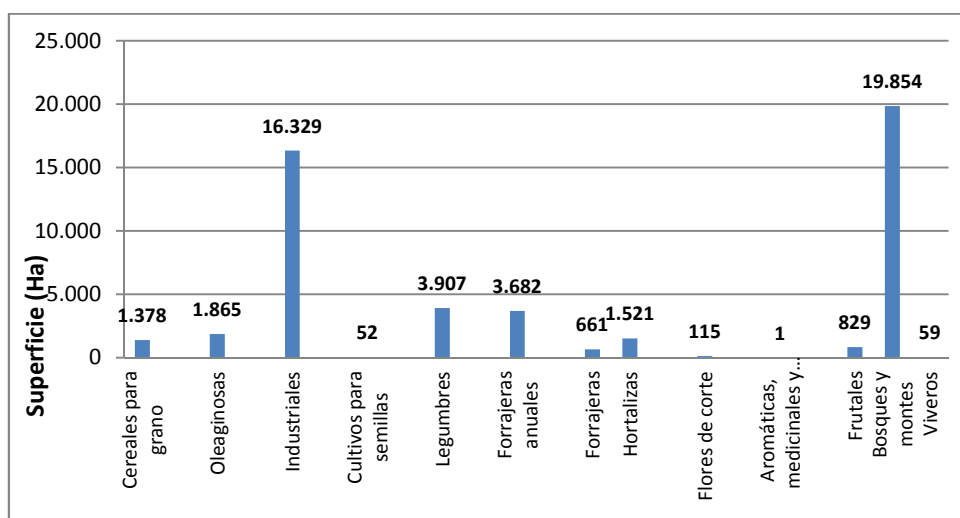
II. SECTOR AGROPECUARIO

8. En los Valles Templados se desarrollan todos los cultivos y se caracteriza por la mayor presencia de cultivos industriales (32%), principalmente tabaco.

✓ Agricultura

9. A partir de los datos del Censo Nacional Agropecuario del año 2008 la superficie cultivada, bajo riego y secano en la región de los Valles Templados es 50.251,3 Ha; siendo la regada de 31.505,40 Ha.

Figura 5: Superficie agrícola en secano y bajo riego del Valle Templado

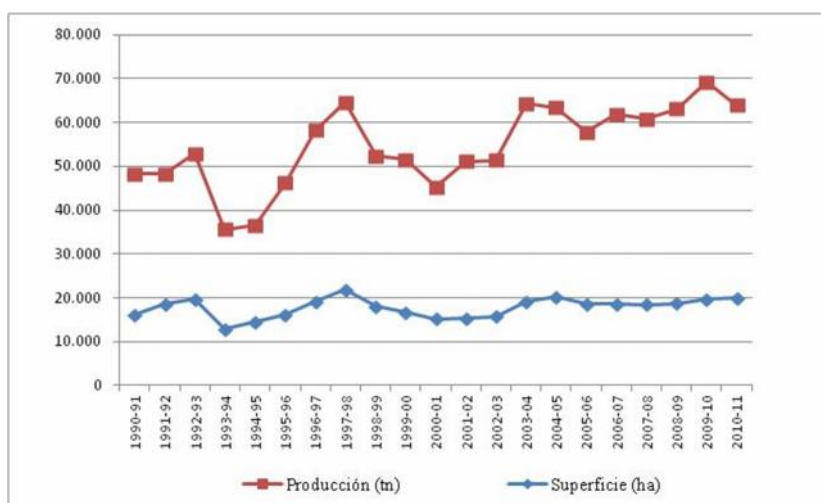


Fuente: Elaboración propia en base a datos C.N.A. 2008

✓ Tabaco

10. La actividad tabacalera se desarrolla fundamentalmente en esta región, los productores en su gran mayoría riegan con sistemas eficientes, y tienen seguridad en la disponibilidad de agua, ya que se trata de agua regulada proveniente del dique La Ciénaga y administrada por el Consorcio de Riego del Valle de los Pericos.

Figura 6: Cantidad de Toneladas (Tn) producidas y Superficie Implantada con Tabaco Virginia, por Total Provincia de Jujuy- Campañas 1990-91/2009-10



Fuente: División Tabaco. Ministerio de Producción - Secretaría de Desarrollo Productivo. Dirección Provincial de Desarrollo Agrícola y Forestal.

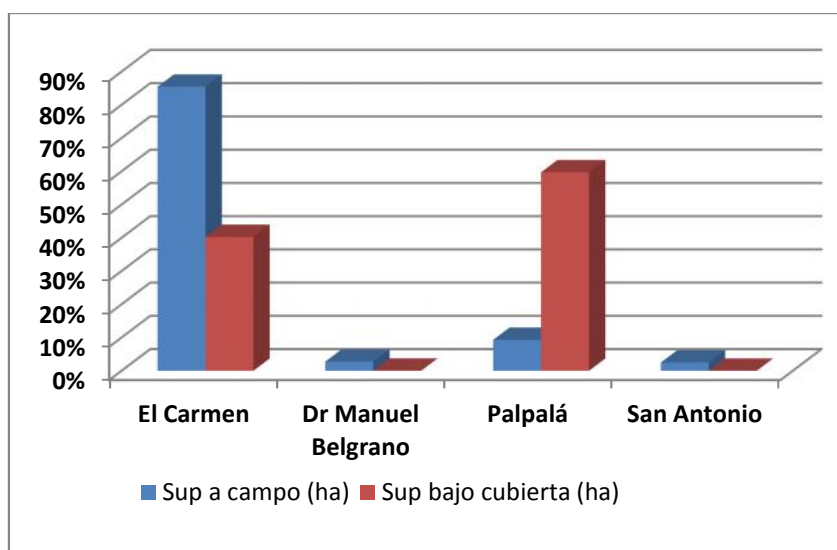
11. Esta actividad es el principal generador de ocupación de mano de obra del sector primario de la Provincia de Jujuy, desde la siembra, cosecha hasta el proceso de pre industrialización (clasificado), con un promedio de 130 jornales/Ha. Genera en la provincia 13.700 empleos directos, lo que justifica el importante impacto que en las economías provinciales y de las familias tiene la producción, además de la repercusión que los aportes del Fondo Especial del Tabaco alcanzan en cada provincia.

12. El 90% de la producción se realiza con riego por gravedad, siendo altamente dependiente del agua de riego para lograr altas productividades y buena calidad. Un déficit agudo durante el período de crecimiento activo afecta el peso de las hojas y su composición química.

✓ Producciones Fruti-Hortícolas

13. La horticultura es practicada en escala reducida y para satisfacer los mercados locales y regionales, con incorporación de tecnología introducida desde el tabaco. Los principales cultivos de la región son: ají, tomate, pimiento, papa, zapallito, chaucha, poroto, haba, choclo, berenjena y arveja. La superficie implantada con hortalizas a campo (1.498,70Ha) se concentra en el departamento El Carmen con el 85% y las hortalizas bajo cubierta (100.480m²) se reparten entre el departamento de Palpalá (60%) y El Carmen (40%).

Figura 7: Porcentaje de superficie implantada a campo y bajo cubierta

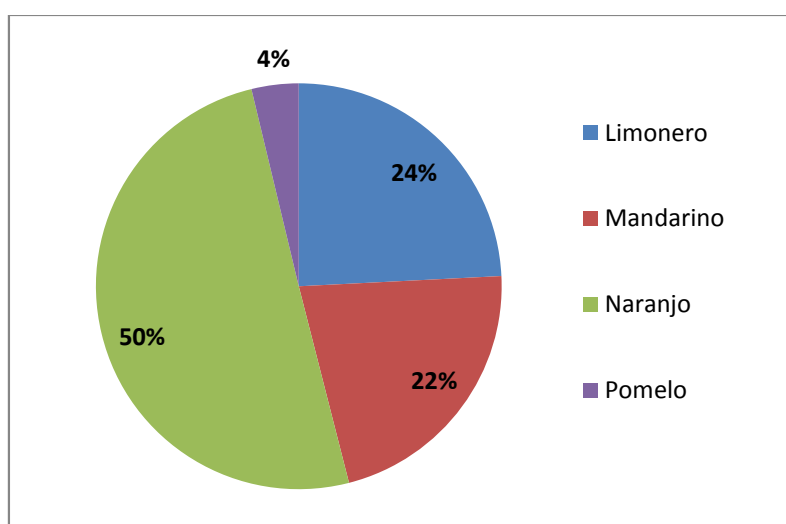


Fuente: Elaboración propia en base a datos C.N.A. 2008

14. Los Pequeños Productores Hortícolas (EAP < 5 Ha) representan el 25% de la superficie cultivada en los Valles Templados; la mayoría son propietarios y en menor proporción son arrendatarios. El tipo de mano de obra que emplean es familiar (productor y/o su familia).

15. La producción de Cítricos (naranja, mandarina, limón y pomelo) se ubica en los Valles Templados y Subtropicales. Se producen bajo riego por gravedad; y la principal producción es la del naranjo representando el 50%, seguido por mandarina, limón y pomelo.

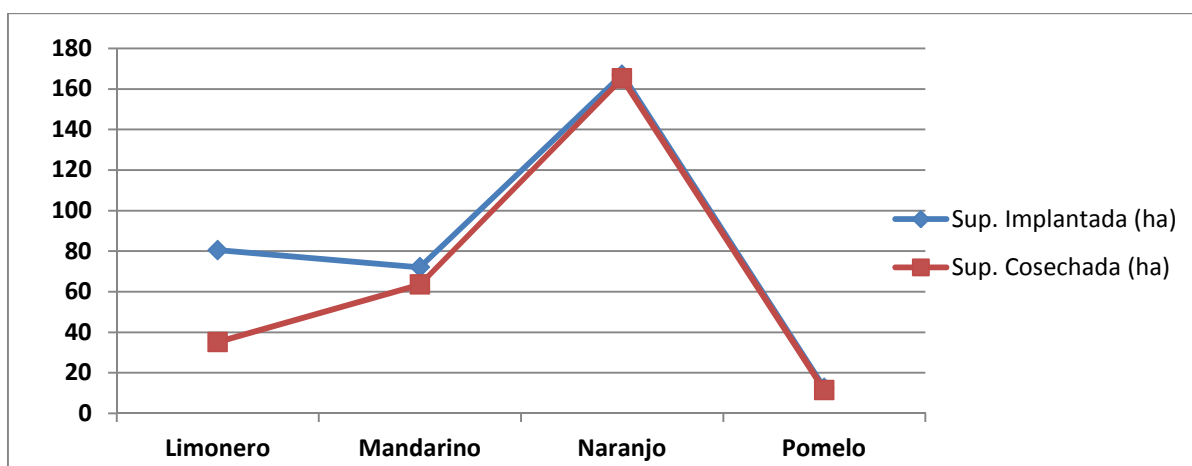
Figura 8: Porcentaje cultivado de cítricos en Valles Templados



Fuente: Elaboración propia en base a datos C.N.A. 2008

16. La superficie de cítricos en Valles Templados llegarían a las 332Ha implantadas y tan solo 275Ha cosechadas (ver gráfico).

Figura 9: Superficie cosechada e implantada de cítricos en Valles Templados

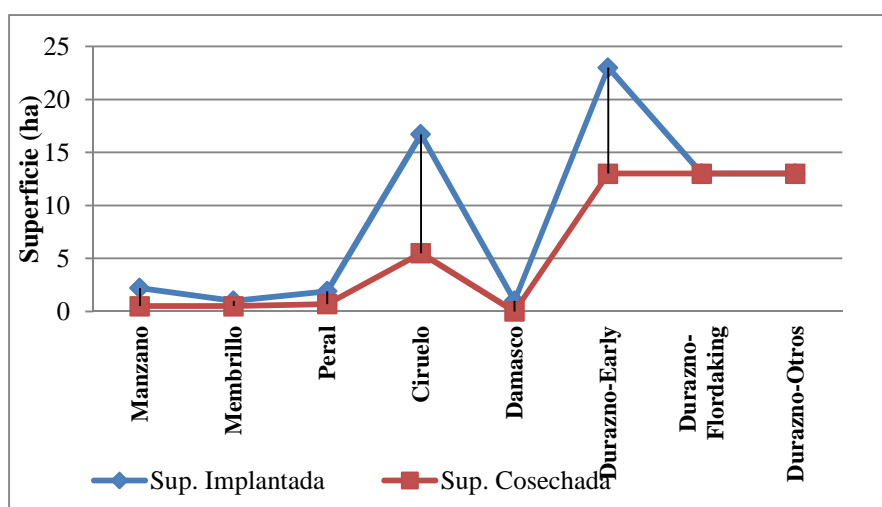


Fuente: Elaboración propia en base a datos C.N.A. 2008

17. Se destacan las EAP's hasta 20 Ha de superficie implantada con actividades mixtas de Citrus y Hortalizas. Ambas producciones ocupan gran cantidad de mano de obra.

18. Las producciones de primicias son las que se destacan, y se obtienen en otoño, invierno y primavera. La superficie de los frutales de pepita y carozo (durazno por variedades) según el censo 2008 se detallan en el gráfico siguiente.

Figura 10: Superficie implantada y cosechada de frutales¹



Fuente: Elaboración propia en base a datos C.N.A. 2008

19. La variedad de durazno que mejor adaptada está en la zona del Valle de los Pericos es Flordaking. La producción de ésta variedad se comienza a obtener a mediados del mes de setiembre, obteniendo mejores precios en el mercado. Este cultivo es una gran alternativa a la producción de tabaco e incluso pueden realizarse simultáneamente.

¹ Censo Nacional Agropecuario, 2008

20. El Durazno. El Valle de los Pericos, en Jujuy tiene la calidad lumínica, amplitud térmica y cantidad de agua necesaria para el cultivo de durazno y se complementa excelente con el cultivo de tabaco o también puede ser una alternativa a éste. Es una producción “de primicia”.

21. La Frutilla en los Valles de Los Pericos, se produce desde hace 40 años, es un cultivo de ciclo otoño – primaveral. En el NOA, se planta en otoño – invierno y se cosecha a lo largo de invierno y primavera, por lo que incorporar ésta fruta (de primicia) en los mercados es una gran oportunidad para los productores, de los cuales más del 90% son agricultores familiares. La forma de venta predominante es la comercialización sin cadena de frío.

✓ Caña de Azúcar

22. En Salta y Jujuy los ingenios son propietarios de aproximadamente el 90% de la caña que procesan. En la estructura de productores cañeros de Jujuy predominan los que tienen más de 50 Ha, representan casi el 70% y ocupan el 99% de las tierras cultivadas.

23. Los requerimientos de mano de obra pueden variar si la cosecha se realiza de forma mecanizada o manual².

Cuadro 3: Perfil tecnológico en la provincia de Jujuy

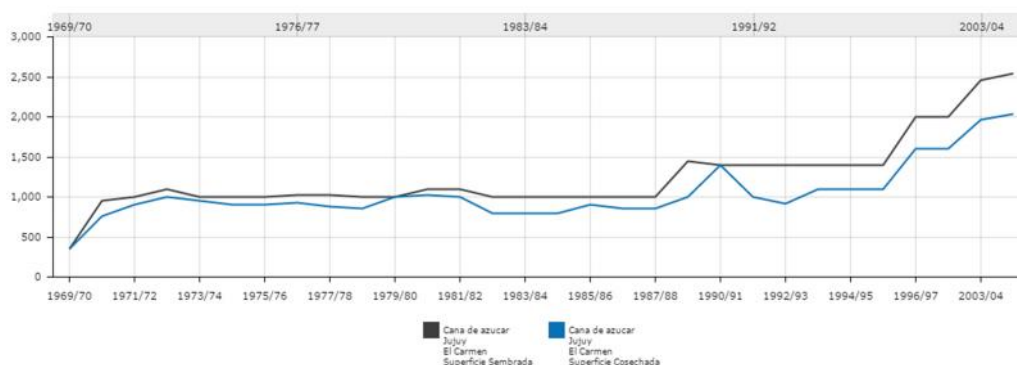
Aspecto	Tecnología	
	Alta	Media
Participación (% sobre superficie)	60	40
Rendimiento (Tn/Ha/año)	85	70
Requerimiento (jornales/Ha/año)	7,6	31,6
Tipo de riego	Presurizado	Por gravedad
Cosecha	Mecánica	Semi-mecánica
Mano de obra	Poco y concentrada en la plantación	1/3 es permanente y el resto estacional
Varios	Cosecha integral; modernización de los sistemas de transporte de caña; nuevas variedades de maduración temprana	

24. En el departamento de El Carmen es donde se cultiva caña de azúcar y está aumentando en relación al tabaco (ver gráfico³).

² DIAR-DIAS en base a “Estudio sobre la demanda de trabajo en el agro argentino”, Cap.12. (Octubre, 2011)

³ http://www.siiia.gov.ar/_apps/siiia/estimaciones/salida.php

Figura 11: Superficie sembrada y cosechada en el departamento El Carmen, periodo 69/70 -2009/10



Fuente: Sistema Integrado de Información Agropecuaria

✓ Cultivo de Granos

25. Los granos como la soja, maíz y poroto son realizados a secano; a excepción del poroto que es considerado un cultivo secundario y recibe riego complementario.

26. La superficie en la región se detalla en la siguiente tabla.

Cuadro 4: Superficie cultivada de granos

Departamentos	Cultivos de grano		
	Soja	Maíz	Poroto
Capital	220		
El Carmen	1.625	965	565
Palpalá	445	65	355
San Antonio	1.985	870	405
TOTAL	4.275	1.900	1.325

Fuente: Monitoreo de cultivos del Noroeste Argentino a partir de sensores remotos - Año 12, Nº 27. 2012, Salta, AR

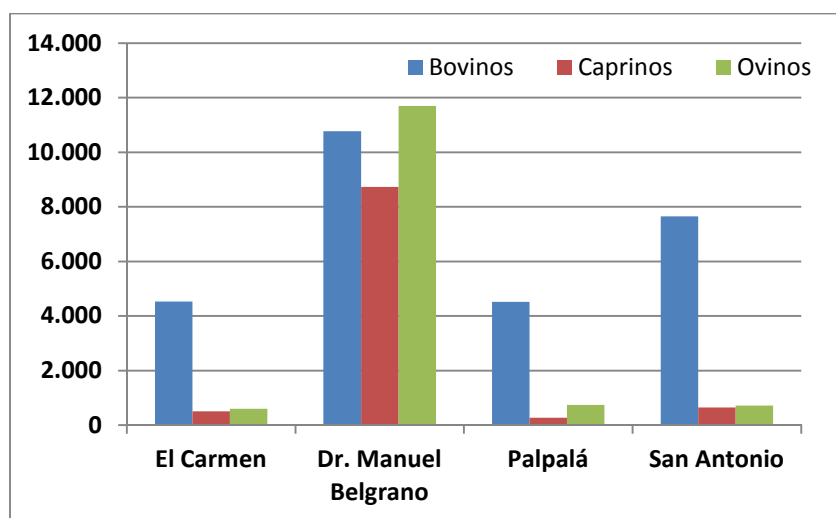
✓ Ganadería

27. Generalmente la actividad ganadera se realiza en el sector montañoso de la cuenca, donde impacta sobre las masas boscosas nativas, puesto que es trashumante y no sujeta a manejo racional del pastoreo⁴.

28. En el departamento Dr. Manuel Belgrano se encuentran la mayor cantidad del ganado bovino, caprino y ovino.

⁴ Bosque Modelo, Perico Manantiales, 2011

Figura 12: Existencia ganadera



Fuente Elaboración propia en base a datos C.N.A. 2008

29. Existen explotaciones como la Cabaña “Don Plinio” (de Finca El Pongo) con crianza de bovinos de la raza Bradford, donde utilizan pasturas implantadas (alfalfa, avena) y maíz (recientemente incorporado para: granos y silo, con el fin de autoabastecerse) para engorde y destete del ganado; y para suplementación de algunos animales a terminar y criar para la venta.

30. La ganadería orientada a la lechería tiene poco desarrollo en la provincia⁵. Solo existen 10 tambos en total y están ubicados en la región de Valles Templados. La forma de tenencia de la tierra se distribuye entre propietarios (50%) y arrendatarios (50%). El volumen promedio de leche diaria es de 4.400 L realizado con ordeño mecánico. Un 30% de la leche el productor la convierte en queso y el resto es comercializado a terceros para queso y quesillo.

31. Un problema significativo relacionado con el ganado es el impacto en los suelos y el agua del ganado criado “a monte” donde la falta de planificación de su crianza y pastoreo, significan la activación o aceleración de procesos erosivos, de colmatación de cursos de agua, entre otros efectos. Estas dinámicas son visibles a simple vista por ejemplo en la zona de los diques las maderas y la ciénaga.

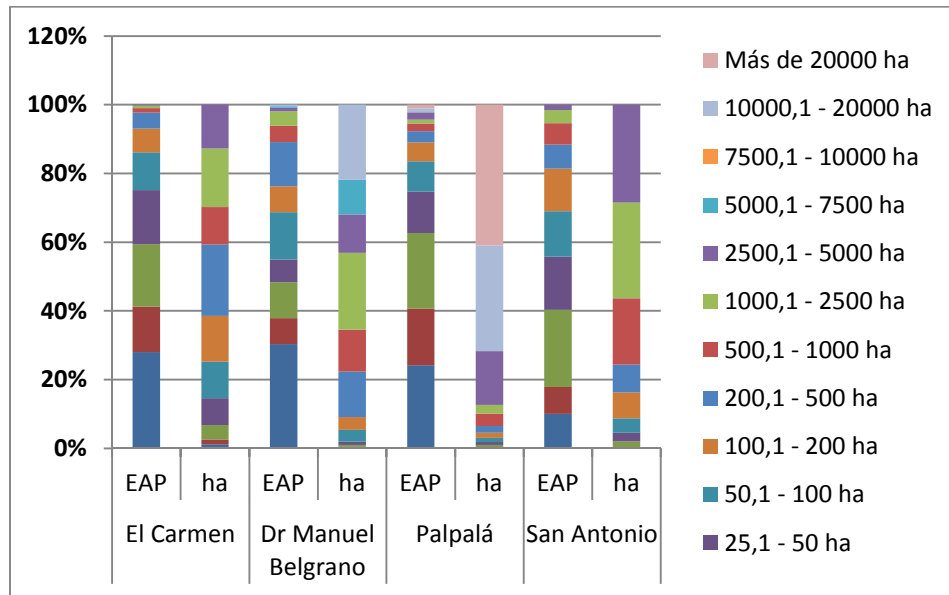
III. Estructura Agraria

- ✓ Tamaño de las Explotaciones

32. Existen en la región un total de 1.714 EAP distribuidas en 200.501Ha. Se observa de los datos analizados que hay mayor cantidad de EAP de menos de 25 Ha (más del 40%) en todos los departamentos de la región.

⁵ FAO – SAGPyA. Trama Láctea del Norte Argentino

Figura 13: Porcentajes de EAP y Extensión según rango tomado en el Censo agropecuario para cada departamento de la región



Fuente: Elaboración propia en base a datos C.N.A. 2008

✓ Índice de Gini

33. La región de los Valles representa el 24% de los productores de la provincia de Jujuy, (1.205 EAP) y que se ubican en el 15% de las tierras (204.609 Ha). El índice de Gini es de 0,54, un valor por debajo del promedio provincial, aunque elevado ya que existe una fuerte desigualdad. En el sector de los pequeños productores de hasta 10 Ha se encuentra el 36% de los productores, mientras los mismos, abarcan solo al 0,97% de las tierras de la región. En el otro extremo, los productores con más de 2.500 Ha representan el 0,1% de los productores de la región.

✓ Tipo de Mano de Obra

34. La estructura productiva de la región, se basa en el cultivo de tabaco (tipo Virginia) con ocupación de mano de obra intensiva. Ocupa entre 120 a 70 jornales/Ha, dependiendo del momento de la campaña.

35. Para la preparación del almácigo se requieren 4 jornales, para preparación de los suelos y plantación 30 jornales y en cosecha 77. Además se requieren 9 jornales de forma permanente.

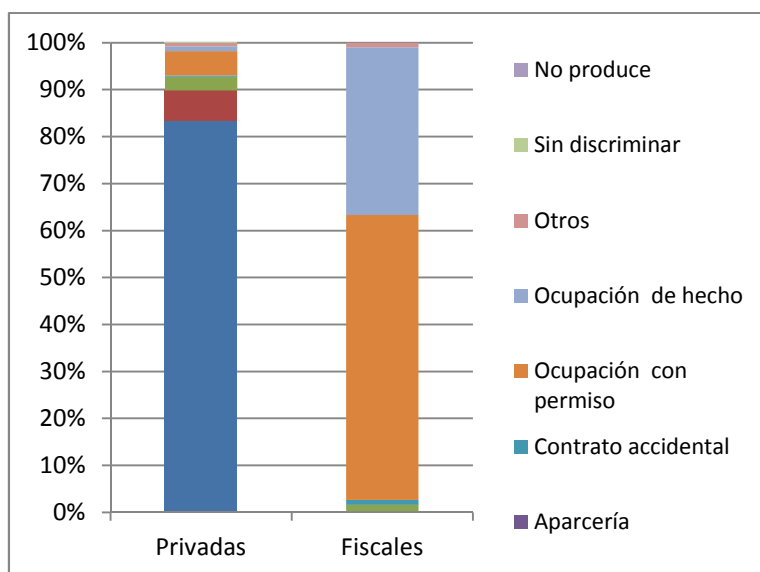
36. Por lo tanto, la mano de obra es fundamentalmente asalariada de tipo transitoria.

✓ Tipo de productores y Tenencia

37. Según el CNA del año 2002, de 229.605 EAP con límites definidos de los departamentos pertenecientes a la región, el 65% poseen títulos de propiedad, 22% presentan sucesión indivisa y 5% con arrendamientos. El resto se distribuye entre:

contrato accidental ocupación con permiso y otros. Se puede apreciar en el gráfico siguiente, la distinción de tenencia entre lotes privados y fiscales.

Figura 14: Régimen de Tenencia de la Tierra



Fuente: Elaboración propia en base a datos C.N.A. 2008

✓ Organización de Productores

- Cooperativa de Productores Agrícolas Finca el Pongo Ltda.

38. Es una organización de producción y comercialización, compuesta por 57 socios, en su mayoría hortícolas que poseen entre 2 y 5 Ha. Las huertas productivas están ubicadas entre las localidades El Cadillal, La Posta, las Pampitas y la ciudad de Perico en la Provincia de Jujuy.

39. Las operaciones comerciales las realizan con distintas instituciones como cadenas de supermercados de la provincia de Jujuy y a partir del año 2013 comenzaron a abastecer dos nuevas sucursales de una conocida cadena de supermercados, ubicadas en Orán y Tartagal, las cuales se suman a las dos de Salta capital y la de San Salvador de Jujuy, alcanzando un total de 5 importantes puntos de venta.

- Cooperativa de Tabacaleros de la provincia de Jujuy⁶

40. La Cooperativa de tabacaleros de Jujuy Ltda. fue inaugurada el 9 de Febrero de 1.969. Es una empresa que se dedica al acopio, procesamiento y comercialización de Tabaco Flue Cured Virginia.

41. Se encuentra certificada por las Normas de Calidad internacional, ISO 9001:2008 y por las Normas de Medio Ambiente Internacional, ISO 14001:2004.

⁶ <http://www.ctj.com.ar/>

42. La Producción de la Cooperativa de Tabacaleros de Jujuy Ltda. se exporta a diferentes países como Alemania, Bélgica, Austria, Holanda, Francia, Inglaterra, Noruega, Finlandia, Rusia, Ucrania, España, Japón, EE.UU., México, Paraguay, Brasil, Uruguay, Tailandia, entre otros.

- Comunidad Originaria KOLLASUYO MARKA “Tierra del Maíz”

43. Hace 25 años que están asentados en la FINCA EL PONGO, se encuentran asociados 400 productores, la mayoría horticultores y sólo un productor ganadero. Tienen una Cooperativa que se llama Arturo Zabala.

44. Cultivan zanahoria, zapallito, verdes, todo para subsistencia y utilizan mano de obra familiar y algunos todavía usan arado de tiro con caballo.

- ✓ Servicios de Investigación y Extensión Agropecuaria

- a. Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA)

45. La Agencia de Extensión Rural Perico abarca la región agroecológica de Valles Templados (ubicada al sudeste de la Provincia de Jujuy). Entre sus principales líneas de trabajo se enumeran:

- ✓ Investigación en extensión: reflexión de procesos de intervención para la mejora de la acción.
- ✓ Validación de técnicas de manejo sostenible de suelos y aguas en sistemas de producción de los Valles Templados.
- ✓ Estudios de impacto ambiental.
- ✓ Relevamiento y monitoreo de enfermedades en frutales.
- ✓ Economía y sociología de los sistemas productivos.
- ✓ Relevamiento y análisis de innovaciones (técnico-productiva, socio-organizacionales y otras) para la adopción de las apropiadas.
- ✓ Estudio de casos en proceso de análisis crítico: a) relaciones socioeconómicas de los actores de la cadena agroindustrial de tabaco Virginia en la Provincia de Jujuy y, b) innovaciones que demandan los productores de Finca El Pongo.
- ✓ Comunicación para el desarrollo.
- ✓ Pro-huerta.

- b. Finca Experimenta La Posta⁷

46. Tiene como misión conformar un espacio de cooperación y colaboración orientado a mejorar la perspectiva agrícola regional, con énfasis en el cultivo de tabaco.

47. Trabaja en ensayos con nuevas variedades comerciales y brinda a los productores (sean tabacaleros o no) servicios de análisis de suelos y agua de riego; determinación de poder y energía germinativa; determinación de plagas y enfermedades; micro

⁷ <http://www.latser.com.ar/>

propagación de plantas con plantas madres; ensayos de diferentes plaguicidas; asesoramiento integral y análisis de datos climatológicos, entre otros. Además tiene un sistema de antenas meteorológicas satelitales para la detección de las posibles nubes graniceras.

c. Cooperativa de Tabacaleros de la provincia de Jujuy⁸

48. La Cooperativa (CTJ) es una empresa para el desarrollo y la comercialización de la producción agropecuaria (tabaco y legumbres) de sus asociados.

49. Su misión principalmente es asegurar la provisión de una materia prima acorde a las necesidades del cliente, superar las expectativas del cliente y brindar asistencia integrada al productor.

50. Para favorecer la diversificación de la producción agropecuaria de sus asociados y del área de influencia, ofrece servicios de procesamiento de las distintas variedades de legumbres y granos con el funcionamiento de la Planta Procesadora de Legumbres. Además cuenta con laboratorios para realizar control de calidad y así asegurar la calidad requerida por los clientes y competir en el mercado internacional.

51. El Consejo de Administración dispone el cumplimiento de su Sistema de Gestión de Calidad y Medio Ambiente, enmarcado en las Normas ISO 9001:2008 e ISO 14001:2004.

52. El Departamento de Extensión asesora al Productor Tabacalero en todas las etapas del proceso productivo (almácigos, trasplante, desflore, curado, enfardado, presentación, control de materia extraña y entrega de la carga). También distribuyen folletería informativa por ejemplo de etapas del cultivo y Guía de Buenas Prácticas Agrícolas, y organizan capacitaciones dictadas por los técnicos de la empresa, y con otras empresas relacionadas a la actividad.

d. Cámara de tabaco de la provincia de Jujuy⁹

53. La Cámara tiene como misión la evolución sustentable de los Productores tabacaleros asociados y sus familias. Promueve el Sistema de Producción y elaboración de tabaco jujeño en el mercado nacional y global, con identificación de origen y Certificación de Calidad.

54. Como servicios: Defiende los intereses del sector productivo mediante la negociación del precio del tabaco, la representación ante entidades gubernamentales y la negociación de las tarifas de servicios. Hace efectivo el pago del Fondo Especial del Tabaco y realiza permanentes gestiones para que dichos recursos lleguen en tiempo y forma a los productores. Contrata por cuenta y orden de todos sus asociados el Seguro de Granizo, la ART y el Seguro de Vida Colectivo. Presta servicio de asesoramiento jurídico y contable en su sede.

⁸ <http://www.ctj.com.ar/>

⁹ <http://www.tabacojujuy.com.ar>

e. Universidad Nacional de Jujuy

55. La Universidad Nacional de Jujuy a través de la Secretaría de Ciencia, Tecnología y Estudios Regionales coordina los proyectos de investigación.

56. La Facultad de Ciencias Agrarias, contribuye al desarrollo del sector agrícola – ganadero de la provincia y genera continuamente información científico técnica en el manejo de los recursos naturales.

57. Realiza estudios interdisciplinarios con organismos provinciales (Gobierno de la Provincia de Jujuy) y nacionales (Ministerio de Agricultura Ganadería y Pesca de la Nación, Ministerio de Educación de la Nación- SPU, Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria, SENASA, Secretaria de Agricultura Familiar, Servicio Meteorológico Nacional), internacionales (CEFE, FAO), empresas del medio y ONGs.

58. Interviene en trabajos de investigación, extensión y vinculación con la producción citrícola, hortícola, tabacalera a través del abordaje de sus problemáticas de manejo fitosanitario.

59. Participa en trabajos de calidad de semillas hortícolas, la revalorización de cultivos andinos como quinoa, quiwicha, papa y maíces andinos, entre otros, estableciendo además en relación a estos últimos una línea de investigación Etnobotánica y la participación en la definición de *cluster de Quinoa* provincial y la creación de un centro específico CEPROCA.

60. La existencia de un herbario (JUA), vinculado a la Red Nacional de Colecciones Biológicas (RNCB) implica un continuo intercambio y consultas sobre taxonomía.

61. Realizo estudios sobre evaluación de pastizales y de impacto antrópico en zonas de alta montaña.

62. Participa activamente en el desarrollo y mejoramiento de equipos de labranza e incluye estudios y puesta a puntos de tecnologías en maquinaria agrícola para la agricultura familiar.

63. Se realizaron iniciativas, junto a la Facultad de Ingeniería en proyectos de cultivos no tradicionales como especies aromáticas su manejo e industrialización. Se incluyen investigaciones en producciones promisorias para la región como chía y stevia. Se amplía formación e investigación sobre producción de Biocombustible.

64. En lo referente a ganadería, contribuye al mejoramiento del ganado criollo, y a la productividad del rodeo de monte. Conjuntamente con INTA AER Abra Pampa, se realiza capacitaciones y líneas de investigación en los sistemas producción de camélidos domésticos (manejo de rodeo, producción de carne y fibra). Y manejo de especies de camélidos silvestres vicuñas a través de trabajos llevados adelante por VICAM en los ambientes de altura.

65. En el área forestal desarrolla líneas en mejoramiento, adaptación, producción y manejo de especies exóticas y nativas. Se lleva adelante vivero de especies nativas.

66. El CEDAF de la Facultad de Ciencias Agrarias es la única institución referente que lleva adelante proyectos de investigación, innovación y vinculación en tecnologías agroecológicas, a través de la producción artesanal y manejo de entomopatógenos e insumos biológicos para el manejo agroecológico de los diferentes sistemas productivos en la región.

67. Se incluye en las líneas estratégicas al sector de la agricultura familiar, cumpliéndose acciones en este sentido (procesos de formación, capacitación y investigación) de valor agregado en origen, en el desarrollo de la vitivinicultura de altura en la zona de la Quebrada de Humahuaca y apicultura en la provincia.

IV. Metodología de Análisis F.O.D.A

68. A continuación se desarrollan los principales resultados de un análisis tipo FODA realizado respecto de la esta región.

Cuadro 5: Análisis FODA para la Región

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
Caminos (rutas pavimentadas)	Ley de Biocombustible (26093)
Asistencia técnica (acopiadoras de tabaco)	Cluster de Quinoa provincial
Trabajo interdisciplinario entre INTA y grupo de productores PROFEDER	Centro de Promoción de Cultivos Andinos (CEPROCA) de la Facultad de Ciencias Agrarias
Revalorización de cultivos andinos	Centro de Estudio para el Desarrollo de la Agricultura Familiar (CEDAF) de la Facultad de Ciencias Agrarias
Organización gremial del sector azucarero y tabacalero.	Facultad de Ciencias Agrarias de la UNJu: proyectos de cultivos no tradicionales (especies aromáticas-manejo e industrialización; producciones promisorias para la región como chía y stevia) y producción de Biocombustible
Vigencia del Fondo Especial del Tabaco.	Uso de subproductos de la caña de azúcar: bagazo (producción de energía eléctrica y calórica por medio de la cogeneración) y vinaza (fertilizante y con un tratamiento anaeróbico es para la producción de biogás)
Alta participación en la producción nacional de poroto	Vías de comercialización como el Paso de Jama para incorporar nuevos mercados.
	Instituciones dedicadas a la investigación y transferencia de tecnologías (INTA, UNJu).
DEBILIDADES	AMENAZAS
Aplicaciones masivas de agroquímicos	Comercialización sujeta al mercado externo
Problemas fisio-patogénicos en almácigo y a campo	Falta de espacio institucional para la toma de decisiones políticas que integre a todos los agentes productivos del sector.
Alteración de las propiedades físico- química y biológicas del suelo	Cambio en políticas nacionales de comercialización.

Inadecuado uso y manejo del agua de riego	Falta de acceso a créditos blandos.
Inadecuado uso y manejo de fertilizantes y plaguicidas	Competencia con entre los diferentes sectores (caña de azúcar, tabaco y hortalizas) por factores productivos (tierra, agua y mano de obra).
Poca variabilidad genética	Retracción de los mercados americanos y europeos por políticas anti tabaco.
Exceso de labranzas	La ausencia de actividades complementarias no contiene mano de obra estacional en épocas de baja demanda en el sector tabacalero.
Ausencia de industrias lácteas	Limitados estudios sobre calidad del agua.
Quema de caña	Escaso desarrollo de manuales para la implementación de BPA y BPM.
Falta de infraestructura para la producción de bioetanol por parte de cañeros independientes.	Ausencia de políticas que incentiven el desarrollo tecnológico destinado al sector.
Alta incidencia de gastos de fletes en los costos de producción de granos	
Escasa organización de los productores de granos	
Alta incidencia de la intermediación en el sector hortícola	

Fuente: Elaboración propia