

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 IV: YUNGAS

DICIEMBRE de 2015

CONTENIDO

I. DESCRIPCIÓN GENERAL.....	3
✓ CLIMA.....	3
✓ SUELOS.....	4
✓ VEGETACIÓN NATURAL.....	5
II. SECTOR AGROPECUARIO.....	6
✓ PRODUCCIÓN DE CAÑA DE AZÚCAR.....	7
✓ PRODUCCIÓN DE LEGUMBRES Y CEREALES.....	8
✓ PRODUCCIÓN DE FRUTAS.....	8
✓ PRODUCCIÓN DE HORTALIZAS.....	8
✓ GANADERÍA.....	9
III. ESTRUCTURA AGRARIA.....	10
✓ TAMAÑO DE LAS EXPLOTACIONES.....	10
✓ ÍNDICE DE GINI.....	11
✓ TIPO DE MANO DE OBRA.....	11
✓ TIPO DE PRODUCTORES Y TENENCIA.....	11
✓ ORGANIZACIÓN DE PRODUCTORES.....	12
✓ SERVICIOS DE INVESTIGACIÓN Y EXTENSIÓN AGROPECUARIA.....	12
IV. METODOLOGÍA DE ANÁLISIS F.O.D.A.	13

I. DESCRIPCIÓN GENERAL

1. La región de las Yungas comprende los departamentos de Valle Grande, San Pedro, Ledesma y Santa Bárbara, ocupando el 20% del total provincial.

Figura 1: Departamentos que conforman la Región de las Yungas



Fuente: Elaboración propia en base a datos del IGN

✓ Clima

2. Dentro de esta región se encuentran variaciones climáticas con una dinámica de oeste a este en cuanto a la disminución de las precipitaciones y el aumento del déficit hídrico correspondiente.

3. Piedemonte húmedo, zona con precipitaciones de hasta 1.000 mm/anuales. Umbral al Chaco, con precipitaciones medias de 650 a 800 mm/anuales. Temperaturas altas con una media en verano de 27°C y en invierno de 14°C.

4. Sierras con vegetación de Chaco y Bosque de Transición, con precipitaciones medias de 400 a 600 mm/anuales, temperaturas y evapotranspiración alcanzan valores altos, existiendo un déficit de humedad edáfica durante todos los meses del año.

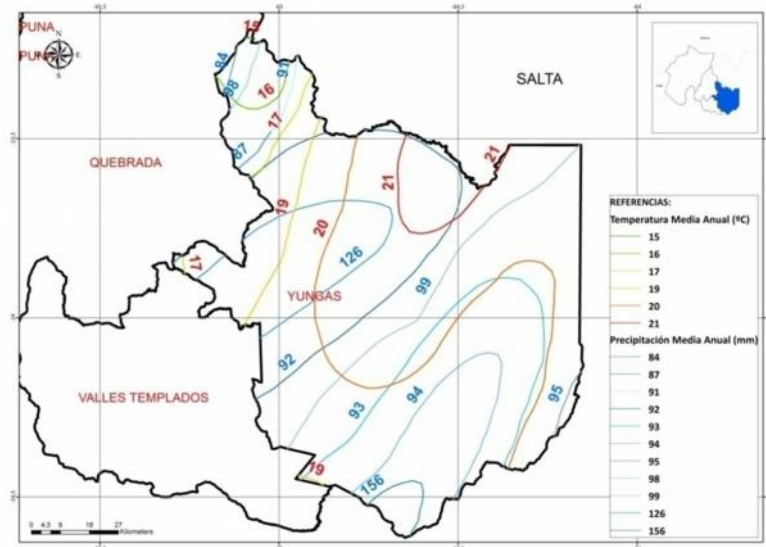
5. Piedemonte húmedo, correspondiente a los departamentos de Valle Grande y Ledesma, localizado como una franja alargada norte-sur, ocupa el pie de las serranías mayores de las sierras subandinas; zona favorecida por precipitaciones abundantes, las que pueden llegar a 1.000 mm. Cuando las situaciones topográficas son favorables, las heladas son raras lo que permite cultivos de primicia.

6. Umbral al Chaco, correspondiente a los departamentos de Ledesma, San Pedro y Valles del río Lavayén, constituida por planos inclinados de la región de Piedemontes húmedos y por las llanuras relativamente altas del ambiente chaqueño; con gradientes menores del 2%, corresponde a una franja meridional continua que margina la llanura chaqueña en su

borde occidental y se ve favorecida en precipitaciones de 650 a 800 mm. Temperaturas altas con una media del mes más cálido de 27°C y del mes más frío de 14°C.

7. Sierras con vegetación de Chaco y Bosque de Transición, serranías de altura baja a media, en la parte oriental del bloque montañoso próximo al valle templado de Jujuy del río Lavayén. El relieve serrano es quebrado con pendientes pronunciadas; precipitaciones de 400-600 mm anuales, temperaturas y evapotranspiración alcanzan valores altos, existiendo por tanto, déficit de humedad edáfica durante todos los meses del año.

Figura 2: Temperaturas y precipitaciones medias anuales de la Región Yungas

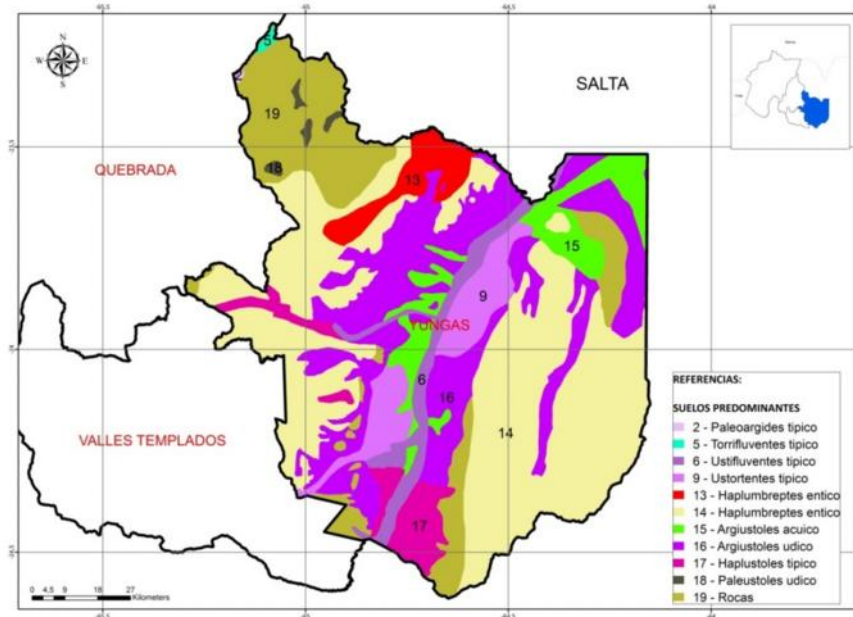


Fuente: Elaboración propia en base a datos del Sistema Integrado de Información Agropecuaria

✓ Suelos

8. Las unidades de suelos se estructuran según una orientación Norte-Sur. En los valles intermontanos, los suelos son de mayor desarrollo que en los niveles sobre elevados. La mayoría de estos suelos son residuales. El resto corresponde a materiales transportados por agentes fluviales.

Figura 3: Tipos de suelo de la Región Yungas



Fuente: Elaboración propia en base a datos INTA

✓ Vegetación Natural

9. Cerca del 20% de la superficie de Jujuy está cubierta por bosque nativo lo que implica alrededor de 1,2 millones de hectáreas. Estas áreas boscosas se localizan en dos regiones fitogeográficas principalmente: las Yungas (900mil hectáreas) y el Bosque Chaqueño (100mil hectáreas). En la primera se encuentran especies como Cedros, Moras, Quina, Palo Amarillo, Roble, Palo Blanco y Lapachos. Por su parte, en el Bosque Chaqueño se hallan Quebrachos Colorado y Blanco. A ellos se les suman el Guayacán (*Caesalpinia paraguariensis*), Algarrobo Negro (*Prosopis nigra*), Algarrobo Blanco (*Prosopis alba*), Mistol (*Ziziphus mistol*) y Chañar (*Geoffroea decorticans*), entre muchas otras especies; además de Palmas de diferentes tipos. Se trata, en general, de un bosque semixerófilo con árboles caducifolios, que se encuentra en las posiciones altas e intermedias del terreno

10. La foresto industria de la provincia de Jujuy está muy ligada a la explotación de los montes naturales pertenecientes a la región fitogeográfica de las Yungas.

Cuadro 1: Especies encontradas en la provincia

Especies principales.	Cedro (<i>Cedrela spp.</i>)
	Lapacho (<i>Handroanthus spp.</i>)
	Quina (<i>Myroxylonperuiferum</i>)
	Mora amarilla (<i>Clorophoratinctorea</i>)
	Palo amarillo (<i>Phyllostylonrhannoides</i>)
	Palo blanco (<i>Calycophyllummultiflorum</i>)
	Cebil colorado (<i>Anadenantheracolubrina</i>)
	Pacara (<i>Enterolobiumcontortisiliquum</i>)
	Tipa blanca (<i>Tipuanatipu</i>)
	Urundel (<i>Astroniumurundeuva</i>)
	Afata (<i>Cordiatrichotoma</i>)
	Nogal americano (<i>junglansaustralis</i>)
	Especies secundarias
Virarù (<i>Ruperechthialaxiflora</i>)	
Arca (<i>Acacia visco</i>)	
Quina blanca (<i>Lonchocarpusilloi</i>)	
Laurel (<i>Ocotea spp. Y Phoebeperphyria</i>)	
Horco cebil (<i>Parapiptadenia excelsa</i>)	
Palo barroso (<i>Blepharocalyxsalicifolius</i>)	
Pino del cerro (<i>Podocarpusparlatorei</i>)	
Sauce (<i>Salixhumboltiana</i>)	
Aliso (<i>Alnusacuminata</i>)	
Tipa colorada (<i>Pterogynenitens</i>)	

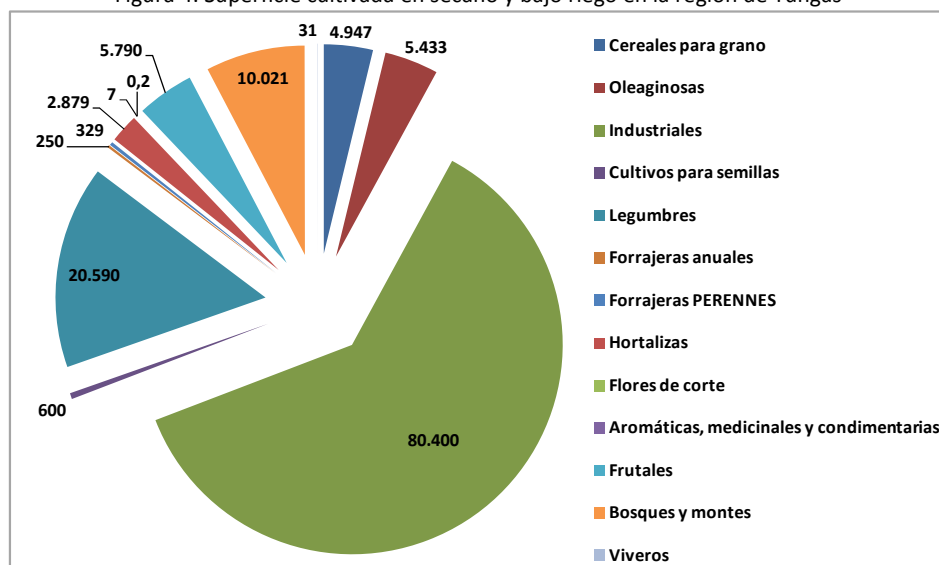
II. Sector Agropecuario

11. Los departamentos de las yungas, poseen características particulares, siendo el de Valle Grande el más grande en bosques naturales con casi 900 mil ha, contenedor de ganadería vacuna, ovina y caballo. El departamento de San Pedro con la producción de caña de azúcar y legumbres, el departamento de Ledesma con la caña de azúcar, cítricos, hortalizas y madera. Por último el departamento de Santa Bárbara (100 mil Ha de bosque chaqueño) que posee granos, frutas, ganado, hortalizas y caña de azúcar.

✓ Agricultura

12. Los cultivos industriales ocupan el 62% de la superficie regional, el cultivo principal es la caña de azúcar, siendo el departamento de Ledesma el responsable de prácticamente la mitad de esta superficie, seguido por San Pedro. Las legumbres tienen una participación similar en las regiones de Valles Templados (19%) y de las Yungas (17%). El principal cultivo es el poroto en sus distintas variedades, y se produce casi su totalidad a secano, en los departamentos de San Pedro, Santa Bárbara y El Carmen.

Figura 4: Superficie cultivada en secano y bajo riego en la región de Yungas



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

✓ Producción de Caña de Azúcar

13. Alrededor de 81.000 ha de caña de azúcar se cultivan en las yungas, donde se encuentran los tres ingenios, Ledesma, La Esperanza y Río Grande. La producción de caña se riega principalmente por los ríos Lavayén y San Francisco, en épocas de estiaje de los ríos (agosto a noviembre) suplementan el agua superficial con agua subterránea. El tipo de riego en su mayoría es por gravedad, en los últimos años, en los nuevos lotes, se incorporó el riego por goteo enterrado, logrando incrementos del 30% en el rendimiento de la caña (de 75 Tn a 120 Tn por Ha por año).

14. Este sector posee la mayor cantidad de pozos de bombeo de agua de uso eventual en épocas de mayor déficit hídrico para suplementar el agua utilizada desde el río Lavayén y San Francisco.

15. Se estima que en la provincia existen algo más de cien cañeros independientes, la mayoría de ellos medianos empresarios, tecnificados y diversificados productivamente. Dichos productores, establecen una sociedad productiva con los ingenios, conocida como "el maquilado", en la cual el ingenio, procesa la caña del productor y entrega el producto terminado. A cambio de esto, el ingenio recibe el 42,93% del producto terminado.

16. La exportación argentina va dirigida a los países del Mercosur, principalmente Chile.

17. El cultivo de la caña de azúcar puede ser un desarrollador de nuevas zonas bajo riego. En la provincia se trabaja con alta tecnología. Es un cultivo de 6 años mínimo de ciclo, muy estable para el ambiente y eficiente en el uso del agua.

✓ Producción de Legumbres y Cereales

18. Los productores de granos de la provincia se dedican principalmente al cultivo de legumbres poroto blanco, negro y de colores (colorados, cranberry, etc.), también pero en menor medida, soja y maíz. La tecnología utilizada es la denominada siembra directa y trilla directa en la mayoría de las hectáreas de poroto.

19. Soja y maíz se producen a secano en los departamentos de Santa Bárbara, San Pedro y menormente Ledesma, los rindes son escasos producto de la desuniformidad de las lluvias y la calidad de los suelos.

✓ Producción de Frutas

20. Las Yungas posee el 82% del área frutícola de la provincia, donde la citricultura representa el 91% de su superficie mientras que el área implantada con frutos tropicales y subtropicales el 9%.

21. La actividad cítrica se desarrolla en 212 unidades productivas, que presentan marcadas diferencias en cuanto a tamaño, tecnología, y disponibilidad de agua para riego.

22. En contraste con este perfil, existen cerca de 160 productores minifundistas que manejan superficies de entre 2 y 10 hectáreas, con escaso nivel tecnológico, limitado acceso al agua y su producción se destina al abastecimiento de los mercados locales.

Cuadro 2: Producción de cítricos

ESPECIES	Superficie (Ha) plantada	Promedio de plantas por ha
NARANJAS	4515	250
MANDARINAS	1645	312
POMELOS	242	250
LIMÓN	1576	250
TOTAL	7978	266

Fuente: Elaboración Propia

✓ Producción de Hortalizas

23. La horticultura es la actividad bajo riego más destacada de las Yungas. La producción comienza en mayo y termina en octubre, proveyendo a todos los mercados en contra estación.

24. El tomate como mayor producción de este rubro tiene a la localidad de Fraile Pintado su lugar de origen por excelencia, el pimiento se produce bajo invernadero en toda la región. Berenjenas, zapallitos, chauchas, choclos, papas y verduras de hojas completan la canasta de opciones productivas.

25. Los principales limitantes observados para los productores hortícolas son los siguientes:

- Ausencia de eslabones de la cadena que agreguen valor a los cultivos, como parques industriales.
 - Competencia de recursos (agua y tierra) con otros complejos (caña y tabaco).
 - Escasa organización de los productores y débil articulación entre los actores de la cadena.
 - El comercio cartelizado (acuerdo informal entre empresas del mismo sector, cuyo fin es reducir o eliminar la competencia en un determinado mercado) afecta a los pequeños productores hortícolas, provocando la pérdida de más del 50% de su producción. Menos de un tercio de los productores hortícolas comercializa en forma directa su cosecha.
- ✓ Ganadería

26. La región de las yungas, posee sectores muy óptimos para la cría de ganado. Según datos del CNA 2008, la cantidad de cabezas de ganado se distribuye por departamentos de la siguiente manera:

Cuadro 3: Cantidad de cabezas de ganados en la Región

	Ganado. Cantidad de Cabezas					
	Bovinos	Ovinos	Caprinos	Porcinos	Equinos	Asnales/mul
Valle Grande.	7300	3686	486	193	982	525
San Pedro.	7181	490	1800	1642	728	1
Ledesma.	3886	546	116	1070	826	48
Santa Bárbara.	15650	897	1886	2106	965	64

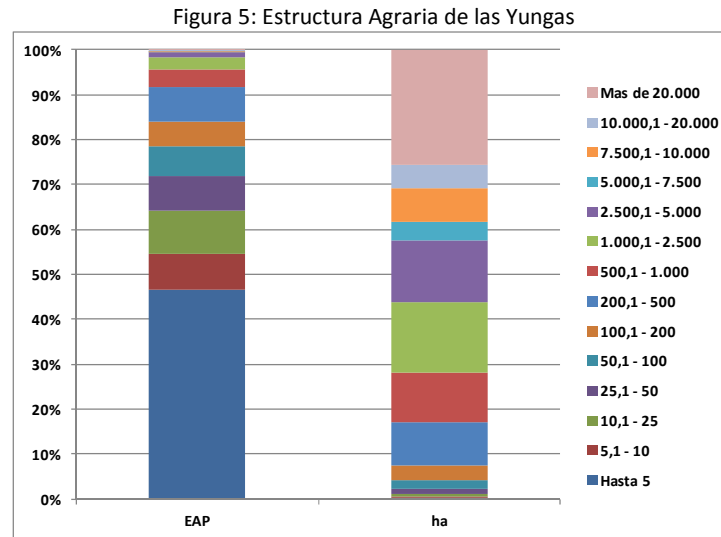
Fuente: C.N.A. 2008. SENASA. Fuentes propias.

27. La Tasa de Extracción es una medida de eficiencia en los rodeos ganaderos, TE promedio 2007-2011 fue de 10%, con un tendencia a la baja en los últimos dos años, coincidiendo con el comportamiento de la faena. La media se ubicó por debajo del promedio regional (15%) y más aún de la media nacional (24%). Una posible razón de esto es que si bien en la provincia predomina el ciclo completo, la actividad de cría también tiene gran preponderancia.

III. Estructura Agraria

✓ Tamaño de las Explotaciones

28. En las yungas, el 99% de los productores poseen el 40% de las hectáreas productivas, y el 1% de los productores, tiene el 60% restante (350.420 Ha).



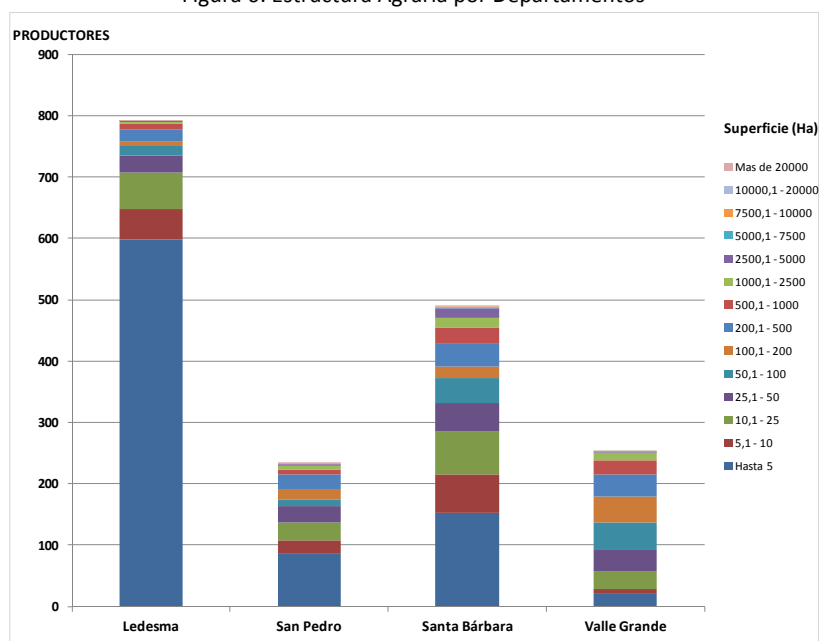
Fuente: Elaboración Propia en base a datos del C.N.A. 2008

29. Los productores que poseen EAP's hasta 5 Ha productivas corresponden al 47%.

30. A nivel departamental, las EAP's se distribuyen de la siguiente manera:

- Departamento de Ledesma: Se encuentran 2 EAP's en el municipio de Fraile Pintado, una posee más de 17.000 Ha y otra más de 140.000Ha.
- Departamento de San Pedro: el municipio de La Esperanza posee una EAP con 67.778 Ha, Rodeíto una de 28.476 y San Pedro otra de 27.000 Ha.
- Departamento de Santa Bárbara: En la localidad de Palma Sola existe una EAP de más de 45.000 Ha y otra de más de 7.851 Ha. En la localidad de Santa Clara existe una EAP de 7.833 Ha.
- Departamento de Valle Grande: En la localidad de Pampichuela existe una EAP de 9.800 Ha y en Santa Anta una EAP de 5.500 Ha como las de mayor tamaño del departamento.

Figura 6: Estructura Agraria por Departamentos



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

✓ Índice de Gini

31. La región de las Yungas concentra el 36% de los productores y el 49% de las ha explotadas en el año 2008. El **índice de Gini es de 0,65** el más elevado de todas las regiones, en el extremo de los pequeños productores de hasta 10 Ha estos representan el 0,46% del total de los productores, mientras las tierras que explotan alcanzan el 57% de las Ha de toda la provincia. Y en el otro extremo de los productores de más de 5.000 Ha solo 5 productores concentran el 35% de las Ha explotadas dentro de esta región.

✓ Tipo de Mano de Obra

32. En las yungas se diferencian dos tipos de productores, los agrupados en agricultura familiar y los empresarios agrícolas. La agricultura familiar concentra los productores hortícolas y ganaderos de baja escala. Los empresarios agrícolas son productores de caña de azúcar, legumbres, granos y fruti-hortícolas a gran escala. La caña de azúcar utiliza en su ciclo productivo más de 2.600.000 jornales.

✓ Tipo de productores y Tenencia

33. Las Yungas contienen la producción industrial más grande de la provincia, (caña de azúcar), y la horticultura, siendo la actividad en donde se reúnen la mayor cantidad de productores agrícolas en sus más diversas formas (propietarios, arrenderos, medieros, etc.).

34. El departamento con más tierras ocupadas con permiso es Valle Grande con 31% (20.760 Ha) de sus tierras. El arriendo representa el 2% provincial y el departamento con mayor arrendamiento es Santa Bárbara con 5% de su superficie, seguido por San Pedro con el 2%.

✓ Organización de Productores

35. La escasa nómina de asociaciones y cooperativas hace referencia a los problemas culturales existentes en los productores que realizan sus actividades en formas individuales, siendo esta una de las causas del retraso económico social de las zonas.

36. Los productores se organizan en cooperativas y asociaciones, entre ellas, se citan las más importantes:

- Unión Cañeros Independientes de la provincia de Jujuy y Salta. (UCIJS)

37. La misión es defender los intereses de los productores cañeros de las provincias de Jujuy y Salta, capacitarlos y asesorarlos colectiva e individualmente. Apoyar toda manifestación cultural, social y económica de la región.

38. Su visión es continuar perfeccionando las políticas y propósitos definidos en los Estatutos de la Entidad los que están basados en estrictas normas de conducta y que se cimentan en la seriedad, honestidad y la responsabilidad de todos y cada uno de sus actos.

- Cooperativa Frutihortícola Fraile Pintado y Cooperativa San Roque, ubicados en la localidad de Vinalito.

39. Estas dos cooperativas se encuentran ubicadas en la localidad de Vinalito, con el fin de lograr por parte del estado la provisión de bienes muebles e insumos, capacitación y participar en la comercialización unidamente.

- Asociación Frutihortícola Jujeña, ubicados en la localidad de Yuto.

40. Ubicada en la localidad de Yuto creada con el fin de sortear los problemas comerciales, de infraestructura, capacitación y lograr beneficios financieros. Poseen un proyecto de crear una feria en la localidad de Palpalá para comercializar su producción cerca de las urbes.

✓ Servicios de Investigación y Extensión Agropecuaria

41. Dentro de la región, podemos encontrar las siguientes instituciones dedicadas a la investigación y extensión agropecuaria:

- a. Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), agencia de extensión rural San Pedro, en la ciudad de San Pedro. Tiene injerencia en cultivos hortícolas y cañeros.
- b. Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), agencia de extensión rural Yuto, en la localidad de Yuto. Tiene injerencia en la zona de yungas, asesorando e

investigando en cultivos de Frutas Tropicales, Hortícolas, Forestación, Citricultura, Viveros.

- c. La Dirección de Agricultura de la provincia dispone de Ingenieros Agrónomos para el asesoramiento a pequeños productores con el formato de Cambio Rural.
- d. La Secretaria de Agricultura Familiar (dependiente del Ministerio de Agricultura de la Nación) dispone de técnicos que asesoran técnicamente y formulan proyectos de inversiones grupales e individuales.

IV. Metodología de Análisis F.O.D.A.

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

Cuadro 4: Análisis FODA para la Región

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
Tierra fértil para variedad de cultivos.	Formación de la asociación fruti-hortícolas jujeña.
Buenos afluentes de agua	Acompañamiento de diferentes actores ONG, INTA, entidades gubernamentales, gobierno provincial, municipal.
Experiencia en producción	Inserción en diferentes programas nacionales y provinciales
DEBILIDADES	AMENAZAS
Mal aprovechamiento de agua para riego a causa de la falta de mantenimiento de acequias entre canales primarios y secundarios	Alternancia de cultivos
Falta de articulación entre productores para la comercialización.	Falta de incentivo de producción.
Falta de actualización en manejo para buenas prácticas agrícolas. (Agroquímicos-Fertilizantes-Riego-Alternancia de cultivos-Manejo de suelo	Falta de estabilidad en los precios.
Falta de organización productiva.	Plagas y enfermedades.

Fuente: Elaboración propia