



ESTRATEGIA DE DESARROLLO INTEGRAL SUSTENTABLE PARA YUNGAS DE LA PAZ Y TRÓPICO DE COCHABAMBA (EDIS YLP-TC)

2020 - 2024



“**TODOS POR BOLIVIA**”

Tabla de Contenido

1.	Introducción.....	1
2.	Antecedentes, recomendaciones y lecciones aprendidas.....	2
2.1.	<i>Plan Nacional de Desarrollo Integral con Coca - (PNDIC).</i>	2
2.2.	<i>Estrategia Nacional de Desarrollo Integral con Coca - (ENDIC)</i>	3
2.3.	<i>Recomendaciones y lecciones aprendidas</i>	3
2.4.	<i>Principios de la EDIS YLP-TC.</i>	4
3.	Áreas de intervención de la EDIS YLP-TC.	5
3.1.	<i>Zonas autorizadas de producción de coca en el Departamento de La Paz.</i>	5
3.2.	<i>Zonas autorizadas de producción de coca en el Departamento de Cochabamba.</i>	6
3.3.	<i>Zonas de riesgo de expansión.</i>	7
4.	Marco legal de la EDIS YLP-TC.....	8
5.	Marco Institucional.	12
5.1.	<i>Consejo Nacional de Revalorización, Producción, Comercialización, Investigación e Industrialización de la Coca – CONCOCA</i>	12
5.2.	<i>Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras - MDRyT.</i>	13
5.3.	<i>Viceministerio de Coca y Desarrollo Integral.</i>	14
5.4.	<i>Fondo Nacional de Desarrollo Integral – FONADIN.</i>	16
5.5.	<i>Actores intra e intersectoriales que contribuyen a la implementación de la EDIS YLP-TC.</i>	17
5.5.1.	<i>Instancias de coordinación intrainstitucional.</i>	17
5.5.2.	<i>Ministerios del Estado.</i>	18
5.5.3.	<i>Entidades Territoriales Autónomas de las Zonas de Intervención de la EDIS YLP-TC.</i>	20
5.5.4.	<i>Organizaciones productoras de coca</i>	21
5.5.5.	<i>Otras instancias de coordinación. Otras instancias de coordinación de la EDIS YLP-TC son:</i>	22
6.	Marco estratégico y enfoque de la EDIS YLP-TC.	23
6.1.	<i>Economía plural.</i>	24
6.2.	<i>El desarrollo integral sustentable para Vivir Bien.</i>	24
6.3.	<i>Estrategia para el Desarrollo Integral Sustentable.</i>	24
6.4.	<i>Planificación territorial.</i>	24
6.5.	<i>Desarrollo Económico Local – DEL.</i>	25
6.6.	<i>Agricultura sostenible y sustentable.</i>	25
6.7.	<i>Cadena de Valor</i>	25
6.8.	<i>Equidad de Género/generacional.</i>	25
6.9.	<i>Medio Ambiente.</i>	25
7.	Diagnóstico de la EDIS YLP-TC.....	26
7.1.	<i>Aspectos físicos - naturales</i>	26
7.1.1.	<i>Yungas y Norte de La Paz.</i>	26
7.1.2.	<i>Trópico de Cochabamba</i>	27
7.1.3.	<i>Uso de suelos</i>	27
7.2.	<i>Desarrollo Humano en las zonas de intervención.</i>	28
7.2.1.	<i>Estructura demográfica</i>	28
7.2.2.	<i>Pirámide Poblacional</i>	30
7.2.3.	<i>Pobreza en las zonas de intervención.</i>	31
7.2.4.	<i>Accesibilidad a servicios básicos</i>	35
7.2.5.	<i>Educación</i>	35
7.2.6.	<i>Educación Sexual y reproductiva, violencia de género y prevención del consumo de drogas.</i>	36
7.2.7.	<i>Problemática del Desarrollo Humano en las zonas de intervención.</i>	36
7.3.	<i>Principales actividades productivas en la zona de intervención</i>	37
7.3.1.	<i>Caracterización de las unidades productivas agropecuarias</i>	37
7.3.2.	<i>Uso de suelos</i>	38
7.3.3.	<i>Cultivos de mayor relevancia económica</i>	39
7.3.4.	<i>El café en los Yungas y Norte de La Paz</i>	41
7.3.5.	<i>Cacao en el Norte de La Paz y el Trópico de Cochabamba</i>	45

7.3.6.	Banano en el Trópico de Cochabamba y el Norte de La Paz.....	49
7.3.7.	Piña en el Trópico de Cochabamba	52
7.3.8.	Palmito en el Trópico de Cochabamba	54
7.3.9.	Cítricos en los Yungas de La Paz y el Trópico de Cochabamba	56
7.3.10.	Producción Pecuaria	57
7.3.11.	La producción avícola en granja en los Yungas de La Paz.....	58
7.3.12.	Piscicultura en el Trópico de Cochabamba y Yungas y Norte de La Paz	59
7.3.13.	Producción apícola en los Yungas y Norte de La Paz y el Trópico de Cochabamba	60
7.3.14.	Servicios financieros en los Yungas y el Norte de La Paz y el Trópico de Cochabamba	60
7.3.15.	Otras actividades económicas	63
7.3.16.	Producción artesanal.....	64
7.3.17.	Turismo comunitario y turismo de aventura.....	65
7.3.18.	Problemática de la producción agropecuaria en las zonas de intervención.....	66
7.4.	<i>Revalorización y control de la hoja de coca.</i>	67
7.4.1.	Revalorización de la hoja de coca.	67
7.4.2.	Inocuidad de la hoja de coca.....	67
7.4.3.	Producción de Coca orgánica.....	68
7.4.4.	Producción de hoja de coca.	69
7.4.5.	Control Social.....	74
7.4.6.	Obras de Impacto Inmediato.	76
7.4.7.	Comercialización de hoja de coca.....	77
7.4.8.	Coordinación interinstitucional para el control de la producción y comercialización de la hoja de coca.....	80
7.4.9.	Problemática de la Revalorización y Control de la hoja de Coca.....	81
7.5.	<i>Medio Ambiente</i>	83
7.5.1.	Erosión y degradación de suelos.....	83
7.5.2.	Deforestación	84
7.5.3.	Contaminación de aguas	86
7.5.4.	Uso de fertilizantes y plaguicidas.....	87
7.5.5.	Cambio Climático.....	88
7.5.6.	Residuos sólidos y líquidos.....	88
7.5.7.	Problemática del Medio Ambiente en las zonas de intervención.	89
8.	Capacidades institucionales para implementar y monitorear la Estrategia.	90
9.	Descripción de la Estrategia.	92
9.1.	<i>Enfoques Teóricos de los componentes.</i>	92
9.2.	<i>Lineamientos estratégicos.</i>	93
9.3.	<i>Objetivo General.</i>	93
9.4.	<i>Relación Objetivo Estratégico-Objetivos específicos.</i>	95
9.4.1.	Objetivo Estratégico 1. Revalorizar y controlar la producción y comercialización de la hoja de coca.	96
9.4.2.	Objetivo Estratégico 2: Desarrollar el potencial y las capacidades productivas agropecuarias de las zonas de intervención de la EDIS YLP-TC (zonas con coca y zonas con riesgo de expansión).	100
9.4.3.	Objetivo Estratégico 3: Fortalecer el capital humano de la población en las regiones productoras de coca mediante el mejoramiento de cobertura y calidad de servicios básicos, educacionales, salud, comunicación con equidad de género en las zonas de intervención	103
9.4.4.	Objetivo Estratégico 4: Fortalecer la gestión integrada de recursos naturales (suelo, agua, aire y vegetación) para el manejo y aprovechamiento sostenible del medio ambiente	107
9.5.	<i>Indicadores de Efecto, Resultado y Proceso.</i>	112
9.6.	<i>Estrategia de Intervención: Aspectos fundamentales a tener en cuenta en la implementación de la EDIS YLP-TC.</i>	128
9.7.	<i>Territorialización de la implementación para garantizar la articulación intersectorial, multinivel y multiactor y facilitar la apropiación por las comunidades: pensando y adelantando el desarrollo sostenible desde el territorio.</i>	129
10.	Presupuesto de la EDIS YLP-TC.	144

Índice de gráficos

Gráfico 1. Crecimiento Poblacional, (Yungas y Norte de La Paz - Trópico de Cochabamba)	29
Gráfico 2. Porcentaje de población Urbano y Rural (Yungas y Norte de La Paz - Trópico de Cochabamba)	29
Gráfico 3. Pirámide Poblacional por Sexo (Yungas y Norte de La Paz).....	30
Gráfico 4. Pirámide Poblacional por Sexo en el Trópico de Cochabamba (en porcentaje).....	31
Gráfico 5. Pobreza Moderada, Extrema e Indigencia, CNPV 2001 – CNPV 2012 - 2019 * en el Trópico de Cochabamba (en porcentaje)	32
Gráfico 6. Pobreza Moderada, Extrema e indigencia CNPV 2001 – CNPV 2012 - 2019 en los Yungas y Norte de La Paz (en porcentaje)	33
Gráfico 7. Número de Unidades Educativas en las Zonas de Intervención de la EDIS YLP-TC	36
Gráfico 8. Valor de consumo interno y externo estimado, 2018	41
Gráfico 9. Volumen, rendimiento y superficie de café en los Yungas y Norte de La Paz, 2010-2019	42
Gráfico 10. Volumen y valor de exportaciones de café, 2010-2019.	44
Gráfico 11. Volumen, rendimiento y superficie de cacao en los Yungas y Norte de La Paz, 2010-2019	47
Gráfico 12. Volumen y valor de exportaciones de cacao, 2010-2019.	48
Gráfico 13. Volumen, rendimiento y superficie de banano, 2010-2019	49
Gráfico 14. Volumen y valor de exportaciones de banano, 2010-2019.	50
Gráfico 15. Volumen, rendimiento y superficie de piña, 2010-2019	53
Gráfico 16. Volumen y valor de exportaciones de piña, 2010-2019	53
Gráfico 17. Volumen y valor de exportaciones del palmito, 2010-2019	55
Gráfico 18. Volumen, rendimiento y superficie de mandarina, 2013-2019	56
Gráfico 19. Volumen, rendimiento y superficie de naranja, 2013-2019	57
Gráfico 20. Número de puntos de atención financiera por municipio.....	61
Gráfico 21. Actividad económica de la población de 7 años o más en el Trópico de Cochabamba. (En Porcentaje).....	64
Gráfico 22. Actividad económica de la población de 7 años o más en el Los Yungas y Norte de La Paz. (En Porcentaje)	64
Gráfico 23. Serie Histórica de la superficie de cultivos de coca en Bolivia, 2014-2018 (ha)	71
Gráfico 24. Superficie de Cultivos de Coca por Regiones, 2014-2018 (ha)	71
Gráfico 25. Superficie de Cultivos de Coca en Áreas Protegidas 2017-2018(ha)	72
Gráfico 26. Superficies sembradas con hoja de coca racionalizadas/erradicadas por regiones, 2014 2018 (ha)	73
Gráfico 27. Comercialización de la hoja de coca a nivel nacional, 2014-2018 (tm)	77
Gráfico 28. Deforestación Yungas de La Paz (en hectáreas).....	85
Gráfico 29. Deforestación Trópico de Cochabamba (en hectáreas).....	86
Gráfico 30. Deposición de residuos sólidos en los Yungas de La Paz (En porcentaje)	88
Gráfico 31. Deposición de residuos sólidos en el Trópico de Cochabamba (en porcentaje)	89

Índice de cuadros

Cuadro 1. Superficie Según Uso de Tierra (ha)	28
Cuadro 2. Población pobre y necesidades básicas satisfechas en los Municipios de la Zona Autorizada con Registro y Catastro del Trópico de Cochabamba	32
Cuadro 3. Población pobre y necesidades básicas satisfechas en los Municipios de la Zona Autorizada Originaria y Ancestral.....	34
Cuadro 4. Población pobre y necesidades básicas satisfechas en los Municipios de la Zona Autorizada Originaria y Ancestral con Registro y Catastro	34
Cuadro 5. Población pobre y necesidades básicas satisfechas en los Municipios de la Zona Autorizada con Registro y Catastro	34
Cuadro 6. Acceso a servicios básicos en las zonas de intervención de la EDIS YLP-TC - Estimación 2019	35
Cuadro 7. Características de la educación Yungas y Norte de La Paz y Trópico de Cochabamba	35
Cuadro 8. Categorización de las unidades productivas agropecuarias de la agricultura familiar por región (en número de UPAs)	37
Cuadro 9. Superficie Según Uso de suelo (En hectáreas)	38
Cuadro 10. Cultivos priorizados en los Yungas y Norte de La Paz y Trópico de Cochabamba	39
Cuadro 11. Consumo nacional aparente de rubros priorizados por la EDIS YLP-TC, 2018 (En miles de toneladas).....	40
Cuadro 12. Cantidad de cabezas de ganado mayor y menor por especie y según región (En número de Cabezas).....	58
Cuadro 13. Producción piscícola en estanques en el Trópico de Cochabamba	59
Cuadro 14. Producción de Miel, según región, 2013-2019 (En Toneladas)	60
Cuadro 15. Agencias y oficinas externas de entidades financieras por municipio en el Trópico de Cochabamba y los Yungas de La Paz	62
Cuadro 16. Superficie, Producción y Rendimiento de hoja de coca orgánica en los Yungas	68
Cuadro 17. Rubros Potenciales que demanda hoja de coca orgánica.....	69
Cuadro 18. Número de productores de hoja de coca en los Yungas, Norte de La Paz y Trópico de Cochabamba	70
Cuadro 19 Rendimiento de los cultivos de hoja de coca por región*	70
Cuadro 20. Comunidades Saneadas y Tituladas	76

Cuadro 21. Número de Obras de Impacto Inmediato Ejecutadas en Los Yungas de La Paz 2015-2018.....	76
Cuadro 22. Número de Obras de Impacto Inmediato Ejecutadas en el Trópico de Cochabamba 2015-2018	77
Cuadro 23. Formas y volúmenes de comercialización de hoja de coca autorizada, 2017-2018 (tm)	79
Cuadro 24. Destino de la Comercialización de la hoja de coca por departamento, 2014-2018 (Expresado en toneladas métricas)	79
Cuadro 25. Áreas de degradación de los suelos de los Yungas de La Paz por municipio (En hectáreas).....	83
Cuadro 26. Grado de erosión total en la Zona Tradicional Originaria y Ancestral	84
Cuadro 27. Modelo de articulación intra e intersectorial para la implementación de la EDIS YLP-TC	143

Índice de mapas

Mapa 1. Zonas Autorizadas de Producción de coca Yungas de La Paz.....	6
Mapa 2. Zonas Autorizadas de Producción de coca Trópico de Cochabamba	7

Índice de figuras

Figura 1. Estructura organizacional del sector para la implementación de la EDIS YLP-TC	12
Figura 2 Organigrama MDRyT (Viceministerios, Programas y Proyectos).....	14
Figura 3. Actores Intra e Intersectoriales para la implementación y coordinación de la EDIS YLP-TC.....	22
Figura 4. Marco Estratégico de la EDIS YLP-TC	23
Figura 5. Relación entre el objetivo general y los objetivos estratégicos	95

ACRÓNIMOS Y ABREVIATURAS

ABT	Autoridad de Fiscalización y Control Social de Bosques y Tierra.
ADEPCOCA	Asociación Departamental de Productores de Coca
ASP	Asamblea por la Soberanía de los Pueblos
ATI	Asistencia Técnica Internacional
BANCOS	Entidades Financieras
BDP SAM	Banco de Desarrollo Productivo Sociedad Anónima Mixta
CCC	Coca, Café, Cacao
CEO	Comando Estratégico Operacional
CEPAL	Comisión Económica para América Latina y el Caribe
CIICO	Centro de Investigación Integral de la Coca
CIOEC	Coordinadora de Integración de las Organizaciones Económicas Campesinas
CNMCIQB “BS”	Confederación Nacional de Mujeres Campesinas Indígenas Originarias de Bolivia “Bartolina Sisa”
CNPV	Censo Nacional de Población y Vivienda
CNS	Caja Nacional de Salud
COB	Central Obrera Boliviana
COCAMTROP	Federaciones de mujeres del Trópico de Cochabamba
COFECAY	Consejo de Federaciones Campesinas de los Yungas
COMEP	Consejo Municipal Económico Productivo
CONALCAM	Coordinadora Nacional por el Cambio
CONALPRODC	Confederación Única Nacional de Productores al Detalle de la Hoja de Coca
CONALTID	Consejo Nacional de Lucha contra el Tráfico Ilícito de Drogas
CONCOCA	Consejo Nacional de Revalorización, Producción, Comercialización, Investigación e Industrialización de la Coca
COOP. UE	Cooperación Internacional Unión Europea
CORACA	Corporación Campesina

CPE	Constitución Política del Estado
CPT	Complejos Productivos Territoriales
CRIAR II	Apoyo Directo para la Creación de Iniciativas Agroalimentarias Rurales a Nivel Nacional
CSCIOB	Confederación Sindical de Comunidades Interculturales Originarios de Bolivia
CSUTCB	Confederación Sindical Única de Trabajadores Campesinos de Bolivia
DD.HH	Derechos Humanos
DEL	Desarrollo Económico Local
DESAL	Desarrollo Alternativo
DIGCOIN	Dirección General de la Hoja de Coca e Industrialización
DIGPROCOCA	Dirección General de Desarrollo Integral de las Regiones Productoras de Coca
DIRECO	Dirección de Reconversión de Coca
DITISA	Fortalecimiento de la Capacidad Institucional de los Sectores de Desarrollo Integral con Coca, Tráfico Ilícito de Drogas y Seguridad Alimentaria para una Eficiente Gestión del Apoyo Presupuestario Sectorial en Bolivia
DRP	Diagnóstico Rural Rápido
ECOTOP	Cooperativa Agraria
EEPAF	Empresa Estratégica de Abonos y Fertilizantes
ELC	Espacio Local de Concertación
EMP. PRIV.	Empresa privada de transporte y comercio
EMP. PROD. GRANDES	Empresas Productivas Grandes
EMPODERAR	Emprend. Organizados para el Desarrollo Rural Autogestionario
ENDIC	Estrategia Nacional de Desarrollo Integral con Coca.
EDIS YLP-TC	Estrategia Nacional de Desarrollo Integral Sustentable con Coca
ESAME	Estrategia de Seguridad Alimentaria y Nutricional
ETA	Entidad Territorial Autónoma
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
FC	Federación de Colonizadores
FCB	Federación de Colonizadores de Bolivia
FECAFEB	Federación de Caficultores Exportadores de Bolivia
FECCH	Federación Especial de Comunidades Interculturales de Chimoré
FENCONCOCA	Federación Nacional de Comerciantes Minoristas de Hoja de Coca al Detalle de Bolivia
FETCTC	Federación Especial de Trabajadores Campesino de Trópico de Cochabamba
FEZTYCH	Federación Especial de Zonas Tradicionales Yungas de Trópico de Cochabamba
FNCMCP SHCDB	Federación Nacional de Comerciantes Minoristas por Cuenta Propia de la Sagrada Hoja de Coca al Detalle de Bolivia
FNMCBS	Federación Nacional de Mujeres Campesinas "Bartolina Sisa (FNMCBS)
FONADIN	Fondo Nacional de Desarrollo Integral
FSAIMBB	Federación Sindical Agropecuario Intercultural Mamore Bulu Bulu
FSCCT	Federación Sindical de Comunidades de Carrasco Tropical
FTC	Federaciones del Trópico de Cochabamba
FUCU	Federación Única de Centrales Unidas
GAD	Gobierno Autónomo Departamental
GAM	Gobiernos Autónomos Municipales
GN	Gobierno Nacional
IBCE	Instituto Boliviano de Comercio Exterior
IDH	Impuesto Directo a los Hidrocarburos
IDH	Índice de Desarrollo Humano
INC	Instituto Nacional de Colonización.
INE	Instituto Nacional de Estadística
INE	Instituto Nacional de Estadística
INIAF	Instituto Nacional de Innovación Agropecuaria y Forestal

INRA	Instituto Nacional de Reforma Agraria
INSA	Instituto del Seguro Agrario
IPD-PACU	Institución Pública Desconcentrada de Pesca y Acuicultura
IPDSA	Institución Pública Desconcentrada de Soberanía Alimentaria
IPD-SA	Institución Pública Desconcentrada - Soberanía Alimentaria
LACTEOSBOL	Empresa Pública Productiva Lácteos de Bolivia
LMAD	Ley Marco de Autonomías y Descentralización
MAE	Máxima Autoridad Ejecutiva
MCT	Ministerio de Culturas y Turismo
MDPyEP	Ministerio de Desarrollo Productivo y Economía Plural
MDRyT	Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras
ME	Ministerio de Educación
ME	Ministerio de Energía
MESC	Modelo Económico Social Comunitario
MEyF	Ministerio de Economía y Finanzas
MMAyA	Ministerio de Medio Ambiente y Agua
MMAyA	Ministerio de Medio Ambiente y Agua
MMTC	Mancomunidad de Municipios del Trópico de Cochabamba
MMYLP	Mancomunidad de Municipios de los Yungas de La Paz
MOPSV	Ministerio de Obras Públicas, Servicios y Vivienda
MRE	Ministerio de Relaciones Exteriores
NBI	Necesidades Básicas Insatisfechas
OAP	Observatorio Agroambiental y Productivo
OEA	Organización de Estados Americanos
OECA	Organización Económica Campesina, Indígena Originaria
OECOM	Organizaciones Económicas Comunitarias
OII	Obras de Impacto Inmediato
ONG	Organización No Gubernamental
OSPCZA	Organizaciones Sociales de Productores de Coca de las Zonas Autorizadas
PAPS	Apoyo Presupuestario Sectorial a la Estrategia de Desarrollo Integral con Coca
PAR	Programa de Alianzas Rurales
PDES	Plan de Desarrollo Económico y Social
PEA	Población Económicamente Activa
PEQ.PROD	Pequeños productores aglutinados en uniones de rubros productivos
PIAF	Programa de Implementaciones Agro-ecológicas y Forestales
PICAR	Proyecto de Inversión Comunitaria en Áreas Rurales
PN-ANMI	Parque Nacional y Área Natural de Manejo Integrado
PND	Plan Nacional de Desarrollo
PNDIC	Plan Nacional de Desarrollo Integral con Coca
PNUD	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
PROMIEL	Centro Estatal de Producción Apícola
PSARDI	Plan del Sector Agropecuario y Rural con Desarrollo Integral
PTDI	Planes. Territoriales de Desarrollo Integral
SAF	Sistemas Agro Forestales
SCT-CONCOCA	Secretaría de Coordinación Técnica del CONCOCA
SEDEM	Servicio de Desarrollo de las Empresas Públicas Productivas
SENASAG	Servicio Nacional de Sanidad Agropecuaria e Inocuidad Alimentaria
SENAVEX	Servicio Nacional de Verificación de Exportaciones
SERNAP	Servicio Nacional de Áreas Protegidas
SPIE	Sistema de Planificación Integrada del Estado
SYSCOCA	Sistema de Información Geográfica
TC	Trópico de Cochabamba
TCO	Tierra Comunitaria de Origen
TGN	Tesoro General de la Nación

TIC	Tecnologías de la Información y la Comunicación
UC CNAPE	Unidad de Coordinación del Consejo Nacional de Producción Ecológica CNAPE
UC CNAPE	Unidad de Coordinación del Consejo Nacional de Producción Ecológica
UCB	Universidad Católica Boliviana
UDAPE	Unidad de Análisis de Políticas Sociales y Económicas.
UDAPSO	Unidad de Análisis de Políticas Sociales
UMSA	Universidad Mayor de San Andrés
UMSS	Universidad Mayor de San Simón
UN	Unión Europea
UNIBAN	Unión de Bananeros
UNIBOL	Universidad Indígena Boliviana
UNODC	Oficina de las Naciones Unidas Contra la Droga y el Delito
UPAS	Unidades Productivas Agropecuarias
UPEA	Universidad Pública de El Alto
VCDI	Viceministerio de Coca y Desarrollo Integral
VDS-SC	Viceministerio de Defensa Social y Sustancias Controladas
VDS-SC	Viceministerio de Defensa Social y Sustancias Controladas
YLP	Yungas de La Paz

1. Introducción.

La Constitución Política del Estado, reconoce a la hoja de coca (*Erythroxylum coca*) como patrimonio cultural, recurso natural renovable de la biodiversidad de Bolivia y como factor de cohesión social, principios que han sido plasmados en el Plan Nacional de Desarrollo Integral con Coca 2006-2010 (PNDIC), la Estrategia Nacional de Desarrollo Integral con Coca 2011-2015 (ENDIC) y forman parte de la presente estrategia.

El año 2017, ha sido promulgada la Ley N° 906 General de la Coca, que tiene por objeto normar la revalorización, producción, circulación, transporte, comercialización, consumo, investigación, industrialización y promoción de la coca en su estado natural, establecer el marco institucional de regulación, control y fiscalización y regular las tasas administrativas, además, establece que el Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras (MDRyT) a través del Viceministerio de Coca y Desarrollo Integral (VCDI) y el Fondo Nacional de Desarrollo Integral (FONADIN) son las instancias responsables de la elaboración y ejecución de la Estrategia de Desarrollo Integral Sustentable en Yungas de La Paz y Trópico de Cochabamba (EDIS YLP-TC).

En este contexto, la EDIS YLP-TC, reafirma la voluntad política del Estado boliviano, de evitar el desvío de la hoja de coca hacia actividades ilícitas, a través de medidas de control y fiscalización de la superficie de cultivos en zonas autorizadas, la prevención del cultivo en zonas de riesgo de expansión y el control de la comercialización, implementando acciones de desarrollo integral como una opción, importante, viable y sostenible para prevenir y reducir los cultivos ilícitos de coca, utilizada como materia prima para la producción de estupefacientes, contribuyendo, además, a combatir la pobreza y proporcionar oportunidades de subsistencia a las comunidades más vulnerables y los grupos afectados por los cultivos ilícitos utilizados para la producción y fabricación de drogas.

El Desarrollo Integral, se constituye, en una política de responsabilidad común y compartida generada en el ámbito interno, pero, que trasciende al ámbito internacional, su eficacia dependerá del fortalecimiento institucional de las instituciones del Estado, el fortalecimiento del marco jurídico, la participación de las comunidades locales y organizaciones sociales, proporcionando apoyo económico, acompañamiento técnico, inversiones y el reconocimiento de los derechos de propiedad, incluido el de acceso a la tierra. Los actores territoriales (gobiernos departamentales y locales), deben ser co partícipes del diseño, la ejecución, vigilancia y evaluación de los programas de la Estrategia, esta participación y co responsabilidad asegura que se están tomando en cuenta las necesidades de las comunidades beneficiarias.

La EDIS YLP-TC, reconoce los impactos sociales y ambientales negativos que provoca el monocultivo y la erradicación/racionalización de coca, aspecto que ha posibilitado la orientación de esta Estrategia hacia el medio ambiente como un componente importante orientado a problemas complejos como la erosión de suelos, deforestación, contaminación del agua, uso indiscriminado de plaguicidas y fertilizantes químicos y otros problemas estructurales de las zonas de intervención.

En este marco, la EDIS YLP-TC 2020-2024, tiene como objetivo general fortalecer las condiciones sociales, productivas y de medio ambiente en las zonas de intervención para lograr el Desarrollo Integral y Sustentable con equidad de género/generacional, priorizando la revalorización, el control de la producción y comercialización de la hoja de coca. Para ello, se sustenta en cuatro componentes.

Componente I. Revalorización y Control de la Hoja de Coca: Orientado al reconocimiento de la identidad histórica y cultural de la coca, promoviendo sus cualidades alimenticias, medicinales y ancestrales; al fortalecimiento del monitoreo y control de la producción y comercialización de la hoja de coca a través de la coordinación intra e interinstitucional, el control social comunitario y la implementación de obras de impacto inmediato.

Componente II. Desarrollo Económico Productivo: Tiene como objetivos el fortalecimiento al desarrollo productivo de cultivos priorizados y potenciales, la implementación de servicios financieros y acceso a seguros, la consolidación de mercados nacionales e internacionales, la mejora de las capacidades organizacionales y/o institucionales para identificar y proponer soluciones respecto a las cadenas de valor, la mejora de la infraestructura y equipamiento de apoyo a la producción y el apoyo a la población en zonas de riesgo de expansión.

Componente III. Desarrollo Humano y Social: Tiene como objetivos mejorar el acceso de la población a servicios básicos de calidad; promover una educación de calidad; formación continua de maestros, el fortalecimiento de las capacidades y competencias técnicas, contribuir con acciones puntuales sobre salud sexual reproductiva, consumo de estupefacientes y violencia de género además del acceso a las tecnologías de comunicación e información.

Componente IV. Medio Ambiente: orientado a contribuir al manejo integral de microcuencas, al manejo de residuos sólidos y líquidos, fortalecer a los municipios en gestión de riesgos y adaptación al cambio climático, desarrollar acciones para la recuperación y manejo sostenible de suelos y fortalecer las capacidades para el uso racional de plaguicidas y fertilizantes químicos.

2. Antecedentes, recomendaciones y lecciones aprendidas.

Los antecedentes principales de la EDIS YLP-TC son: el Plan Nacional de Desarrollo Integral con Coca 2006-2010 (PNDIC) y la Estrategia Nacional de Desarrollo Integral con Coca 2011-2015 (ENDIC).

2.1. Plan Nacional de Desarrollo Integral con Coca - (PNDIC).

El Viceministerio de Coca y Desarrollo Integral (VCDI) presentó el año 2006, el Plan Nacional de Desarrollo Integral con Coca 2006-2010 (PNDIC), como primera planificación sectorial para el desarrollo sostenible de las regiones productoras de coca. El PNDIC propuso un cambio sustancial en el enfoque del desarrollo alternativo y un cambio institucional que incorpora el Desarrollo Integral Sustentable considerando a la coca como parte del contexto productivo, social, económico, político y cultural, desde una perspectiva de revalorización y soberanía.

2.2. Estrategia Nacional de Desarrollo Integral con Coca - (ENDIC)

La Estrategia Nacional de Desarrollo Integral con Coca 2011 - 2015 se concentró en cinco componentes estratégicos: desarrollo humano integral, desarrollo económico productivo, revalorización de la coca, recursos naturales y medio ambiente y desarrollo institucional. La ENDIC mantuvo los componentes que estaban presentes en el PNDIC y establece como zonas de cobertura territorial e intervención, las zonas productoras de coca en Los Yungas de La Paz y el Trópico de Cochabamba fijadas mediante Ley N°1008, otras zonas de producción con cultivos de coca excedentarios, zonas expulsoras (programa de acción específico) y zonas de alta sensibilidad (Áreas Protegidas o Parques Nacionales con sus respectivas zonas de amortiguación).

2.3. Recomendaciones y lecciones aprendidas.

Como resultado de la Evaluación Final del “Programa de Apoyo Presupuestario Sectorial a la Estrategia de Desarrollo Integral con Coca 2011 – 2015 en Bolivia” (PAPS II)¹ que se constituye en el Apoyo Presupuestario Sectorial por parte de la Unión Europea a una parte de la ENDIC (2011-2015)² y las reflexiones internas sobre la misma, se resumen algunas recomendaciones y lecciones aprendidas para la EDIS YLP-TC 2020-2024:

- La nueva estrategia debe alinearse al nuevo marco normativo referido a la Ley Marco N° 300, de la Madre Tierra y del desarrollo integral para vivir bien; así como a la Ley N° 906 General de la Coca.
- El desarrollo integral en las zonas productoras de coca, debe entenderse como un proceso de actuación intersectorial, entre las diversas instituciones sectoriales del gobierno central, y la concurrencia con los gobiernos sub nacionales. Será importante la generación de procesos de planificación participativa territorial en las regiones de intervención de la EDIS YLP-TC, para lograr la complementariedad con programas locales, nacionales y regionales.
- Se requiere una mayor articulación entre las políticas públicas vinculadas al Desarrollo Integral con Coca y la lucha contra el narcotráfico. Deberán optimizarse los mecanismos de coordinación interinstitucional CONCOCA-CONALTID en función de los mandatos establecidos en la Ley N°906, así como establecer una coordinación más estructurada entre el VCDI y el VDS-SC. La EDIS YLP-TC deberá articularse con la “Estrategia Nacional contra el Narcotráfico y la Economía Ilegal de las Drogas” aprobada en la presente gestión.
- Se requiere el desarrollo de capacidades técnicas de las instancias encargadas de la ejecución de la EDIS YLP-TC, en las áreas de planificación, ejecución y seguimiento de la política, coordinación interinstitucional, estrategia comunicacional, etc
- Priorizar acciones de mitigación y prevención medioambiental, que se implementen de manera transversal en todos los proyectos, programas y componentes de la nueva EDIS YLP-

¹ Evaluación realizada por un equipo evaluador contratado por la Unión Europea “Final Evaluation of the Budget Support Programme (Apoyo Presupuestario Sectorial a la Estrategia de Desarrollo Integral con Coca 2011 – 2015 en Bolivia – PAPS II)” gestión 2018.

² Reflexiones internas realizadas por el consultor David Mercado para la EDIS YLP-TC en la gestión 2018.

TC. En este sentido se sugiere articularse a los mecanismos de adaptación a los cambios climáticos y a los programas de manejo de cuencas y suelos para enfrentar esta amenaza.

- En el marco de los complejos territoriales productivos, es posible alcanzar economías de escala que hagan eficientes los procesos de asistencia técnica, investigación, capacitación y formación, transformación industrial, atención a la seguridad alimentaria, así como investigación y promoción de mercados, entre otros.
- La importancia de transversalizar la igualdad de género en los componentes y los indicadores de la Estrategia para cumplir con normas nacionales e internacionales.
- La importancia de la intervención del FONADIN en los municipios identificados con alta vulnerabilidad a la inseguridad alimentaria y con características migratorias de su población a las zonas productoras de coca a través de la implementación de la Estrategia de Seguridad Alimentaria y Nutricional de Zonas Emigrantes de Población (ESAME), orientada a mejorar la seguridad alimentaria con soberanía, fortaleciendo la base productiva, las capacidades locales e institucionales con la participación de la mujer y con la promoción de mecanismos de Adaptación al Cambio Climático. La EDIS YLP-TC no realizará una intervención directa en estos municipios.
- La principal lección satisfactoria, es que el Autocontrol Comunitario, ha demostrado ser una herramienta importante a la hora de estabilizar la producción de la coca.

2.4. Principios de la EDIS YLP-TC.

La EDIS YLP-TC tiene como principios fundamentales los establecidos en la CPE, Ley N° 906 —Ley General de la Coca, así como los principios y valores provenientes de la Ley Marco de la Madre tierra y el Desarrollo Integral para Vivir Bien (N° 300).

Revalorización. Se reconoce a la coca como patrimonio cultural, originario y ancestral del pueblo boliviano, protegida como recurso natural renovable de la biodiversidad del Estado Plurinacional de Bolivia y como factor de cohesión social, símbolo de integración, reciprocidad, desarrollo, complementariedad, solidaridad, dignidad y soberanía de las bolivianas y los bolivianos, las naciones y pueblos indígena originario campesinos, comunidades interculturales y afrobolivianas.

Armonía y equilibrio con la Madre Tierra. La producción de la coca se realiza rescatando las prácticas ancestrales, originarias y culturales de los pueblos en convivencia armónica con la Madre Tierra.

Inocuidad. La hoja de coca destinada al uso y consumo tradicional, así como los productos derivados deben estar libres de defectos químicos, físicos y biológicos dañinos.

Transparencia. El control para evitar el desvío de la coca hacia fines ilícitos, así como el acceso a información oportuna, comprensible y adecuada de la población.

Tecnología. Uso adecuado del conocimiento técnico, científicamente ordenado, que permita elaborar productos derivados de la coca, de calidad e inofensivos para el uso y consumo tradicional y de productos derivados.

Integralidad. La interrelación, interdependencia y la funcionalidad de todos los aspectos y procesos sociales, culturales, ecológicos, económicos, productivos, políticos y afectivos deben ser la base del desarrollo integral.

Igualdad de género/generacional. De acuerdo con el PNUD, poner fin a todas las formas de discriminación contra las mujeres y niñas no es solo un derecho humano básico, sino que además es crucial para el desarrollo sostenible. La no discriminación generacional e intergeneracional en la política pública y prácticas institucionales y sociales, para asegurar la plena vigencia y el ejercicio de los derechos de los grupos generacionales

3. Áreas de intervención de la EDIS YLP-TC.

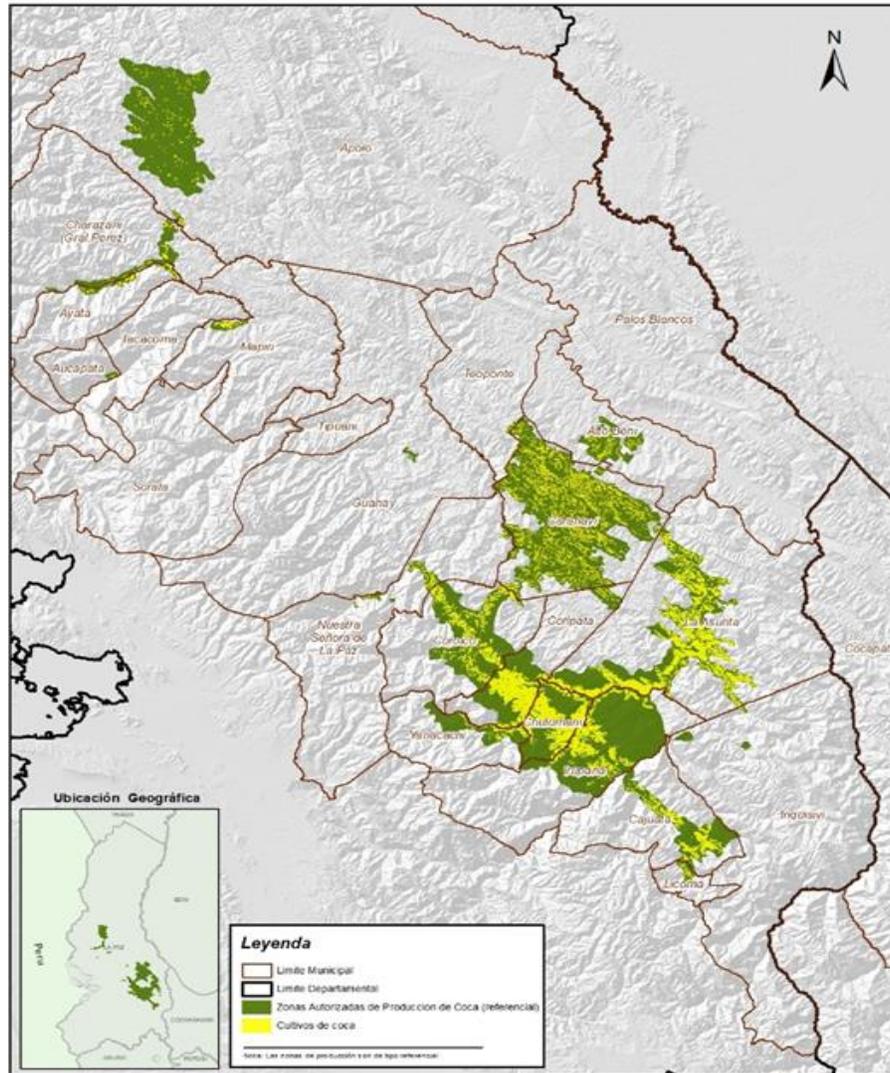
La cobertura territorial de la EDIS YLP-TC 2020 - 2024, comprende las zonas autorizadas de producción de coca establecidas en la Ley N° 906, especificadas en el Decreto Supremo N° 3318 — Reglamento a la Ley, en los Yungas y Norte de La Paz y Trópico de Cochabamba. Además, la Estrategia intervendrá en las zonas de riesgo de expansión.

3.1. Zonas autorizadas de producción de coca en el Departamento de La Paz.

Las zonas autorizadas de producción de coca en el departamento de La Paz, considerando los Yungas y el Norte de La Paz, se categorizan en tres, conforme la Ley N° 906 y el Decreto Supremo N° 3318, Art. 6:

- **Zonas de producción originaria y ancestral:** Comprende las comunidades que se encuentra en la provincia Nor Yungas, en parte de los Municipios Coroico y Coripata; en la Provincia Sud Yungas en parte de los Municipios de Chulumani, Irupana, Yanacachi y La Asunta; y en la provincia Inquisivi en parte de los Municipios de Cajuata, Licoma e Inquisivi, conforme al acuerdo entre el gobierno nacional y los productores de hoja de coca y su anexo 1 firmado el 18 de septiembre de 2008.
- **Zonas de producción originaria y ancestral con registro catastro:** Comprenden las comunidades que se encuentra en la provincia Franz Tamayo en parte del Municipio de Apolo; provincia Pedro Domingo Murrillo en parte del Municipio de Nuestra Señora de La Paz; y en la provincia Idelfonso de las Muñecas en parte de los Municipios de Ayata y Aucapata.
- **Zonas de producción con registro catastro:** Comprende las comunidades que se encuentran en la provincia Caranavi, en parte del Municipio de Caranavi y Alto Beni; provincia Bautista Saavedra en parte del Municipio de Charazani; provincia Larecaja en parte del Municipio de Guanay en la comunidad Poroma y parte del Municipio de Mapiri en la Central Santa Rosa de Mapiri; en parte del Municipio de La Asunta de la Provincia Sud Yungas.

Mapa 1. Zonas Autorizadas de Producción de coca Yungas de La Paz



Fuente: VCDI-DIGPROCOCA. 2020, conforme a Ley N° 906

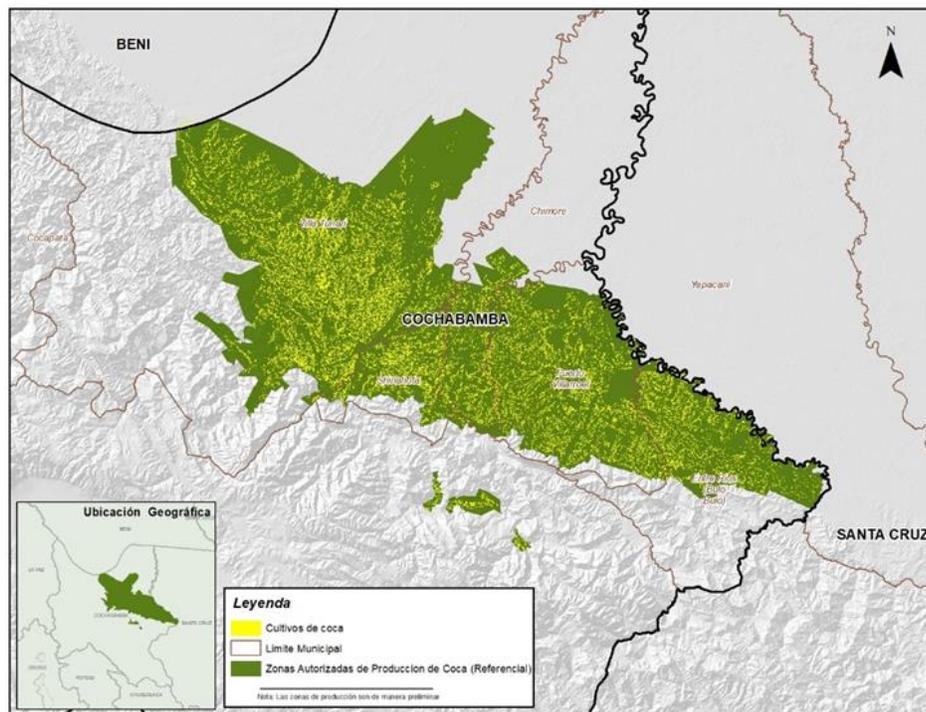
3.2. Zonas autorizadas de producción de coca en el Departamento de Cochabamba.

Las zonas autorizadas de producción de coca en el departamento de Cochabamba, son categorizadas como zonas de producción con Registro Catastro mediante la Ley N° 906 y el Decreto Supremo N° 3318, Artículo 6 (Zonas autorizadas):

- Federación Especial de Trabajadores Campesino de Trópico de Cochabamba - F.E.T.C.TC ubicada en parte del Municipio de Villa Tunari de la Provincia Trópico de Cochabamba,
- Federación Especial de Zonas Tradicionales Yungas de Trópico de Cochabamba - F.E.Z.T.Y.CH ubicada en parte del Municipio de Villa Tunari en la Provincia Trópico de Cochabamba.
- Federación Sindical de Comunidades de Carrasco Tropical - F.S.C.C.T. ubicada en parte del Municipio de Puerto Villarroel de la Provincia Carrasco.

- Federación Especial de Comunidades Iterculturales de Chimoré - F.E.C.CH ubicado en parte del Municipio de Chimore de la Provincia Carrasco.
- Federación Sindical Agropecuario Intercultural Mamore Bulo Bulo - F.S.A.I.M.B.B ubicados en parte de Municipio de Entre Rios de la Provincia Carrasco.
- Federación Única de Centrales Unidas - F.U.C.U. ubicada en parte del Municipio de Shinahota de la Provincia Tiraque.
- Central Regional de Yungas de Vandiola Totora ubicada en la parte norte del Municipio de Totora y Municipio de Pojo de la Provincia Carrasco, compuesta a su vez por la subcentrales Machu Yungas, Icuna , Arepucho, Vandiola de Totora y Perguantillo.

Mapa 2. Zonas Autorizadas de Producción de coca Trópico de Cochabamba



Fuente: VCDI-DIGPROCOCA.2020, conforme a Ley Nº 906

3.3. Zonas de riesgo de expansión.

Con el objeto de contribuir a la política de lucha contra el narcotráfico y el cumplimiento de la estabilización de los cultivos de coca hasta 22.000 hectáreas, (14.300 hectáreas en el departamento de La Paz y 7.700 hectáreas en el departamento de Cochabamba) establecido por Ley Nº906, la presente estrategia contribuirá a la contención y la no expansión de los cultivos de coca en áreas colindantes de las zonas autorizadas y otras áreas emergentes. Estas zonas, presentan características de producción excedentaria o ilegal de cultivos de coca y asentamiento de nuevos productores.

4. Marco legal de la EDIS YLP-TC.

El pilar fundamental de la normativa para la EDIS YLP-TC es la Constitución Política del Estado, que establece en el Artículo 384 la protección a la coca originaria y ancestral como patrimonio cultural, recurso natural renovable de la biodiversidad de Bolivia y como factor de cohesión social; establece, además, que en su estado natural no es estupefaciente. En este marco, a continuación, se muestra la normativa vigente, sobre la cual se implementará la EDIS YLP-TC.

Marco normativo	Descripción
Constitución Política del Estado Plurinacional	<p>Artículo 384. Revaloriza la hoja de coca originaria y ancestral como patrimonio cultural, sin que esto deba suponerse como una sustracción de los compromisos que como Estado y sociedad se han asumido ante la comunidad internacional en la lucha contra el narcotráfico.</p> <p>En su Título III. Desarrollo Rural Integral Sustentable. Artículo 407. Determina que son objetivos de la política de desarrollo rural integral del Estado, en coordinación con las entidades territoriales autónoma y descentralizada, establecer políticas y proyectos de manera sustentable, procurando la conservación y recuperación de suelos.</p>
Ley Nº 650, Agenda Patriótica del Bicentenario 2025	<p>Tiene como propósito fundamental que los diferentes niveles del Estado tengan una visión articulada e integrada de los planes de desarrollo nacional que se elaboren. Bajo esa premisa, este Plan Nacional de largo plazo ha establecido trece (13) Pilares Fundamentales con sus metas correspondientes.</p>
Ley Nº 786, Plan de Desarrollo Económico y Social (PDES)	<p>El contenido del PDES 2016 – 2020, se formula a partir de los trece pilares de la agenda patriótica del bicentenario 2025, que se constituye en el Plan general de desarrollo establecido en el numeral 9 del art. 316 de la CPE, regula que los planes sectoriales, territoriales, de gestión territorial comunitaria, multisectoriales, estratégicos ministeriales, estratégicos institucionales, de empresas públicas, estrategias de desarrollo integral y otras, deberán ser adecuadas, elaboradas, formuladas y ejecutadas en concordancia con el PDES. Este Plan también incorpora el enfoque de género en distintas metas, especialmente las relacionadas con la lucha contra la discriminación.</p>
Ley Nº 777 del Sistema de Planificación Integral del Estado	<p>El SPIE, es el conjunto organizado y articulado de normas, sistemas, subsistemas, procesos, metodologías, mecanismos y procedimientos para la planificación integral de largo, mediano y corto plazo del Estado, que permita alcanzar los objetivos del Vivir Bien a través del desarrollo integral en armonía y equilibrio con la Madre Tierra, para la construcción de una sociedad justa, equitativa y solidaria, con la participación de todos los niveles gubernativos del Estado, tomando en cuenta los derechos establecidos en la Constitución Política del Estado.</p> <p>Esta disposición garantiza que, “Los programas y presupuestos multianuales, programaciones operativas y presupuestos anuales, deben contemplar políticas, programas y proyectos de inversión en equidad social y de género garantizando un presupuesto real para satisfacer las necesidades y demandas diferenciadas de mujeres y hombres.”</p>
Ley Nº 031, Marco de Autonomías y	<p>En el artículo 93 establece que el nivel central del Estado es responsable de conducir y regular el proceso de planificación del desarrollo económico, social</p>

Marco normativo	Descripción
Descentralización “Andrés Bóñez”	y cultural del país. Además, establece, que la región tiene por objeto optimizar la planificación y la gestión pública para el desarrollo integral, se constituye en un espacio de coordinación y concurrencia de la inversión pública.
Ley Nº 144 de Revolución Productiva Comunitaria Agropecuaria	Establece 16 políticas de Estado e indica el marco del desarrollo rural integral sustentable y de la seguridad con soberanía alimentaria para la implementación del proceso de la Revolución Productiva Comunitaria Agropecuaria.
Ley Nº 300 Marco de la Madre Tierra y el Desarrollo Integral para Vivir Bien	Define al Vivir Bien como el horizonte civilizatorio y cultural alternativo al capitalismo, que significa la construcción de un nuevo orden ambiental, social, cultural y económico basado y emergente de la visión histórica de los pueblos indígenas originarios. Asimismo, esta Ley menciona como un aspecto importante la promoción del acceso equitativo de hombres y mujeres a los medios y factores de producción, incluyendo el acceso a la tierra y al sector financiero.
Ley Nº 338, de Organizaciones Económicas Campesinas, Indígena Originarias – OECAS y de Organizaciones Económicas Comunitarias – OECOM para la Integración de la Agricultura Familiar Sustentable y la Soberanía Alimentaria	La Ley tiene por objeto normar la agricultura familiar sustentable y las actividades familiares diversificadas, realizadas por las Organizaciones Económicas Campesinas, Indígena Originarias – OECAS, las Organizaciones Económicas Comunitarias – OECOM, y las familias productoras indígena originario campesinas, interculturales y afrobolivianas organizadas en la agricultura familiar sustentable, basadas en el uso y aprovechamiento de los componentes de la Madre Tierra, acordes a su vocación y potencial productivo en los diferentes pisos ecológicos, de todo el país y con diferente grado de vinculación a mercados locales, regionales, nacionales e internacionales, para contribuir a la soberanía alimentaria. También reconoce como una obligación el realizar acciones que promuevan la equidad de género, tales como el reconocimiento del aporte productivo de la mujer rural, promover su participación en espacios directivos y la generación de información desagregada por sexo por parte del Instituto Nacional de Estadística.
Ley Nº 906 —Ley General de la Coca	La Ley tiene por objeto: “Normar la revalorización, producción, circulación, transporte, comercialización, consumo, investigación, industrialización y promoción de la coca en su estado natural; Establecer el marco institucional de regulación, control y fiscalización; Regular las tasas administrativas.” El Artículo 8, define la Estrategia para el Desarrollo Integral Sustentable como un conjunto de acciones del Estado, dirigidas a fomentar actividades para mejorar las condiciones de vida individual y comunitaria de los productores de coca para Vivir Bien, mediante la implementación de un modelo de complementariedad económica asociada al cultivo de la coca.
Ley Nº 913, Lucha contra el tráfico ilícito sustancias controladas y	La Ley 913, tiene por objeto establecer los mecanismos de lucha contra el tráfico ilícito de sustancias controladas en el ámbito preventivo integral, investigativo, de control, y fiscalización de las sustancias químicas controladas; el régimen de bienes secuestrados, incautados y confiscados; y regular la

Marco normativo	Descripción
Decreto Supremo 3434.	perdida de dominio de bienes ilícitos a favor del Estado. Todo esto incorporando, entre otras, la perspectiva de género.
Decreto Supremo 29894 –Estructura organizativa del Poder Ejecutivo del Estado Plurinacional– del 7 de febrero 2009	Establece la estructura organizativa del Órgano Ejecutivo del Estado Plurinacional, define los principios y valores que deben conducir a los servidores públicos, de conformidad a lo establecido en la Constitución Política del Estado. El cap. XIX define la estructura jerárquica del Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras, así como las atribuciones de todos sus viceministerios y direcciones, entre ellas el Viceministerio de Coca y Desarrollo Integral.
El Decreto Supremo 3318 —Reglamento a la Ley N° 906, General de la Coca, septiembre de 2017	Artículo 51 (Estrategia para el Desarrollo Integral Sustentable) “el Viceministerio de Coca y Desarrollo Integral y el Fondo Nacional de Desarrollo Integral – FONADIN son los responsables de la elaboración y ejecución de la Estrategia para el Desarrollo Integral Sustentable de las Regiones Productoras de Coca, definida por el Consejo Nacional de Revalorización, Producción, Comercialización, Investigación e Industrialización de la Coca” – CONCOCA. Artículo 52 (Atribuciones del CONCOCA): “a) Definir las políticas, estrategias, planes, programas y proyectos de revalorización, producción, comercialización, investigación e industrialización de la coca; b) Aprobar las políticas, estrategias, planes, programas y proyectos de revalorización, producción, comercialización, investigación e industrialización de la coca; c) Determinar en forma periódica la cantidad de hoja de coca en su estado natural destinada para el consumo tradicional y las actividades artesanales; d) Aprobar su reglamento interno de funcionamiento.”
El Decreto Supremo N°3434 - Reglamento de la Ley N°906 de lucha contra el tráfico ilícito de sustancias controladas	Comprende los instrumentos, instancias y medios de investigación penal; control y fiscalización de sustancias químicas controladas; administración de los bienes y activos secuestrados, incautados, confiscados, así como de los bienes y activos cuyo dominio haya sido declarado a favor del Estado; y la acción de pérdida de dominio.
El Decreto Supremo 3204, de establecimiento del Fondo Nacional de Desarrollo Integral – FONADIN,	En el marco de la Disposición Transitoria Primera de la Ley N° 906 General de la Coca, establece al FONADIN como institución pública desconcentrada del Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras, con dependencia funcional del VCDI, cuya finalidad es fomentar el desarrollo integral sustentable, promoviendo el desarrollo productivo, el fortalecimiento de los sistemas de educación, salud, saneamiento básico y articulación territorial, con enfoque de género-generacional, resiliencia al cambio climático y con énfasis en la seguridad alimentaria.
Plan del Sector Agropecuario y Rural con Desarrollo Integral PSARDI 2016 – 2020	Define políticas y lineamientos estratégicos que responden a la agenda patriótica y aporta a la consecución de los pilares, metas, resultados a través de 10 políticas de desarrollo integral sectorial. Se plantea contribuir a la incorporación de las mujeres en el aspecto productivo, identificando, además, un objetivo específico de género:

Marco normativo	Descripción
	“Promover la equidad de género e igualdad de oportunidades para hombres y mujeres”.
Plan Estratégico Institucional del MDRyT 2016-2020	Tiene como objetivos los siguientes: Profundizar la revolución agraria con soberanía, equidad e inclusión, en la tenencia de la tierra, promoviendo el uso sustentable de los recursos de la madre tierra; Promover el desarrollo rural y agropecuario de forma integral y sustentable para el logro de la soberanía y seguridad alimentaria; Consolidar procesos de desarrollo integral sostenible en las zonas productoras de hoja de coca, además de su revalorización, industrialización y comercialización; Asegurar la asignación de recursos financieros suficientes para el logro de resultados de impacto del MDRyT garantizando la soberanía alimentaria; Promover espacios de concertación y coordinación pública y privada con entidades a nivel nacional, departamental, municipal y con organizaciones productivas, sociales vinculadas al desarrollo agropecuario y rural; Fortalecer la gestión y capacidad institucional del MDRyT para el logro de los objetivos. La EDIS YLP-TC está relacionada en cierta medida con todos los objetivos, pero, de manera directa con el objetivo estratégico 3 “Consolidar procesos de desarrollo integral sostenible en las zonas productoras de hoja de coca, además de su revalorización, industrialización y comercialización”.

La Constitución Política del Estado boliviano aprobada en 2009 dio lugar al desarrollo de un nuevo marco normativo en materia de hoja de coca y drogas con la consiguiente revisión de los Convenios Internacionales suscritos.³ Este proceso de revisión derivó en la denuncia de la Convención Única de 1961 enmendada por el Protocolo de 1972 y la posterior re-adhesión del Estado boliviano, reservándose “(...) el derecho de permitir en su territorio la masticación tradicional de la hoja de coca, el consumo y el uso de la hoja de coca en su estado natural; para fines culturales y medicinales; como su uso en infusión, así como también el cultivo, el comercio y la posesión de la hoja de coca en la extensión necesaria para estos propósitos lícitos. Al mismo tiempo, el Estado Plurinacional de Bolivia seguirá tomando todas las medidas necesarias para controlar el cultivo de coca para prevenir su abuso y la producción ilícita de estupefacientes que pueden extraerse de las hojas”⁴.

La re-adhesión de Bolivia a la convención de 1961, implica el compromiso internacional de establecer mecanismos de control que permitan fiscalizar el cultivo de coca para prevenir su desvío hacia la producción ilícita de estupefacientes. La reserva obliga, además, al país a reportar sobre las previsiones y datos estadísticos para los fines alcanzados por la reserva.

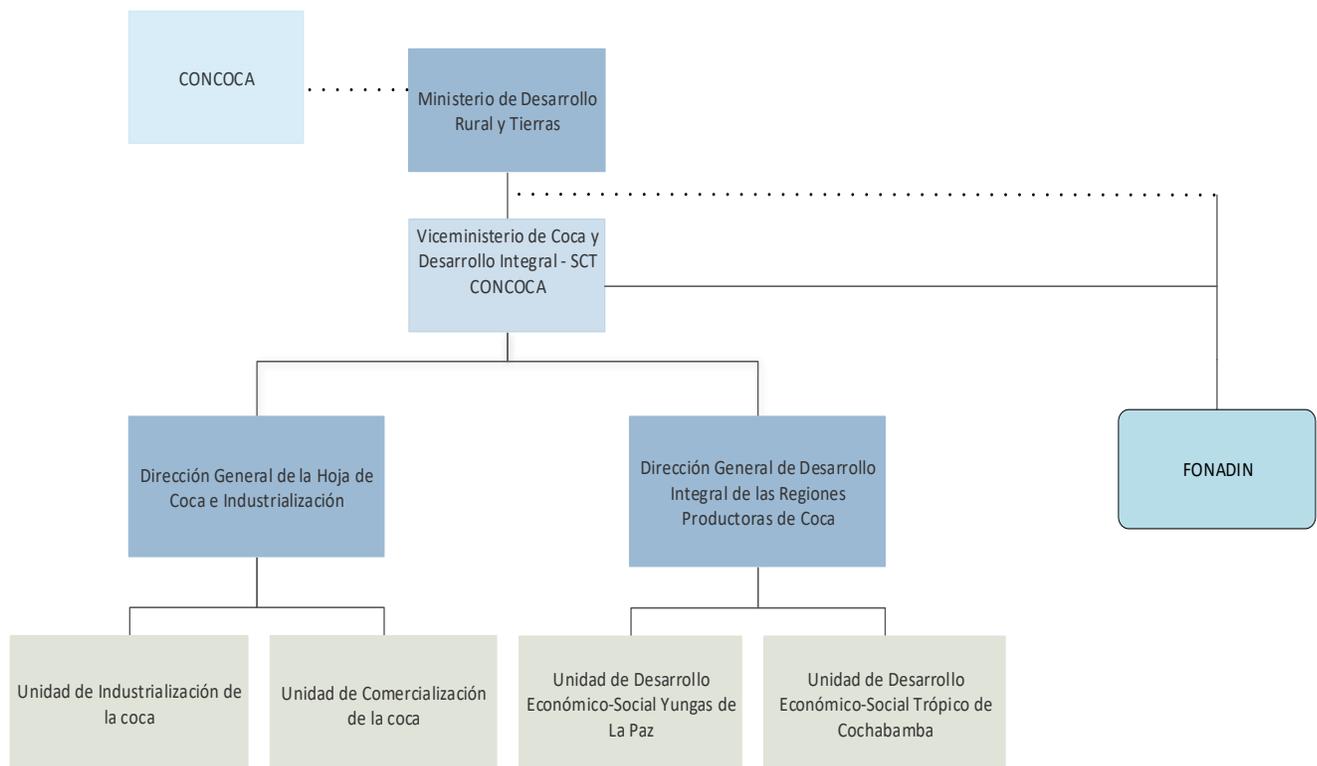
³ Disposición Transitoria Novena de la Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia. Ver también el artículo 384 de la Constitución.

⁴ Reserva de Bolivia a la Convención Única de 1961 enmendada por el Protocolo de 1972.

5. Marco Institucional.

Por su concepción, enfoque de integralidad y sustentabilidad, la EDIS YLP-TC debe ser encarada desde una perspectiva intra e intersectorial a partir del liderazgo del Consejo Nacional de Revalorización, Producción, Comercialización, Investigación e Industrialización de la Coca – CONCOCA presidido por el MDRyT, el VCDI que ejerce la Secretaría de Coordinación Técnica de esta instancia y el FONADIN como brazo ejecutor de la política.

Figura 1. Estructura organizacional del sector para la implementación de la EDIS YLP-TC



Fuente: Elaboración Propia

5.1. Consejo Nacional de Revalorización, Producción, Comercialización, Investigación e Industrialización de la Coca – CONCOCA.

Establecido por los Art. 29 y 30 de la Ley N° 906 General de la Coca, es el máximo organismo de definición de políticas nacionales de revalorización, producción, comercialización, investigación e industrialización de la coca, está conformado por las ministras o ministros de los siguientes ministerios:

- a) La Ministra o el Ministro de Desarrollo Rural y Tierras;
- b) La Ministra o el Ministro del Ministerio de Relaciones Exteriores;
- c) La Ministra o el Ministro del Ministerio de Desarrollo Productivo y Economía Plural;
- d) La Ministra o el Ministro del Ministerio de Salud;
- e) La Ministra o el Ministro del Ministerio de Culturas y Turismo;

- f) La Ministra o el Ministro del Ministerio de Gobierno;
- g) Un (1) representante de las organizaciones sociales matrices de productores de coca, por departamento productor.

De acuerdo con la Ley 906, el CONCOCA será presidido por la Ministra o el Ministro de Desarrollo Rural y Tierras. El Decreto Supremo 3318 en su artículo 52 establece sus atribuciones:

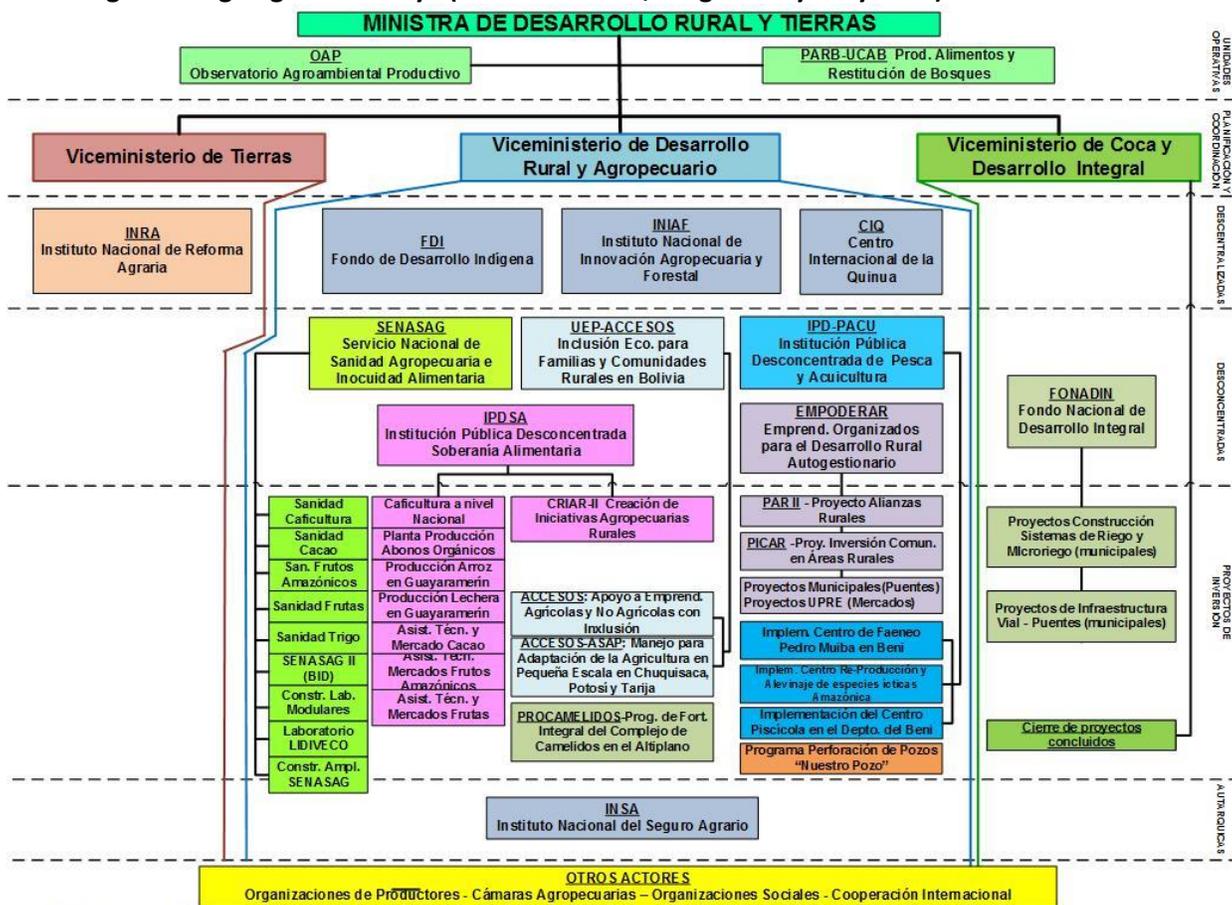
- a) Definir las políticas, estrategias, planes, programas y proyectos de revalorización, producción, comercialización, investigación e industrialización de la coca;
- b) Aprobar las políticas, estrategias, planes, programas y proyectos de revalorización, producción, comercialización, investigación e industrialización de la coca;
- c) Determinar en forma periódica la cantidad de hoja de coca de su estado natural destinada para el consumo tradicional y las actividades artesanales;
- d) Aprobar su reglamento interno de funcionamiento.

De acuerdo a lo establecido en la Ley N°906, el CONCOCA coordinará con el CONALTID en temáticas de interés común. El CONCOCA se ha reunido por primera vez en la gestión 2018, oportunidad en la que se aprobó su Reglamento Interno de Funcionamiento.

5.2. Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras - MDRyT.

El MDRyT , como cabeza de sector, es la instancia encargada de definir e implementar políticas para promover, facilitar, normar y articular el desarrollo rural integral agropecuario, forestal, acuícola y de la coca, de forma sustentable en el país y las regiones productoras de coca, para ello, esta cartera de Estado cuenta con Viceministerios, Programas y Proyectos que deberán coordinar acciones para contribuir a los objetivos de la EDIS YLP-TC. El Decreto Supremo 29894, Artículo 109 define las atribuciones del MDRyT. Al interior del MDRyT, está la Dirección General de Planificación (DGP), esta Dirección, deberá ser la encargada de generar la articulación necesaria entre los actores intra institucionales velando por la complementariedad de las acciones, en tal sentido, será necesario el fortalecimiento de esta Dirección, a objeto de lograr capacidades que permitan la planificación y seguimiento articulado de la política.

Figura 2 Organigrama MDRyT (Viceministerios, Programas y Proyectos)



Fuente: MDRyT-DGP. 2020

5.3. Viceministerio de Coca y Desarrollo Integral.

El Art. 31 de la Ley Nº 906, General de la Coca, determina que el Viceministerio de Coca y Desarrollo Integral, dependiente del Min. de Desarrollo Rural y Tierras, ejercerá la Secretaría de Coordinación Técnica del CONCOCA, el Art. 53 del D.S. 3318 define sus atribuciones:

- Elaborar el reglamento interno de funcionamiento del CONCOCA para su correspondiente aprobación;
- Coordinar las reuniones ordinarias y extraordinarias;
- Elaborar las actas de las reuniones del Consejo;
- Elaborar los proyectos de Resoluciones del Consejo;
- Registrar, archivar y custodiar las Resoluciones del Consejo;
- Coordinar la elaboración y ejecución de las políticas de revalorización, producción, industrialización y comercialización de la hoja de coca definidas por el CONCOCA;
- Coordinar la elaboración y/o actualización de las políticas y estrategias nacionales de revalorización, producción, industrialización y comercialización de la hoja de coca;
- Otras que le encomiende el CONCOCA.

A su vez, el Decreto Supremo 29894 define las atribuciones del Viceministerio de Coca y Desarrollo Integral:

- a) Proponer, coordinar e implementar políticas de industrialización, comercialización, uso benéfico medicinal, cultural y exportación de la hoja de coca, respetando la multiculturalidad.
- b) Formular e implementar políticas de Desarrollo Integral y Sostenible de las regiones productoras de coca; promover inversiones públicas y privadas, y gestionar financiamiento para su ejecución a través de programas y proyectos.
- c) Promover y ejecutar la asistencia técnica y el desarrollo de mercados para los productos derivados de la hoja de coca.
- d) Promover e impulsar la investigación, inventariación y validación de tecnologías nativas, y acoger las tecnologías externas buscando ejecutar la asistencia técnica y el desarrollo de mercados para los productos derivados de la hoja de coca.
- e) Suscribir convenios con Organizaciones Sociales y Económicas e instituciones públicas, para la ejecución de programas y proyectos de desarrollo integral, dentro de los lineamientos del Plan de Desarrollo Económico y Social.
- f) Promover la asistencia técnica y financiera para el establecimiento de asociaciones, empresas campesinas y cooperativas de industrialización de la hoja de coca y productos de las regiones.
- g) Promover la industrialización, el uso y consumo de productos lícitos derivados de la hoja de coca a nivel nacional e internacional, generando mercados internos y externos.
- h) Ejercer control sobre los organismos de comercialización, industrialización, distribución y uso de la milenaria hoja de coca.
- i) Apoyar el enfoque integral del desarrollo económico local, en el marco de las capacidades empresariales rurales, agropecuarias, turísticas, industriales y otros, en las regiones productoras de coca.
- j) Reforzar de forma integral las actividades inherentes al desarrollo integral de las regiones productoras de coca y a la industrialización de la hoja de coca.

Las atribuciones conferidas al VCDI son ejecutadas a través de las siguientes instancias:

- **Dirección General de la Hoja de Coca e Industrialización**, que tiene como objetivo controlar los sistemas y mecanismos de circulación y comercialización de la hoja de coca en su estado natural, con la inspección y verificación. Promover políticas, planes, programas y proyectos de industrialización y revalorización de la hoja de coca basados en el aprovechamiento cultural, medicinal e industrial.
- **Dirección General de Desarrollo Integral de las Regiones Productoras de Coca**. Promover la implementación de la Estrategia Sectorial en las zonas de intervención, estableciendo las condiciones para el desarrollo integral, económico y social de las áreas de cultivo de coca, controlando la producción.

Por las atribuciones conferidas al VCDI en la Ley N°906 y las que debe encarar para dar cumplimiento al D.S. 29894, será necesario el fortalecimiento de este Viceministerio a partir de

una revisión de la estructura organizacional y sus funciones, a la vez, se requiere la institucionalización de la SCT CONCOCA al interior de este Viceministerio.

5.4. Fondo Nacional de Desarrollo Integral – FONADIN.

Establecido mediante Decreto Supremo 3204, en el marco de la Disposición Transitoria Primera de la Ley Nº 906 General de la Coca, como Institución Pública Desconcentrada del Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras, con independencia de gestión administrativa, financiera, legal y técnica. Tiene dependencia directa de la Máxima Autoridad Ejecutiva del Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras y funcional del Viceministerio de Coca y Desarrollo Integral.

El FONADIN, tiene por finalidad fomentar el desarrollo integral sustentable, promoviendo el desarrollo productivo, el fortalecimiento de los sistemas de educación, salud, saneamiento básico y articulación territorial, con enfoque de género- generacional, resiliencia al cambio climático y con énfasis en la seguridad alimentaria que permitan mejorar las condiciones productivas y económicas de las familias hacia la satisfacción de sus necesidades. Sus funciones son:

- a) Promover el desarrollo integral sustentable, a través de la ejecución y/o financiamiento de planes, programas, proyectos y actividades en las zonas de intervención;
- b) Promover la inter e intrasectorialidad a través de la articulación y coordinación entre instituciones públicas y privadas, a nivel nacional e internacional;
- c) Apoyar y fortalecer a las organizaciones sociales y productivas legalmente constituidas a través de la implementación planes, programas, proyectos y actividades en las zonas de intervención;
- d) Gestionar convenios, en el marco de sus competencias, con entidades territoriales autónomas, instituciones públicas y organizaciones privadas, para el financiamiento y ejecución de planes, programas, proyectos y actividades;
- e) Apoyar con asistencia técnica a la ejecución de planes, programas, proyectos y actividades en el marco de los convenios suscritos;
- f) Realizar seguimiento, monitoreo y evaluación a planes, programas, proyectos y actividades en el marco de los convenios suscritos;
- g) Desarrollar, implementar y operar sistemas de información para la gestión de planes, programas, proyectos y actividades;
- h) Promover la transparencia y el desarrollo de mecanismos de participación y control social comunitario en todos los planes, programas, proyectos y actividades;
- i) Apoyar la transformación de productos resultantes del desarrollo integral sustentable en coordinación con el Ministerio de Desarrollo Productivo y Economía Plural y las instancias competentes;
- j) Elaborar propuestas de estrategias, planes, programas, proyectos y actividades para el desarrollo integral sustentable, prioritariamente en los rubros potenciales de las zonas de intervención;
- k) Otras funciones que permitan el cumplimiento de las obligaciones adquiridas y mandatos emitidos por la Máxima Autoridad Ejecutiva del Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras.

El FONADIN fue el principal ejecutor de las Estrategias que preceden la EDIS YLP-TC y los Apoyos Presupuestarios Sectoriales otorgados por la Unión Europea, aspecto que le confiere una experiencia relevante. En el marco de esta nueva Estrategia se deberá realizar un análisis de las fortalezas institucionales y los mecanismos de intervención de esta institución.

5.5. Actores intra e intersectoriales que contribuyen a la implementación de la EDIS YLP-TC.

La implementación de la EDIS YLP-TC, se realizará desde una perspectiva intra e intersectorial considerando a las entidades públicas desconcentradas, descentralizadas, autárquicas y programas dependientes del MDRyT, Ministerios del Estado, entidades nacionales, locales, organizaciones sociales y otras instituciones que realizan acciones en las zonas de intervención de la EDIS YLP-TC en coordinación con el Viceministerio de Coca y Desarrollo Integral.

5.5.1. Instancias de coordinación intrainstitucional.

Las instancias del MDRyT que deben contribuir de a la implementación de la EDIS YLP-TC son:

- Instituto Nacional de Reforma Agraria – INRA, es una entidad pública descentralizada, con jurisdicción nacional. Es el órgano técnico - ejecutivo encargado de dirigir, coordinar y ejecutar las políticas establecidas por el Servicio Nacional de Reforma Agraria, es responsable de planificar, ejecutar y consolidar el proceso de reforma agraria en el país. Su participación dentro de la EDIS YLP-TC será importante a través de la titulación de tierras en las zonas de intervención.
- Instituto Nacional de Innovación Agropecuaria y Forestal – INIAF, es la autoridad nacional competente y rectora del Sistema Nacional Innovación Agropecuaria y Forestal – SNIAF, que regula y ejecuta investigación, extensión, asistencia técnica, transferencia de tecnología agropecuaria, acuícola y forestal, la gestión de recursos genéticos de la agrobiodiversidad y los servicios de certificación de semillas. Dada la experiencia de esta institución y las atribuciones que se le confieren, su participación en la EDIS YLP-TC será de gran importancia, sobre todo en la temática de coca y cultivos priorizados.
- Servicio Nacional de Sanidad Agropecuaria e Inocuidad Alimentaria - SENASAG, tiene como misión, administrar el régimen de sanidad agropecuaria y la inocuidad alimentaria en los tramos productivos y de procesamiento, además, mantener la situación sanitaria de las plagas y enfermedades exóticas del país y mejorar la situación sanitaria de aquellas plagas y enfermedades de importancia económica presentes en Bolivia. La intervención del SENASAG en la EDIS YLP-TC, deberá estar fuertemente vinculada a la producción e industrialización de coca, el proceso productivo de cultivos priorizados y la protección del medio ambiente.
- Institución Pública Desconcentrada de Soberanía Alimentaria IPDSA, la misión de esta instancia, es coadyuvar en el desarrollo y consolidación de la seguridad y soberanía Alimentaria nacional, fortaleciendo los sistemas productivos y organizativos de las unidades familiares campesinas, indígenas y originarias con base comunitaria y promoviendo sistemas integrales agroalimentarios rurales. Como actor importante en la EDIS YLP-TC, esta instancia podrá

apoyar al fortalecimiento de los sistemas productivos de las unidades familiares que existen en las zonas de intervención.

- Institución Pública Desconcentrada de Pesca y Acuicultura – IPD-PACU, su misión es desarrollar la cadena productiva de la pesca y la acuicultura a través de la implementación y ejecución de programas y proyectos, productivos e industriales sostenibles que contribuyan a la seguridad y soberanía alimentaria de la población boliviana. Esta instancia, podrá apoyar el potenciamiento de la piscicultura y acuicultura en la EDIS YLP-TC.
- Observatorio Agroambiental y Productivo – OAP, su misión es satisfacer los requerimientos y necesidades de información especializada que tienen todos los involucrados en el quehacer productivo agropecuario, que les permita tomar decisiones en la perspectiva de lograr un mejor desempeño y mayor desarrollo del sector, será importante vincular esta instancia con el funcionamiento del SISCOCA, para proveer de información integral a los actores y ejecutores de la EDIS YLP-TC.
- EMPODERAR (PAR –PICAR), este programa, se asienta en procesos productivos y de comercialización impulsados por Organizaciones Productivas, basados en valores como equidad, complementariedad, reciprocidad y solidaridad, con el fin de contribuir a mejorar los ingresos y empleo para los pobres de áreas rurales, su vinculación al interior de la EDIS YLP-TC, está directamente relacionada al fortalecimiento del Desarrollo Productivo de las zonas de intervención.
- Apoyo Directo para la Creación de Iniciativas Agroalimentarias Rurales a Nivel Nacional – CRIAR II, tiene el propósito de aumentar los ingresos de los pequeños productores agropecuarios rurales mediante tecnologías que incrementen su productividad y mejoren sus ingresos económicos para sus familias”, cuenta con dos componentes: apoyos financieros no reembolsables para la compra de tecnologías agropecuarias y asistencia técnica en procesos agropecuarios con enfoque de género y gestión asociativa. La intervención de esta instancia será importante en el Desarrollo Productivo de las zonas de intervención.
- Unidad de Coordinación del Consejo Nacional de Producción Ecológica – UC CNAPE, orientada al desarrollo de capacidades humanas, tecnológicas y promoción del sello ecológico. A través de esta instancia, se podrán coordinar acciones orientadas a la certificación ecológica de hoja de coca.

El MDRyT encara a la cabeza del INIAF EL Programa Nacional del Café y es parte importante del Comité Nacional del Cacao, dos rubros que deben ser priorizados en esta Estrategia. La participación coordinada de las instancias al interior del MDRyT, proyectos y programas, posibilitará el logro de resultados integrales, para ello, deberán establecerse mecanismos de articulación como la designación de puntos focales institucionales guiados por la DGP.

5.5.2. Ministerios del Estado.

Para contribuir al cumplimiento de los objetivos y metas de la EDIS YLP-TC, se requiere la participación de otros Ministerios del Estado, conforme sus competencias. Estos son:

- Ministerio de Relaciones Exteriores, entidad rectora de las relaciones internacionales del Estado Plurinacional de Bolivia, que desarrolla la gestión de la Política Exterior para la defensa de la Soberanía, Independencia e Intereses del Estado, mediante la aplicación de la Diplomacia de los Pueblos por la Vida, en beneficio de las y los bolivianos. Su presencia en la EDIS YLP-TC, responde a la importancia de la revalorización de la hoja de coca en el ámbito internacional.
- Ministerio de Gobierno, El Ministerio de Gobierno, implementa políticas públicas en materia de seguridad ciudadana, régimen interior, migratorio, penitenciario y defensa social, asegurando el ejercicio pleno de los derechos y garantías constitucionales y el fortalecimiento de la gobernabilidad democrática de la población boliviana. El Viceministerio de Defensa Social y Sustancias Controladas, perteneciente a esta cartera de Estado, se constituye en un pilar fundamental de la lucha contra el narcotráfico y por tanto, tiene atribuciones en el control de la producción y comercialización de la hoja de coca que realiza a través del CEO y FELCN. Será importante el fortalecimiento de la coordinación con esta instancia y la articulación de acciones de la EDIS YLP-TC con la “Estrategia Nacional contra el Narcotráfico y la Economía Ilegal de las Drogas” aprobada en la presente gestión.
- Ministerio de Salud, es el ente rector del sector que promueve y garantiza los derechos y deberes a la salud de las bolivianas y los bolivianos; mediante la regulación y ejecución de políticas para la inclusión y el acceso a la salud integral, intercultural para las personas, familias y comunidades sin exclusión ni discriminación alguna, implementando la Política de Salud Familiar Comunitario Intercultural, el Sistema Único de Salud con participación social, su inclusión en la EDIS YLP-TC, se debe a la necesidad de fortalecer el Desarrollo Humano y Social en las zonas de intervención de la EDIS YLP-TC.
- Ministerio de Educación, su misión, es diseñar, implementar y ejecutar políticas, estrategias educativas inclusivas, equitativas, intraculturales, plurilingües, científicas, técnica, tecnológica de calidad, con participación social desde el ámbito territorial, comunitario, productivo y descolonizador a través del Sistema Educativo Plurinacional, es una instancia importante para el fortalecimiento del Desarrollo Humano y Social en las zonas de intervención de la EDIS YLP-TC.
- Ministerio de Desarrollo Productivo y Economía Plural, es el encargado de impulsar la productividad y fortaleciendo de la economía. La intervención de esta instancia será importante en el Desarrollo Productivo de las zonas de intervención.
- Ministerio de Culturas y Turismo, su misión, es promover la Construcción de la Identidad Plurinacional de Bolivia, Descolonizada, Despatriarcalizada, Intercultural, Comunitaria y consiente de su Potencial Económico a través del Desarrollo Turístico. Este Ministerio podrá fortalecer el Desarrollo Productivo de la zona de intervención de la EDIS YLP-TC a través del potenciamiento de la actividad turística.
- Ministerio de Medio Ambiente y Agua, promueve el desarrollo equitativo, recíproco y en armonía con la Madre Tierra, mediante la gestión integral del recurso hídrico, el acceso al agua potable y saneamiento, el riego para la seguridad alimentaria, así como el manejo integral del ambiente y los sistemas de vida, para Vivir Bien. La EDIS YLP-TC, debe contemplar la temática de Medio Ambiente y cambio climático, la articulación con este Ministerio, será de gran importancia.
- Ministerio de Obras Públicas, tiene como misión, promover y gestionar el acceso universal y equitativo de la población boliviana a obras y servicios de calidad, en telecomunicaciones, transportes y vivienda, en armonía con la naturaleza. Este Ministerio, es una instancia

importante para el fortalecimiento del Desarrollo Humano y Social en las zonas de intervención de la EDIS YLP-TC.

- Ministerio de Defensa, tiene como misión, gestionar y administrar los recursos de las Fuerzas Armadas para el cumplimiento de su misión constitucional, coordinado y promoviendo a la vez, acciones de seguridad y defensa, lucha contra el contrabando, gestión de riesgos de desastres y apoyo al desarrollo integral del Estado Plurinacional de Bolivia, bajo los principios de transparencia, legalidad y disciplina. El CEO dependiente organizativamente de este Ministerio se constituye en la “mano de obra” de los procesos de racionalización y erradicación de coca.
- Ministerio de Justicia, desarrolla y ejecuta políticas y normas de manera participativa para promover el acceso a la justicia social, el pluralismo, la transparencia de la gestión pública, garantizando el pleno ejercicio de los derechos individuales y colectivos de las bolivianas y los bolivianos para Vivir Bien. Es una instancia importante para el fortalecimiento del Desarrollo Humano y Social en las zonas de intervención de la EDIS YLP-TC.

La EDIS YLP-TC, como política intersectorial, deberá lograr la coordinación efectiva de estas carteras de Estado, el CONCOCA, aglutina a la mayor parte de estas instancias, sin embargo, es preciso construir mecanismos que permitan involucrar al resto de los Ministerios, las Mesas de Desarrollo Alternativo, podrían ser una opción para la coordinación interinstitucional.

5.5.3. Entidades Territoriales Autónomas de las Zonas de Intervención de la EDIS YLP-TC.

Las Entidades Territoriales son la institucionalidad que administra y gobierna en la jurisdicción de una unidad territorial, de acuerdo a las facultades y competencias que le confieren la Constitución Política del Estado y la Ley Marco de Autonomías y Descentralización. La Ley N°906 General de la Coca establece que el nivel central del Estado y los Gobiernos Autónomos Departamentales y Municipales, priorizarán en el marco de sus competencias, el desarrollo integral sustentable en las áreas de producción autorizadas en las que los productores no incurran con cultivos excedentarios. Son entidades territoriales involucradas en la EDIS YLP-TC:

- Gobiernos Autónomos Departamentales (GADs)
- Gobiernos Autónomos Municipales (GAMs)
- Mancomunidades de Municipios
- Universidades Públicas

Los GADs y los GAMs, son de gobierno departamental y local respectivamente, tienen poder político y al mismo tiempo cuentan con presupuesto para la implementación de políticas de la gestión y desarrollo local. Es en la inversión pública, la administración y gestión de servicios como los de educación, salud, infraestructura caminera y proyectos productivos que los GADs y GAMs juegan un rol fundamental en el marco del desarrollo integral. En cuanto a las Universidades Públicas, también son actores territoriales que pueden generar sinergia en temas de investigación.

La coordinación entre las institucionales estatales (Ministerios, Viceministerios, Programas y Proyectos) y las entidades territoriales, será de gran importancia en el desarrollo de acciones y seguimiento de la política, esta coordinación deberá ser generada por el MDRyT.

5.5.4. Organizaciones productoras de coca.

La EDIS YLP-TC, debe tener una estrecha interrelación con las organizaciones de productores de coca, que se constituyen en importantes actores del diseño y ejecución de la política. El Art. 5 del Decreto Supremo 3318 — Reglamento a la Ley Nº 906, General de la Coca establece las zonas autorizadas de producción de coca y las organizaciones sociales que las componen:

a) Zona Originaria y Ancestral en el departamento de La Paz.

- Asociación Departamental de Productores de Coca de los Yungas de La Paz - ADEPCOCA
- Consejo de Federaciones Campesinas de los Yungas – COFECAY

Organizaciones Sindicales:

- En el Municipio de Coroico por la Federación Nor Yungas - Coroico con las Regionales Coroico, Suapi Quilo Quilo y Cruz Loma Nueva E
- esperanza;
- En el Municipio de Coripata por la Federación Nor Yungas - Coripata con las Regionales Coripata, Milliguaya, San Juan Tocaróni y Trinidad Pampa y por la Federación La Concordia - Arapata con su Regional Arapata;
- En el Municipio de Chulumani por la Federación Sud Yungas - Chulumani con las Regionales Chulumani y Huanacán;
- En el Municipio de Irupana por la Federación Sud Yungas - Irupana con las Regionales Irupana y Chicaloma; • En el Municipio de Yanacachi por la Federación Sud Yungas - Yanacachi con su Regional Yanacachi;
- En el Municipio de La Asunta por la Federación Sud Yungas - Chamaca con su Regional Chamaca y por la Federación Sud Yungas - La Asunta con su Regional La Asunta;
- En la Provincia Inquisivi por la Federación Inquisivi con su Regional Inquisivi.

b) Zona Autorizada con Registro y Catastro en el departamento de Cochabamba.

- Federación Especial de Trabajadores Campesinos del Trópico de Cochabamba – F.E.T.C.T.C. ubicada en parte del Municipio de Villa Tunari de la Provincia Trópico de Cochabamba;
- Federación Especial de Zonas Tradicionales Yungas de Trópico de Cochabamba – F.E.Z.T.Y.CH., ubicada en parte del Municipio de Villa Tunari de la Provincia Trópico de Cochabamba;
- Federación Sindical de Comunidades Carrasco Tropical – F.S.C.C.T., ubicada en parte del Municipio de Puerto Villarroel, de la Provincia Carrasco;
- Federación Especial de Comunidades Chimoré – F.E.C.CH., ubicado en parte del Municipio de Chimoré de la Provincia Carrasco;
- Federación Sindical Agropecuario Intercultural Mamoré Bulu Bulu – F.S.A.I.M.B.B., ubicadas en parte del Municipio de Entre Ríos de la Provincia Carrasco;
- Federación Única de Centrales Unidas – F.U.C.U., ubicadas en parte del Municipio de Shinahota de la Provincia Tiraque;
- Central Regional Yungas de Vandiola Totorá, ubicada en la parte norte del Municipio de Totorá y el Municipio de Pojo de la Provincia Carrasco, compuesta a su vez por las subcentrales Machu Yungas, Icuna, Arepucho, Vandiola de Totorá y Perguanto.

5.5.5. Otras instancias de coordinación. Otras instancias de coordinación de la EDIS YLP-TC son:

- Organizaciones y asociaciones de productores (OECAs y OECOMs), protagonistas de la agricultura familiar sustentable y actividades familiares diversificadas.
- Cooperativas productivas y de servicios, que se constituyen en una opción para brindar asistencia técnica y fortalecer los emprendimientos productivos.
- Empresas privadas, que brindan la oportunidad de compartir asistencia técnica y la creación de oportunidades económicas para micro y pequeños emprendimientos.
- Entidades financieras, brindan la posibilidad de acceso a servicios financieros para potenciar el desarrollo productivo en las zonas de intervención de la EDIS YLP-TC.
- Institutos, centros, ONGs de desarrollo e investigación, entre ellos: el Centro para la Participación y el Desarrollo Humano Sostenible (CEPAD), Centro de investigación y Promoción del Campesinado (CIPCA), Centro de Estudios para el Desarrollo Laboral y Agrario (CEDLA), Centro de Estudio de la Realidad Económica y Social (CERES), Coordinadora de la mujer en Bolivia, Friedrich Ebert Stiftung (FES) y otros que tienen la posibilidad de generar conocimiento científico y realizar la transferencia de este a las instancias públicas, entidades territoriales y organizaciones sociales.
- Cooperación internacional, La EDIS YLP-TC, deberá articularse con la cooperación internacional y generar espacios de diálogo de manera especial con la Unión Europea y la UNODC

A continuación, se grafica la relación entre actores intra e intersectoriales y su nivel de participación para contribuir a la implementación de la EDIS YLP-TC:

Figura 3. Actores Intra e Intersectoriales para la implementación y coordinación de la EDIS YLP-TC

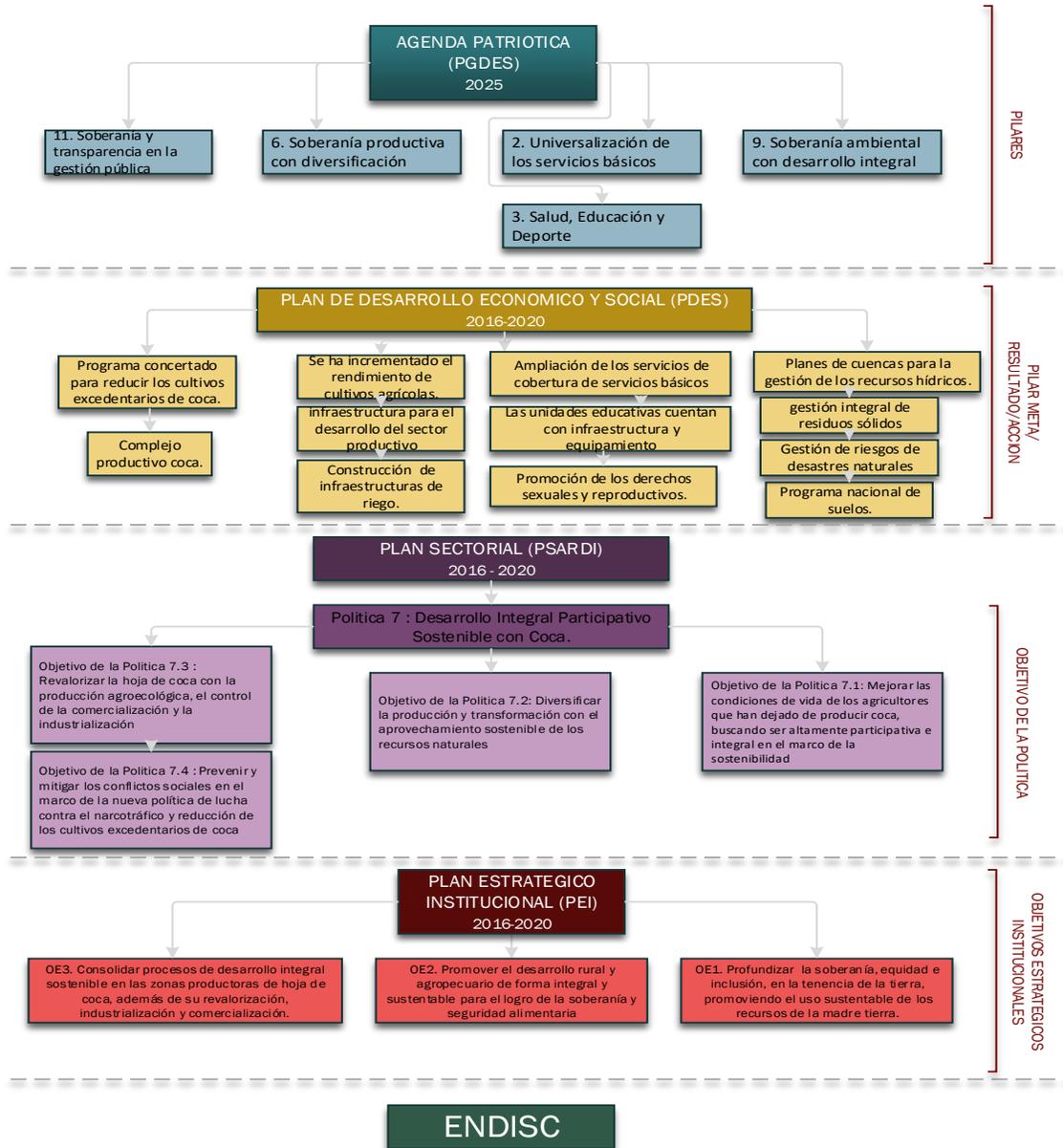
MAPA DE ACTORES	INDIRECTOS	DIRECTOS
PÚBLICOS	MIN. RELACIONES EXTERIORES MIN. DE SALUD MIN. DE EDUCACION MIN. DES. PRODUCTIVO Y ECONOMIA PLURAL MIN. CULTURAS Y TURISMO MIN. MEDIO AMBIENTE Y AGUAS MIN. OBRAS PUBLICAS MIN. DE DEFENSA MIN. DE JUSTICIA MANCOMUNIDADES DE MUNICIPIOS UNIVERSIDADES PÚBLICAS	VCDI FONADIN GADs GAMs INIAF SENASAG INRA IPDSA IPD PACU OAP EMPODERAR UC CNAPE MINISTERIO DE GOBIERNO -VDS-SC
PRIVADO	OECAs OECOMs COOPERATIVAS PRODUCTIVAS Y DE SERVICIOS EMPRESAS PRIVADAS ENTIDADES FINANCIERAS ONGs INSTITUTOS DE INVESTIGACION FIDA FAO OMS UNIVERSIDADES PRIVADAS AOPEB UNION EUROPEA	ORGANIZACIONES PRODUCTORAS DE COCA ADEPCOCA COFECAY ORGANIZACIONES SINDICALES EN LOS YUNGAS Y TROPICO DE CBBA FEDERACIONES Y CENTRAL EN EL TROPICO DE CBBA CONCATROP EMPRESAS INDUSTRIALIZADORAS DE COCA ORGANIZACIONES COMERCIALIZADORAS DE COCA

Fuente: Elaboración Propia

6. Marco estratégico y enfoque de la EDIS YLP-TC.

La EDIS YLP-TC, como modelo de desarrollo regional y territorial, tiene como marco estratégico la Agenda Patriótica (PGDES) 2025, el PDES 2016-2020 y el PSARDI 2016-2020. En la figura siguiente, se puede observar la relación de la EDIS YLP-TC con los pilares del PGDES, los pilares, metas, resultados y acciones del PDES y los objetivos del PSARDI:

Figura 4. Marco Estratégico de la EDIS YLP-TC



Fuente: Elaboración propia con datos de las Directrices y Clasificadores presupuestarios 2020(MEFP/MPD); Plan del Sector Agropecuario y Rural con Desarrollo Integral y Plan Estratégico Institucional 2016-2020 (MDRyT).

Nota: La articulación de la EDIS YLP-TC al marco estratégico nacional, está sujeta a posibles cambios de la política nacional, sectorial e institucional a partir de la gestión 2020

El enfoque de la EDIS YLP-TC, se establece a partir de los conceptos de: la economía plural, desarrollo integral sustentable para Vivir Bien, estrategia para el desarrollo integral sustentable, la planificación territorial, el desarrollo económico local, la agricultura sostenible, sustentable, equidad de género/generacional y medio ambiente.

6.1. Economía plural.

La Constitución Política del Estado (CPE), Art. 306 establece que “la economía plural está constituida por las formas de organización económica comunitaria, estatal, privada y social cooperativa, orientada a mejorar la calidad de vida y el vivir bien de todas las bolivianas y bolivianos”. Es la convivencia armónica de diferentes tipos de flujo de valor para generar riqueza, el logro del vivir bien y la transformación de la Matriz Productiva y Social.

6.2. El desarrollo integral sustentable para Vivir Bien.

La Ley Marco de la Madre tierra y el Desarrollo Integral para Vivir Bien (Nº 300) en su Art. 5 párrafo 3 define: Desarrollo Integral Para Vivir Bien como el proceso continuo de generación e implementación de medidas y acciones sociales, comunitarias, ciudadanas y de gestión pública para la creación, provisión y fortalecimiento de condiciones, capacidades y medios materiales, sociales y espirituales, en el marco de prácticas y de acciones culturalmente adecuadas y apropiadas, que promuevan relaciones solidarias, de apoyo y cooperación mutua, de complementariedad y de fortalecimiento de vínculos edificantes comunitarios y colectivos para alcanzar el Vivir Bien en armonía con la Madre Tierra. No es un fin, sino una fase intermedia para alcanzar el Vivir Bien como un nuevo horizonte civilizatorio y cultural. Está basado en la compatibilidad y complementariedad de los derechos establecidos en la presente Ley (esta definición también referida en la Ley Nº 777 Sistema de Planificación Integrada del Estado – SPIE).

6.3. Estrategia para el Desarrollo Integral Sustentable.

La Ley Nº 906 —Ley General de la Coca, en su Artículo 8, define a la Estrategia para el Desarrollo Integral Sustentable de la siguiente manera:

- I. Es el conjunto de acciones del Estado, dirigidas a fomentar actividades para mejorar las condiciones de vida individual y comunitaria de los productores de coca para Vivir Bien, mediante la implementación de un modelo de complementariedad económica asociada al cultivo de la coca.
- II. El Estado a través de planes, programas y proyectos fomentará el desarrollo integral sustentable de las poblaciones productoras de coca, promoviendo la diversificación de cultivos agrícolas, la asistencia técnica y crediticia, el desarrollo de la industria, apertura de mercados y el fortalecimiento de los sistemas de educación, salud, saneamiento básico y la articulación territorial.
- III. El nivel central del Estado y los Gobiernos Autónomos Departamentales y Municipales, priorizarán, en el marco de sus competencias, el desarrollo integral sustentable en las áreas de producción autorizadas en las que los productores no incurran con cultivos excedentarios.

6.4. Planificación territorial.

La Constitución Política del Estado - CPE, la Ley Nº 30 Ley Marco de Autonomías y Descentralización, la Agenda patriótica 2025, el PDES 2016 - 2020 El Art. 5, párrafo 3, Ley Nº

777 Sistema de Planificación Integrada del Estado – SPIE, señala que la Planificación Territorial de Desarrollo Integral, consolida la planificación del desarrollo con la organización territorial, articulando en el largo, mediano y corto plazo, el desarrollo humano e integral, la economía plural y el ordenamiento territorial en las estructuras organizativas del Estado, e incluye la programación de la inversión, el financiamiento y el presupuesto plurianual. Se realiza en concordancia con la planificación nacional y en articulación con la planificación sectorial.

6.5. Desarrollo Económico Local – DEL.

El PSARDI 2016 – 2020 conceptualiza al DEL como la conjunción del esfuerzo público privado con una visión compartida de desarrollo en un territorio determinado, que permite establecer estrategias y alianzas vinculantes para promover inversiones concurrentes, que se plasmen en Agendas de Responsabilidad Compartida, priorizadas en los planes de desarrollo departamental y municipal, con la finalidad de generar ingreso y empleo.

6.6. Agricultura sostenible y sustentable.

El PSARDI 2016 -2020 identifica a la agricultura sostenible como el proceso dinámico que depende de la participación de la población en el uso de los recursos naturales, en el que los usuarios del suelo y las familias de los pequeños agricultores, asumen la responsabilidad por la gestión del medio ambiente de manera económicamente eficiente, teniendo como meta a largo plazo, preservar la base de los recursos naturales.

6.7. Cadena de Valor.

En el marco de las políticas de Desarrollo Integral, es importante el fortalecimiento de sistemas constituidos por actores interrelacionados, que actúen de manera coordinada en los procesos de producción, transformación y comercialización. El Estado, es un actor importante de la cadena productiva, a través del diseño y ejecución de procesos de investigación, innovación, asistencia técnica, apoyo a la producción de material vegetal y su transformación, recuperación y difusión de conocimientos, saberes, tecnologías, además, manejo y gestión de recursos genéticos.

6.8. Equidad de Género/generacional.

Mujeres y hombres, independientemente de sus diferencias biológicas, culturales y generacionales, tienen derecho a acceder con justicia e igualdad al uso, control y beneficio de los mismos bienes y servicios de la sociedad, así como a la toma de decisiones en los ámbitos de la vida social, económica, política, cultural y familiar. La Ley N° 348, Ley Integral para Garantizar a las Mujeres una Vida Libre de Violencia, pretende eliminar las brechas de desigualdad para el ejercicio pleno de las libertades y los derechos de mujeres y hombres.

6.9. Medio Ambiente.

La Ley N°1333 de Medio Ambiente, establece la protección y conservación del medio ambiente y los recursos naturales, regulando las acciones del hombre con relación a la naturaleza y promoviendo el desarrollo sostenible con la finalidad de mejorar la calidad de vida de la población. El medio ambiente y los recursos naturales se constituyen de acuerdo a Ley en patrimonio de la Nación, por tanto, su protección y aprovechamiento se encuentran regidos y son de orden público. La planificación del desarrollo nacional y regional del país deberá incorporar la dimensión

ambiental a través de un proceso dinámico permanente y concertado entre las diferentes entidades involucradas en la problemática ambiental.

7. Diagnóstico de la EDIS YLP-TC.

7.1. Aspectos físicos - naturales

El ámbito de la EDIS YLP-TC comprende 25 municipios, que por su posición geográfica tiene diferentes características fisiográficas y ambientales, que a su vez determina eco regiones con características distintas en cuanto a altitud, temperatura, precipitación pluvial, vegetación y uso de suelo.

7.1.1. Yungas y Norte de La Paz.

La región de Yungas de La Paz tiene un clima⁵ por lo general lluvioso, alta nubosidad y cálido (lluvioso tropical). La misma se extiende por el pie y laderas orientales de los Andes, presenta una diversidad de pisos altitudinales con distintos tipos de vegetación de los que se distinguen tres pisos relevantes:

- Piso de la Ceja de Monte, que se ubica en un rango altitudinal de 3.000 a más de 4.000 msnm, tiene una topografía característica con crestas, laderas abruptas y valles profundos. Los suelos son mayormente superficiales y con una gran acumulación de materia orgánica. Temperaturas medias variables de 11°C a 12°C. Los bosques de este piso se caracterizan por estar frecuentemente cubiertos por nubes o niebla, son siempre verdes, densos de porte bajo, generalmente cubiertas por líquenes y musgos. Entre la vegetación representativa de este piso están los bosques bajos de kewiña (*Polilepis racemosa* subsp).
- Piso montano, que se ubica en un rango altitudinal de 2.000 a 3.000 msnm, temperatura media de 15°C a 17° C, se caracteriza por estar situado en laderas fuertemente inclinadas, con suelos poco profundos y pedregosos. Entre la vegetación arbórea representativa de este piso están los nogales (*Juglans* sp) y los falsos cedros (*Brunellia boliviana*).
- Piso sub andino, que se ubica en un rango altitudinal de 190 a 2.000 msnm, temperatura media de 24°C. El desbosque con fines agrícolas reemplazó el bosque húmedo siempre verde por un ambiente de fisonomía sabanoide donde predominan pastos secos, helechos de porte mediano (*Pteridium aquilinum*), y arbustos de especies indicadoras de sabana.

La fauna⁶ silvestre forma parte de los recursos naturales renovables que aportan al equilibrio ecológico y evolutivo del sistema de vida del medio ambiente, sin embargo, es también preocupante indicar que en la actualidad varias especies se encuentran amenazadas por la desaparición de su hábitat natural, tal es el caso del gato montés (*Oncifelis geoffroyi*) o por la caza indiscriminada como es el caso del jochi (*Agouti* sp., *Dasyprocta variegata yungarum*, *Dasyprocta punctata*), del sari (*Dasyprocta variegata*) y del venado (*Mazama gouazoubira*); por otro lado algunos mamíferos y aves son considerados plaga por causar daños a la producción de cultivos de hortalizas y frutales como los loros (*Ara* spp.) que realizan movimientos migratorios al

⁵ Estudio de Evaluación Ambiental Estratégica - Unión Europea/DITISA.2019

⁶ Estudio de Evaluación Ambiental Estratégica - Unión Europea/DITISA.2019

sector de valles y atacan cultivos de maíz al igual que el uchi (*Psarocolius decumanos*) y el guácharo (*Steatornis caripensis*) que atacan a los cítricos de las zonas altas.

En la región ubicada al Norte del Departamento de La Paz, el clima varía de frío a templado, mientras que en la zona tropical el clima es cálido. En esta zona se encuentra el Parque Nacional y Área Natural de Manejo Integrado (PN-ANMI) Madidi que representa el 71% del territorio del Municipio de Apolo. La Provincia Franz Tamayo del Departamento de La Paz cuenta con la mayor diversidad de pisos ecológicos de toda Bolivia. Las provincias Bautista Saavedra y Muñecas se caracterizan por presentar relieves topográficos con pendientes pronunciadas similares a la región de los Yungas de La Paz⁷.

En cuanto al idioma más hablado según la región, corresponden a la identidad cultural de base de la población, con predominancia del aymara y quechua.

7.1.2. Trópico de Cochabamba.

La región del Trópico de Cochabamba presenta un clima cálido y entre las tierras bajas durante los meses de junio y julio aparece el frío a causa de los surazos. Tiene una ubicación entre la cordillera de Los Andes y las Llanuras Amazónicas, abarcando áreas de fisiografía diferenciada: serranías, colinas bajas y pie de monte, para concluir en grandes sabanas tropicales de llanuras aluviales y de inundación hacia el lado Norte (ver Figura 8). Los ríos son de cauce ancho y gran caudal, las elevaciones varían de 200 a 2.500 msnm; los cauces principales son el río Sécuré, Ichilo, Trópico de Cochabamba e Isiboro. Además de estos cuatro ríos corren por la llanura numerosas corrientes secundarias, entre los más conocidos los ríos Eterazama, Coni, Chipiriri y Chimoré.

En cuanto a la fauna se tienen registradas 382 especies de fauna, incluyendo 51 especies de mamíferos superiores. Entre la fauna de mayor importancia está: el jucumari u oso de anteojos (*Tremarctos ornatus*), la taruca o venado andino (*Hippocamelus antisensis*), el jaguar (*Panthera onca*), el gato andino o titi (*Felis jacobita*), el guácharo (*Steatornis caripensis*) y un gran número de aves amenazadas como: *Asthenes heterura*, *Terenura sharpei*, *Lepthasthenura andicola*, *Morphnus guianensis*, *Catamenia homochroa*, *Idiopsar brachyurus* y *Tangara ruficervix*. Además, se encuentran las siguientes aves endémicas: *Simoxenops striatus*, *Grallaria erythrotis*, *Myrmotherula grisea*, *Oreotrochilus adela*, *Aglaeactis pamela* y *Schizoeaca harterti*. Se estima la existencia de más de 700 especies de aves de las cuales 247 están registradas (PTDI departamental, 2016).

El principal idioma hablado en la región del Trópico de Cochabamba es el quechua.

7.1.3. Uso de suelos

Del 100% de la superficie de tierra en los Yungas de La Paz, el 46% es de uso agrícola y el 54% es de uso no agrícola. En cuanto al Trópico de Cochabamba el 40% es de uso agrícola y el 60% de uso no agrícola. (Ver Anexo 1).

⁷ Informe de Monitoreo de Cultivos de Coca. UNODC 2019,

Cuadro 1. Superficie Según Uso de Tierra (ha)

Uso de la tierra	Yungas de La Paz	Trópico de Cochabamba
Agrícola	178.598,89	291.017,62
Superficie Cultivada	101.738,93	136.808,34
Superficie Tierras en Barbecho	43.808,86	25.204,36
Superficie Tierras en Descanso	32.841,30	128.540,96
Superficie Pastos Cultivados	209,81	463,96
No agrícola	211.234,48	438.026,08
Superficie Plantaciones Forestales	333,40	614,86
Superficie Pastos Naturales	20.307,41	49.135,66
Superficie Bosques o montes	157.501,99	322.279,06
Superficie Otras Tierras	33.091,68	65.996,50
TOTAL	389.833,38	729.043,70

Fuente: Elaboración Propia en base a datos del INE - Censo Agropecuario, 2013

Como se observa en el cuadro, en los Yungas de La Paz la superficie agrícola es de 178.598 hectáreas, seguida de la superficie cultivada con 101.738 hectáreas, tierras en barbecho son 43.808 hectáreas, tierras en descanso 32.841 hectáreas y pastos cultivados con 209 hectáreas. En cuanto al Trópico de Cochabamba, la superficie agrícola es de 291.017 hectáreas, tierras en descanso 128.540 hectáreas, tierras en barbecho 25.204 hectáreas y pastos cultivados 463 hectáreas.

La superficie no agrícola en los Yungas de La Paz es 211.234 hectáreas, teniendo así, con una superficie de bosques o montes de 157.502 hectáreas, otras tierras con 33.091 hectáreas, pastos naturales con 20.307 hectáreas y plantaciones forestales con 333 hectáreas. En el Trópico de Cochabamba al igual que los Yungas de La Paz prevalece la tierra de bosques o montes con 322.279 hectáreas, seguido de otras tierras con 65.996 hectáreas, pastos naturales con 49.135 hectáreas y plantaciones forestales con 614 hectáreas.

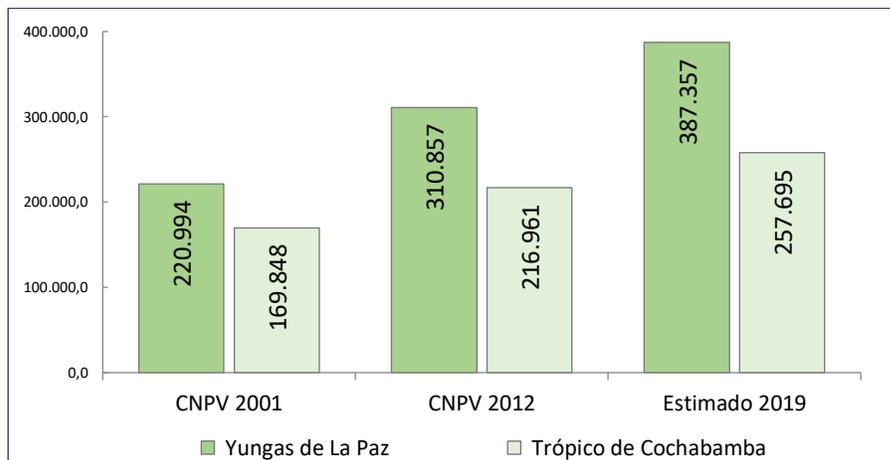
7.2. Desarrollo Humano en las zonas de intervención.

7.2.1. Estructura demográfica

Según el Censo de Población y Vivienda (CNPV) del año 2012, la población de los municipios que conforman las zonas productoras de coca en el Norte y Yungas de La Paz y Trópico de Cochabamba tenían una población total de 527.818 habitantes, de los cuales el 53% eran hombres y el 47% mujeres.

Una estimación para el año 2019 describe una ruta creciente de la población que alcanza un total de 645.052 habitantes, existiendo una mayor concentración en los municipios de los Yungas y Norte de La Paz que representa aproximadamente el 59% del total de la población. Estos datos señalan un ascenso creciente y sostenido del 22% de la población desde el año 2001 al 2019 como se puede observar a continuación.

Gráfico 1. Crecimiento Poblacional, (Yungas y Norte de La Paz - Trópico de Cochabamba)

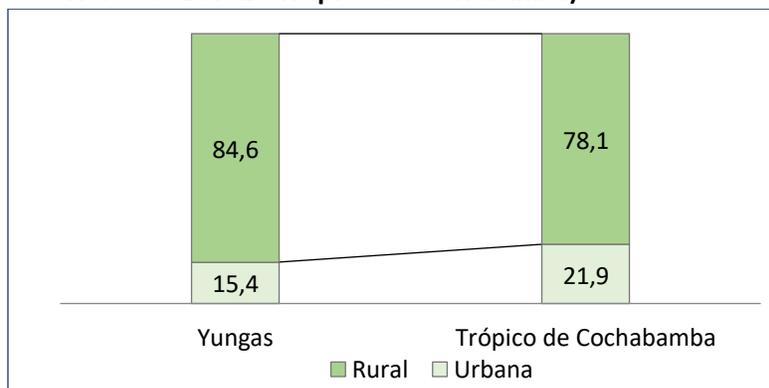


Fuente: Elaboración propia en base a Datos del CNPV (2012).

De acuerdo a datos del CNPV 2012, los municipios con mayor crecimiento poblacional en los Yungas y Norte de la Paz son Caranavi y la Asunta. Para el año 2019 el municipio de Caranavi proyecta una población de más de 50.000 habitantes, en el caso del municipio de La Asunta se estima que para el 2019 su población alcance 51.741 habitantes.

En el caso del Trópico de Cochabamba, según la relación entre el CNPV 2001-2012 se observa que los municipios con mayor crecimiento de población son: Villa Tunari y Puerto Villarroel. La estimación para el año 2019 señala que el municipio de Villa Tunari alcanzará más de los 85.000 habitantes. Para el municipio de Puerto Villarroel se estima que superará los 50.000 habitantes. Estos datos describen que un poco más del 50% de la población de los municipios de intervención de la zona del Trópico de Cochabamba se concentra en estos dos municipios

Gráfico 2. Porcentaje de población Urbano y Rural (Yungas y Norte de La Paz - Trópico de Cochabamba)



Fuente: Elaboración propia con base a Datos del CNPV (2012).

Como se puede apreciar en el caso de los Yungas y el Norte de La Paz la población rural alcanza al 84,6%. En el Trópico de Cochabamba el porcentaje de población en área rural llega al 78,1%.

7.2.2. Pirámide Poblacional

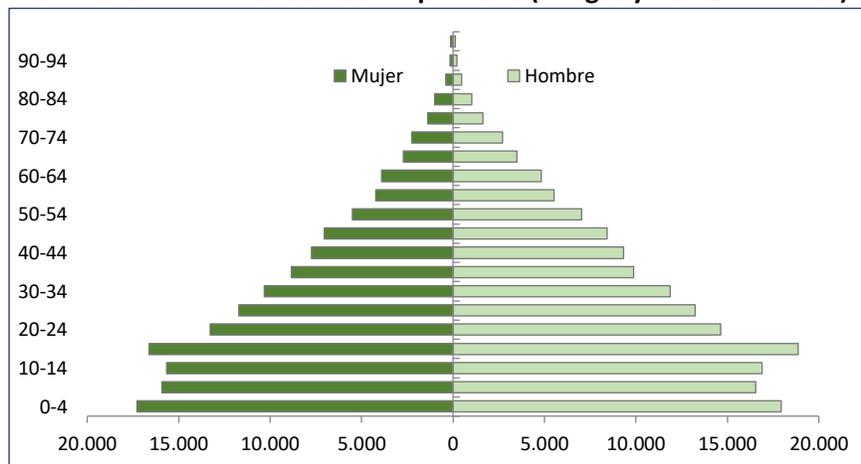
A. Yungas y Norte de La Paz (edad y sexo).

Un análisis de los rangos de edad indica que la población de los Yungas y Norte de La Paz se compone predominantemente por una población infante, adolescente y juvenil. Aproximadamente el 31% de la población total se encuentra entre los rangos de 0-14 años y 21% entre los rangos de 15-24 años. Por otra parte, 42% de la población se encuentra en una edad adulta entre los rangos de 25 y 64 años; y un 6% de los adultos mayores se encuentran en los rangos de 65 y más de 99 años. Esta tendencia es proporcional tanto para hombres como mujeres.

Una estimación para el año 2019 describe una leve tendencia decreciente de la población infante y adolescente puesto que el 28% de la población se encuentra entre los rangos de 0-14 años. Por el contrario, los datos muestran un leve crecimiento de la población entre los rangos de 15-24 años, que alcanza a un 23%. Para los rangos de 25 y 64 años se estima el crecimiento de la población para un 44%; y un 5% para los rangos de 65 y más de 99 años.

Se puede concluir que el análisis de las pirámides de población indica que los habitantes de los Yungas y Norte de La Paz son jóvenes con una alta proporción de niñez y adolescencia con un leve predominio de la población masculina. Esto puede significar una alta presencia de natalidad y una baja mortalidad de la población.

Gráfico 3. Pirámide Poblacional por Sexo (Yungas y Norte de La Paz)



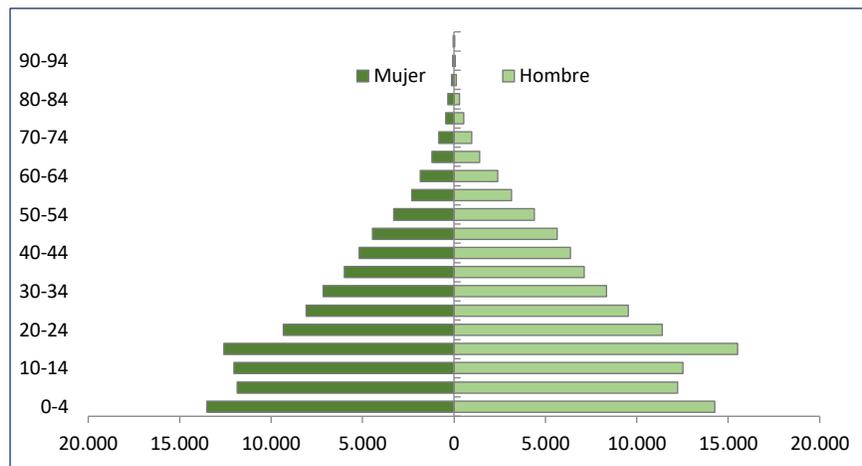
Fuente: Elaboración propia con base a Datos del CNPV (2012) y estimación al 2019

B. Población en el Trópico de Cochabamba (edad y sexo).

La estructura poblacional por rangos de edad expone que 35% de población es conformado por niños, niñas y adolescentes, es decir entre los rangos de 0-14 años. El 23% se puede considerar población juvenil ya que se encuentra entre los rangos de 15-24 años. La población adulta alcanza un 39% y refiere a la población entre 25 y 64 años. Por último, los adultos mayores que se encuentran entre 65 y más de 99 años representan el 3% de la población.

De acuerdo a una proyección estadística realizada para el año 2019, se puede establecer que la estructura poblacional del Trópico de Cochabamba tiene un 31% de población entre 0 y 14 años, lo que nuevamente ratifica la predominancia de una población infante y adolescente en la zona de análisis. Por otro lado, el 23% de la población es considerada joven puesto que esta se encuentra entre los 15 y 24 años de edad. La pirámide de población para el caso del Trópico de Cochabamba exterioriza una tendencia similar a los Yungas y Norte de La Paz puesto que identifica una población joven con alta presencia de niñez y adolescencia; y una mayor presencia del sexo masculino.

Gráfico 4. Pirámide Poblacional por Sexo en el Trópico de Cochabamba (en porcentaje)



Fuente: Elaboración propia con base a Datos del CNPV (2012) y estimación al 2019

7.2.3. Pobreza en las zonas de intervención.

A. Trópico de Cochabamba

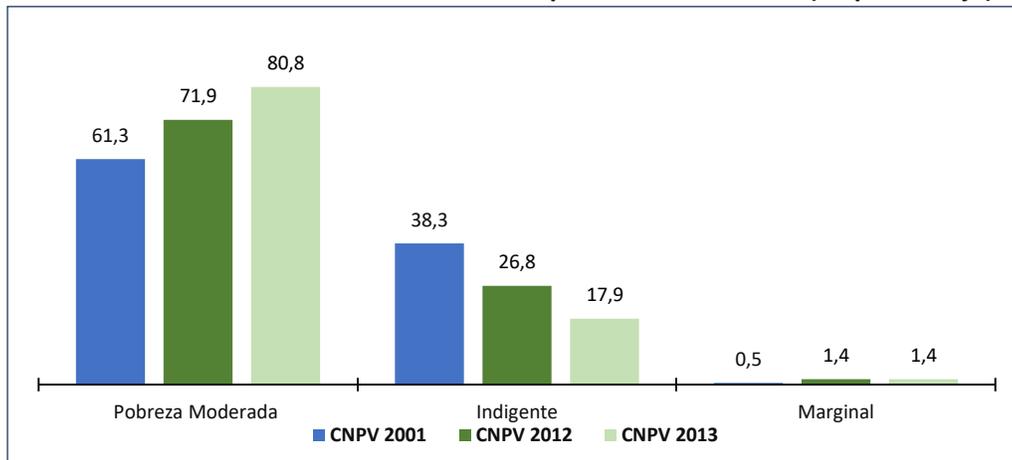
Respecto a la pobreza en las zonas de intervención, entre 2001 y 2012 la pobreza extrema⁸ en los municipios de intervención de la EDIS YLP-TC tuvo un importante descenso, en el caso del Trópico de Cochabamba, la pobreza extrema tuvo un descenso del 11,5 % entre el 2001 y 2012. Una proyección para el año 2019⁹ muestra un descenso de la pobreza extrema a un 8,9%. En definitiva, la proyección estadística para el 2019 de los municipios de esta región muestra la presencia de 17,9% de habitantes en situación de pobreza extrema o indigencia.

⁸ De acuerdo a la UDAPE el indicador de incidencia de pobreza extrema o indigencia mide el porcentaje de personas que vive con un ingreso inferior a la canasta básica alimentaria. Las líneas de pobreza extrema se han definido a partir de la construcción de una canasta básica de alimentos (CBA), sobre la base de un conjunto de productos que son suficientes para proporcionar una ingesta adecuada de calorías, proteínas y otros nutrientes, dada la masa corporal promedio de los individuos y su actividad física (Comisión Económica para América Latina-CEPAL- Unidad de Análisis de Políticas Sociales-UDAPSO, 1995). Citado de: www.udape.gob.bo/portales_html/.../B_Pobreza_empleo.pdf.

⁹ La estimación 2019 se realizó mediante la Encuesta de Hogar (EH) 2017, área rural, INE.

La tendencia de reducción de la pobreza extrema conlleva un aumento de la pobreza moderada, que para el año 2019 alcanzó el 80,8%. Esto significa que los habitantes de las zonas de estudio del Trópico de Cochabamba no tienen ingresos suficientes para satisfacer sus necesidades básicas por la alta presencia de pobreza moderada. Los municipios con mayor porcentaje de pobreza extrema o indigencia son los municipios de Totora (34,1%) y Pojo (27,7%). Otros municipios del Trópico de Cochabamba tienen niveles de pobreza extrema diferenciado: Villa Tunari (17,1%), Entre Ríos (14,6%), Chimoré (14,4%), Shinahota (13,6%) y Puerto Villarroel (11,2%).

Gráfico 5. Pobreza Moderada, Extrema e Indigencia, CNPV 2001 – CNPV 2012 - 2019 * en el Trópico de Cochabamba (en porcentaje)



Fuente: Elaboración propia con base a datos del CNPV (2001; 2012) * Proyección 2019

Población pobre y necesidades básicas satisfechas en los Municipios de la Zona Autorizada con Registro y Catastro del Trópico de Cochabamba.

En la zona con registro y catastro del Trópico de Cochabamba, todos los municipios presentan porcentajes de pobreza elevados y bajos porcentajes de necesidades básicas satisfechas, sin embargo, los municipios de Pojo y Totora presentan los porcentajes más altos de población pobre y con los niveles más bajos de necesidades básicas satisfechas, este dato, debe conducir a la atención prioritaria de estos municipios con la implementación de planes, programas y proyectos orientados a reducir el porcentaje de pobreza y elevar el porcentaje de necesidades básicas satisfechas.

Cuadro 2. Población pobre y necesidades básicas satisfechas en los Municipios de la Zona Autorizada con Registro y Catastro del Trópico de Cochabamba

Con registro y catastro	Porcentaje de Población Pobre	Porcentaje de Necesidades básicas satisfechas
Villa Tunari	78,6	3,8
Shinaota	66,8	5,8
Puerto Villarroel	69,0	6,9
Entre Ríos	69,4	6,4
Chimoré	67,0	7,9
Pojo	89,4	2,3
Totora	87,1	3,6

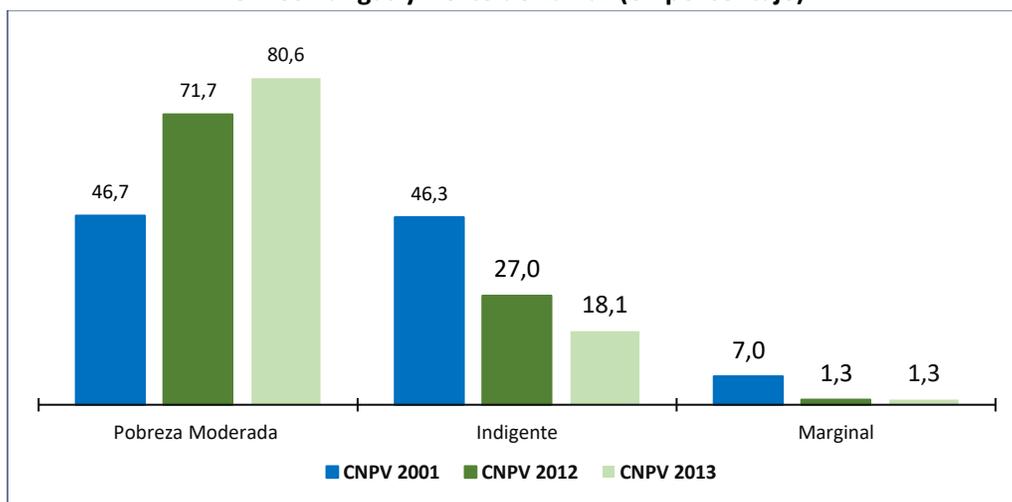
Fuente: Elaboración propia en base a datos del Censo de Población y Vivienda 2012.

B. Yungas y Norte de La Paz

Para los Yungas y Norte de La Paz, la proyección de los datos para el 2019 da cuenta que existen municipios que superan el 30% de pobreza extrema. En ese sentido, los niveles de pobreza extrema más altos se encuentran en los municipios de Inquisivi (41,0%), Apolo (35,7%) y Charazani (31,4%). Por el contrario, destaca el bajo nivel de pobreza extrema en los municipios de Mapiri (5,2%), Chulumani (5,5%) y Coripata (5,5%).

Respecto de la pobreza moderada, se proyecta que para el año 2019 este alcance al 80% de las personas de los municipios de los Yungas y Norte de La Paz. Por ende, los hogares de esta región aún no tienen los ingresos suficientes para satisfacer el conjunto de las necesidades básicas. Los niveles de pobreza moderada aún son elevados en las dos regiones de intervención de la EDIS YLP-TC. Además, se puede advertir que la pobreza extrema o indigente es similar en ambas regiones a excepción de algunos municipios descritos anteriormente.

Gráfico 6. Pobreza Moderada, Extrema e indigencia CNPV 2001 – CNPV 2012 - 2019 en los Yungas y Norte de La Paz (en porcentaje)



Fuente: Elaboración propia con base a datos del CNPV (2012)

Población pobre y necesidades básicas satisfechas en los Municipios de la Zona Autorizada Originaria y Ancestral, Originaria y Ancestral con Registro y Catastro y zona con Registro y Catastro de Los Yungas y Norte de La Paz.

A continuación, se presentan cuadros en los que se puede observar los altos niveles de población pobre y los bajos porcentajes de necesidades satisfechas en los municipios de las zonas autorizadas de los Yungas y Norte de La Paz, los porcentajes más altos de población pobre, corresponden a los municipios de: Charazani, Ayata, Aucapata e Inquisivi, en cuando a necesidades básicas satisfechas, los porcentajes más bajos son de Charazani, Ayata y Licoma, estos datos denotan la necesidad urgente de acciones y proyectos productivos y de desarrollo humano sostenibles.

Cuadro 3. Población pobre y necesidades básicas satisfechas en los Municipios de la Zona Autorizada Originaria y Ancestral

Originaria y Ancestral	Porcentaje de Población Pobre	Porcentaje de Necesidades básicas satisfechas
Coroico	64,6	10,3
Coripata	54,9	8,9
Chulumani	59	9,6
Irupana	71,8	7,4
Yanacachi	51,6	20,5
La Asunta	87,1	1,7
Cajuata	68,3	6,8
Licoma	70,2	1,6
Inquisivi	93,1	2,2

Fuente: Elaboración propia en base a datos del Censo de Población y Vivienda 2012

Cuadro 4. Población pobre y necesidades básicas satisfechas en los Municipios de la Zona Autorizada Originaria y Ancestral con Registro y Catastro

Originaria y Ancestral con registro y catastro	Porcentaje de Población Pobre	Porcentaje de Necesidades básicas satisfechas
Apolo	77,7	4,3
Ntra. Sra. De La Paz	14,3	55,9
Ayata	89,8	2,9
Aucapata	89,6	3

Fuente: Elaboración propia en base a datos del Censo de Población y Vivienda 2012

Cuadro 5. Población pobre y necesidades básicas satisfechas en los Municipios de la Zona Autorizada con Registro y Catastro

Con registro y catastro	Porcentaje de Población Pobre	Necesidades básicas satisfechas
Caranavi	75,1	5,8
Alto Beni	81,6	2,9
Charazani	91,5	2,1
Mapiri	69,8	4,3
Guanay	67,4	5,1

Fuente: Elaboración propia en base a datos del Censo de Población y Vivienda 2012

Una vez presentados los datos más relevantes sobre población y pobreza, a continuación, se presentan datos sobre las Necesidades Básicas Insatisfechas¹⁰ en las zonas de intervención de la EDIS YLP-TC.

¹⁰ Según el Instituto Nacional de Estadística (INE), las Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) es un método directo para identificar carencias críticas en una población y caracterizar la pobreza de la población. Usualmente utiliza indicadores directamente relacionados con cuatro áreas de necesidades básicas de las personas (vivienda, servicios básicos, educación básica e ingreso mínimo), disponibles en los censos de población y vivienda.

7.2.4. Accesibilidad a servicios básicos

En términos generales las dos regiones de la EDIS YLP-TC poseen bajos niveles de cobertura de servicios básicos que afecta el desarrollo humano y social de la población. En el siguiente Cuadro se detalla una proyección para el año 2019 de la cobertura de servicios básicos principales:

Cuadro 6. Acceso a servicios básicos en las zonas de intervención de la EDIS YLP-TC - Estimación 2019

Detalle	Yungas y Norte de La Paz (%)	Trópico de Cochabamba (%)
ACCESO A SERVICIOS BÁSICOS SELECCIONADOS		
Agua por Cañería de Red	74,4	60,0
Energía Eléctrica	73,2	64,4
Alcantarillado	48,0	47,8

Fuente: Elaboración Propia con base CNPV 2012

Según la estimación realizada en las zonas de intervención para la gestión 2019, el acceso a agua y electrificación tiene un porcentaje de entre 60% y 74%, en cuanto al acceso a alcantarillado la cobertura no sobrepasaría el 50%, por tanto, se hace evidente la necesidad de mejorar la accesibilidad del acceso a los servicios básicos.

7.2.5. Educación.

El sector educativo, en los Yungas de La Paz y Trópico de Cochabamba, según datos del Censo 2012, muestra datos positivos en cuanto a la tasa de alfabetismo superando el 90% en ambas regiones, pero, por el otro lado está el nivel de instrucción, tanto para Trópico de Cochabamba y Yungas de La Paz que refleja que solo el 6% de la población tiene un grado superior (formación universitaria) y 1% instituto (nivel técnico), así mismo ambas regiones en cuanto a nivel de instrucción alcanzado en primaria y secundaria siguen siendo bajos no sobre pasando del 50%, por ende es imperativo fortalecer este sector y el estado debe canalizar esfuerzos para mejorar y revertir estos indicadores en cuanto al desarrollo educativo.

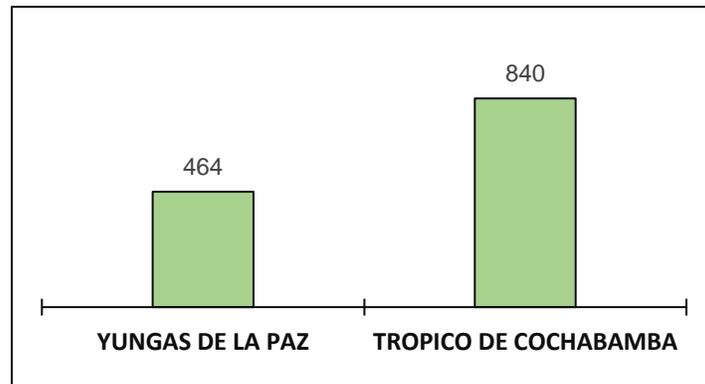
Cuadro 7. Características de la educación Yungas y Norte de La Paz y Trópico de Cochabamba

Detalle	Yungas (%)	Trópico (%)
TASA DE ALFABETISMO		
Total	92,9	93,1
Hombres	96,3	96,5
Mujeres	89	89,1
NIVEL DE INSTRUCCIÓN (+19 AÑOS)		
Ninguno	11,2	12,5
Primaria	37,2	50,5
Secundaria	43,6	29,0
Superior	6,7	6,6
Instituto	1,1	1,0
Otro	0,3	0,3

Fuente: Elaboración Propia con base CNPV 2012

Según datos del Ministerio de Educación, podemos observar en el siguiente gráfico el número de unidades educativas existentes en los Yungas de La Paz y Trópico de Cochabamba:

Gráfico 7. Número de Unidades Educativas en las Zonas de Intervención de la EDIS YLP-TC



Fuente: Elaboración Propia con base datos del Ministerio de Educación

Según el Informe Defensorial¹¹ 2018, en los Yungas de La Paz se advierte que los establecimientos educativos, tienen deficiencias en infraestructura, los pupitres sólo alcanzan al 80% de los alumnos y están en estado regular, los sanitarios están en malas condiciones (baterías no funcionan y no cuentan con limpieza adecuada). En el Trópico de Cochabamba, la mayor parte de los establecimientos cuentan con agua mas no potable, las aulas están en estado regular (aulas pequeñas, presentan goteras, focos fundidos y no existe buena ventilación), los pupitres son insuficientes y tienen que ser compartidos, los sanitarios se encuentran en malas condiciones (baterías no funcionan, ambientes deteriorados, sin seguridad en las puertas y sin grifos).

7.2.6. Educación Sexual y reproductiva, violencia de género y prevención del consumo de drogas.

La Constitución Política, establece que el Estado tiene la responsabilidad de brindar acceso a la salud a través de a una maternidad segura, el ejercicio de los derechos sexuales y reproductivos y la seguridad social, es así, que en el marco de talleres realizados por VCDI en la gestión 2018, las mujeres demandaron capacitación específica sobre salud sexual y reproductiva, pero, sobre todo información para evitar embarazos tempranos y/o prematuros, enfermedades de transmisión sexual, violencia de género y prevención del consumo de drogas.

7.2.7. Problemática del Desarrollo Humano en las zonas de intervención.

Los problemas principales de Desarrollo Humano en las zonas de intervención, es el porcentaje de población pobre es la escasa cobertura de servicios básicos como sistema de agua potable (cañería de red), electrificación, alcantarillado, acceso a internet y otros. La Estrategia, deberá apoyar en la reducción de la pobreza y la mejora del acceso a servicios básicos de las familias

¹¹ Informe Defensorial - condiciones materiales de las unidades educativas públicas durante la gestión 2018, adjuntoría para la defensa y cumplimiento de los derechos humanos unidad de defensa de los derechos humanos febrero de 2019.

incluido el servicio de internet, a través de acciones directas y gestión con otras instancias para la implementación de programas y proyectos.

La deficiente infraestructura y equipamiento de los centros educativos en las zonas de intervención, es un problema que ameritará en primera instancia de un diagnóstico que oriente las acciones de la Estrategia hacia una mejora a través de una intervención directa y la gestión con las instancias autorizadas para lograr promover una educación de calidad, que incluya la formación continua de maestros

Los datos de educación en las zonas de intervención, presentan niveles muy bajos de formación técnica, por tanto, se advierte la necesidad de apoyar al fortalecimiento de estas capacidades y competencias a través de convenios interinstitucionales que posibiliten la formación técnica superior y las capacidades agropecuarias y de servicios de la población.

Tras la demanda por acciones sobre salud sexual y reproductiva, embarazos tempranos, violencia género y prevención del consumo de drogas, temáticas poco abordadas en las zonas de intervención, la Estrategia podrá generar espacios de capacitación y campañas de sensibilización a través de convenios con otras instancias.

Parte del Desarrollo Humano, es el acceso a información de Desarrollo Integral, la Estrategia podrá implementar una plataforma de información para Desarrollo Integral y capacitar a los pobladores en el manejo de la tecnología.

7.3. Principales actividades productivas en la zona de intervención

7.3.1. Caracterización de las unidades productivas agropecuarias

De acuerdo con datos del Censo Agropecuario Nacional (INE, 2013), en los municipios que están dentro del ámbito geográfico de la EDIS YLP-TC se tienen registrado 126.116 Unidades de Producción Agropecuaria (UPA's¹²), de estas el 65,8% corresponden a parcelas de Agricultura familiar de subsistencia (AFS) con producción orientadas al autoconsumo, el 30,3% corresponden a parcelas de Agricultura familiar media (AFM) con producción orientadas al autoconsumo y venta, el 2,9% corresponden a parcelas de Agricultura familiar consolidada (AFC) con tecnología, capital y generación de excedentes en la producción y el 0,8 % que corresponden a parcelas de Agricultura no familiar empresarial (ANFE) con características de mayor superficie cultivada y aporte al Valor Bruto de Producción Agropecuario.

En el siguiente cuadro se describe las características productivas por región de la EDIS YLP-TC.

Cuadro 8. Categorización de las unidades productivas agropecuarias de la agricultura familiar por región (en número de UPAs)

¹²UPA - Unidad de Producción Agropecuaria, que comprende el terreno y parcela, o bien el conjunto de terrenos o parcelas, utilizados total o parcialmente para actividades agropecuarias, conducidos como una unidad económica por un productor, sin distinción de tamaño, régimen de tenencia o condición jurídica.

Región	Agricultura familiar de subsistencia (AFS)	Agricultura familiar media (AFM)	Agricultura familiar consolidada (AFC)	Agricultura No familiar Empresarial (ANFE)	Total
Yungas y Norte de La Paz	40.805	17.852	1.421	421	60.082
Trópico de Cochabamba	42.936	20.713	2.379	670	66.034
Total	83.741	38.565	3.800	1.091	126.116
%	65,8%	30,3%	2,9%	0,86%	100,0%

Fuente: Elaboración propia con datos del Censo Nacional Agropecuario (2013) – INE

7.3.2. Uso de suelos

Los datos del Censo Agropecuario Nacional (INE, 2013), han determinado que la superficie total del ámbito geográfico de la EDIS YLP-TC es de 1.118.877 ha, 389.833 ha corresponden a los Yungas y Norte de La Paz y 729.043 ha corresponden al Trópico de Cochabamba. El uso de suelos i) para fines agropecuarios, tiene una superficie de 469.616 ha, de este total el 51% se encuentran con cultivos establecidos, el 34% se encuentran en descanso, 15% se encuentran en barbecho y el 0,1% se encuentran con pastos cultivados y ii) para fines forestales, tiene una superficie de 649.261 ha, de este total el 74% se encuentran bosques o montes, 15% en otros tipo de usos, 11% se encuentran como pastos naturales y el 0,1% se encuentran con plantaciones forestales.

Cuadro 9. Superficie Según Uso de suelo
(En hectáreas)

Uso de la tierra	Yungas de La Paz	Trópico de Cochabamba	Total
Agrícola	178.599	291.018	469.617
Superficie Cultivada	101.739	136.808	238.547
Superficie Tierras en Barbecho	43.809	25.204	69.013
Superficie Tierras en Descanso	32.841	128.541	161.382
Superficie Pastos Cultivados	210	464	674
No agrícola	211.234	438.026	649.261
Superficie Plantaciones Forestales	333	615	948
Superficie Pastos Naturales	20.307	49.136	69.443
Superficie Bosques o montes	157.502	322.279	479.781
Superficie Otras Tierras	33.092	65.997	99.088
TOTAL	389.833	729.044	1.118.877

Fuente: Elaboración Propia en base a datos del INE - Censo Agropecuario, 2013

De acuerdo a cuadro anterior, en los Yungas de La Paz, el uso de suelos para fines agrícolas llega a 178.598 ha, de este total el 57% se encuentran con cultivos establecidos, el 25% se encuentran en barbecho, 18% se encuentran en descanso y el 0,1% se encuentran con pastos cultivados. En cuanto al Trópico de Cochabamba, el uso de suelos para fines agrícolas llega a 291.018 ha, de este total el 47% se encuentran con cultivos establecidos, el 44% se encuentran en descanso, 9% se encuentran en barbecho y el 0,2% se encuentran con pastos cultivados.

Tanto en los Yungas y Norte de La Paz como en el Trópico de Cochabamba, la mayor superficie de suelos son bosques o montes, abarcando en el primer caso el 40% de la superficie total y en el segundo caso el 44%.

7.3.3. Cultivos de mayor relevancia económica

De acuerdo a datos del Censo Nacional Agrícola (INE, 2013) y UNODC (2018), los cultivos de mayor relevancia económica en el ámbito geográfico de la EDIS YLP-TC13 son el café, cacao, banano, piña, cítricos, palmito y coca; estos cultivos alcanzan una superficie cultivada i) en los Yungas y Norte de La Paz de 61.222 ha, el 34% del total corresponde al cultivo del café, el 26% al cultivo de la coca, el 20% al cultivo de los cítricos, el 11% al cultivo del cacao y el 8% al cultivo del banano, ii) en el Trópico de Cochabamba de 47.300 ha, el 36% del total corresponde al cultivo de cítricos, el 20% al cultivo de banano, el 18% al cultivo de la coca, el 16% al cultivo del palmito, el 8% al cultivo de piña y el 2% al cultivo del cacao (Cuadro 11).

Cuadro 10. Cultivos priorizados en los Yungas y Norte de La Paz y Trópico de Cochabamba

Rubro	Región	Superficie (ha)	% Superficie cultivada	Nro. De comunidades	Volumen (toneladas)	Valor Bruto de Producción (millones de Bs.)
Banano	Yungas	4.905	34%	583	36.681	93,6
	Trópico	9.459	66%	226	145.255	370,5
Café	Yungas	20.846	99%	1.247	12.167	201,3
	Trópico	174	1%	120	83	1,4
Piña	Yungas	152	4%	227	387	0,9
	Trópico	3.610	96%	680	50.712	113,0
Cacao	Yungas	6.782	90%	577	1.236	31,6
	Trópico	750	10%	219	115	2,9
Cítricos	Yungas	12.417	42%	1.262	58.105	65,6
	Trópico	17.227	58%	858	78.035	88,1
Palmito	Trópico	7.710	100%	319	14.594	30,6
Arroz con cáscara	Yungas	1.911	24%	310	2.857	5,6
	Trópico	5.904	76%	1.083	8.180	16,0
Maíz	Yungas	6.372	68%	1.052	3.415	10,8
	Trópico	2.992	32%	1.242	3.591	11,3
Mangos	Yungas	1.042	97%	438	4.272	8,2
	Trópico	36	3%	103	66	0,1
Yuca	Yungas	597	13%	600	1.230	2,7
	Trópico	3.960	87%	1.191	17.307	37,6
Estevia	Yungas	40	45%	46	9	0,0
	Trópico	49	55%	59	17	0,1
Achiote	Yungas	1.431	88%	345	680	6,7
	Trópico	187	12%	166	55	0,5
Hortalizas (tomate, cebolla y zanahoria)	Yungas	125	44%	373	629	1,5
	Trópico	158	56%	221	1.352	3,2
Copoazú	Trópico	168	100%	145	62	0,3
Coca*	Yungas	16.120	66%	-	19.650	1.166,9
	Trópico	8.400	34%	-	20.200	975,3
Total**		109.003	100%	13.692	441.093	1.104

Fuente: Censo Nacional Agropecuario 2013 / Dirección General de Planificación MDRyT.

* Fuente: Adaptado del informe UNODC (2018), dato estimado de hoja de coca secada al sol del año 2017

** La sumatoria excluye datos de coca

Debido a su importancia económica (Cuadro 10), en la EDIS YLP-TC se priorizan los cultivos de café, cacao, banano, piña, palmito y cítricos (naranja y mandarina). Como cultivos de diversificación son potencialmente importantes una variedad de frutas tropicales (mango, cupuazú, palta), achiote, hortalizas y otros. La incorporación de árboles de uso múltiple (madera,

¹³ Los rubros productivos priorizados por la ENDIC han sido los cultivos del cacao, café, banano, piña y palmito, asimismo la apicultura y la piscicultura.

leña, biomasa, sistemas agroforestales y otros) es también una línea de diversificación, principalmente en los rubros que pueden ser cultivados en sistemas agroforestales.

El análisis en este capítulo se centrará en los rubros priorizados, comenzando por una discusión acerca del valor bruto de la producción de los mismos, así como en la generación de divisas para el país a través de exportaciones, además de una cuantificación del valor del consumo interno. Posteriormente, se hará un análisis para cada rubro. Con fines ilustrativos, se incluyen datos económicos del cultivo de hoja de coca, que genera un valor bruto de producción mucho más alto que todos los cultivos.

Los cultivos de banano, palmito y piña abastecen plenamente el mercado nacional y los excedentes son exportados generando divisas para el país. En menor grado, también generan divisas los cultivos de café y cacao, ya que gran parte de la producción nacional se exporta. Sin embargo, debido a la alta demanda interna, el país importa volúmenes significativos de esos productos. En cuanto a cítricos, toda la producción de naranja y mandarina se consume en el mercado nacional, presentándose un ligero déficit de naranja (Cuadro 11).

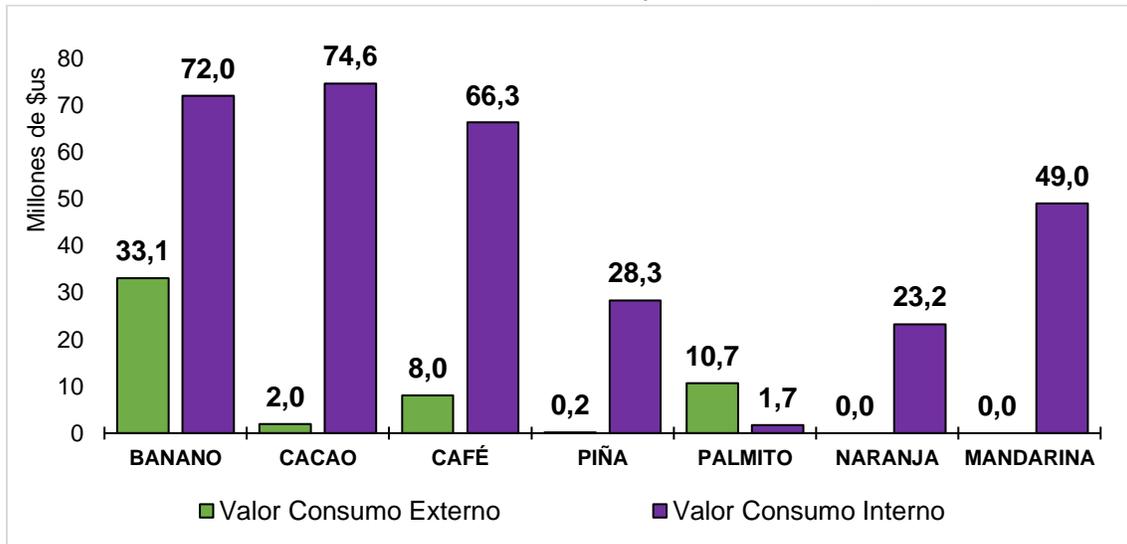
Cuadro 11. Consumo nacional aparente de rubros priorizados por la EDIS YLP-TC ,2018
(En miles de toneladas)

Cultivo	Producción nacional	Volumen de importación	Volumen de exportación	CNA TN	Superávit(+) / Déficit(-) Aparente
Banano	305.950	0,2	127.026	178.924	127.026
Piña	86.204	420	512	86.112	92
Café	22.121	3.687	1.226	24.582	-2.461
Cacao	5.846	13.085	378	18.553	-12.707
Palmito	12.133	0,2	6.728	5.405	6.728
Naranja	189.335	95	0	189.431	-95
Mandarina	235.095	0	0	235.095	0

Fuente: Elaboración propia con Datos del Instituto nacional de Estadística y el Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras
Consumo Nacional Aparente (CNA 2018) = PRODUCCIÓN NACIONAL + M – X

Efectuando el cálculo del Consumo Nacional Aparente a partir de los datos del INE y del MDRyT (2019), se ha establecido, de acuerdo al Gráfico 8 (para el año 2018), que los cultivos de banano, palmito, piña, café y cacao generaron divisas por un valor de 54 millones de dólares (valor de exportación) y evitaron la fuga de divisas por un valor de 243 millones de dólares (valor del mercado interno). Respecto a naranja y mandarina, estos cultivos generaron 72 millones de dólares en el mercado interno. En el caso del café y cacao, se deben reducir la fuga de divisas reduciendo sus importaciones a través de proyectos de fortalecimiento de la cadena para suplir al mercado nacional, de importancia creciente.

Gráfico 8. Valor de consumo interno y externo estimado, 2018



Fuente: Elaboración propia con datos del Instituto Nacional de Estadística - Ministerio De Desarrollo Rural Y Tierras (2019)/ Observatorio Agroambiental y Productivo (OAP)

7.3.4. El café en los Yungas y Norte de La Paz

El cultivo del café es uno de los principales dinamizadores económicos en los Yungas y Norte de la Paz, anualmente genera (después de la coca) aproximadamente 201 millones de bolivianos en Valor Bruto de Producción.

Según el Censo Nacional Agrícola del INE (2013) la superficie cultivada en la región yungueña era de 26.860 hectáreas con una producción de 19.900 toneladas; aproximadamente más del 90% de la producción nacional se produce en la región de los Yungas y Norte de La Paz.

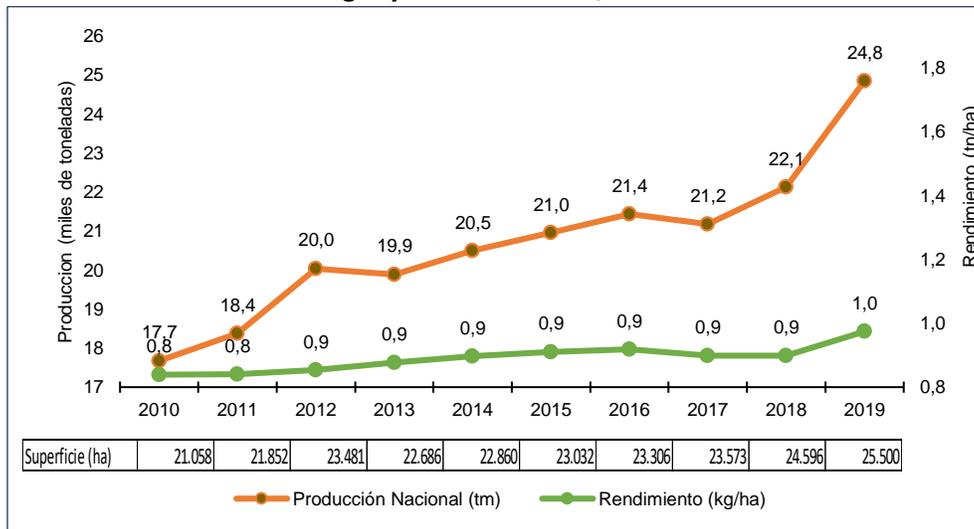
En Bolivia se cuenta con 17.491 unidades productivas cafetaleras (equivalentes a similar número de familias), de las cuales 15.794 (91%) se encuentran en el departamento de La Paz, principalmente en Caranavi y la Asunta, 7 % en el departamento de Santa Cruz y 2% en el Trópico de Cochabamba (Programa Nacional del café, 2018). La mayor parte de los cafetales en Yungas se encuentran en la zona tradicional y ancestral de producción de coca.

Los productores de café están en su mayoría asociados a la Asociación Nacional de Productores De Café (ANPROCA) y Federación de Caficultores Exportadores De Bolivia FECAFEB. Recientemente formada, la organización ANAPCAFE reúne a tostadores, baristas y dueños de cafeterías. Existe conflicto entre esta organización y las organizaciones de productores. Tienen visiones distintas sobre la industria cafetalera. Hay una necesidad de fortalecer la gobernanza de la cadena para aumentar la competitividad del café de Yungas. No existen espacios de concertación de actores de la cadena donde se puedan discutir aspectos clave de la cadena cafetalera y promover su desarrollo sostenible.

En el Gráfico 9 se muestra que entre el 2010 al 2019 la producción de café creció 41%, con una tasa de crecimiento anual promedio del 3,9%. Adicionalmente, la superficie sembrada con café,

para el mismo periodo, creció en 21% con un promedio anual del 2,2%. Los datos evidencian que el incremento de la producción estuvo relacionado a la expansión de la frontera agrícola y no al incremento de los rendimientos, que se mantuvieron prácticamente sin modificación durante dicho período. Los rendimientos alcanzados son extremadamente bajos respecto a los obtenidos, en sistemas intensivos, en Colombia o Costa Rica donde son diez veces mayores.

Gráfico 1. Volumen, rendimiento y superficie de café en los Yungas y Norte de La Paz, 2010-2019



Fuente: Elaboración propia con datos del INE

La baja productividad está relacionada a la elevada edad de las plantaciones, la presencia de nuevas enfermedades como la roya del café (casi la totalidad de las plantaciones están sembradas con variedades susceptibles a esta enfermedad) e infestaciones por el insecto denominado broca del café. Adicionalmente, un manejo inadecuado de la sombra (la gran mayoría de los cafetales en Yungas están bajo sistemas agroforestales con árboles nativos, que no reciben ningún manejo) y la ausencia de una fertilización con niveles de nutrientes que permitan altos rendimientos (la mayor parte de la caficultura en Yungas es orgánica, con uso de niveles muy bajos de abonos orgánicos que no permiten incrementar los rendimientos significativamente). Hay emprendimientos privados que están demostrando la factibilidad de sistemas más intensivos. Los productores privados contratan su propia asistencia técnica, principalmente con técnicos colombianos o costarricenses. Adicionalmente, debido al cambio climático, el ciclo de precipitación en la zona está cambiando y se podido evidenciar una tendencia a menores precipitaciones en la época de otoño-invierno, lo que haría necesario implementar sistemas de riego para incrementar la productividad.

Otras restricciones están relacionadas con la ausencia casi completa de investigación aplicada y transferencia de tecnología a los productores. Recientemente se creó el Programa Nacional del Café, con financiamiento estatal de 182 millones de bolivianos por cinco años, bajo coordinación del IPDSA y participación del INIAF, SENASAG y FONADIN. Este programa cuenta con componentes

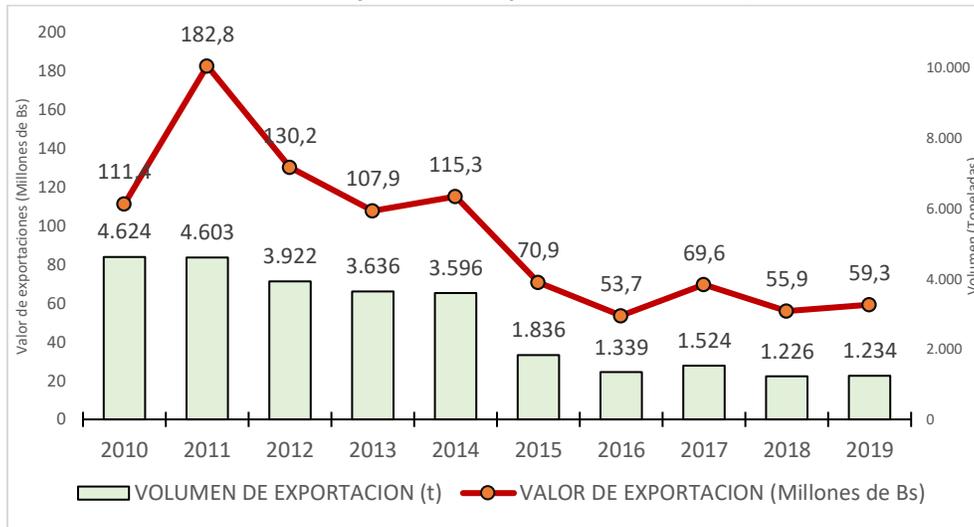
de investigación, manejo fitosanitario, producción de plantas certificadas y asistencia técnica que se enfocan en promover y difundir buenas prácticas de manejo del cultivo con el fin de lograr sistemas sostenibles. Esta labor debe ser apoyada dentro la estrategia.

El Programa Nacional del Café actualmente está enfocado en la producción de plantas certificadas para distribución a los productores. El problema es que las variedades que difunde son susceptibles a la roya. No se perciben acciones dinámicas del INIAF para introducir y validar variedades resistentes al patógeno. Programas de la UNODC en La Asunta introdujeron de Colombia la variedad Castilla, resistente a roya, que presenta un buen comportamiento productivo en la zona y buena calidad de taza. Esta experiencia puede ser muy útil para el Programa Nacional del Café. Asimismo, el CATIE y PROMECAFE desarrollaron híbridos somaclonales, resistentes a roya y con alta calidad. Ese germoplasma podría ser introducido y validado en las zonas cafetaleras. Por otro lado, los técnicos del programa no tienen la experiencia ni formación adecuadas; se requiere fortalecer sus capacidades y conocimientos, labor que toma tiempo hacerla.

Durante los últimos cinco años, más del 90% de la producción de café fue exportada (principalmente a Estados Unidos y Europa), aunque los volúmenes de exportación decrecieron desde el 2011 a 2016, manteniéndose luego hasta 2019. El valor FOB disminuyó de 26 a ocho millones de dólares entre 2011 y 2019 (Gráfico 10). Desde principios de los años 2000, se promocionó el café boliviano a través de eventos como Taza de Excelencia y últimamente el concurso Café Presidencial. El café boliviano es considerado de buena calidad y es producido en zonas altas con características ecológicas particulares. Sería importante promover una indicación geográfica del café de Yungas para un posicionamiento más sólido en mercados extranjeros y nacionales.

Hace poco tiempo, Bolivia firmó un acuerdo para exportar café a China lo cual podría expandir significativamente el mercado de exportación para el café boliviano. Sin embargo, existe la duda de poder abastecer esa demanda por los bajos volúmenes de producción. Por otra parte, el mercado interno puede ser una oportunidad interesante para los productores, ya que Bolivia importa 65% del café que consume su población. El consumo interno se está incrementando debido a la proliferación de cafeterías en las principales ciudades del país, la mayoría de las cuales usa cafés nacionales de alta calidad. Otra iniciativa importante es la firma de un acuerdo entre una empresa cafetalera francesa con productores de La Asunta, para exportar café de calidad. Se deben apoyar estos esfuerzos para consolidarlos y escalarlos, principalmente en una zona de expansión de hoja de coca como es La Asunta.

Gráfico 10. Volumen y valor de exportaciones de café, 2010-2019.



Fuente: Elaboración propia con Base de Datos de Comercio Exterior del Instituto Nacional de Estadística

Un estudio reciente evidenció que los costos de producción del café en Yungas son mayores que el precio internacional ¹⁴. Solo la certificación orgánica de algunos cafetales y otras como Fair Trade elevan el precio del café de Yungas. Sin embargo, por los bajos niveles de productividad, es un sistema de baja rentabilidad, aunque con potencial para convertirse en una opción económica sólida para los miles de productores de café, con posibles efectos en la estabilización de la producción de hoja de coca en la zona tradicional y como alternativa económica para zonas de expansión del cultivo de coca, como la Asunta. Esto si la productividad es incrementada significativamente y se mantiene una alta calidad. Recientemente, se está explorando la utilización de la cáscara del café (sultana) como un subproducto, lo cual también podría incrementar la rentabilidad del cultivo.

Por la baja rentabilidad actual, productores de algunas zonas cafetaleras migran hacia Coroico y La Asunta para cultivar coca. Mejorar la rentabilidad y competitividad de sus sistemas de café podría reducir la migración para los fines mencionados.

En cuanto a las labores de post-cosecha, FECAFEB y ANPROCA realizan el beneficiado de café en su planta ubicada en la ciudad de El Alto de La Paz, prestando servicios no solo a sus asociados, sino también a otras organizaciones. Una vez terminado el proceso las organizaciones exportan su café orgánico al mercado internacional bajo normas NOP –USDA y Unión Europea, certificado fitosanitario de SENASAG y normas de control y seguimiento al producto.

Para el beneficiado tradicional del café se utiliza mucha agua (datos de Colombia para beneficios similares, calculan un gasto de 40 litros de agua por kilogramo de café procesado) y las aguas

¹⁴ Universidad de Berna *et al.* (2019). Quantitative market study of the Bolivian coffee value chain. En preparación.

residuales no reciben ningún manejo que impida contaminación de acuíferos. Desde 2020 no se podrá exportar café a Europa a menos que se reduzca la huella de carbono y agua. Por ello, sería necesario implementar las denominadas Acciones de Mitigación Nacionalmente Apropriadas (NAMA, por sus siglas en inglés), que podría ser un mandato del Programa Nacional del Café. Hacer cambios sustanciales en el beneficiado de café en las zonas productoras puede llevar tiempo, recursos y sensibilización masiva a los productores por parte de los entes estatales.

Las plantaciones de café en Yungas se encuentran predominantemente en zonas de alta pendiente. Los sistemas agroforestales comúnmente usados previenen en cierta medida la erosión de los suelos; sin embargo, son requeridas algunas otras acciones como la implantación de barreras vivas. Un manejo racional de árboles en las plantaciones de café puede conducir a una mejor conservación del suelo y el agua en el sistema. Por otro lado, varios proyectos, entre ellos Café Correcto, financiado por la Unión Europea, han promovido la siembra de árboles maderables de alto valor en los sistemas cafetaleros, lo que incrementa la rentabilidad del sistema a largo plazo.

La caficultura nacional genera muchos empleos temporales, generalmente durante los meses de cosecha.

7.3.5. Cacao en el Norte de La Paz y el Trópico de Cochabamba

El cultivo del cacao es de importancia económica en los Yungas y Norte de la Paz y en menor grado en el Trópico de Cochabamba; anualmente genera aproximadamente 31,6 millones de bolivianos en valor bruto de producción. Según el Censo Nacional Agrícola del INE (2013) la superficie cultivada en la región yungueña llega a una superficie de 6.782 hectáreas con una producción de 1.236 toneladas; aproximadamente más del 90% de la producción nacional de cacao se produce en la región de los Yungas y Norte de La Paz, incluyendo Alto Beni y Palos Blancos que son zonas de riesgo de expansión de hoja de coca.

En total existen unas 8420 familias productoras de cacao en Bolivia; 1200 familias de cacaoteros son los dueños de la cooperativa El Ceibo en Alto Beni, zona de intervención de la EDIS YLP-TC. En esta zona también existen muchos agricultores independientes, cuyo número se estima en 4000.

De acuerdo a una muestra realizada entre los productores de todo el país, se estima que el cacao es la primera actividad generadora de ingresos para un 63% de las familias productoras (especialmente en Alto Beni), mientras que para un 26% de los productores es una actividad secundaria, y para el restante 11% los ingresos provenientes de esta actividad serían aún marginales o mínimos¹⁵

La organización cacaotera más importante de Bolivia en la central de cooperativas El Ceibo, fundada en 1977, localizada en la región de Alto Beni y que acoge 50 cooperativas. También

¹⁵ Espinoza, S., Olivera, M., Ledezma, J. (2014). Producción del cacao y del chocolate en Bolivia. Datos 2010-2013 en base a encuestas a productores y empresarios chocolateros. La Paz, Conservación Internacional Bolivia y Conservation Strategy Fund. 58 p.

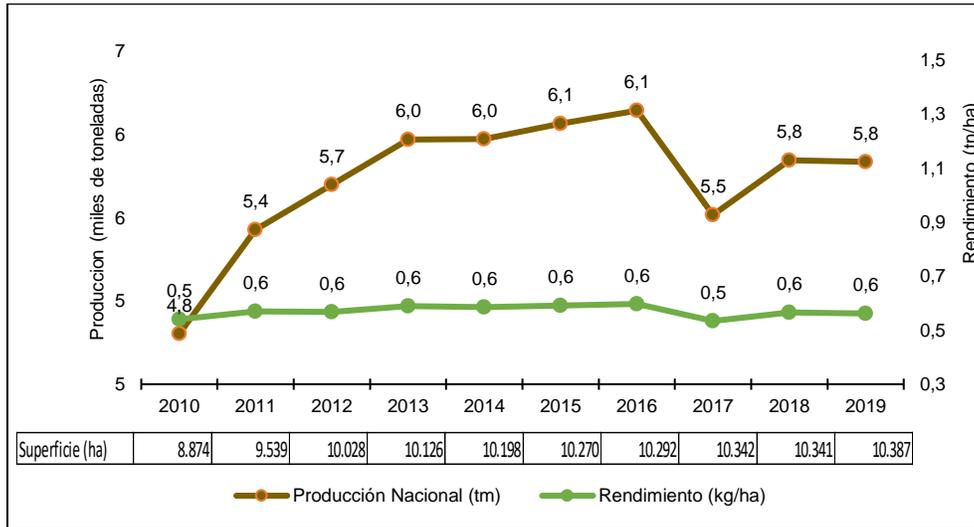
existen cerca de 40 asociaciones de productores en el departamento de La Paz y dos asociaciones en el Trópico de Cochabamba. En el Trópico de Cochabamba, el cacao es considerado como un cultivo de diversificación, con potencial de ser expandido a medida que se amplíen mercados nacionales. Existen tratativas para que las organizaciones cacaoteras del Trópico de Cochabamba, puedan ser parte de la Cooperativa El Ceibo lo cual podría dinamizar la cadena de cacao en dicha región.

En el siguiente gráfico se muestra, que entre el 2010 al 2019 la producción de cacao creció en 21%, con una tasa de crecimiento anual promedio del 2,4%. En cambio, la superficie de cacao, para el mismo periodo, creció en 17% con un promedio anual del 1,8%, mientras que los rendimientos no tuvieron mayor variación, siendo significativamente bajos. En síntesis, el aumento de producción estuvo relacionado con la expansión de los cultivos de cacao a expensas de los bosques primarios y secundarios.

Los rendimientos nacionales son cuatro veces menores a los obtenidos en el Ecuador¹⁶, reflejan una baja eficiencia productiva por problemas de compatibilidad genética entre individuos, bajas densidades, deficiente manejo de la sombra, plagas de alta incidencia como la moniliasis y pérdidas de la calidad del grano en post cosecha (MDRyT-Programa Nacional de Cacao, 2019). A estos problemas se suman la falta de acceso a servicios financieros locales, que permitan a productores individuales y/o asociados acceder a créditos para la rehabilitación y renovación de los cultivos y mejorar tecnología en los procesos de secado y fermentado del grano. Adicionalmente, la falta de acceso a servicios tecnológicos y de asistencia técnica a los pequeños productores afectan de manera significativa los niveles de productividad y calidad, reduciendo la rentabilidad de la cadena. El Ceibo brinda asistencia técnica en podas, control de plagas y enfermedades y manejo de post-cosecha, organiza cursos e intercambios, maneja un banco de semillas forestales y un vivero, además de un programa de radio (Johanna Jacobi, comunicación personal); sin embargo, estos esfuerzos parecen no ser suficientes y requerirían ser reforzados con el fin de promover sistemas más sostenibles con aplicación de buenas prácticas de manejo integrado del cultivo.

¹⁶ Ecuador es el primer exportador de cacao a nivel regional

Gráfico 11. Volumen, rendimiento y superficie de cacao en los Yungas y Norte de La Paz, 2010-2019



Fuente: Elaboración propia con datos del INE (2019)

La mayor parte de los cacaotales en Alto Beni tienen certificación orgánica. Son sistemas agroforestales que incluyen árboles de uso múltiple, desde maderables, fijadores de nitrógeno, forrajeros y para leña. La tecnología orgánica aparentemente no está supliendo los nutrientes necesarios para una mayor productividad. Sería importante validar sistemas más intensivos cuya producción podría abastecer el mercado nacional, donde la certificación orgánica no es tan relevante como en el cacao para exportación.

En el Gráfico 12 llama la atención el decrecimiento de las exportaciones a partir de 2010, aunque la tendencia parece estar cambiando desde 2015. Primeramente, la comercialización en mercados especiales se ve limitada por las deficiencias en la calidad del grano. Esto se constata en las experiencias de manejo y comercialización de los años recientes, que no llegaron a consolidar buenas prácticas de beneficiado, salvo contadas excepciones. En este sentido, el grano de cacao no cuenta aún con la calidad requerida. El acceso a mercados de exportación (de demanda creciente) se limita por el escaso conocimiento del mercado de parte, no solamente de los productores, sino de la cadena en su conjunto. En este sentido, podrían existir falsas expectativas en los productores sobre el mejor destino de su producto. La certificación es una herramienta clave para la exportación del grano, pero que pocas organizaciones de productores están en capacidad de sostener financieramente. El conjunto de productores está conectado con la cadena

de valor del cacao, ya sea a través de intermediarios o a través de organizaciones de apoyo que suelen construir alianzas con empresas de distinta índole y procedencia, para asegurar la venta.¹⁷

Por otra parte, se incrementó la demanda en el mercado interno. Tanto el Ceibo como más de una docena de fábricas de chocolate que hay en Bolivia tuvieron una mejora significativa en la calidad y presentación de sus productos, lo que incrementó el mercado interno. El Ceibo, que concentra la mayor cantidad de producción de cacao a nivel nacional, procesa anualmente entre 736 y 920 toneladas del grano; las demás empresas tienen una capacidad de procesamiento anual de entre 1.84 a 73.6 TM. Se estima que la demanda del mercado interno alcanza las 12800 toneladas/año y se encuentra insatisfecha (MDRyT-Programa Nacional del Cacao (2019)).

Gráfico 12. Volumen y valor de exportaciones de cacao, 2010-2019.



Fuente: Elaboración propia con Base de Datos de Comercio Exterior del Instituto Nacional de Estadística

Los sistemas de cacao cultivado en La Paz son agroforestales, lo que permite una buena cobertura del suelo y reciclaje de nutrientes y materia orgánica a través de la caída de hojas y ramas de los árboles. Además, este sistema permite un enriquecimiento del mismo incluyendo especies forestales de alto valor. Un tema de potencial importancia sería la presencia de cadmio en los granos, un elemento de alta toxicidad y que limitaría la comercialización del cacao. Este es un tema para estudiar en la zona y efectuar acciones de prevención.

¹⁷ Espinoza, S., Olivera, M., Ledezma, J. (2014). Producción del cacao y del chocolate en Bolivia. Datos 2010-2013 en base a encuestas a productores y empresarios chocolateros. La Paz, Conservación Internacional Bolivia y Conservation Strategy Fund. 58 p.

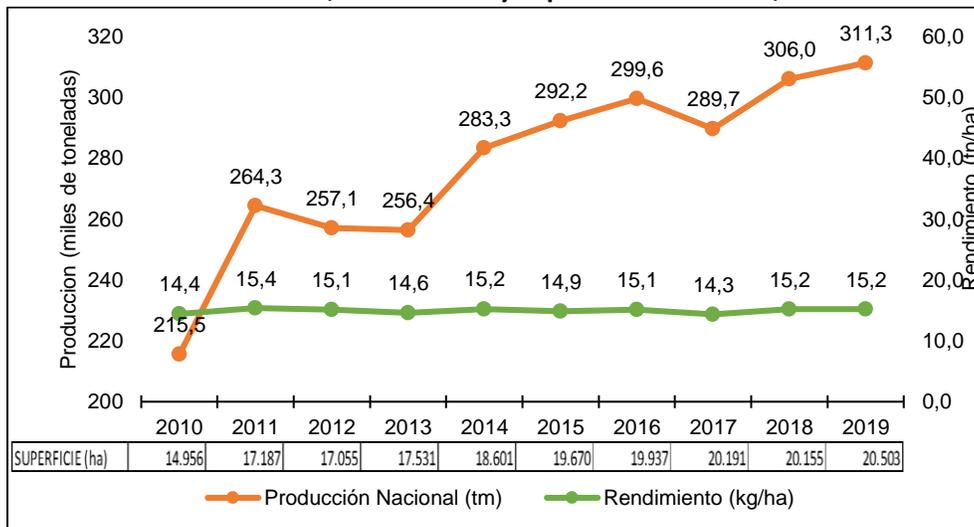
7.3.6. Banano en el Trópico de Cochabamba y el Norte de La Paz

De las más de 20.000 ha de banano cultivadas en Bolivia, 62 % está en el Trópico de Cochabamba y 28 % en los Yungas y Norte de La Paz. Se cultiva banano Cavendish en todos los municipios del Trópico de Cochabamba (TC), concentrándose mayores superficies de cultivo en los municipios de Villa Tunari, Shinahota y Chimoré. En el caso de Yungas y Norte de La Paz, las plantaciones están ubicadas principalmente en Alto Beni.

El banano es un rubro de mucha importancia económica en el TC, donde se cultivan 6.000 ha de banano para exportación (principalmente a la Argentina); el resto se cultiva para mercado nacional. Del Alto Beni se exportaba al Perú banano ecológico, pero actualmente no se lo hace; sólo se abastece el mercado nacional. El TC concentra gran parte de la producción nacional. Hay alrededor de 5000 familias de productores dedicadas a este cultivo.

En el Trópico de Cochabamba, la organización que agrupa a los productores bananeros en la Unión de Exportadores de Banano (UNIBAN). Existen varias organizaciones de pequeños productores que abastecen a los exportadores y que necesitan ser fortalecidas. En el caso de Alto Beni, la organización que agrupa a los productores bananeros es BANABENI, constituida por 10 asociaciones de productores. En ambas zonas se requeriría fortalecer a los pequeños productores bananeros para que se vinculen más competitivamente a los mercados. También sería necesario fortalecer la gobernanza de la cadena promoviendo mayor interacción entre actores público-privados con el fin de fortalecer la cadena de valor y promover mayor equidad de los beneficios económicos y fortalecer la generación de economías de escala.

Gráfico 13. Volumen, rendimiento y superficie de banano, 2010-2019



Fuente: Elaboración propia con datos del INE

Entre 2010-2019 la producción de banano a nivel nacional se incrementó en 44%, con una tasa de crecimiento anual promedio del 4,4% (Gráfico 13). En dicho período la superficie cultivada creció, en promedio, 3,7% anualmente, con un incremento total de 37%. Sin embargo, el rendimiento promedio anual se mantuvo sin variaciones, lo cual evidencia que el incremento de la producción estuvo relacionado con el aumento de la superficie cultivada y no al incremento de los

rendimientos, lo que caracteriza a un sistema de producción poco eficiente y de escasa sostenibilidad y baja competitividad.

La baja productividad del banano boliviano, está relacionada a un deficiente manejo de la enfermedad Sigatoka Negra, unido a los bajos niveles de fertilización empleados por los productores, ausencia casi total de drenajes y labores culturales deficientes. Los rendimientos alcanzados en el Trópico de Cochabamba son aproximadamente la mitad de los rendimientos obtenidos en Ecuador y Costa Rica.

El control de Sigatoka Negra no es adecuado, lo que posiblemente haya ocasionado resistencia del patógeno a los fungicidas empleados, que además son usados bajo planes de control mal planificados (DITISA-Consultor banano, 2018). Es muy importante promover el uso racional de plaguicidas (principalmente fungicidas), en los bananales del TC. Las aplicaciones son aéreas y pueden estar afectando a los habitantes de la zona y también a cuerpos de agua superficiales. Es importante también que el SENASAG haga un seguimiento estricto de las prácticas de manejo de plaguicidas empleadas en los centros aéreos de aplicación, incluyendo el manejo adecuado de envases de plaguicidas.

Las exportaciones de banano, principalmente a la Argentina, se incrementaron desde 2010 hasta 2017. A partir de 2018 se nota una tendencia a la disminución tanto de los volúmenes como del valor bruto de las exportaciones (Gráfico 14). Esta reducción fue ocasionada principalmente por la inflación en la Argentina, el mayor importador de banano boliviano. Adicionalmente, por la reducción de la calidad del banano de exportación (principalmente por un deficiente manejo de la Sigatoka Negra).

Gráfico 14. Volumen y valor de exportaciones de banano, 2010-2019.



Fuente: Elaboración propia con Base de Datos de Comercio Exterior del Instituto Nacional de Estadística

El mercado argentino está siendo más exigente en términos de calidad debido a la presencia de banano ecuatoriano de mejor calidad y la incursión de banano paraguayo que es una competencia muy grande en los mercados abastecidos por banano boliviano. El banano boliviano se

comercializa principalmente en el norte y centro de la Argentina, zona en que los precios son más bajos que en Buenos Aires, donde el consumidor es mucho más exigente en calidad y no tiene una alta demanda por banano boliviano. Sería también necesario explorar otros mercados para el banano boliviano.

También hay que destacar la importancia del mercado local, al cual se destina un 40% de la producción nacional.

La ausencia de servicios tecnológicos (investigación aplicada, laboratorios de diagnóstico de plagas, transferencia de tecnología y gestión de conocimiento, producción de material vegetal certificado y apoyo en la comercialización) es otro factor que afecta de manera importante la competitividad del banano boliviano. Muchas organizaciones de productores han optado por contratar técnicos nacionales con experiencia en banano y el productor privado más grande contrata técnicos ecuatorianos.

Los entes estatales como el SENASAG-PROCEF certifican el banano de exportación, pero trabajan con recursos humanos y financieros reducidos. El INIAF, entidad responsable de investigación y transferencia de tecnología, tiene muy pocos funcionarios en el Trópico de Cochabamba que enfocan su trabajo en producción y certificación de plantines de café. El FONADIN contrata consultores con experiencia en banano que hacen una labor limitada de transferencia de tecnología a los productores que son beneficiarios de proyectos de dicha institución. Los técnicos de las unidades productivas municipales no tienen mucha experiencia y su formación profesional no parece muy sólida. Muchos de ellos son egresados de la Universidad Campesina Casimiro Huanca, establecida en los que era la Estación Experimental La Jota, del desaparecido Instituto Boliviano de Tecnología Agropecuaria que hacía investigación y extensión y fue parte fundamental del desarrollo de la cadena de banano de exportación.

En el caso de Alto Beni, tampoco hay presencia de técnicos del INIAF ni del SENASAG. La producción de banano ecológico u orgánico en esta zona debía ser promovido, dada la anterior experiencia de exportación al Perú. Fue interesante el emprendimiento de producir y exportar banano orgánico del Alto Beni. Esta es una zona con menor precipitación que el Trópico de Cochabamba, lo cual hace que la presencia de la Sigatoka Negra sea menos y pueda ser manejadas sin fungicidas. Los bananales orgánicos del Alto Beni también utilizaban leguminosas de cobertura, como el kudzú, reduciendo necesidades de fertilización nitrogenada y contribuyendo a una reducción de malezas en el sistema.

En ambas zonas se requeriría fortalecer las organizaciones de productores para que se conecten más articuladamente al mercado de exportación y también al nacional y que apliquen buenas prácticas de manejo integrado del cultivo para promover sistemas de producción más sostenibles.

Aparentemente, el cultivo de banano es muy rentable, aunque no hay estudios recientes que lo confirmen. En el Trópico de Cochabamba, se observa que muchos de los productores bananeros muestran progreso en sus condiciones de vida, como mejores viviendas, educación superior de

sus hijos y otros. Otra indicación es que los bananeros en el Trópico de Cochabamba acceden fácilmente a créditos otorgados por el sistema financiero establecido en la zona.

En cuanto a aspectos relacionados con el medio ambiente, la industria bananera genera un volumen considerable de residuos plásticos, que actualmente son acumulados cerca de las empacadoras y a veces quemados, contaminando el medio ambiente. Adicionalmente, las empacadoras (un total de 137 en el TC) generan miles de litros de agua al año con residuos orgánicos y de pesticidas. Es necesario tomar acciones para reducir la contaminación que produce el sistema productivo bananero, incluyendo la difusión de buenas prácticas agrícolas en la producción, cosecha y post-cosecha.

7.3.7. Piña en el Trópico de Cochabamba

La piña es cultivada a nivel comercial en el Trópico de Cochabamba, donde es producida en todos los municipios del área, principalmente en Entre Ríos y Puerto Villarroel. En esta zona existen 3.000 familias de productores de piña que cultivan 4.000 ha, predominantemente de la variedad Pucallpa.

En el pasado reciente se fomentó la creación y fortalecimiento de asociaciones de productores y también organizaciones de segundo nivel que apoyaban en la organización de la producción y comercialización de piña. Actualmente existen organizaciones de piñeros alrededor de los cuatro centros de empaque que hay en la zona. No existen espacios de concertación de actores de la cadena, siendo una necesidad mejorar la gobernanza de la cadena para organizar mejor la producción, promover tecnologías innovadoras y mejorar los contactos de mercado de exportación.

El cultivo de la piña genera aproximadamente 113,9 millones de bolivianos: i) en el Trópico de Cochabamba se constituye en el tercer cultivo de mayor importancia, aportando a la región aproximadamente 113 millones de bolivianos y; ii) por el contrario, en los Yungas de La Paz, es una actividad de poca relevancia económica, apenas aporta 0,9 millones de bolivianos.

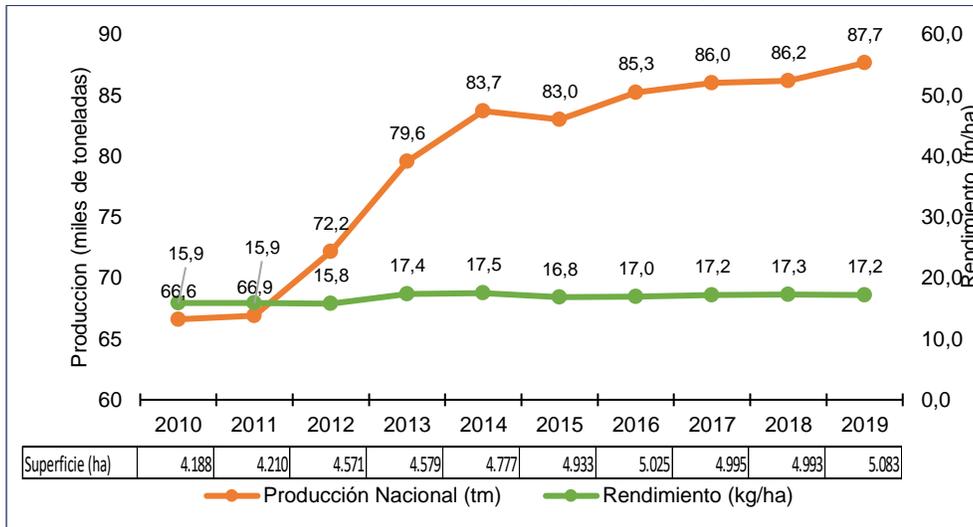
En el Gráfico 15 se muestra, que entre el 2010 al 2019, la producción de piña creció en 31%, con una tasa de crecimiento anual promedio del 3,1%; en cambio, la superficie de piña, para el mismo periodo creció en 21% con un promedio anual del 1,8%. Es notable que los rendimientos en dicho período no sufrieron modificaciones significativas, lo que indica que el aumento en producción fue alcanzado por la ampliación de la superficie de cultivos, a expensas de bosques primarios y secundarios de la zona.

Los rendimientos promedio de piña en el Ecuador alcanzan a 65 toneladas¹⁸, tres veces más que los rendimientos promedio obtenidos en Bolivia, la baja productividad se explica a la ausencia en la aplicación de tecnologías de preparación de suelos, inadecuada selección y desinfección de

¹⁸ Estudio de factibilidad para el establecimiento de una plantación de piña (*Ananas comosus* Var. MD-2) para exportación en Puerto Limón, provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas

semilla, mal manejo nutricional y fitosanitario y ausencia de servicios tecnológicos y de transferencia de tecnología.

Gráfico 15. Volumen, rendimiento y superficie de piña, 2010-2019



Fuente: Elaboración propia con datos del INE

En años anteriores programas apoyados por organismos internacionales como USAID, lograron avanzar en el manejo técnico del cultivo y en los canales de comercialización e industrialización, sin embargo diversas razones asociadas a falta de recursos y tecnología, así como problemas de producción, problemas fitosanitarios y de manejo post-cosecha, han erosionado lo que en aquel momento se había logrado, a tal punto que las exportaciones hacia Argentina cayeron a volúmenes poco importantes, afectando directamente la rentabilidad del cultivo y el ingreso de los productores (Gráfico 16).

Gráfico 16. Volumen y valor de exportaciones de piña, 2010-2019



Fuente: Elaboración propia con Base de Datos de Comercio Exterior del Instituto Nacional de Estadística

Hay que resaltar que la razón principal de la reducción drástica de las exportaciones al mercado argentino fue debida a la detección de residuos de pesticidas en la fruta. Esto sucedió en 2011 y hasta el momento continúa ese problema. Esto es una muestra de la ausencia de servicios tecnológicos y de transferencia de tecnología que puedan dar soluciones técnicamente sólidas a los productores. El mercado argentino tiene una demanda estimada de 30000 toneladas de piña fresca por año, que no puede ser atendida por las restricciones descritas.

La presencia de entidades estatales de investigación y transferencia (INIAF) es prácticamente nula para atender este rubro. El ente fitosanitario (SENASAG), tiene cuatro técnicos en la zona para atender todas las certificaciones de productos agrícolas de exportación. FONADIN tiene un técnico con experiencia en piña que brinda asistencia a técnicos de los municipios, pero esto es insuficiente para hacer cambios tecnológicos a gran escala. En general, es necesario reforzar los conocimientos y capacidades de los técnicos nacionales y sub-nacionales para promover innovaciones en la cadena de valor y efectuar una difusión masiva de conocimientos y tecnologías (buenas prácticas de manejo integral del cultivo) hacia los productores.

Aparte de resolver el problema de residuos de plaguicidas para exportar la piña Pucallpa producida en el TC, otra alternativa para impulsar exportaciones hacia la Argentina es la expansión de la variedad MD2 que actualmente domina el mercado mundial de fruta fresca. Este esfuerzo también necesitará de soporte tecnológico, asistencia técnica y financiamiento.

Actualmente, los mayores volúmenes de piña van al mercado nacional. La entidad estatal Insumos Bolivia (Ministerio de Desarrollo Productivo) tiene dos plantas de palmito que también procesan piña para destinarla al subsidio prenatal y de lactancia. La fruta remanente es comercializada en mercados locales. El mercado nacional también rechaza una parte de la producción por presencia de manchas y pudriciones, ocasionadas por enfermedades e inapropiado manejo de post-cosecha.

Según DITISA (Consultor Piña-2018) la producción de piña en el TC es artesanal, de muy baja productividad y con altos costos de producción. Hay ausencia de aplicación de tecnologías de preparación de suelo, selección y desinfección de semilla y manejo nutricional y fitosanitario. Todo esto conduce a muy bajos rendimientos, baja calidad de fruta y no garantizan producción de fruta todo el año. La producción es estacional, lo que limita las opciones de mercado. Sin embargo, la estructura organizacional de los productores puede facilitar la transferencia de conocimientos.

7.3.8. Palmito en el Trópico de Cochabamba

Alrededor de 6.000 pequeños productores cultivan unas 4.500 ha de palmito en el Trópico de Cochabamba, que es el único lugar en el país donde se cultiva comercialmente. El área de siembra está dispersa por todos los municipios de la zona.

Los volúmenes de producción se mantuvieron sin cambios importantes durante los últimos nueve años, aunque a partir de 2018 se redujeron significativamente. En cuanto al valor de las exportaciones éste alcanzó un pico entre 2012 y 2014, probablemente por mejores precios internacionales, para luego decrecer hasta llegar a un valor mínimo en 2019 (Gráfico 17).

Gráfico 17. Volumen y valor de exportaciones del palmito, 2010-2019.



Fuente: Elaboración propia con Base de Datos de Comercio Exterior del Instituto Nacional de Estadística

Una de las causas del descenso de las exportaciones fue la inflación argentina (principal destino de las exportaciones), además de la baja de precios al productor por parte de las industrias palmiteras del TC. Al momento, el palmito es un sistema de baja rentabilidad y sostenibilidad, tanto así que muchos productores han dejado de cultivar palmito para dedicarse principalmente a l cultivo de la piña.

En el Trópico de Cochabamba existen siete plantas de procesamiento de palmito, dos estatales y cinco privadas. Las plantas estatales pertenecen a Insumos Bolivia (MDPyEP). Estas plantas ocupan una parte importante de sus procesos a enlatar piña producida localmente que enlatan y venden, junto con el palmito, al subsidio materno infantil. Por otro lado, existe un potencial para comercializar palmito fresco en el mercado local; muy pocos productores lo están haciendo ahora para abastecer algunos restaurantes y hoteles. No existen esfuerzos para promover mayor consumo de palmito fresco en el país.

Aparte de la baja de precios del palmito en el mercado internacional, dominado por Ecuador, los sistemas productivos en el TC presentan niveles muy bajos de productividad debido a la ausencia de fertilización y buenas prácticas de manejo integrado del cultivo. Adicionalmente, los productores palmiteros no acceden a servicios tecnológicos debido a la ausencia total de los mismos en la zona, para este cultivo.

Lo importante de esta cadena que hay un sector industrial bien establecido, lo cual le otorga un potencial importante. La industria genera un importante número de empleos, sobre todo para mujeres de la zona.

Se requiere incrementar la competitividad de la cadena de palmito con el concurso de todos los actores de la cadena. Hay necesidad de incrementar las opciones de mercado mediante el

establecimiento de certificaciones que puedan ampliar los mercados internacionales, proporcionar servicios de asistencia técnica y fortalecer a las organizaciones de productores para generar economías de escala que puedan reducir costos unitarios de producción e incrementar la rentabilidad.

Hay que tomar en cuenta que la acumulación de residuos del procesamiento del palmito puede tener efectos ambientales adversos, aunque esto también brinda una oportunidad para producir subproductos como abonos orgánicos, alimento para ganado y otros.

7.3.9. Cítricos en los Yungas de La Paz y el Trópico de Cochabamba

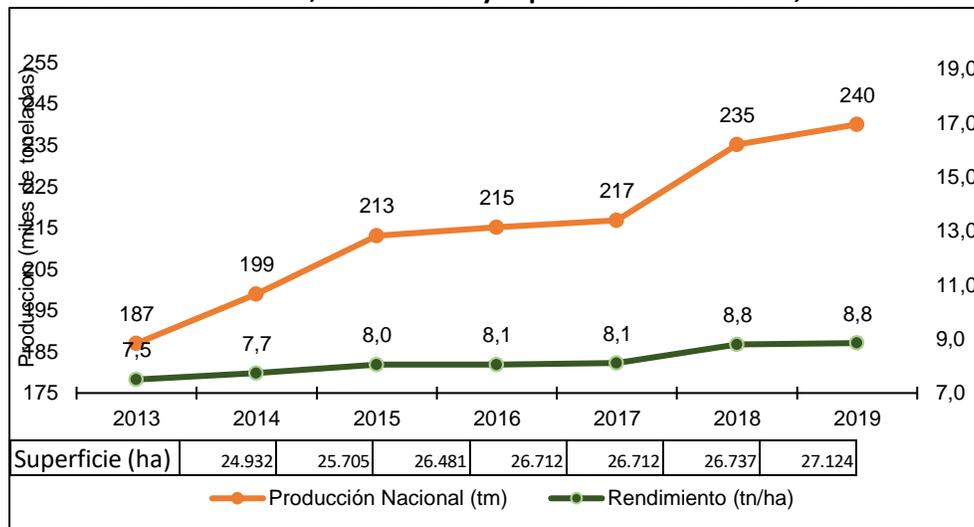
Las regiones de mayor producción de cítricos (naranja y mandarina) en Bolivia son los Yungas de La Paz y el Trópico de Cochabamba, cuya producción representa el 66,3% de del total nacional. La naranja y la mandarina son de consumo exclusivo para el mercado interno. El único cítrico que registra potencial de exportación es el limón, proveniente de la única finca privada comercial a gran escala, en Santa Cruz, que exportó un valor de 3,1 millones de dólares el año 2016.

En el cultivo de mandarina, entre los años 2013 y 2019, se observó un crecimiento promedio anual del volumen producido de 2,2% y de solo 0,9% en los rendimientos. La superficie tuvo un incremento promedio anual de 1,2% (Gráfico 18).

En el caso del cultivo de naranja (Gráfico 19), en el período 2013-2019, la producción se incrementó anualmente en 4,3%, la superficie aumentó 1,4% anualmente, mientras que el rendimiento lo hizo solo en 2,8% por año.

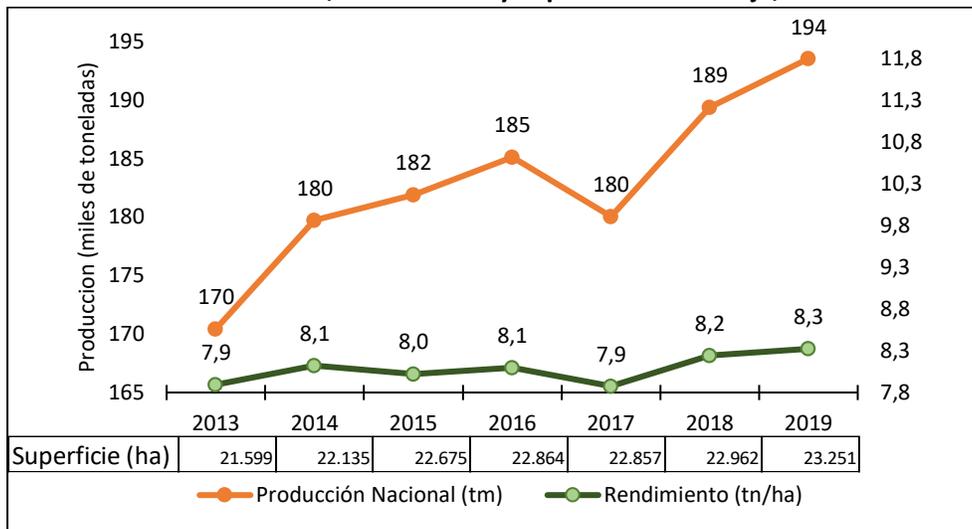
En ambos cultivos es notorio que el incremento de los volúmenes de producción se alcanzó por incrementos de la superficie sembrada, probablemente a expensas de áreas de bosques primarios y secundarios, caracterizando a estos sistemas como de baja productividad y baja sostenibilidad.

Gráfico 18. Volumen, rendimiento y superficie de mandarina, 2013-2019



Fuente: Elaboración propia con datos del INE

Gráfico 19. Volumen, rendimiento y superficie de naranja, 2013-2019



Fuente: Elaboración propia con datos del INE

Los bajos rendimientos de la naranja y mandarina se deben principalmente a la escasa tecnología aplicada por los productores (no existen servicios de investigación y transferencia de tecnología), ausencia de fertilización, podas deficientes, variedades no apropiadas y problemas de enfermedades y plagas. Sin embargo, la naranja y la mandarina son una opción de diversificación para los pequeños productores. Hay que promover la adopción de buenas prácticas de manejo integral del cultivo para promover sistemas de producción sostenibles y rentables.

El Ministerio de Desarrollo Productivo y Economía Plural opera plantas procesadoras de jugos de fruta, principalmente cítricos, tanto en el Trópico de Cochabamba (Villa 14, Valle del Sacta) y el los Yungas y el Norte de La Paz (Caranavi, Alto Beni). Esas plantas no funcionan a capacidad plena y tienen problemas de abastecimiento de fruta de calidad para su procesamiento. Sin embargo, pueden ser una oportunidad para los productores de cítricos si se mejora la calidad de las frutas, se generan economías de escala mediante el fortalecimiento de las organizaciones de productores y se puedan negociar precios convenientes para los productores.

7.3.10. Producción Pecuaria

De acuerdo al Censo Nacional Agropecuario (2013), en el ámbito geográfico de la EDIS YLP-TC la actividad ganadera es otra de las actividades de mayor relevancia económica. Aproximadamente existen 1.153.845 aves de granja, 264.041 ovinos, 117.333 bovinos, 24.610 caprinos y 17.280 porcinos de granja.

La mayor concentración de población de ganado mayor y menor se encuentra en la Región del Trópico de Cochabamba con una población aproximada de 1.234.009 cabezas respecto a 1.082.486 de los Yungas de La Paz. En los Yungas de La Paz, predominan las aves de granja en un

número de 447.383, le sigue en orden de importancia los ovinos¹⁹ con 230.627 y bovinos con 46.691 cabezas. En el Trópico de Cochabamba de igual manera predominan las aves de granja con 706.462; le sigue en orden de importancia los ovinos con 264.041 y bovinos con 117.333.

**Cuadro 12. Cantidad de cabezas de ganado mayor y menor por especie y según región
(En número de Cabezas)**

Detalle	Yungas y Norte de La Paz	Trópico de Cochabamba	Total	% Yungas y Norte de La Paz	% Trópico de Cochabamba
Aves de granja	447.383	706.462	1.153.845	39%	61%
Aves de corral	324.627	380.037	704.664	46%	54%
Ovinos	230.595	33.446	264.041	87%	13%
Bovinos	49.691	67.642	117.333	42%	58%
Porcinos de corral	16.542	14.032	30.574	54%	46%
Caprinos	3.191	21.419	24.610	13%	87%
Porcinos de granja	9.634	7.646	17.280	56%	44%
Bueyes	823	3.325	4.148	20%	80%

Fuente: Elaboración propia con datos del Censo Nacional Agropecuario 2013

En esta estrategia serán priorizadas para los Yungas y el Norte de La Paz, la avicultura, la apicultura para y la crianza de peces en estanques por su importancia económica para los pequeños productores, como rubros de diversificación de sus sistemas de producción.

7.3.11. La producción avícola en granja en los Yungas de La Paz

De acuerdo a las características fisiográficas en clima, tenencia de tierra (pequeñas propiedades) y manejo, tiene una alta potencialidad productiva y económica. La actividad involucra a pequeños y medianos productores con una carga avícola que varía de 500 a 4.000 pollos, genera empleo de mano de obra local en especial para la actividad del faeneado, pequeñas empresas de distribución de materia prima (alimento balanceado, pollitos BB, insumos veterinarios y otros), transportistas, centros de distribución locales y regionales y otros.

Más aún, la producción avícola se presenta como una alternativa muy interesante para los pequeños productores, puesto que las explotaciones avícolas no ocupan mucha superficie y pueden ser manejadas con mano de obra familiar, principalmente mujeres. La explotación de pollos parrilleros puede proporcionar ganancias económicas rápidas y es un sistema apropiado para la diversificación de áreas donde predomina el monocultivo de la hoja de coca. Sin embargo, hay necesidad de caracterizar la cadena avícola con el fin de identificar restricciones y potencialidades y mejorar su competitividad. El fortalecimiento de agrupaciones de productores avícolas es importante para poder generar economías de escala y tener un acceso más competitivo a los mercados. Los mercados locales y de la ciudad de La Paz se muestran promisorios.

¹⁹ Los datos representan totales municipales sin disgregar la tenencia de ganado a nivel de comunidades

7.3.12. Piscicultura en el Trópico de Cochabamba y Yungas y Norte de La Paz

En el Trópico de Cochabamba, la piscicultura ha tomado mayor importancia debido a la inversión del Estado e inversión privada a través de emprendimientos familiares. De acuerdo a datos proporcionados por el FONADIN 2018, existen aproximadamente 3.000 familias que se dedican a este rubro con más de 452 hectáreas de espejo de agua, con una oferta anual de más de 3.622 toneladas de carne de pescado a nivel del Trópico de Cochabamba y un valor de producción de 12.934.290 \$us.

El siguiente cuadro muestra la evaluación de la piscicultura en el Trópico de Cochabamba de 2010 a 2018, la actividad creció en 1.193 % y de 300 familias que se dedicaban a la producción piscícola, a 2018 se dedican en la actividad aproximadamente 2.759 familias. El FONADIN, los municipios del área y algunos proyectos fomentaron la expansión de la piscicultura en el Trópico de Cochabamba y la organización de varias agrupaciones de productores.

Cuadro 13. Producción piscícola en estanques en el Trópico de Cochabamba

Año	Número de Familias	Número de Estanques	Producción (en toneladas)	Valor de la producción (en dólares)
2010	300	350	280	1.000.000
2013	639	793	634	2.266.715
2015	1.825	2.797	2.238	7.991.431
2016	2.125	3.097	2.478	8.848.575
2017	2.327	4.095	3.276	11.700.004
2018	2.759	4.527	3.622	12.934.290

Fuente: Fondo Nacional de Desarrollo Integral (FONADIN)

La piscicultura en el Trópico de Cochabamba atraviesa por diferentes dificultades, como es el acceso a los mercados nacionales para la comercialización de carne de pescado, el mejoramiento tecnológico de las piscigranjas por falta de adopción de tecnologías apropiadas de producción, mejoramiento genético para reducir los costos y mejorar la productividad. En el Norte y Yungas de La Paz existe el potencial productivo, sin embargo, se debe desarrollar las capacidades técnicas para emprender la actividad piscícola. Algunos municipios del Norte de La Paz están promoviendo la cría de peces en estanques como una alternativa de diversificación productiva y económica.

En ambas zonas, existe la necesidad de caracterizar la cadena de valor y promover una mejor gobernanza de la misma, principalmente en el área de conexión a los mercados. Actualmente, la mayor parte de la producción es ofertada durante la Semana Santa y posteriormente los precios bajan a niveles que hace no rentable la producción. También se requiere innovar para ofrecer otro tipo de productos al consumidor, como por ejemplo filetes sin huesos y otras presentaciones.

Se ha observado una amplia participación de las mujeres en la producción piscícola en pozas. Las pozas están generalmente localizadas cerca las viviendas, lo que facilita que las mujeres se ocupen principalmente de la alimentación de los peces y participen activamente en la cosecha y faeneado de los peces.

Hay necesidad de normar el manejo post faeneado de los peces y la cadena de frío. Este aspecto debe ser abordado por el SENASAG, en coordinación con las organizaciones de piscicultores.

7.3.13. Producción apícola en los Yungas y Norte de La Paz y el Trópico de Cochabamba

Los datos del Censo Apícola 2014-2015 realizado por el OAP, reflejan que para el año 2019 en el ámbito geográfico de la EDIS YLP-TC se producían 399 toneladas de miel, de este total en la región de los Yungas y Norte de La Paz se producían 268 toneladas y en el Trópico de Cochabamba 130 toneladas.

El siguiente cuadro muestra que la producción de miel de 2013 a 2019 se incrementó en 77% y el número de cajas de producción apícola se incrementaron en 51%, el incremento de la producción es mayor al número de cajas, por tanto, se puede deducir que también se incrementaron los rendimientos de miel por unidad de caja.

Cuadro 14. Producción de Miel, según región, 2013-2019
(En Toneladas)

Año	Trópico de Cochabamba		Yungas de La Paz		Total	
	Número de cajas	Volumen (t)	Número de cajas	Volumen (t)	Número de cajas	Volumen (t)
2013	5.616	60	16.362	165	21.978	225
2014	5.616	63	16.362	173	21.978	237
2015	9.886	86	23.308	203	33.194	288
2016	9.886	99	23.308	224	33.194	324
2017	9.886	122	23.308	246	33.194	368
2018	9.886	126	23.308	261	33.194	387
2019	9.886	131	23.308	268	33.194	399

Fuente: Elaboración propia en base al Censo Agropecuario 2013 y Observatorio Agroambiental del MDRyT

El mercado de destino de la miel producida en los Yungas y Trópico de Cochabamba está orientado exclusivamente al nacional; existen dos canales de distribución y venta del producto, por un lado, la venta de miel a la Empresa Boliviana de Alimentos (EBA) y por otro el mercado local.

La Empresa Boliviana de Alimentos (EBA) ofrece oportunidades de mercado para la miel que no están siendo aprovechadas por los productores locales, EBA cuenta con dos plantas de procesamiento de miel en los Municipios de Irupana y Villa Tunari (ambas se encuentran en el ámbito de intervención de la EDIS YLP-TC) con una capacidad de procesamiento de 280 toneladas y 500 toneladas respectivamente, que no operan a su máxima capacidad productiva a falta de materia prima.

Los sistemas actuales de producción apícola son todavía artesanales, habiendo un amplio margen para la mejora de la producción y la rentabilidad a través de innovaciones a lo largo de la cadena. EBA tiene un programa de asistencia técnica a sus productores, que necesita ser reforzado. FONADIN brinda solo asistencia técnica temporal a los beneficiarios que reciben cajas y colmenas. Hay necesidad de reforzar este componente.

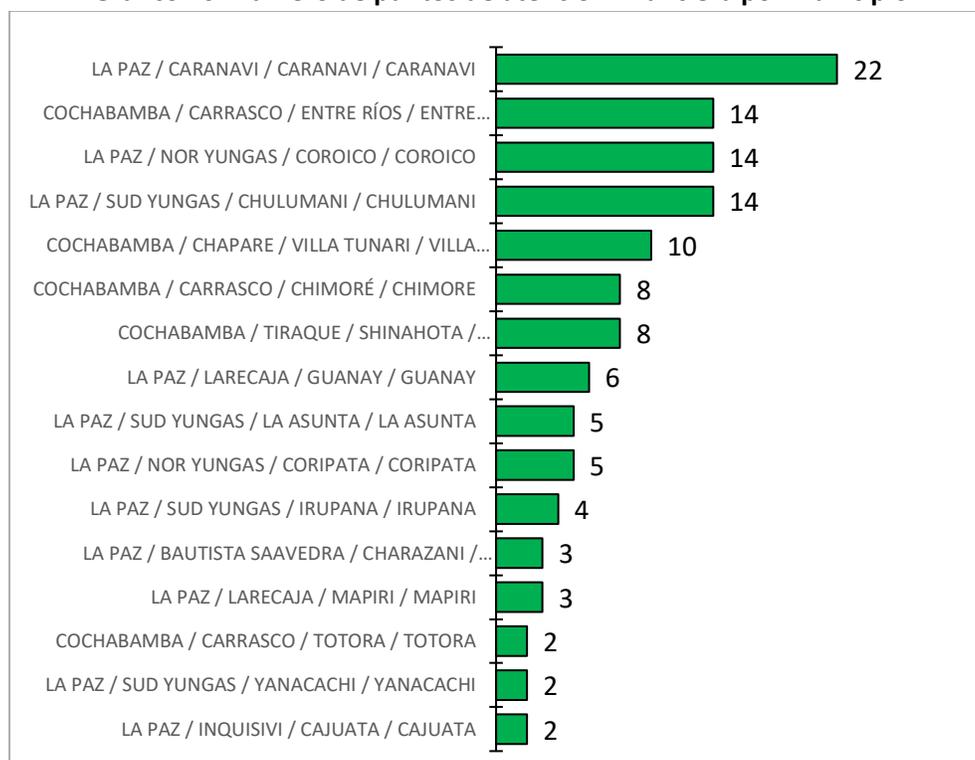
7.3.14. Servicios financieros en los Yungas y el Norte de La Paz y el Trópico de Cochabamba

Durante los últimos años en los Yungas y el Norte de La Paz y el Trópico de Cochabamba, la presencia de servicios financieros en las zonas de ejecución de la EDIS YLP-TC se incrementó

significativamente (Gráfico 20 y Cuadro 15). Hay muchos bancos, financieras, cooperativas y otros que ofrecen préstamos en las zonas de intervención. Es de destacar que 15 años atrás en el Trópico de Cochabamba no había servicios financieros disponibles para los productores. Algunas financieras como CIDRE, apoyadas por el PRAEDAC, ofrecían carteras de créditos productivos, que tuvieron una demanda relativamente baja. No se tiene datos sobre la constitución actual de la cartera de créditos, pero indagaciones con informantes clave resaltan que para el Trópico de Cochabamba los créditos productivos estuvieron focalizados en banano y piscicultura, con garantías prendarias o reales. Cabe resaltar que en el Trópico de Cochabamba se procedió a titular la totalidad de las tierras agrícolas, lo que permite a los productores ofrecer garantías reales, si es requerido. En el caso de los Yungas y el Norte de La Paz, las entidades financieras no dan créditos productivos a agricultores cafetaleros o cacaoteros. Financian principalmente a los acopiadores y beneficiadores de esos productos. Por otro lado, en esta zona todavía el INRA no ha concluido el saneamiento y titulación de tierras.

En las plataformas de cadena, hay que facilitar la presencia de entidades financieras la cual puede ser muy relevante para facilitar el acceso a crédito de los distintos actores de la cadena.

Gráfico 20. Número de puntos de atención financiera por municipio



Fuente: Elaboración propia con datos de la Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero – ASFI

Cuadro 15. Agencias y oficinas externas de entidades financieras por municipio en el Trópico de Cochabamba y los Yungas de La Paz

Municipio / Entidad Financiera	Dirección	Teléfono
COCHABAMBA / CARRASCO / CHIMORÉ / CHIMORE		
Banco para el Fomento a Iniciativas Económicas S.A.	Av. Panamericana s/n esquina Los Manzanos, Zona Central	
Banco Unión S.A.	Avenida panamericana s/n, casi esquina Avenida Los Manzanitos, zona Central.	(591-4)136633
CIDRE IFD	AV. PANAMERICANA S/N	59144136246 Fax:59144136246
COCHABAMBA / CARRASCO / ENTRE RÍOS / ENTRE RIOS		
Banco para el Fomento a Iniciativas Económicas S.A.	Avenida Panamericana entre calles Bolívar y Francisco Palau	4771117
Banco Prodem S.A.	AV. PANAMERICANA S/N ESQUINA CALLE FRANCISCO PALAU	4136540
Banco Unión S.A.	Avenida Panamericana s/n, zona Central.	
CIDRE IFD	CARRETERA SANTA CRUZ KM 271, COLONIA SANTA BARBARA, ACERA NORTE	59144771110 Fax:59144771110
CRECER IFD	Av.Panamericana S/N entre calle Bolívar y Sucre Frente al Colegio Franz Tamayo	44662441
COCHABAMBA / CARRASCO / TOTORA / TOTORA		
Banco Mercantil Santa Cruz S.A.	Calle Teniente Caero N° S/N Zona Central	(591-4) 4152500
COCHABAMBA / TRÓPICO DE COCHABAMBA / VILLA TUNARI / VILLA TUNARI		
Banco de Desarrollo Productivo S.A.M.	Calle La Paz esquina Benigno Paz s/n	
Banco Prodem S.A.	AVENIDA INTEGRACIÓN S/N ENTRE CALLE POTOSI Y CHUQUISACA	4136557
Banco Unión S.A.	Av. Integración s/n casi Calle Chuquisaca y Tarija	(591-4) 4136492 Fax:(591-4) 4136492
Cooperativa de Ahorro y Crédito Abierta San Antonio Ltda.	AV. INTEGRACION S/N ACERA ESTE	4136564 Fax:4136564
CRECER IFD	Av.Integración S/N entre C/Chuquisaca y Potosí	44136860 Fax:44136860
COCHABAMBA / TIRAQUE / SHINAHOTA / SHINAHOTA		
Banco Prodem S.A.	CALLE TAJIBOS S/N ENTRE CALLE COMERCIO Y AV. PANAMERICANA	67893530
Banco Unión S.A.	Calle Los Tajibos s/n.	4177376
Cooperativa de Ahorro y Crédito Abierta "CACEF" R.L.	SHINAHOTA, AV. PANAMERICANA, ESQ. CALLE CALIFORNIA, ACERA SUD	69410307
FUBODE IFD	Av. Panamericana s/n (Carretera Cochabamba-Santa Cruz) Acera Norte entre Calles Bernardino Waranka y San Martin de Porres	75988993
LA PAZ / BAUTISTA SAAVEDRA / CHARAZANI / CHARAZANI		
Banco PYME Ecofuturo S.A.	Frente a la plaza 16 de Julio Kuraj Ajllu s/n Hostal Inca Samana	2186161
LA PAZ / CARANAVI / CARANAVI / CARANAVI		
Banco de Desarrollo Productivo S.A.M.	CALLE BATALLON DE INGENIEROS S/N ENTRE AVENIDA MARISCAL SANTA CRUZ Y CALLE CALAMA	
Banco para el Fomento a Iniciativas Económicas S.A.	Av. Mariscal Sta. Cruz s/n casi esquina Simón Bolívar, Zona Central	8243883
Banco Prodem S.A.	CALLE BOLÍVAR, ENTRE AVENIDA MARISCAL SANTA CRUZ Y CALLE COCHABAMBA S/N	28243025 Fax:28232456
Banco PYME Ecofuturo S.A.	Avenida Mariscal Santa Cruz s/n, entre Calles Bolívar y Batallón de Ingenieros.	(591-2) 186199 Fax:2210
Banco Unión S.A.	Av. Mariscal Santa Cruz s/n entre calles Litoral y Kilómetro 7	(591-2) 8243123 Fax:(591-2) 8293918
CRECER IFD	C/Batallon de Ingenieros N°2 y Av. Mariscal Santa Cruz, Z/Central	22178126
DIACONÍA FRIF – IFD	AVENIDA BATALLÓN DE INGENIEROS S/N, ENTRE CALLE 12 DE OCTUBRE Y AVENIDA CÍVICA, ZONA VILLA ESPERANZA	67196644
Sembrar Sartawi IFD	Calle Batallón de Ingenieros s/n esquina Avenida Mariscal Santa Cruz	28243937
LA PAZ / INQUISIVI / CAJUATA / CAJUATA		
Banco Prodem S.A.	AVENIDA PRINCIPAL S/N, FRENTE GOBIERNO AUTÓNOMO MUNICIPAL DE CAJUATA	71525448

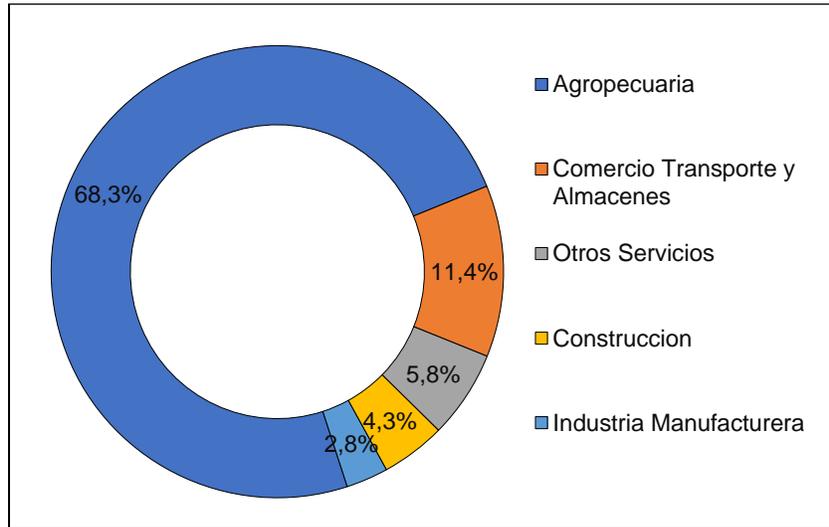
Municipio / Entidad Financiera	Dirección	Teléfono
LA PAZ / LARECAJA / GUANAY / GUANAY		
Banco Prodem S.A.	PLAZA GUALBERTO VILLARROEL CALLE RURRENABAQUE S/N	2136183 Fax:2136183
Banco PYME Ecofuturo S.A.	Interseccion de las calles Gutierrez Guerra, Pasoskanky y Comercio s/n de la localidad de Guanay	(591-2) 2896205 Fax:(591-2) 2896205
Banco Unión S.A.	Calle Coroico N°15 frente a la Plazuela 6 de Agosto zona Noroeste.	(591-2)896225
LA PAZ / LARECAJA / MAPIRI / MAPIRI		
Banco PYME Ecofuturo S.A.	avenida Antofagasta s/n, entre avenida 6 de Agosto y calle Gotardo Caicer, municipio Mapiri	71540915
LA PAZ / NOR YUNGAS / CORIPATA / CORIPATA		
Banco para el Fomento a Iniciativas Económicas S.A.	Zona Central, Plaza 16 de julio, s/n, esquina mil gradas	2136222
Banco Prodem S.A.	PLAZA 16 DE JULIO ESQ. CALLE UNIÓN S/N	2136181
LA PAZ / NOR YUNGAS / COROICO / COROICO		
Banco para el Fomento a Iniciativas Económicas S.A.	Calle Pinilla s/n sobre Plaza Principal	2895570 Fax:2895570
Banco Prodem S.A.	CALLE FELIX REYES ORTIZ ESQ. JULIO SUAZO CUENCA FRENTE A LA PLAZA PRINCIPAL	2895522 Fax:2136009
Banco Unión S.A.	Calle Heroes del Chaco s/n, esquina Calle Ayacucho, plaza Manuel Garcia Lanza, zona Noreste.	(591-2)2895577
CRECER IFD	Plaza Principal, entre Reyes Ortiz y Julio Zuazo Cuenca S/N	22178127
Sembrar Sartawi IFD	Calle Tomás Monje s/n esquina Pasaje Adalid Linares	2895530
LA PAZ / SUD YUNGAS / CHULUMANI / CHULUMANI		
Banco de Desarrollo Productivo S.A.M.	Calle Sagarnaga S/N, entre calle Alianza y calle Sucre	
Banco para el Fomento a Iniciativas Económicas S.A.	Plaza Libertad N° 20, zona central	2136231
Banco Prodem S.A.	AV. PRINCIPAL J.M. PANDO S/N AL FRENTE DE LA PLAZA MARTIN VILLALOBOS	2896030
Banco Unión S.A.	Calle Lanza esquina pasaje General Pando s/n.	2175351
CRECER IFD	C/Junin S/N (lado ADEPCOCA), localidad Chulumani	22178128
DIACONÍA FRIF – IFD	CALLE BOLIVAR, S/N, ENTRE CALLE GRAL. JOSÉ MANUEL PANDO Y PASAJE MIGUEL MERCADO, ZONA CENTRAL.	715-32645
LA PAZ / SUD YUNGAS / IRUPANA / IRUPANA		
Banco Prodem S.A.	CALLE BOLÍVAR N°111 ESQUINA PLAZA VICTORIO LANZA	2136255
LA PAZ / SUD YUNGAS / LA ASUNTA / LA ASUNTA		
Banco Prodem S.A.	AV. RENÉ BARRIENTOS S/N ESQ. CALLE 1º DE ENERO ZONA EL PROGRESO	
Sembrar Sartawi IFD	Avenida René Barrientos Ortuño s/n entre calle 1º de Enero y calle Oswaldo Natty	
LA PAZ / SUD YUNGAS / YANACACHI / YANACACHI		
Banco BISA S.A.	Calle Murillo s/n, de la Localidad de Yanacachi	72505435

Fuente: Elaboración propia con datos de la Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero – ASFI

7.3.15. Otras actividades económicas

Desde el punto de vista de la ocupación del factor productivo trabajo, el sector agropecuario tiene la mayor proporción de población empleada con el 68%, como se ve en gráfico siguiente. El hecho es que la dependencia de un sector para el desarrollo económico es la vulnerabilidad de la producción a factores que no se pueden controlar (precios y factores climáticos), para ello es importante la diversificación de la matriz productiva con un enfoque de énfasis en el sector secundario de la economía, además la diversificación disminuye el riesgo de la dependencia de un solo sector.

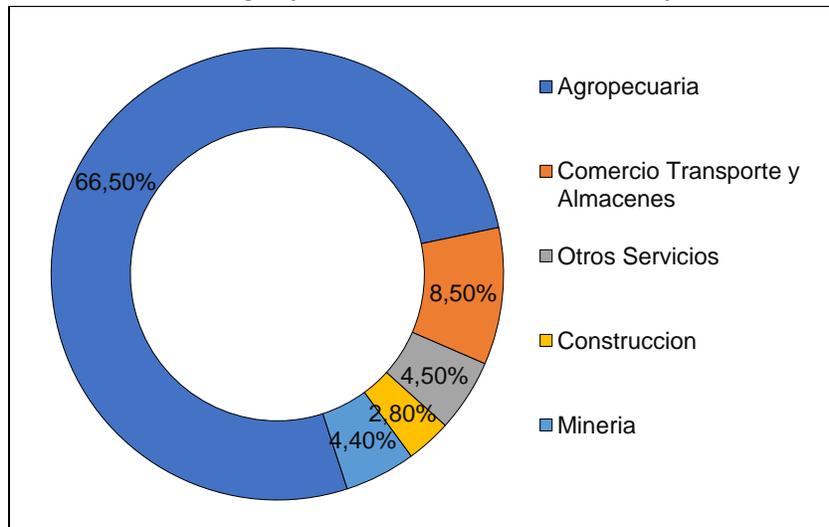
Gráfico 21. Actividad económica de la población de 7 años o más en el Trópico de Cochabamba. (En Porcentaje)



Fuente: Elaboración Propia don datos de instituto Nacional de Estadística , CNPV 2012

La estrategia propone mecanismos y acciones para diversificar la matriz productiva de sectores estratégicos como el turismo y la industria, con los actores de la cadena involucrados tanto públicos y privados.

Gráfico 22. Actividad económica de la población de 7 años o más en el Los Yungas y Norte de La Paz. (En Porcentaje)



Fuente: Elaboración Propia don datos de instituto Nacional de Estadística, CNPV 2012

7.3.16. Producción artesanal

En ambas regiones existe producción artesanal en escala menor. Según el estudio financiado por DITISA sobre "Turismo Comunitario" hay que revitalizar el patrimonio cultural y crear empleo, estimular el crecimiento económico local y reducir la pobreza a través del desarrollo de la producción artesanal de las mujeres. Actualmente la producción artesanal es mayoritariamente para el autoconsumo, pero según estudios podría contribuir con ingresos significativos en la

economía familiar, especialmente en las zonas indígenas, sin embargo, el conocimiento de habilidades emprendedoras en las zonas rurales es muy limitado.

Es necesario el diseño de programas de formación de mujeres para generar ingresos mediante la producción artesanal tradicional, además, las mujeres artesanas necesitan fortalecer sus conocimientos financieros, la planificación empresarial y mejorar la variedad de sus diseños. El apoyo a mejora de la capacidad técnica de las artesanas con la nueva tecnología y el uso de materiales reciclables.

Se necesita de gestión para facilitar que los bancos comunales concedan créditos, doten a las mujeres de los medios necesarios y fomenten la igualdad en las comunidades rurales. Con el apoyo a la producción artesanal se puede garantizar que la Estrategia apoya a las familias y niños más pobres y vulnerables mediante intervenciones rentables para el progreso sostenible.

7.3.17. Turismo comunitario y turismo de aventura

En varios países se considera el turismo como uno de los sectores económicos más dinámicos. En Bolivia es la quinta actividad económica en la captación de divisas y la creación de empleos directos e indirectos, teniendo un efecto multiplicador sobre las áreas en los ámbitos: financiero, comunicaciones, transporte, artesanía, restaurantes, producción de artículos de primera necesidad, centros de diversión y otros, constituyéndose en un gran dinamizador de la economía.

El turismo comunitario en las zonas de intervención, es una actividad económica alternativa, a la que cada vez se vinculan más Pueblos Indígenas y comunidades de Bolivia buscando mantener y gestionar sus territorios, generar ingresos para invertirlos de acuerdo con sus necesidades y expectativas de vida y, también, como una forma de preservar sus ecosistemas y fortalecer sus culturas valoradoras.

Según el diagnóstico y análisis sobre la potencialidad de turismo comunitario y de aventura basado en los sitios del patrimonio arqueológico, cultural y natural del Gran Valle Sagrado del Chungamayu y Río La Paz, hay potencialidad turística, poco aprovechada, en ambas regiones. Además de turismo arqueológico y cultural, la Región trópico posee sitios privilegiados y parque naciones y en la Yungas el turismo de aventura está en aumento. En ambas regiones hay rutas y circuitos turísticos poco promocionadas y desconocimos por mayor parte de turismo nacional e internacional.

El apoyo a ambas regiones en la promoción de sus destinos turísticos y la mejora de los servicios para los clientes, será, entonces, muy importante. Según de los expertos que han realizado el diagnóstico y análisis sobre la potencialidad de turismo comunitario, existe una ausencia de estrategias regionales para el impulso y desarrollo del turismo de naturaleza, cultural y aventura.

La Estrategia buscará, articular las diferentes iniciativas regionales de turismo y crear una oferta de rutas actualizados con diferente tipo de actividades para las turistas nacionales e internacionales.

7.3.18. Problemática de la producción agropecuaria en las zonas de intervención

La producción agropecuaria en las regiones de implementación de la EDIS YLP-TC se caracteriza por ser de bajos insumos y baja productividad, por lo que el incremento de volumen de producción está relacionado directa con la expansión de la frontera agrícola y no al incremento de los rendimientos. La ampliación de cultivos se hace a expensas de bosques primarios y secundarios, evidenciándose altas tasas de deforestación en las zonas de implementación de la EDIS YLP-TC. La deforestación también afecta zonas de recarga acuífera, principalmente en los Yungas de La Paz, lo que ocasiona un problema ambiental de magnitud y una escasa sustentabilidad de los sistemas productivos.

Los problemas principales de las unidades productivas son su vulnerabilidad a plagas y enfermedades, bajos niveles de tecnificación, limitación de la superficie cultivable, eventos climáticos adversos, bajo acceso a servicios financieros, inestabilidad de oferta al mercado externo. Es de resaltar que el debilitamiento o ausencia de innovación y asistencia técnica en todos los cultivos, también está relacionado con la ausencia de incrementos de rendimientos. El año 2006 fue cerrado el IBTA/Trópico de Cochabamba, entidad a cargo de investigación, transferencia de tecnología y producción de material vegetal certificado en el Trópico de Cochabamba. Esta entidad fue clave para desarrollar los rubros de exportación en esta zona: banano, piña, palmito y otros rubros de diversificación para la exportación y la seguridad alimentaria. El IBTA/Trópico de Cochabamba contaba con la Estación Experimental La Jota, ubicada en Chimoré y la Estación Experimental Chipiriri, ubicada en Santa Rosa. Después de su cierre, los programas de Desarrollo Integrado apoyados con fondos de la Unión Europea no incluyeron un componente de investigación y transferencia de tecnología. Es así que muchas de las tecnologías usadas actualmente provienen de la época del IBTA Trópico de Cochabamba y están desactualizadas. Por otra parte, tanto el IBTA/Trópico de Cochabamba como ONG contratadas por el entonces Viceministerio de Desarrollo Alternativo, propiciaron la creación de organizaciones de productores de primer, segundo y tercer nivel y su fortalecimiento. Esta estructura ayudó mucho para lograr producir productos de calidad de exportación y también para el mercado nacional. La estructura de las organizaciones de productores fue observada por el gobierno del MAS y fue muy debilitada. Se considera muy importante retomar el fortalecimiento de las organizaciones de productores para mejorar su conexión con los mercados nacionales e internacionales y asegurando la participación equitativa de mujeres y jóvenes. Se considera de importancia, y así lo manifiestan productores del Trópico de Cochabamba y los Yungas de La Paz, reactivar los servicios tecnológicos de apoyo a la producción (investigación, transferencia y gestión de conocimientos, diagnóstico de problemas fitosanitarios y nutricionales) para impulsar la mejora de los rendimientos y calidad de los productos priorizados, promover la adopción de buenas prácticas de manejo integrado del cultivo, incluyendo la post-cosecha, almacenamiento y transporte.

Si bien muchos de los cultivos priorizados son manejados en sistemas agroforestales y tienen certificación orgánica, la mayor parte de los cultivos son manejados con prácticas deficientes de uso de plaguicidas (insecticidas, fungicidas, herbicidas), incluyendo el manejo de envases usados. Esto ocasiona daños a los productores y promueve contaminación de acuíferos superficiales y sub-

superficiales. Adicionalmente, el uso inapropiado de plaguicidas, posiblemente esté causando problemas de resistencia en los patógenos más comunes, lo que agrava el problema puesto que esto lleva a un incremento en el uso de plaguicidas. Las malas prácticas también se evidencian en procesos de cosecha y post-cosecha. Algunos cultivos, como el banano, utilizan enormes volúmenes de plástico que no son reciclados y frecuentemente son quemados o enterrados. En síntesis, hay necesidad de promover la adopción de buenas prácticas de manejo integrado en todos los cultivos y también en explotaciones pecuarias.

Otro problema encontrado es la disminución general de las exportaciones, muchas veces debidas por problemas de calidad de los productos o por la presencia de residuos de plaguicidas; en ocasiones, como es el caso del palmito, la disminución de los precios internacionales también incidió en un decrecimiento de las exportaciones. En algunos casos, la debilidad en la organización de las asociaciones de productores impide alcanzar economías de escala ofrecer al mercado productos en las cantidades demandadas y también en las épocas de mayor demanda. Esto se une a la debilidad en la gobernanza de las cadenas priorizadas, donde los actores público-privados están desarticulados y no promueven políticas o acciones clave para su sector. El establecimiento de plataformas de concertación de actores de las cadenas puede ser una ruta para incrementar la competitividad de las mismas y promover mayor equidad dentro los actores.

7.4. Revalorización y control de la hoja de coca.

7.4.1. Revalorización de la hoja de coca.

La Ley N°906 General de la Coca, establece en el Capítulo II la Revalorización, que reconoce a la coca como patrimonio cultural, originario y ancestral del pueblo boliviano, protegida como recurso natural renovable de la biodiversidad y como factor de cohesión social. El artículo 12 del Capítulo II, declara prioridad nacional la revalorización de la coca, estableciendo acciones prioritarias como el fomento e incentivo a la recuperación de coca orgánica y ecológica rescatando las prácticas ancestrales, originarias y culturales de los pueblos. A continuación, se presenta un breve diagnóstico respecto a esta temática, con el objetivo de establecer líneas de acción a corto, mediano y largo plazo:

7.4.2. Inocuidad de la hoja de coca.

El “Estudio microbiológico en la hoja de coca Trópico de Cochabambaña y Yungueña en Bolivia” elaborado el año 2015 por la Universidad Mayor de San Simón, ha determinado la concentración de bacterias aerobias mesófilas (BAM), hongos y parásitos en la hoja de coca seca tanto yungueña y Trópico de Cochabambaña. Los resultados de la investigación son que la concentración de hongos y parásitos está por encima de del rango permitido según IBNORCA y el Reglamento Sanitario de Alimentos de la Norma Chilena. Se concluyó que las hojas de coca presentan concentración de bacterias con valores fuera de los permitidos, alta contaminación con hongos, parásitos y cuerpos extraños (piedrillas, tela de araña y cabellos) (Condori, Panozo, Villca, & Santa Cruz, 2015).

La producción de coca con buenas prácticas agrícolas es una acción importante para la revalorización, desde el punto vista del consumidor, ya que, debido al monocultivo, los productores han recurrido además a un alto uso de agroquímicos tóxicos y fertilizantes, para

compensar la pérdida del ecosistema complejo, los agrotóxicos más utilizados son: Tamaron, Estermin, Folidol y Karate (Jacobi, Lohse, & Milz, 2018).

A corto plazo, será importante el control de la producción, comercialización e industrialización de la hoja de coca en el marco de las normas vigentes de sanidad vegetal e inocuidad alimentaria, prácticas agrícolas, manipulación y almacenamiento de la hoja de coca, además, del uso responsable de agroquímicos tóxicos y fertilizantes en la producción de coca destinada al consumo tradicional a través del acullicu a fin de evitar daños a la salud del consumidor. A mediano y largo plazo, se deberá producir una transición y reconversión de los sistemas de producción de hoja de coca comercial/convencional hacia sistemas de producción con buenas prácticas agrícolas, proceso que deberá ser reglamentado y certificado en las zonas autorizadas de producción de coca.

Es necesaria la realización de estudios microbiológicos y otros complementarios que permitan ejecutar acciones orientadas a lograr una producción inocua de hoja de coca, involucrando a los productores que deberán recibir acompañamiento técnico en la producción y comercialización de la hoja de coca.

7.4.3. Producción de Coca orgánica.

El año 2011, el Proyecto de Apoyo al Control Social de la Producción de la Hoja de Coca, financió la elaboración del “Estudio sobre los reales y potenciales mercados y procesos de comercialización para la producción de coca ecológica en los Yungas de La Paz”, se consideró para este estudio, las organizaciones sociales productoras de hoja de coca orgánica en el Departamento de La Paz, de los Municipios de Coroico, Coripata, Chulumani, Irupana La Asunta, Inquisivi, Caranavi y Apolo.

El estudio, determinó que la superficie cultivada para la producción de coca orgánica es de 673 catos (168,2 ha), con una producción anual de 6.620 taquis (150 toneladas) y un rendimiento de 9.84 taquis/cato.

El mismo estudio, determinó la proporción de productores de coca orgánica por sexo en los Municipios mencionados con anterioridad, siendo los productores varones el 80,99% y las mujeres el 19,01%. La mayor diferencia entre productores y productoras se observa en el Municipio de Coripata en el que un 100% corresponde a productores de sexo masculino, es decir, en este Municipio no se observa la presencia de mujeres productoras de hoja de coca orgánica.

Cuadro 16. Superficie, Producción y Rendimiento de hoja de coca orgánica en los Yungas

Concepto	Unidad de medida	Cantidad
Superficie Cultivada	Catos	673
Producción	Taqui	6.620
Rendimiento	Taqui/cato	9,84

Fuente: Elaboración Propia en base a datos del “Estudio sobre los reales y potenciales mercados y procesos de comercialización para la producción de coca ecológica en los Yungas de La Paz”. 2011

Nota : 1 Taqui = 50 Libras ; 1 Cato = 2500 Mts²

La demanda potencial de la industria de acuerdo al estudio realizado, muestra la necesidad de 26.562 taquis de hoja de coca orgánica para los rubros alimenticio y farmacéutico, con una diferencia muy amplia respecto al requerimiento como lo muestra el siguiente cuadro:

Cuadro 17. Rubros Potenciales que demanda hoja de coca orgánica

Rubros	Taquis	%
Alimentos	101	0,38
Farmacéuticos	26.461	99,62
Total	26.562	100

Fuente: Elaboración Propia en base a datos del "Estudio sobre los reales y potenciales mercados y procesos de comercialización para la producción de coca ecológica en los Yungas de La Paz". 2011

Nota : 1 Taqui = 50 Libras

La producción de coca orgánica es una práctica compleja, debido a que requiere del aislamiento de los cultivos tradicionales, sin embargo, es posible, realizar esta producción con el involucramiento comunitario, que deberá ser fortalecido mediante estudios, acompañamiento técnico, procesos de certificación, programas, proyectos y campañas de incentivo a los productores antiguos y potenciales para incrementar la superficie de coca orgánica, proceso en el que la participación de la mujer debe ser relevante.

Se han elaborado Documentos Técnico– Normativos para la producción de hoja de coca orgánica en coordinación con la Asociación Departamental de Productores de Coca – ADEPCOCA, estos son:

- Manual del Sistema de Control Interno para la producción y certificación de hoja de coca orgánica, elaborado en la gestión 2010, el manual tiene por objetivo general dotar a ADEPCOCA de un Sistema de Control Interno específico para la producción y certificación de hoja de coca producida de forma orgánica; para que los productores (as) orgánicos de hoja de coca posean un mecanismo regulador de la certificación de coca ecológica, resguardando el interés de los socios (as) orgánicos de ADEPCOCA.
- Manual de Producción Orgánica de la Hoja de Coca, este manual, elaborado en la gestión 2010, tiene por objeto lograr una transformación completa de la unidad productiva familiar, implementándose en los diferentes procesos de la producción, transformación y comercialización de la cadena productiva de la hoja de coca, con la finalidad de contar con un producto ecológico de alta calidad nutritiva, medicinal, llegando al público consumidor con un producto sano y natural.

7.4.4. Producción de hoja de coca.

La Ley N°906 General de la Coca, establece en el Artículo 16 que las zonas de producción de coca autorizada y delimitada por el Estado, serán de hasta 22.000 hectáreas, en el departamento de La Paz, con una superficie total de hasta 14.300 hectáreas y en el departamento de Cochabamba con una superficie total de hasta 7.700 hectáreas.

Según datos del VCDI - DIGPROCOCA, a 2020, se tiene un registro 83.666 productores de hoja de coca, de este total 27.559 productores se encuentran en la zona originaria ancestral, 1.632

productores se encuentran en la zona originaria ancestral con registro de catastro y 54.475 productores se encuentran en la zona con registro de catastro.

El mayor número de productores registrados se encuentran en el Departamento de Cochabamba con 48.125.

Cuadro 18. Número de productores de hoja de coca en los Yungas, Norte de La Paz y Trópico de Cochabamba

Zona	Departamento	Provincias	Número de Productores
Originaria Ancestral	La Paz	Sud Yungas, Nor Yungas e Inquisivi	27.559
Originaria Ancestral con Registro Catastro	La paz	Franz Tamayo, Muñecas y Murillo	1.632
Con Registro Catastro	La Paz	Caranavi, Bautista Saavedra, Larecaja	6.350
	Cochabamba	Trópico de Cochabamba, Carrasco, Tiraque	48.125
Total			83.666

Fuente: VCDI-DIGPROCOCA. 2020

Nota Número de productores: En la zona originaria ancestral conforme al Acuerdo entre el Gobierno Nacional y los productores de hoja de coca firmado el 18 de septiembre del año 2008; productores de la zona originaria ancestral con registro catastro y zona con registro catastro verificados.

La Oficina de las Naciones Unidas Contra la Droga y el Delito (UNODC) apoya al Gobierno de Bolivia proporcionando información sobre la superficie y ubicación geográfica de los cultivos de coca, la cuantificación de la superficie se basa en la interpretación visual de imágenes de satélite de alta resolución combinadas con misiones de campo. Los datos estimados de la producción potencial de hoja de coca secada al sol se encuentran en un rango de un límite inferior y un límite superior, basados en diferentes estudios realizados en 1993 por la DEA, 2005 por la UNODC y 2010 por el CONALTID.

A continuación, se presentan los datos más relevantes concernientes a la producción de hoja de coca:

Cuadro 19 Rendimiento de los cultivos de hoja de coca por región*

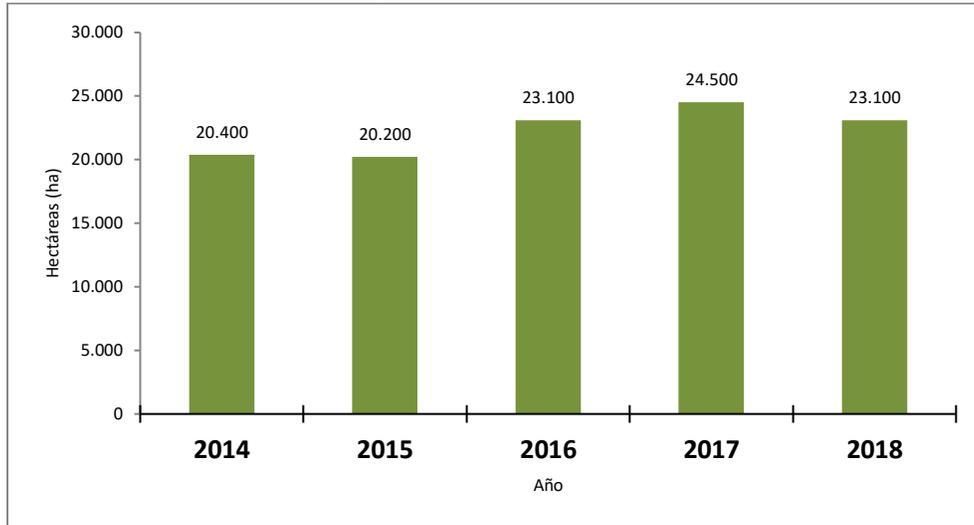
Región	Límite Inferior (Kg/ha)	Límite Superior (Kg/ha)
Yungas	1.305	1.137
Trópico de Cochabamba	2.047,80	2.764
Norte de La Paz	1.037	1.250

Fuente: Datos proporcionados por la UNODC

*Nota: Desde el año 2013, el rendimiento se calcula entre un límite inferior y un límite superior

Los datos de rendimiento presentados, no han sufrido variación desde la gestión 2013, la UNODC en coordinación con el Gobierno de Bolivia, ha iniciado un estudio a nivel nacional para actualizar los factores de rendimiento en las regiones productoras de coca, estudio importante para incrementar la confiabilidad de las cifras de producción estimadas.

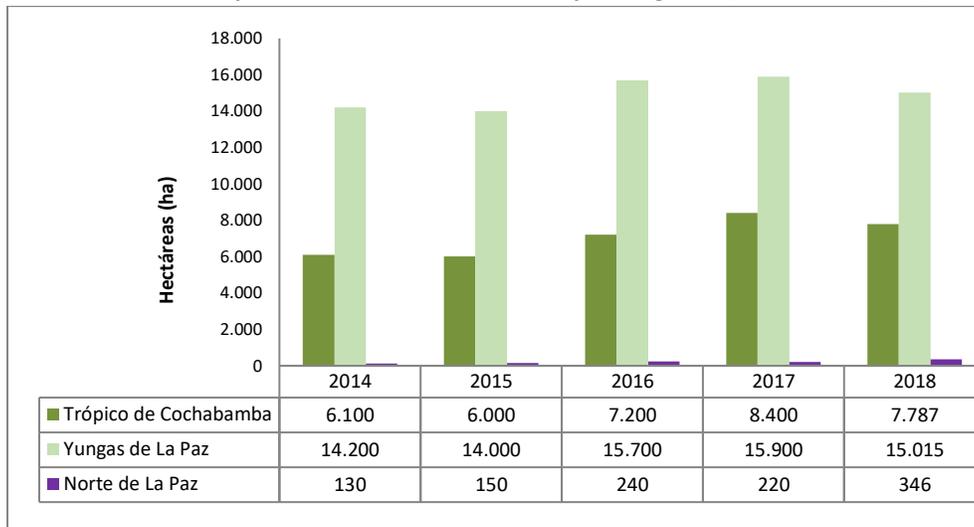
Gráfico 23. Serie Histórica de la superficie de cultivos de coca en Bolivia, 2014-2018 (ha)



Fuente: Elaboración Propia en base a datos del Informe de Monitoreo de Cultivos de Coca. UNODC (2019)

El gráfico muestra, la variación anual de la superficie de cultivos de coca en Bolivia para el periodo comprendido entre 2014 y 2018. Se observa el incremento de la superficie cultivada, entre los años 2015 y 2017, siendo la variación más alta en 2016 con el 14% de incremento respecto de la gestión 2015. En 2018 se observa un decremento de la tasa anual del 6% respecto del año 2017.

Gráfico 24. Superficie de Cultivos de Coca por Regiones, 2014-2018 (ha)



Fuente: Elaboración Propia en base a datos del Informe de Monitoreo de Cultivos de Coca. UNODC (2019)

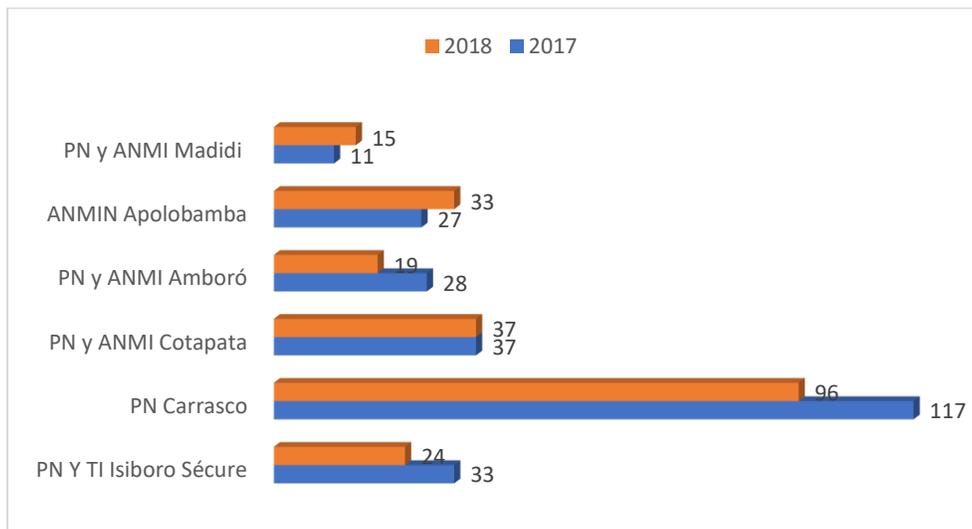
Entre los años 2014 y 2018, la superficie de cultivos de coca ha sido variable, se han registrado incrementos y decrementos en las regiones. El año 2018, la región de los Yungas de La Paz, presenta una superficie de cultivos de coca de 15.015 ha, lo que representa un decremento del 6% en comparación con 2017, mientras que en la región del Norte de La Paz se cuantificó una superficie de 346 ha, que representa un incremento del 57% respecto del año 2017.

De acuerdo con el Informe de Monitoreo de Cultivos de la UNODC, el mayor decremento de la superficie cultivada con coca en Los Yungas, se registró en la Provincia Sud Yungas, con una reducción del 9% respecto al año anterior, este decremento, se explica por las tareas de racionalización/erradicación efectuadas por las instituciones del Gobierno en el Municipio de La Asunta. Las provincias en las que los cultivos de coca reportaron un incremento son: Muñecas con 67% Franz Tamayo con un 46% de incremento, Bautista Saavedra con 22%, Larecaja con 19% e Inquisivi con 4%.

Respecto al Trópico de Cochabamba, los cultivos de coca redujeron en 7% en 2018 respecto al 2017. En las provincias Ayopaya y Tiraque se registró un incremento del 57% y 13% respectivamente. Mientras que en las provincias de Trópico de Cochabamba y Carrasco se registró un decremento del 14% y 4%.

En cuanto a la Áreas Protegidas²⁰, de acuerdo con el Informe de Monitoreo de la UNODC, se ha identificado que 6 fueron afectadas por cultivos de coca:

Gráfico 25. Superficie de Cultivos de Coca en Áreas Protegidas 2017-2018(ha)



Fuente: Elaboración Propia en base a datos del Informe de Monitoreo de Cultivos de Coca. UNODC (2019)

El Área Natural de Manejo Integrado Amboró, el Territorio Indígena Isiboro Sécore y el Parque Nacional Carrasco, presentan un decremento de la superficie cultivada con coca de 32%, 27% y 18% respectivamente. En el Parque Nacional y Área Natural de Manejo Integrado Madidi y el Área Natural de Manejo Integrado Nacional Apolobamba se observa un incremento del 36% y 22% respectivamente, mientras que en el Parque Nacional y Área Natural de Manejo Integrado

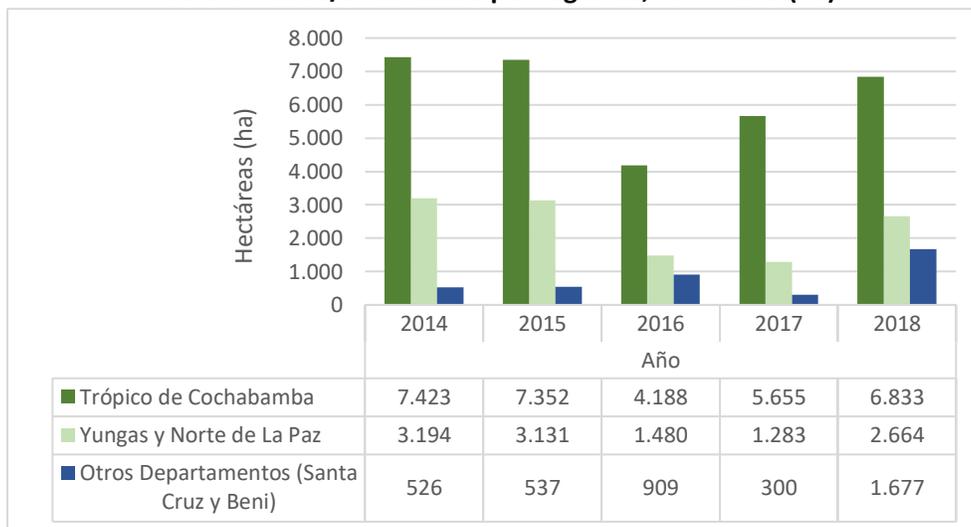
²⁰ En Bolivia se han definido 22 Áreas Protegidas (APs), que abarcan una superficie de 170.700 km², lo que representa aproximadamente el 16% del territorio nacional.

Cotapata se observa una estabilidad en la superficie de cultivos de coca. Se ha identificado un total de 224 ha de cultivos de coca en las Áreas Protegidas, existe una reducción de 29 ha respecto al año 2017.

De acuerdo a la Ley N°906 General de la Coca, queda prohibida la producción de coca en la zona no autorizada, sujeta a erradicación por parte del Ministerio de Gobierno en coordinación con el MDRyT, sin perjuicio de la sanción penal y agravante cuando se trate de Áreas Protegidas y Reservas Forestales.

Como parte del análisis de la producción de hoja de coca, a continuación, se muestra un gráfico, sobre los procesos de racionalización²¹/erradicación²² de cultivos de coca en los Yungas y Norte de La Paz, Trópico de Cochabamba y otros departamentos:

Gráfico 26. Superficies sembradas con hoja de coca racionalizadas/erradicadas por regiones, 2014-2018 (ha)



Fuente: Elaboración Propia en base al Informe de Monitoreo de Cultivos de Coca. UNODC (2019)

En el gráfico 4, se observa la reducción de superficie de cultivos de coca en las regiones productoras y otros departamentos durante el periodo 2014-2018, se puede apreciar que la mayor cantidad de cultivos de coca racionalizados/erradicados se registran en la región del Trópico de Cochabamba que alcanzó para 2018 un total de 6.833 ha, que representa un 21% más respecto al año 2017; en la región de los Yungas y Norte de La Paz se observa un incremento en la superficie de reducción del 108% el año 2018 en comparación con el año 2017. La categoría

²¹ Se entiende por racionalización, al proceso de supresión completa y definitiva del cultivo de coca excedentaria en las Zonas de Producción Autorizadas con Registro y Catastro, sujeta a sanciones administrativas correspondientes, pudiendo también ser establecidas mediante decisiones orgánicas a través del control social comunitario.

²² Por erradicación, se entiende al proceso de supresión completa y definitiva del cultivo de coca en las Zonas No Autorizadas, la cual está sujeta a sanción penal y agravante cuando se trate de Áreas Protegidas y Reservas Forestales.

otros departamentos (Santa Cruz y Beni) refleja un incremento en la superficie de racionalizada/erradicada del 459% más en comparación con el 2017, registrándose una superficie de 1.677 ha el año 2018.

Las tareas de reducción de cultivos de coca en 2018, de acuerdo a datos proporcionados por el VCDI y VDS-SC, fueron realizadas en las provincias Carrasco, Trópico de Cochabamba y Tiraque del Trópico de Cochabamba y en las provincias de Caranavi, Sud Yungas e Inquisivi de la región de las Yungas de La Paz. En la región del Norte de La Paz, las tareas de reducción de cultivos se realizaron en la provincia Bautista Saavedra. También se realizaron estas tareas en la Provincia Ichilo en el Departamento de Santa Cruz y en la provincia Moxos en el Departamento de Beni.

Las hectáreas racionalizadas/erradicadas de hoja de coca entre los años 2014-2018 hacen un total de 47.152 ha, sin embargo, aún se tiene superficie excedentaria, esto puede explicarse de manera parcial por el acelerado ritmo de replante, pues, la producción total de hoja de coca a nivel nacional, ha tenido un decremento del 6% el año 2018 respecto del año 2017, sin embargo, los procesos de racionalización/erradicación han incrementado el año 2018 en un 54% respecto del año 2017.

7.4.5. Control Social.

El Estado Plurinacional de Bolivia con el apoyo de la Unión Europea, implementó en las gestiones 2008-2013 el “Programa de Apoyo al Control Social de la Producción de Hoja de Coca PACS”, que tuvo por objetivo incrementar las capacidades de las instituciones del Estado y de las organizaciones sociales cocaleras para implementar mecanismos de control social orientados a la estabilización de los cultivos de la hoja de coca mediante la socialización y sensibilización a las organizaciones sociales, logrando la apropiación del concepto de auto control social comunitario. El Programa, fue ejecutado por el Viceministerio de Defensa Social y Sustancias Controladas del Ministerio de Gobierno. Entre los resultados más sobresalientes extractados de la publicación: “Experiencias vividas del recorrido del Programa de Apoyo al Control Social de la Producción de la Hoja de Coca 2008-2013”, están:

- a) Reglamentos de control social establecidos de manera conjunta y ampliamente reconocidos por las organizaciones sociales de las zonas productoras de coca.
- b) Capacitaciones a dirigentes para la aplicación del control social, dotación de infraestructura y equipamiento para que puedan ejercer sus responsabilidades.
- c) Áreas de producción legal de coca geográficamente delimitadas en los Municipios de Caranavi y Apolo (enmarcados en la Ley N°1008) y consolidación del límite en el Trópico de Cochabamba. Los puntos georeferenciados, sirvieron también, para delinear, de forma aproximada, los límites de sindicato/colonia/comunidad en casos en que estos límites no existían.
- d) Saneamiento de tierras con el apoyo del INRA en el Trópico de Cochabamba, Caranavi y parte de las Yungas de La Paz, este saneamiento, muestra mediante polígonos, la localización

geográfica de los predios agropecuarios e identifica al propietario de la tierra, la organización socio-territorial de la que forma parte el predio y su superficie total.

- e) Productores de hoja de coca registrados en las zonas de producción a través del Registro Biométrico que muestra la localización geográfica del productor de hoja de coca, identificando el nombre del productor, la organización socio-territorial a la que pertenece y la superficie autorizada de cultivo de coca.
- f) SYSCOCA, el Sistema de Información Geográfica, permite consolidar y sistematizar la información referida a la producción, al monitoreo, a los productores y a la circulación de la coca, sus objetivos son generar reportes que permitan a las instancias de gobierno y a las organizaciones sociales productoras de hoja de coca planificar y tomar decisiones respecto al control y la racionalización de los cultivos excedentarios de hoja de coca. Esta información es generada en forma de reportes y mapas, en diferentes niveles de agregación (individual, sindicatos/colonias/comunidades, centrales, federaciones y departamentos).
- g) Módulo de Rutas al interior del SYSCOCA, herramienta que permite el registro de la circulación y comercialización de la hoja de coca en los diferentes puntos de control establecidos por la Unidad de DIGCOIN en los departamentos de Cochabamba y La Paz, el módulo realiza un seguimiento de las rutas y genera reportes sobre el productor, la cantidad de hoja de coca circulada, la procedencia y el destino. La información sobre la cantidad circulada de coca por productor, colonia/sindicato o asociación, puede ser comparada con la estimación de coca que se produce en cada nivel con el fin de determinar el origen de la hoja de coca comercializada.

La Ley N°906, establece que el Control Social Comunitario es el sistema de control interno que ejerce la comunidad y las organizaciones sociales productoras de coca, basado en usos, costumbres, normas y procedimientos propios que coadyuvan a lograr los fines de la Ley, no siendo sustitutivo al control y fiscalización del Estado.

Será importante el fortalecimiento del Control Social Comunitario otorgándole al VCDI la institucionalidad necesaria a través de la creación de un Área de Control Social para una coordinación efectiva con las organizaciones sociales y el desarrollo acciones conjuntas con el VDS-SC en temas de registro, carnetización y reglamentación del Control Social.

Como parte del fortalecimiento a las capacidades técnicas de las instituciones públicas y las organizaciones sociales para el Control social Comunitario en la estabilización y reducción de cultivos de coca, la Secretaría de Coordinación del CONALTID ha transferido recursos al INRA para la ejecución del Convenio “Saneamiento y Titulación de Tierras Rurales en Comunidades Productoras de Coca de la Región de Los Yungas del Departamento de La Paz”, el convenio, tuvo por objeto realizar el saneamiento y titulación en al menos 12.195 ha de predios agrarios ubicados en 16 comunidades productoras de coca pertenecientes a los Municipios de Chulumani, Coripata, Coroico, Irupana, La Asunta y Cajuata.

Sin embargo, de acuerdo a información del cierre técnico del Convenio al año 2019, sólo 5 comunidades fueron tituladas en el Departamento de La Paz, una de ellas con parcelas pendientes de titulación y 1 comunidad en proceso de titulación al primer trimestre del año 2019:

Cuadro 20. Comunidades Saneadas y Tituladas

Comunidad	Parcelas	Beneficiarios	
		Hombres	Mujeres
Achachicala	64	49	46
Chillamani	91*	777	744
Rio Blanco	632	511	535
San Juan de Coripata	377	342	295
	5*		
Villa Mendoza	208	180	202
Totales	1281	1859	1822
Titulados	1281		

Fuente: Elaboración Propia en Base Informe de Cierre Técnico INRA. 2019

*Nota: Parcelas en proceso de titulación

Toda vez que el saneamiento de tierras es el procedimiento destinado a regular y perfeccionar el derecho de la propiedad agraria, será importante incluir en la Estrategia, la continuación de este procedimiento técnico jurídico en las comunidades productoras de coca, prestando especial atención en el beneficio de este procedimiento para las mujeres productoras.

7.4.6. Obras de Impacto Inmediato²³.

Las acciones de Obras de Impacto Inmediato - OII, se constituyen en un mecanismo de prevención de conflicto e incentivo al cumplimiento de la estabilización de cultivos. Los datos sobre la ejecución de OII durante las gestiones 2015-2018 son los siguientes:

Cuadro 21. Número de Obras de Impacto Inmediato Ejecutadas en Los Yungas de La Paz 2015-2018

N°	Categoría	N° de OII Ejecutadas			
		2015	2016	2017	2018
1	Infraestructura	20	24	31	32
2	Productiva	2	0	0	5
3	Equipamiento	29	4	11	0
OII ejecutadas 2015-2018		51	28	42	37

Fuente: Elaboración Propia en base a datos proporcionados por la DGP-MDRyT y VCDI-UDIP

El total de OII ejecutadas entre los años 2015 y 2018 en los Yungas de La Paz es de 158, distribuidas en las tres categorías establecidas por el Reglamento de OII. Se puede determinar que el 68% de las OII ejecutadas son de la categoría de infraestructura, el 28% corresponde a la categoría de equipamiento y el 4% a la categoría productiva.

²³ En la gestión 2019, el VCDI no ha ejecutado OII.

Cuadro 22. Número de Obras de Impacto Inmediato Ejecutadas en el Trópico de Cochabamba 2015-2018

N°	Categoría	N° de OII Ejecutadas			
		2015	2016	2017	2018
1	Infraestructura	3	0	3	7
2	Productiva	11	25	7	9
3	Equipamiento	2	4	2	12
OII ejecutadas 2015-2018		16	29	12	28

Fuente: Elaboración Propia en base a datos proporcionados por la DGP-MDRyT y VCDI-UDIP

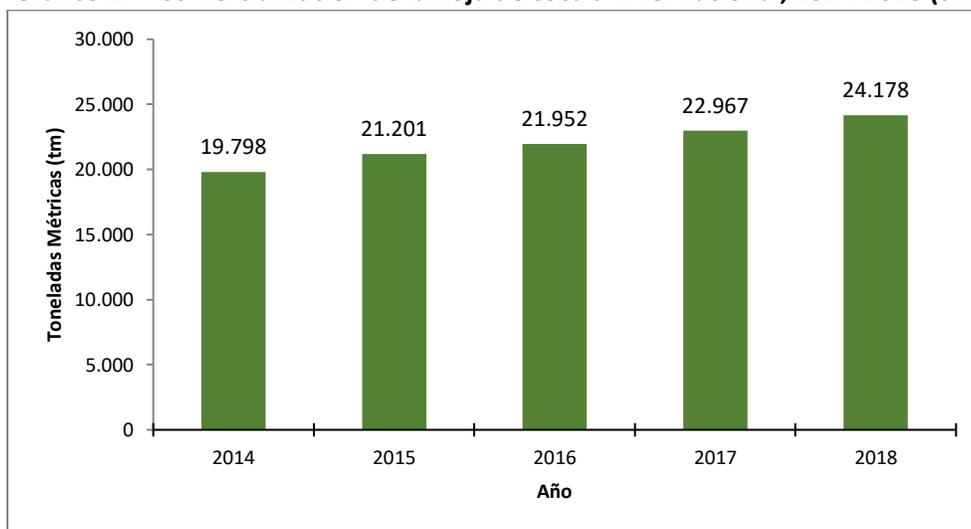
El total de OII ejecutadas entre los años 2015 y 2018 en el Trópico de Cochabamba es de 85, distribuidas en las tres categorías establecidas por el Reglamento de OII. Se puede determinar que el 61% de las OII ejecutadas son de la categoría productiva, el 15% corresponde a la categoría de infraestructura y el 24% a la categoría de equipamiento.

De acuerdo a la Consultoría financiada por DITISA para la “Elaboración de la Estrategia de control de la producción y la comercialización de la hoja de coca para la EDIS YLP-TC y su articulación con el SISCOCA”, la mayor parte de las OII ejecutadas entre los años 2015-2018, han sido destinadas a la zona originaria y ancestral de los Yungas, por tanto, será importante la revisión del Reglamento de OII y su proceso actual, considerando su intersectorialidad y la prevención de conflicto en zonas objeto de racionalización.

7.4.7. Comercialización de hoja de coca.

Según el Informe de Monitoreo de Cultivos de Coca 2019, la comercialización de hoja de coca en los mercados autorizados (Sacaba - CBBA y Villa Fátima – ADEPCOCA – LPZ) alcanzó a 24.178 toneladas métricas, que representa un 5% adicional a la cifra registrada en 2017 que fue de 22.967 toneladas métricas. Como se observa en el gráfico 5, el volumen hoja de coca comercializado en los mercados autorizados muestra un incremento gradual en el periodo 2014 y 2018.

Gráfico 27. Comercialización de la hoja de coca a nivel nacional, 2014-2018 (tm)



Fuente: Elaboración Propia en base al Informe de Monitoreo de Cultivos de Coca. UNODC (2019)

La cantidad de hoja de coca comercializada a nivel nacional, tuvo un leve incremento de aproximadamente 5% (entre los años 2017-2018). La cantidad de hoja de coca comercializada en el Mercado de Villa Fátima de La Paz tuvo un incremento aproximado del 4,3% en la gestión 2018 respecto al 2017, alcanzando las 21.722 tm, en el Mercado de Sacaba, la cantidad de hoja de coca comercializada creció en 14,5% en año 2018 respecto al 2017 alcanzando un total 2.456 tm, estos datos muestran, que del total de la hoja de coca comercializada en la gestión 2018 en los mercados legales, el 90% fue comercializado en el mercado de Villa Fátima y el restante 10% en el mercado de Sacaba.

Esta diferencia según explica el Informe de Monitoreo de la UNODC, se debe principalmente a que el mercado de Villa Fátima se encuentra ubicado sobre el eje principal de acceso de toda la producción de hoja de coca de la región de los Yungas de La Paz, en cambio, el mercado de hoja de coca de Sacaba se ubica a 150 km de las zonas de producción de coca del Trópico de Cochabamba, por este motivo, en esta zona es más conveniente realizar la comercialización de manera directa, más aún cuando la hoja de coca es transportada al oriente del país.

Sin embargo, los datos de comercialización no guardan relación con los datos de producción de hoja de coca, pues, de acuerdo con la estimación del límite inferior de la producción de hoja de coca secada al sol (Informe de Monitoreo UNODC 2019) en Los Yungas y Norte de La Paz, la producción alcanza a 17.431 tm y en el Trópico de Cochabamba a 15.940 tm. De acuerdo con estos datos de producción, en el mercado de Villa Fátima, se comercializa más coca de la producida en Los Yungas y Norte de La Paz. En cuanto al Trópico de Cochabamba, de acuerdo a los datos de la hoja de coca comercializada en el Mercado de Sacaba, utilizando la estimación de producción con el límite inferior, el 15% de la producción del Trópico de Cochabamba habría sido comercializada en el mercado legal.

Si se realiza el análisis con la estimación del límite superior de la producción de hoja de coca secada al sol (Informe de Monitoreo UNODC 2019), en Los Yungas y Norte de La Paz, la producción alcanza a 20.027 tm y en el Trópico de Cochabamba a 21.524 tm. De acuerdo con estos datos de producción, en el mercado de Villa Fátima, se comercializa más coca de la producida en Los Yungas y Norte de La Paz. En cuanto al Trópico de Cochabamba, de acuerdo a los datos de la hoja de coca comercializada en el Mercado de Sacaba, utilizando la estimación de producción con el límite superior, el 12% de la producción del Trópico de Cochabamba habría sido comercializada en el mercado legal.

Se hace evidente, la necesidad de contar con un Estudio de Rendimiento de cultivos de hoja de coca y el análisis de la metodología empleada en la realización del Informe de Monitoreo de cultivos de coca.

La presencia institucional del VCDI en los Mercados Autorizados incrementará la trazabilidad de los datos de comercialización. La Ley N°906, establece que el MDRyT, es la única instancia que autoriza, controla y regula los mercados de la hoja de coca.

**Cuadro 23. Formas y volúmenes de comercialización de hoja de coca autorizada,
2017-2018 (tm)**

Formas de Comercialización	Mercado de Villa Fátima (La Paz)		Mercado de Sacaba (Cochabamba)		Total	
	2017	2018	2017	2018	2017	2018
Comerciantes detallistas	11.770	11.786	495	332	12.265	12.117
Productores Detallistas	8.979	9.876	1.617	2.104	10.596	11.980
Trueques *	38	24	33	20	71	44
Provisión para industrialización	35	36	0,2	0,3	35	37
Total	20.822	21.722	2.145	2.456	22.967	24.178

Fuente: Elaboración propia en base a datos del Informe de Monitoreo de Cultivos de Coca. UNODC 2019

*El trueque es una modalidad de comercialización tradicional y ancestral, donde la hoja de coca es intercambiada en su estado natural por otro bien o producto.

Como se observa en el cuadro siguiente, en la gestión 2018, el departamento de Santa Cruz se constituye en el principal destino de comercialización de hoja de coca a nivel nacional, con 9.048 tm que representa el 37% del total, le siguen los departamentos de Cochabamba y Tarija con 3.627 tm y 3.635 tm que representan el 15%, respectivamente, Potosí con 2.714 tm que representa el 11% y Oruro con 2.286 tm que representa el 9% del total nacional comercializado.

**Cuadro 24. Destino de la Comercialización de la hoja de coca por departamento,
2014-2018 (Expresado en toneladas métricas)**

Departamento	2014	2015	2016	2017	2018
Santa Cruz	7.628	7.750	8.084	8.280	9.048
La Paz	1.133	1.160	1.038	1.013	881
Cochabamba	2.463	2.939	3.137	3.482	3.627
Beni	661	742	812	844	942
Oruro	1.599	2.036	2.098	2.332	2.286
Pando	98	113	102	117	135
Tarija	3.330	3.295	3.446	3.594	3.635
Potosí	2.061	2.311	2.370	2.417	2.714
Chuquisaca	824	856	865	888	910
Total	19.797	21.202	21.952	22.967	24.178

Fuente: Elaboración propia en base a datos del Informe de Monitoreo de Cultivos de Coca. UNODC 2019

Respecto al Secuestro de Hoja de Coca, de acuerdo al Informe de la UNODC con datos proporcionados por la DG-FELCN a través del VDS-SC, en 2018 se secuestraron 331 tm de hoja de coca. Este dato refleja un decremento del -11% en comparación al año 2017 cuyo valor alcanzó las 370 tm. El Departamento de Potosí registró un incremento significativo del 665% respecto a 2017, alcanzando 590 kg. En los departamentos de Beni, Chuquisaca y Oruro se registró un incremento de 114%, 100% y 34% respectivamente y en el departamento de Pando no se registraron secuestros. En los departamentos de Tarija, Cochabamba, Santa Cruz y La Paz el secuestro de hoja de coca ha disminuido un 83%, 44%, 9% y 6% respectivamente con respecto a 2017.

Es necesario el fortalecimiento del control de la comercialización para asegurar la trazabilidad del proceso en cuanto a las cantidades de hoja de coca que circulan a través de las diferentes fases, de tal manera, que: la Orden Comunal coincida con la Guía de Internación, esta con el Registro en los Mercados Autorizados, este registro con la Hoja de Ruta emitida por DIGCOIN, y la hoja de ruta con el Registro y Verificación en los puestos de control.

El control de la producción y comercialización de la hoja de coca son temáticas centrales de la presente Estrategia, por tanto, la eficacia con que se afronten, dependerá del fortalecimiento institucional del VCDI como ejecutor principal de la política, la implementación del SISCOCA como herramienta para el registro digital de los procesos de producción y comercialización, la presencia del VCDI en los Mercados Legales, la mejora de las condiciones de equipamiento y logística necesarios para la realización de las tareas de control y el fortalecimiento de la coordinación interinstitucional.

7.4.8. Coordinación interinstitucional para el control de la producción y comercialización de la hoja de coca.

La “Estrategia Nacional contra el narcotráfico y la economía ilegal de las drogas 2020-2025”, se articula con la EDIS YLP-TC a través del Eje Temático 2 de la Estrategia de drogas:

Eje Temático 2. Gobernabilidad y presencia del Estado, tiene por objeto fortalecer la capacidad del Estado para lograr un mejor control y fiscalización de la producción, circulación y comercialización de la hoja de coca a través de una efectiva coordinación intersectorial.

Articulación con la EDIS YLP-TC, en el proceso de producción de coca:

- En zonas no autorizadas: Ley N°906 Art. 17. Queda prohibida la producción de coca en la zona no autorizada, sujeta a erradicación por el Ministerio de Gobierno en coordinación con el MDRyT.
- En zonas autorizadas: El MDRyT promoverá la concertación en los procesos de racionalización, con los productores de coca y el Ministerio de Gobierno ejecutará la racionalización.

Articulación con la EDIS YLP-TC, en el proceso de comercialización de coca: El MDRyT, regulará, autorizará, acreditará y fiscalizará la circulación, transporte y comercialización de la hoja de coca.

- Decomiso de la hoja de coca²⁴: El Ministerio de Gobierno en coordinación con el MDRyT, realizará el decomiso de la coca en caso que no cumpla las disposiciones establecidas en la Ley y sus reglamentos.
- Retención de la hoja de coca²⁵: El VCDI dependiente del MDRyT, en coordinación con el VDS-SC dependiente del Ministerio de Gobierno a través del G.E.C.C. dependiente de la FELCN, son las

²⁴ Es la hoja de coca que después de haberse determinado la infracción en audiencia pública, pasa a disposición de la autoridad competente para fines previstos en la Ley y el Decreto Supremo

²⁵ Es la custodia de manera provisional de la hoja de coca por autoridad competente, únicamente en casos de flagrancia de acciones que contravengan lo previsto en la Ley y el Decreto Supremo

instancias competentes de controlar el transporte, circulación y comercialización de la hoja de coca en las rutas autorizadas, puestos de control y destinos finales. El Ministerio de Gobierno a través del G.E.C.C. es la autoridad competente para realizar el control y la retención de la hoja de coca fuera de las rutas autorizadas.

7.4.9. Problemática de la Revalorización y Control de la hoja de Coca.

Los problemas detectados en la revalorización de la hoja de coca son los siguientes:

- Falta de fomento e incentivo a la recuperación de coca orgánica y ecológica rescatando las prácticas ancestrales, originarias y culturales de los pueblos.
- Ausencia en el control de la producción, comercialización e industrialización de la hoja de coca en el marco de las normas vigentes de sanidad vegetal e inocuidad alimentaria, prácticas agrícolas, manipulación y almacenamiento de la hoja de coca.
- Escaso control del uso responsable de agroquímicos tóxicos y fertilizantes en la producción de coca destinada al consumo tradicional.

De acuerdo a la problemática, será importante el establecimiento de reglamentos específicos de sanidad vegetal e inocuidad alimentaria de la hoja de coca y el incentivo a la producción de coca orgánica/ecológica en las zonas de producción autorizadas. A mediano y largo plazo, podrá producirse una transición y reconversión de los sistemas de producción de hoja de coca comercial/convencional hacia sistemas de producción agrícola orgánica/ecológica y superficies con buenas prácticas agrícolas.

En cuanto al control de la producción, la problemática está dada por:

- Información desactualizada respecto a la cantidad de hoja de coca destinada al uso y consumo tradicional.
- Información desactualizada respecto a los rendimientos de cultivos de coca, lo que produce datos poco precisos respecto a la producción
- Medios insuficientes para el control eficiente de la producción de coca, esta problemática, está ligada a la débil estructura técnica del VCDI y los escasos medios logísticos y de equipamiento con que cuenta esta institución para la realización de las acciones de control de la producción de coca, además, inexistencia de mecanismos formales de coordinación interinstitucional.
- Las intensas tareas de racionalización/erradicación de cultivos, dan cuenta de la falta de control en el replante y renovación de cultivos, además de la ausencia de sanciones a la producción de coca.

En el marco de la transparencia institucional y el acceso a información, será importante la realización de una auditoría o una revisión y actualización de las metodologías empleadas por la UNODC para la realización del Monitoreo de Cultivos de coca y sobre los resultados de erradicación/racionalización de cultivos para el periodo 2006-2018, esta auditoría o estudio

permitirá el acceso a un conocimiento real acerca de la situación de partida en los procesos de producción y comercialización de coca, posibilitará el diseño de instrumentos de medición y seguimiento de la evolución de indicadores de la Estrategia y a mediano plazo medir los efectos generados.

De manera posterior, con el objetivo de contar con datos actualizados, es necesaria la realización de un Estudio sobre el uso y consumo tradicional de la hoja de coca.

Además, es importante, que el VCDI lidere la coordinación interinstitucional para la elaboración del Estudio de Rendimiento de Cultivos de Hoja de coca

En cuanto al control de la comercialización:

- Se evidencia la ausencia de un sistema informático que tenga la capacidad de generar un registro digital de todas las actividades del proceso de comercialización en tiempo real y con estándares de seguridad.
- El sistema actual con el que cuenta DIGCOIN, no permite generar datos que permitan la trazabilidad del proceso en cuanto a las cantidades de hoja de coca que circulan a través de las diferentes fases.
- Se evidencia la necesidad de fortalecer la presencia institucional del VCDI a través de DIGCOIN en los mercados autorizados de coca.
- Debilidad técnica del personal que trabaja en los puestos de control para la realización de las funciones de verificación documental y física de la cantidad de hoja de coca autorizada para la comercialización.
- Los puestos de control activos no cuentan con la infraestructura, equipamiento y herramientas necesarios, para un trabajo eficiente.
- Débiles mecanismos de coordinación con la G.E.C.C. para las actividades de retención y decomiso de la hoja de coca.
- Alto porcentaje de coca no registrada para su comercialización en el Trópico de Cochabamba .

La implementación del SISCOCA como mecanismo/herramienta informática y el equipamiento de los puestos de control para el monitoreo de la comercialización, circulación y transporte permitirá fortalecer este proceso a través de la verificación documental y física de las cantidades autorizadas para la comercialización desde el origen hasta el destino final de la hoja de coca. Así mismo, se deberá realizar un análisis de la ubicación de los puestos de control a nivel nacional y su eficacia.

Es importante, el fortalecimiento al VCDI a partir de un análisis de su estructura y la definición de funciones en el marco de las atribuciones otorgadas por el D.S. 29894 y la Ley N°906, además, la provisión de elementos logísticos y de equipamiento que deberán estar acompañados del establecimiento de mecanismos formales de coordinación intersectorial. La implementación del

módulo de Producción del SISCOCA, deberá permitir el monitoreo mensual de cultivos de hoja de coca erradicados/racionalizados por la FTC y el control social.

7.5. Medio Ambiente

7.5.1. Erosión y degradación de suelos

- **Yungas de La paz**

ECOTOP (2008), señala que las zonas tradicionales de producción de hoja de coca se encuentran localizadas en áreas con altas pendientes, áreas que una vez deforestadas, son altamente susceptibles a la erosión hídrica. Los productores de hoja de coca han desarrollado algunos sistemas de producción como el terraceo para mitigar la erosión, sin embargo, estas prácticas no han sido suficientes por la alta inclinación de los suelos y las altas tasas de deforestación. El siguiente cuadro muestra que los municipios con alta degradación de suelos son Yanacachi con el 43% de su extensión territorial, Chulumani con el 37%, Irupana con el 18%, Cajuata con el 16%, Coripata con el 14% y Coroico con el 7%.

Cuadro 25. Áreas de degradación de los suelos de los Yungas de La Paz por municipio (En hectáreas)

Municipio	Área de degradación			Área total
	Alto	Medio	Bajo	
Cajuata	11.267,35	29.367,63	29.174,79	69.809,76
Chulumani	10.586,69	5.745,92	12.143,52	28.476,13
Coripata	9.582,49	4.854,76	54.609,48	69.046,73
Coroico	7.498,22	7.695,52	90.429,84	105.623,58
Irupana	24.032,14	55.973,61	55.955,29	135.961,04
Yanacachi	25.134,04	4.552,27	28.530,95	58.217,25
TOTAL	88.100,94	108.189,7	270.843,86	467.134,49

Fuente: ECOTOP, 2008

Adicionalmente, la degradación de suelos también se origina por la manera de cultivar la tierra, sin protección de cobertura vegetal y por la extracción de considerables cantidades de nutrientes a través de la cosecha de hoja de coca que conlleva al agotamiento del suelo, su compactación y posterior abandono del sitio. Esto ocasiona el derrumbe de las terrazas construidas, perdiéndose así la capacidad de recuperación natural del suelo (ECOTOP, 2018).²⁶

Analizando geo-espacialmente la información de erosión de suelos del MMAyA del 2015 e integrándola a las Zonas Autorizadas de cultivo de coca, se puede apreciar que existen 68.426 has con diversos niveles de erosión (Cuadro 19).

²⁶ Según estudios sobre degradación de suelos realizado para la región de los Yungas de La Paz por ECOTOP el 2008, en base a análisis de imágenes satelitales (ECOTOP, 2018).

Cuadro 26. Grado de erosión total en la Zona Tradicional Originaria y Ancestral

Nivel de Erosión	TOTAL (ha)	%
Bajo (0-30 t/año)	8.551	12%
Medio (31-100 t/año)	44.711	65%
Alto (101 - >200 t/año)	15.164	22%
Superficie Total de Suelo Erosionado (ha)	68.426	100%

Fuente: Elaborado en base a datos de MMAyA 2015 y DIPROCOCA 2016. ATI- VCDI 2017

Dada la magnitud del problema de degradación de suelos en la zona de producción tradicional de hoja de coca, deben emprenderse acciones que promuevan la implementación de tecnologías de uso y conservación de suelos, a través de la creación de un componente de manejo y conservación de suelos y diversificación agropecuario-forestal. Este componente estaría a cargo de la validación, promoción y difusión de prácticas sostenibles de manejo y conservación de suelos, también de la validación y promoción de rubros de diversificación de los sistemas de producción y de la promoción de la forestación en áreas de recarga acuífera, afectadas por procesos de deforestación para ampliar los cultivos de coca. Hay mucha tecnología de uso y conservación de suelos en zonas de alta pendiente que se puede adaptar, validar y difundir entre los productores de coca. También hay experiencias en forestación y manejo forestal que se pueden validar y difundir. Estas acciones deben estar coordinadas estrechamente con los gobiernos municipales de la zona.

- **Trópico de Cochabamba**

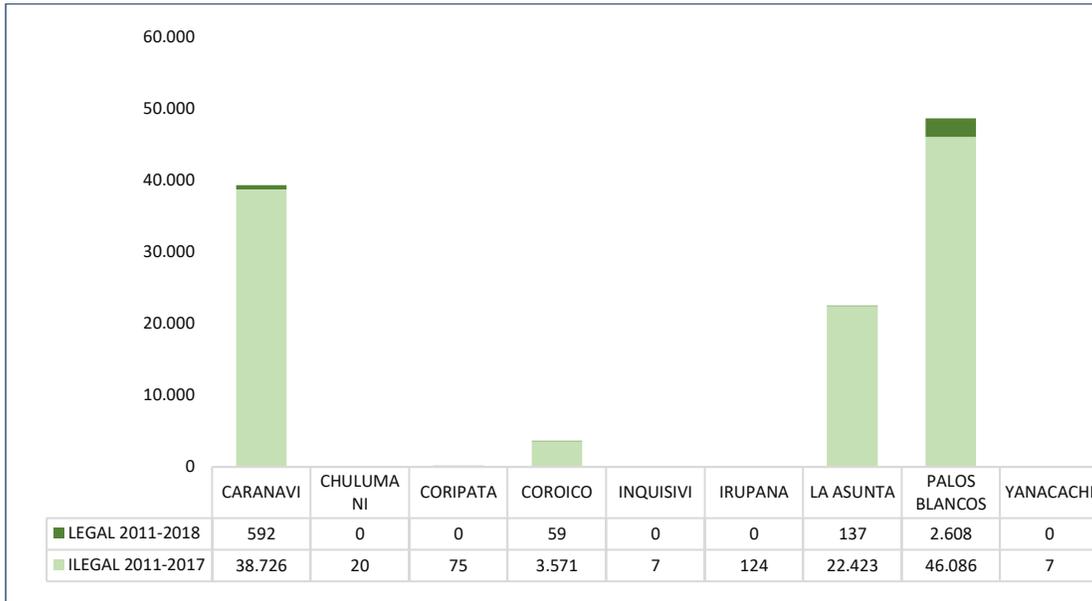
La erosión en el Trópico de Cochabamba no es tan notoria como en los Yungas de La Paz, debido a que la mayor parte del área tiene pendientes bajas. La degradación de sus suelos se refleja en la deforestación para la habilitación de nuevos cultivos, disminución de la materia orgánica, compactación y acidez, resultado de práctica agrícolas extractivistas, monocultivos y uso de maquinaria pesada.

7.5.2. Deforestación

- **Yungas de La paz**

Según la Autoridad de Bosques y Tierras (ABT, 2019), la mayor superficie de desmontes en esta región es de carácter ilegal, en el siguiente gráfico se muestra, que los municipios más afectados de 2011 a 2017 son Palos Blancos, Caranavi y La Asunta. El desmonte ilegal en el mismo periodo alcanzó a 107.235 ha y el legal solo alcanzó a 3.337 ha.

**Gráfico 282. Deforestación Yungas de La Paz
(en hectáreas)**



Fuente: Autoridad de Bosques y Tierras (ABT, 2019)

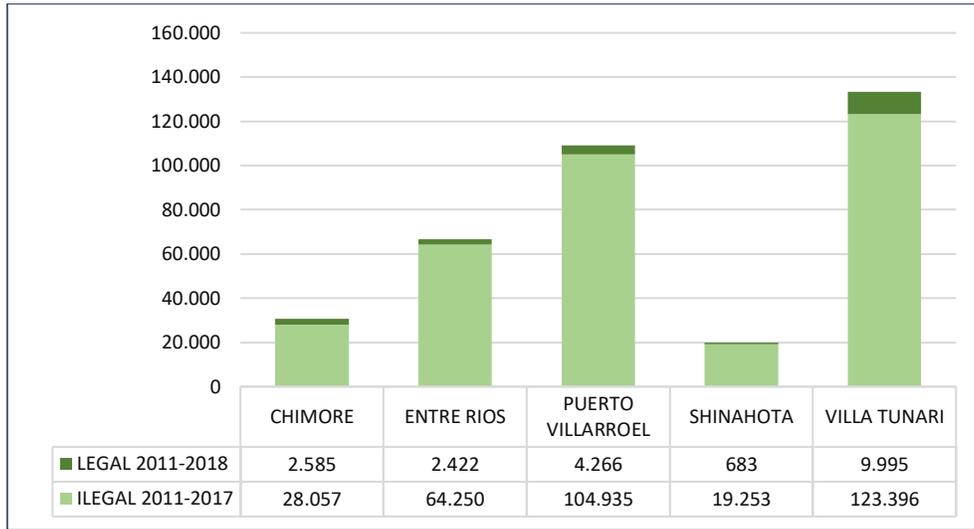
La deforestación, principalmente en la zona de producción tradicional de hoja de coca, está afectando las zonas de recarga acuífera generando severos problemas de disponibilidad de agua para el consumo de las poblaciones de la región, así como para agua de riego. El uso de riego para el cultivo tradicional de coca es una tecnología de uso creciente. El tema del agua es muy sensible en las zonas tradicionales de producción de coca en los Yungas de La Paz y requerirá la promoción y fortalecimiento de la gestión colectiva/comunitaria del agua, con la participación de población vulnerable como son mujeres y jóvenes.

Este es un problema ambiental crítico que amerita sea atendido con prioridad por el componente manejo y conservación de suelos y diversificación agropecuaria-forestal, descrito en el capítulo anterior.

- **Trópico de Cochabamba**

Según la Autoridad de Bosques y Tierras (ABT, 2019) durante 2011 y 2018 se deforestaron ilegal alcanzó a 339.891 ha, respecto a 19.951 ha que fueron deforestadas de forma legal. Este es un problema ambiental de importancia en esta región y se produce principalmente con fines de ampliación de la frontera agrícola, ocasionando pérdida de la biodiversidad y degradación del ecosistema.

**Gráfico 29. Deforestación Trópico de Cochabamba
(en hectáreas)**



Fuente: Autoridad de Bosques y Tierras (ABT, 2019)

En el Trópico de Cochabamba funcionaron programas y proyectos de desarrollo alternativo que promovieron el manejo de bosques nativos y la reforestación. Actualmente esos esfuerzos han prácticamente desaparecido. La forestería y agro-forestería se consideran alternativas de diversificación para el desarrollo económico productivo y deben ser promovidas en la EDIS YLP-TC. Rubros como el café y cacao son sembrados en sistemas agroforestales y brindan una oportunidad para enriquecer el componente arbóreo de estos sistemas con especies maderables de alto valor, que al mediano o largo plazo pueden generar ingresos significativos a los productores.

7.5.3. Contaminación de aguas

- **Yungas de La Paz**

En los Yungas de La Paz las altitudes varían de 2.800 a 500 m.s.n.m, sus cuencas estas distribuidas en zonas altas, intermedias y bajas; la contaminación que vaya a presentarse en la parte alta de la cuenca afecta a las zonas intermedias y bajas. Existen diferentes tipos de contaminación hídrica, por derrumbes/mazamorras, líquidos urbanos, uso indiscriminado de agrotóxicos, aguas mieles resultado del lavado del café y la minería aurífera.

- **Trópico de Cochabamba**

Uno de los problemas de los procesos de producción e industrialización del banano, piña y palmito, es la generación de residuos orgánicos e inorgánicos, así como, descartes de aguas residuales vertidos en los ríos de la región que en muchos casos no cuentan con sistemas de disposición final. Es necesario que el SENASAG y los gobiernos municipales verifiquen y regulen los procesos adecuados para descarte de aguas residuales de las empacadoras y plantas de industrialización.

7.5.4. Uso de fertilizantes y plaguicidas

Los plaguicidas y fertilizantes químicos son importantes para garantizar los resultados agrícolas, sin embargo, si no son usados correctamente pueden ocasionar problemas ambientales y de salud humana. Cuando un plaguicida es aplicado en un cultivo, solamente alcanza al organismo objetivo aproximadamente el 1%, mientras que el 25% es retenido en el follaje, el 30% llega al suelo y el 44% restante es exportado a la atmósfera, suelos y cuerpos de agua por escorrentía y lixiviación (Brady & Weil, 1996).

El uso indiscriminado de fertilizantes produce un exceso de nitrógeno y fosfatos que pueden infiltrarse en las aguas subterráneas o ser arrastrados a cursos de agua. Esta sobrecarga de nutrientes provoca la eutrofización de lagos, embalses y estanques y da lugar a una explosión de algas que suprimen otras plantas y animales acuáticos (Gonzales F, 2011 - blog). Sin embargo, tanto en los Yungas y Norte de La Paz y el Trópico de Cochabamba la utilización de fertilizantes minerales es mínima. Solo los cultivos de banano utilizan niveles medianamente altos de nitrógeno y potasio. Los últimos años se ha incrementado el uso de urea en el cultivo de la coca, lo que podría eventualmente ocasionar contaminación de acuíferos superficiales y sub-superficiales. Hace unos años, en la planta de fabricación de urea de Bulo Bulo, en el Trópico de Cochabamba, hubo un derrame de residuos de la planta que ocasionó la contaminación y muerte de peces en arroyos cercanos. Tanto el SENASAG como los gobiernos municipales de la zona, deben supervisar el descarte de residuos de la planta y evaluar posibles daños ambientales en arroyos y ríos cercanos.

- **Yungas de La Paz**

La producción tradicional de hoja de coca se efectúa con un uso indiscriminado de plaguicida principalmente insecticidas. Entre estos últimos se utilizan productos altamente tóxicos, prohibidos en Bolivia, como los órgano-fosforados (por ejemplo, Tamaron, Folidol y otros) cuyos residuos pueden afectar la salud de los consumidores de hoja de coca y acumularse en el ecosistema afectando el medio ambiente. Se plantea la realización de un estudio de caracterización de los residuos tóxicos y otros contaminantes biológicos y abióticos que permitan determinar esas variables en hoja de coca comercializada en el país y den pautas para corregir esos problemas.

Las malas prácticas agrícolas implementadas, inciden en la pérdida de fertilidad de los suelos y el uso indiscriminado de plaguicidas y fertilizantes químicos afecta directamente en la proliferación e incremento de la resistencia de las plagas y enfermedades al agro químico.

- **Trópico de Cochabamba**

El manejo y uso intensivo de agroquímicos (fertilizantes, plásticos y plaguicidas) combinados con las condiciones climáticas y la red densa de drenajes, altera las propiedades fisicoquímicas originales de los suelos. Los envases y empaques de agro insumos se acumulan en las fincas al

punto de causar problemas al ambiente, el uso de agroquímicos (fungicidas para combatir Sigatoka negra principalmente) se practica en las fincas bananeras a través de fumigaciones aéreas, pero la disposición final de los empaques y recipientes no es la adecuada.

Gran parte de ellos quedan en el campo sin considerar que pueden permanecer indefinidamente sin ninguna transformación en el ambiente. Los agroquímicos generalmente se disuelven en agua antes de su aplicación; actualmente se emplean equipos de aspersión aérea, quedando los tanques y utensilios de mezcla a la intemperie, expuestos a la lluvia, viento, radiación solar, quedando finalmente dispersos en el ambiente sin ningún control incorporados en aguas, suelos, aire flora y fauna. Se plantea promover buenas prácticas de producción, cosecha y post-cosecha en todos los rubros priorizados.

El SENASAG y los gobiernos municipales de la zona deben realizar el monitoreo y fiscalización del uso de pesticidas en los cultivos, prestando un énfasis especial en el manejo de dichos productos en las pistas de aplicación aérea que usan los bananeros para asperjar sus cultivos con fungicidas para control de la Sigatoka Negra.

7.5.5. Cambio Climático

No existen datos sobre el efecto del cambio climático en ambas zonas. Sin embargo, los últimos años se ha evidenciado la presencia de eventos climáticos extremos tales como lluvias muy intensas y periodos de sequía prolongados, aspectos que afectan el desarrollo de los cultivos, así como la dinámica de las plagas y enfermedades que los afectan. Se presentan inundaciones, deslaves (principalmente en los Yungas de La Paz) y periodos de estrés hídrico que solo pueden ser superados con la implementación de sistemas de riego lo que implica inversiones adicionales para los productores.

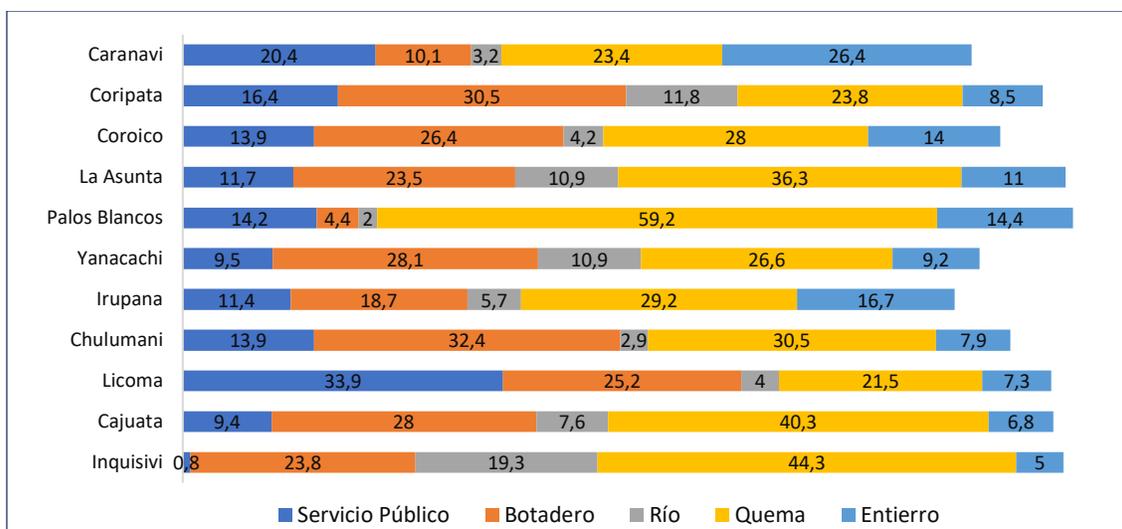
7.5.6. Residuos sólidos y líquidos

- **Yungas de La paz**

De acuerdo a los datos Censo Nacional de Población y Vivienda 2012, (Gráfico 25) en todos los municipios de la región de los Yungas de La Paz la mayor parte de los residuos sólidos y líquidos son quemados, votados a cielo abierto y votados al río.

En el siguiente gráfico se muestra la deposición de residuos sólidos y líquidos por municipios:

**Gráfico 30. Deposición de residuos sólidos en los Yungas de La Paz
(En porcentaje)**



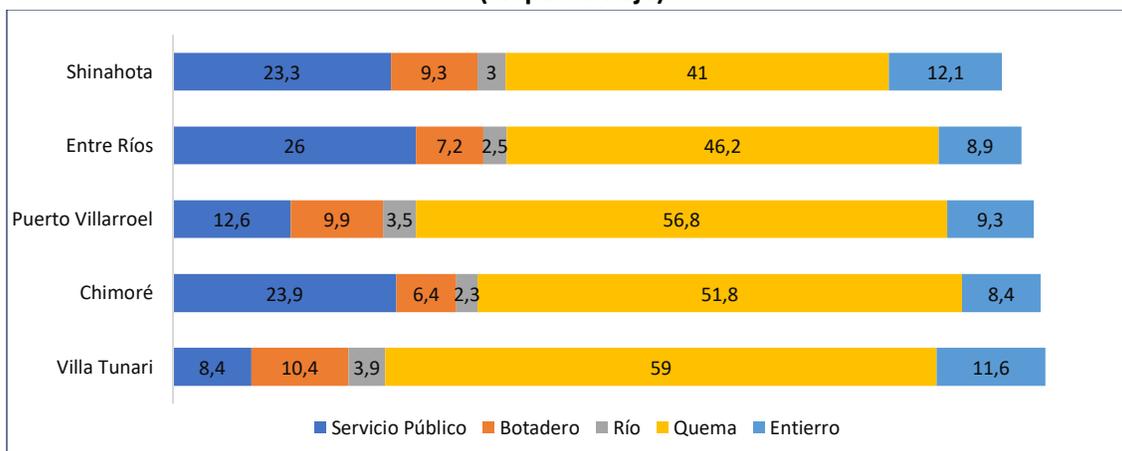
Fuente: INE, Censo Nacional de Población y Vivienda - CNPV 2012

El gráfico anterior muestra que en el Municipio de Licoma el 33,9% de la población hace uso del servicio público de recojo de basura, Caranavi el 20,4% de la población hace uso del servicio público, Coripata el 16,4% y Coroico el 13,9%. En cambio, la mayor proporción de la población que bota sus residuos a los ríos se encuentran en los Municipios de Inquisivi con el 19,3%, Coripata con el 11,8% y La Asunta con el 10,9%.

- **Trópico de Cochabamba**

En el siguiente gráfico se muestra que el mayor porcentaje de la población efectúa la quema de los residuos sólidos y líquidos y hace uso del servicio público para la deposición de residuos.

Gráfico 31. Deposición de residuos sólidos en el Trópico de Cochabamba (en porcentaje)



Fuente: INE, Censo Nacional de Población y Vivienda - CNPV 2012

7.5.7. Problemática del Medio Ambiente en las zonas de intervención.

La problemática de Medio Ambiente en las zonas de intervención de la Estrategia, está dada por el monocultivo de la producción de hoja de coca, el inadecuado manejo integral de microcuencas,

las limitadas acciones ejecutadas para la recuperación y manejo sostenible de suelos, el débil fortalecimiento municipal en gestión de riesgos y adaptación al cambio climático, el inadecuado manejo de residuos sólidos y líquidos y las insuficientes capacidades para el uso racional de plaguicidas y fertilizantes químicos en los rubros priorizados y potenciales de la Estrategia.

La EDIS YLP-TC, deberá contribuir al manejo integral de micro cuencas, mediante planes establecidos a través de acuerdos intersectoriales y la elaboración de proyectos de manejo forestal/Hidrológico/territorial/ suelos/asentamientos y riesgos elaborados. El manejo de residuos sólidos y líquidos deberá abordarse a partir de estudios para la implementación de sistemas municipales de recolección, tratamiento de deposición de residuos sólidos y líquidos, las campañas de sensibilización ejecutadas a nivel intersectorial también serán importantes.

Dada la problemática del cambio climático, la Estrategia deberá contribuir al fortalecimiento municipal en gestión de riesgos y adaptación al cambio climático a través de planes de gestión de riesgos, información y sensibilización a la población, entrenamiento al personal municipal y apoyar el acceso de la población a información climática.

En el marco de las acciones para la recuperación y manejo sostenible de suelos en el Trópico de Cochabamba y Yungas de La Paz, la creación de un componente de manejo y conservación de suelos y diversificación agropecuario-forestal y los proyectos de recuperación de suelos degradados con énfasis en la zona originaria ancestral, así como, los proyectos de manejo sostenible de suelos, deberán ser los objetivos más importantes.

En cuanto al uso de plaguicidas y fertilizantes químicos en los rubros priorizados y potenciales de la Estrategia, el fortalecimiento de capacidades para su uso racional a través de campañas de capacitación, elaboración de manuales e implementación de plataformas de coordinación, serán acciones que podrán contribuir a que las familias productoras realicen el uso racional de plaguicidas y fertilizantes químicos.

8. Capacidades institucionales para implementar y monitorear la Estrategia.

Los principales ejecutores de la EDIS YLP-TC son el VCDI y el FONADIN. Esta última entidad cuenta con la experiencia previa de haber implementado dos estrategias anteriores en zonas de producción de hoja de coca y otra estrategia en zonas de emigración, con fondos de apoyo presupuestario de la Unión Europea y fondos del Tesoro Nacional. Ha logrado establecer relaciones muy cercanas con los municipios de las zonas de intervención, principalmente en el Trópico de Cochabamba. También ha interactuado con gobernaciones y otras entidades del sector y de otros sectores del Estado. En suma, ha construido una red de actores que es muy importante para la ejecución de la EDIS YLP-TC. Sin embargo, la EDIS YLP-TC plantea mayores retos puesto que se prevé la participación de muchas más entidades nacionales, sub-nacionales y privadas para ejecutar la estrategia. Del FONADIN se espera que gestione la formación e implementación de plataformas, o espacios de interacción, para cada cadena de valor priorizada con el fin de apoyar a mejorar la gobernanza de las cadenas y de identificar proyectos que se cofinanciarían para

ayudar a los actores a resolver las restricciones más importantes que ellos identifiquen. Esta institución debe tener un rol articulador de los diferentes actores público-privados de las cadenas de valor priorizadas por la estrategia y deberá fortalecer sus capacidades institucionales. Otras entidades del MDRyT que se espera tengan un rol importante en la implementación de la EDIS YLP-TC son el INIAF, el SENASAG, UC-CENAPE, IPD-PACU, los programas café, cacao, frutas tropicales manejados por el IPDSA (los programas banano y piña están elaborados faltando asignarles recursos) y OAP, no cuentan con experiencia en manejo de fondos de APS y tienen poco personal en las zonas de intervención. Lograr su participación activa de todas esas reparticiones del MDRyT necesitará de una eficiente coordinación, que se espera sea liderada por la Dirección General de Planificación del MDRyT, en articulación con VCDI y FONADIN.

Por otra parte, VCDI y FONADIN deberían integrar a las plataformas de actores de las cadenas a otros actores del área de servicios financieros para promover la colocación de créditos en los diferentes eslabones de las cadenas y a distintos actores.

El VCDI jugó un rol secundario durante la ejecución de otras dos estrategias de Desarrollo Integrado, pero la Ley N°906 y la presente estrategia le confieren roles centrales para implementar principalmente acciones de control de la producción y comercialización de hoja de coca. Por este motivo se requiere reforzar las capacidades institucionales de esta entidad a partir de un análisis de su estructura y la definición de funciones para la implementación de la Estrategia, el monitoreo de los indicadores y el cumplimiento de otras atribuciones conferidas a esta instancia.

El VCDI tiene como un brazo ejecutor importante al FONADIN, por lo que se espera de esta instancia un rol protagónico en la implementación de la EDIS YLP-TC.

De particular importancia es su coordinación con el VDS-SC del Ministerio de Gobierno y el CEO dependiente del Ministerio de Defensa, el VCDI se constituye en la parte civil de los procesos de racionalización y erradicación de cultivos de coca teniendo como atribuciones la identificación, mensura, monitoreo y reporte de los cultivos excedentarios, acciones centrales en la estabilización de cultivos de coca. Además, se le confiere una tarea por demás importante, la autoridad para realizar la concertación con las organizaciones sociales en los procesos de racionalización.

Su rol protagónico es también en el control de la comercialización a través de la DIGCOIN asegurando la trazabilidad de la coca, evitando su desvío hacia los canales ilegales objetivos que comparte con el G.E.C.C. perteneciente al FELCN.

El VCDI, podrá, además, ser un articulador del Desarrollo Humano y Medio Ambiente, debido a que, entre las atribuciones conferidas a esta instancia, está la de ejercer la Secretaría de Coordinación Técnica del CONCOCA, organismo intersectorial que tiene como objetivo, definir las políticas concernientes a la hoja de coca.

9. Descripción de la Estrategia.

El propósito de establecer los objetivos estratégicos e indicadores en los siguientes capítulos, es de generar lineamientos para las estrategias territoriales en Los Yungas de La Paz y el Trópico de Cochabamba. Ambas regiones, poseen características propias por lo cual se requiere la adaptación de las acciones a estos contextos específicos.

En el caso de la titulación de las tierras, por ejemplo, el contexto en los dos territorios es distinto. En el Trópico de Cochabamba, los municipios tienen sus registros catastrales y los productores sus títulos de propiedad, no sucede esto en el territorio conformado por naciones indígenas, donde se ejerce fundamentalmente propiedad comunitaria o colectiva. Por otro lado, en Los Yungas, deberá ser una prioridad el saneamiento y titulación de tierras en los municipios productores de coca. Por esta razón, en la Estrategia se considera el proceso de saneamiento de tierras y titulación para Los Yungas, con un enfoque de género en este procedimiento, que es un prerrequisito para el funcionamiento de Sistema Único de la Coca y el fortalecimiento del control social comunitario.

En las áreas de monocultivo de hoja de coca en la región de Los Yungas, una de las prioridades es la diversificación de los cultivos y la reforestación de las comunidades, que pronto podrían sufrir los impactos sociales y ambientales como la falta de acceso a agua. Al mismo tiempo, se sugiere, prestar especial atención al uso de pesticidas y fertilizantes químicos en ambas regiones.

Las diferencias propias de cada región, son las razones por las que la Estrategia considera pertinente la toma de decisiones fundamentalmente en el nivel local, articulando esfuerzos entre actores estatales, locales y departamentales, promoviendo de esta manera, la participación activa y responsable, de los actores como protagonistas de las decisiones de desarrollo, dejando de lado los programas y proyectos asistencialistas y paternalistas diseñados de manera vertical.

La población como protagonista y corresponsable en las decisiones que afectan el medio ambiente y su salud, por ejemplo, un objetivo territorial del Trópico de Cochabamba que se plantea el manejo de residuos sólidos, y líquidos tiene que considerar que 2.034 viviendas depositan sus desechos en el basurero público o en el contenedor, 11.130 viviendas utilizan el servicio público de recolección, 6.534 viviendas los botan en un terreno baldío o en la calle, 2.339 viviendas lo botan al río, 38.048 lo queman, 7.303 lo entierran y 3.636 se deshacen de la basura de otra manera. La socialización de los datos y la apropiación de las soluciones debe encararse de manera conjunta y comprometida.

La estrategia propone que, en el corto plazo con la aprobación de la EDIS YLP-TC y la creación de los mecanismos de articulación territorial, se desarrollen Planes Operativos Territoriales de Desarrollo Sostenible para ambas zonas de intervención, que hagan converger los esfuerzos articulados de todos los actores en el territorio, bajo un mismo esfuerzo y lineamiento estratégico y consoliden el enfoque territorial de las intervenciones en los ámbitos económico, social y ambiental.

9.1. Enfoques Teóricos de los componentes.

- 1. Revalorización y control de la hoja de coca.** De acuerdo a Ley N°906, se declara prioridad nacional la revalorización de la coca, para ello, el Estado implementará políticas públicas

orientadas a: el reconocimiento y recuperación de la identidad y esencia histórica de la coca, promoción de sus cualidades en sus estado natural y derivados a nivel nacional e internacional, fomento e incentivo a la recuperación y producción de coca orgánica y ecológica, promoción e incentivo de la investigación e industrialización y promoción del consumo de la hoja de coca y sus derivados. En cuanto al control de la producción y comercialización de la coca, la Ley N°906 otorga al MDRyT la autoridad para el control y fiscalización en coordinación con otras instancias.

2. **Desarrollo Económico Productivo.** El enfoque teórico que se toma para la estrategia está inspirado en el modelo sustitutivo desarrollado por la CEPAL, modelo que apunta a incrementar el ingreso per cápita y los niveles de vida²⁷ de la población mediante:
 - Aumento de la productividad con la promoción industrial y fomento tecnológico.
 - Darle al Estado el papel protagónico para definir y ejecutar la visión estratégica. También, se toma como referencia el modelo de Transformación Productiva con equidad, también de CEPAL, que orienta las políticas de crecimiento, que exige un crecimiento sostenido con un grado razonable de estabilidad sociopolítica. Las políticas recomendadas están orientadas a aumentar el empleo productivo, inversión en capital humano y fortalecer las transferencias (corrientes y de capital).
3. **Desarrollo Humano.** Proceso de ampliación de las posibilidades de elegir de los individuos que tiene como objetivo expandir la gama de oportunidades abiertas a las personas para vivir una vida saludable, creativa y con los medios adecuados para desenvolverse en su entorno social²⁸.
4. **Medio Ambiente.** Conjunto que comprende el espacio terrestre y acuático en donde el hombre desarrolla todas las actividades de su vida y que es el reflejo de la vida misma, de su entorno social, cultural, histórico, artístico y económico²⁹.
5. **Transversalidad.** Es incorporar dentro de la planificación acciones orientadas a favorecer la perspectiva de género y la consideración de vulnerabilidad de la población

9.2. Lineamientos estratégicos.

9.3. Objetivo General.

Contribuir al desarrollo productivo, social y al manejo racional del medio ambiente en las zonas de producción de hoja de coca en Bolivia, mejorando a su vez, los sistemas de control de la producción y comercialización de la misma.

Para lograr este Objetivo, la estrategia se sustentará en cuatro Objetivos Estratégicos, que son:

²⁷ SALAZAR XINRINACHS José Manuel, 1991 “El papel del Estado y del Mercado en el Desarrollo Económico” en: El desarrollo Desde Dentro. Un enfoque Neoestructuralista para América Latina, Compilador Osvaldo Sunkel, Lectura del Trimestre Económico 71, FCE, 9g 457 y 458

²⁸ López-Calva Luis, Vélez Roberto. Estudios sobre Desarrollo Humano. PNUD México. 2003

²⁹ Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente. Estocolmo. 1976

1. Objetivo Estratégico 1: Revalorizar y controlar la producción y comercialización de la hoja de coca.

Responde a la prioridad nacional establecida por la Ley 906 que es la revalorización de la hoja de coca y las atribuciones conferidas al MDRyT para que a través del VCDI se ejerza el control de la producción y comercialización de la coca para evitar su desvío hacia fines ilícitos. Se orienta al reconocimiento de la identidad histórica y cultural de la coca, promoviendo sus cualidades alimenticias, medicinales y ancestrales; asimismo, el fortalecimiento al monitoreo y control de la producción y comercialización a través del fortalecimiento intra e interinstitucional, el control social comunitario y la implementación de obras de impacto inmediato.

2. Objetivo Estratégico 2: Desarrollar el potencial y las capacidades productivas agropecuarias de las zonas de intervención de la EDIS YLP-TC (zonas con coca y zonas con riesgo de expansión).

Tiene como objetivos el fortalecimiento al desarrollo productivo de cultivos priorizados y potenciales, la implementación de servicios financieros y acceso a seguros, la consolidación de mercados nacionales e internacionales, la mejora de las capacidades organizacionales y/o institucionales para identificar y proponer soluciones respecto a las cadenas de valor, la mejora de la infraestructura y equipamiento de apoyo a la producción, además, el apoyo a la población emigrante a zonas de riesgo de expansión.

3. Objetivo Estratégico 3: Fortalecer el capital humano de la población en las regiones productoras de coca mediante el mejoramiento de cobertura y calidad de servicios básicos, educacionales, salud, comunicación con equidad de género en las zonas de intervención

Tiene como objetivos mejorar el acceso de la población a los servicios básicos; mejorar las condiciones de los centros educativos; el fortalecimiento de las capacidades y competencias técnicas, contribuir con acciones sobre salud sexual reproductiva, consumo de estupefacientes y violencia de género además del acceso a las tecnologías de comunicación e información.

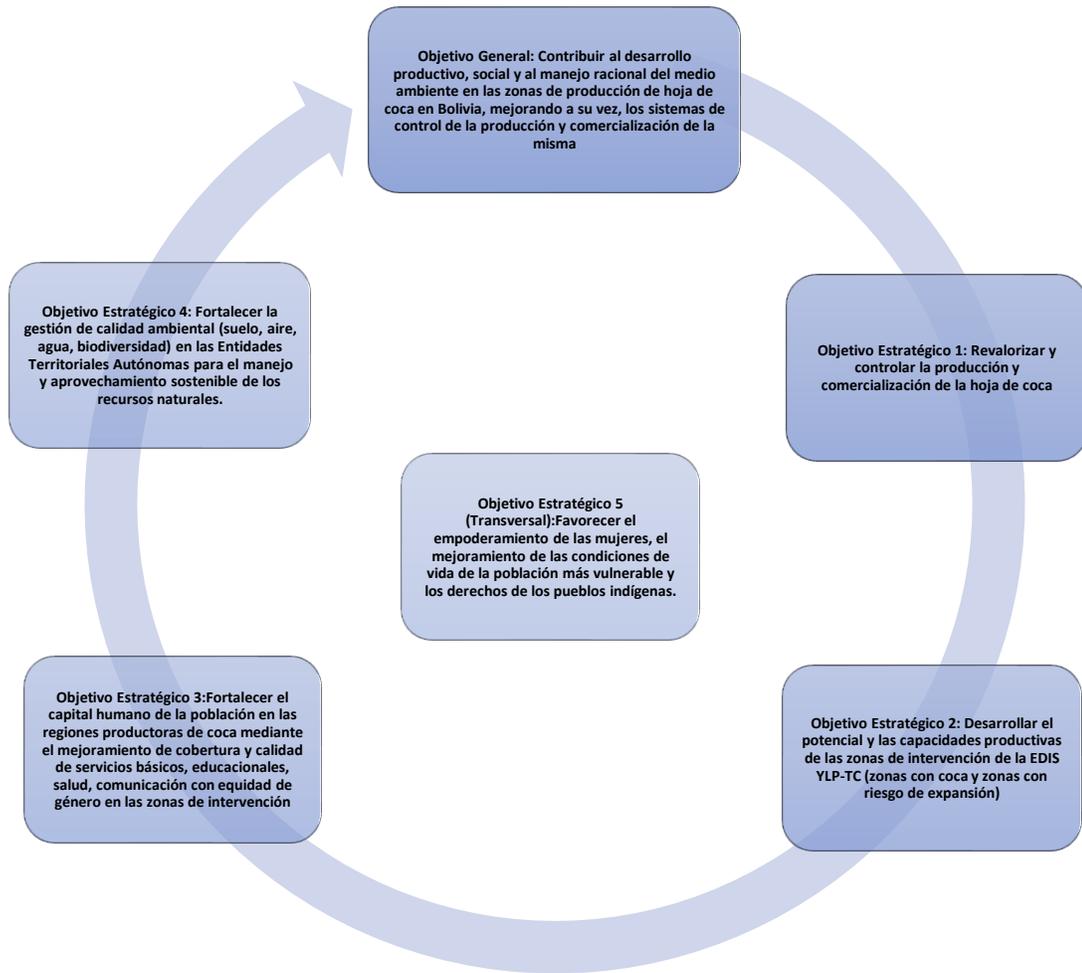
4. Objetivo Estratégico 4: Fortalecer la gestión de calidad ambiental (suelo, aire, agua, biodiversidad) en las Entidades Territoriales Autónomas para el manejo y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales.

Se pretende contribuir al manejo integral de microcuencas, de residuos y líquidos, fortalecer a los municipios en gestión de riesgos y adaptación al cambio climático, desarrollar acciones para la recuperación y manejo sostenible de suelos y fortalecer las capacidades para el uso racional de plaguicidas y fertilizantes químicos en los rubros priorizados de la EDIS YLP-TC.

5. Objetivo Estratégico 5 (Transversal): Favorecer el empoderamiento de las mujeres, el mejoramiento de las condiciones de vida de la población más vulnerable y los derechos de los pueblos indígenas.

Este componente transversal pretende establecer objetivos estratégicos, indicadores y metas orientados a la generación de oportunidades para las mujeres, la población más vulnerable y los pueblos indígenas.

Figura 5. Relación entre el objetivo general y los objetivos estratégicos



Fuente: Elaboración Propia

9.4. Relación Objetivo Estratégico-Objetivos específicos.

A partir del objetivo estratégico, se han establecido objetivos específicos para cada uno de los componentes de la EDIS YLP-TC, la relación de las mismas se puede ver apreciar a continuación:

OBJETIVO ESTRATÉGICO 1 Revalorizar y controlar la producción y comercialización de la hoja de coca	OBJETIVOS ESPECÍFICOS
	Fomentar e incentivar la recuperación y producción de la coca bajo practicas sostenibles rescatando las practicas ancestrales, originarias y culturales de los pueblos.
	Reducir el desvío de la hoja de coca hacia canales ilegales
	Fortalecer el control social comunitario de la superficie de cultivos de coca
	Fortalecer el monitoreo y control de la superficie de cultivos de coca
	Implementar obras de impacto inmediato en las zonas autorizadas de producción de coca
	Fortalecer las capacidades institucionales del VCDI

9.4.1. Objetivo Estratégico 1. Revalorizar y controlar la producción y comercialización de la hoja de coca.

Este componente, tiene como objetivos específicos, el fomento e incentivo a la recuperación y promoción de la hoja de coca bajo prácticas sostenibles rescatando las prácticas ancestrales, originarias y culturales de los pueblos, la reducción del desvío de la hoja de coca hacia canales ilegales, el fortalecimiento del control social comunitario de la superficie de cultivos de coca, el fortalecimiento al monitoreo y control de la superficie de cultivos de coca, la implementación de obras de impacto inmediato en las zonas autorizadas de producción de coca y el fortalecimiento de las capacidades institucionales del VCDI como ejecutor central de la política.

Objetivo Específico 1: Fomentar e incentivar a la recuperación y producción de coca orgánica y ecológica rescatando las prácticas ancestrales, originarias y culturales de los pueblos.

Como se ha presentado en el diagnóstico, el “Estudio microbiológico en la hoja de coca Trópico de Cochabamba y Yungueña en Bolivia” elaborado el año 2015 por la Universidad Mayor de San Simón, ha determinado la concentración de bacterias aerobias mesófilas (BAM), hongos y parásitos en la hoja de coca seca tanto yungueña y Trópico de Cochabamba. La EDIS YLP-TC pretende fomentar e incentivar las buenas prácticas agrícolas, cosecha y post cosecha de la hoja de coca para que esta pueda ser apta y no dañina para el consumo humano, además rescatar e incentivar la producción orgánica/ecológica de hoja de coca. Revalorizar la hoja de coca será entonces, en el corto plazo, lograr que los productores, acopiadores, distribuidores y

comerciantes que forman parte de la cadena alimentaria conocen y cumplen la legislación nacional que garantiza que el producto destinado al acullicu no afecta la salud del consumidor.

En el largo plazo, se pretende que exista superficie certificada de cultivos de coca en zonas autorizadas con buenas prácticas agrícolas, cosecha y post cosecha, producción orgánica/ecológica destinada al uso y consumo tradicional. Las acciones a realizarse para lograr estos objetivos, están orientadas a la creación de documentos técnicos normativos que reglamenten procedimientos específicos de producción, comercialización e industrialización de la hoja de coca en el marco de la normativa de sanidad vegetal e inocuidad alimentaria, además, el establecimiento de manuales de buenas prácticas que deberán ser socializados mediante campañas de sensibilización a la población productora y consumidora, el acompañamiento técnico y el seguimiento, así como el apoyo a la certificación de parcelas que cumplen las buenas prácticas será esencial. No se puede dejar de lado la producción orgánica/ecológica, que es un objetivo más complejo que requerirá el involucramiento comunal, la participación activa de las mujeres y el apoyo técnico y financiero para fortalecer a los productores ya existentes e incentivar a otros productores.

Objetivo Específico 2: Reducir el desvío de la hoja de coca hacia canales ilegales.

Uno de los compromisos más importantes de la EDIS YLP-TC es garantizar que la hoja de coca producida vaya hacia fines de uso y consumo tradicional y no hacia la producción de estupefacientes. Este compromiso a ser ejecutado de manera intersectorial con el Ministerio de Gobierno, requiere del concurso de los productores y comercializadores a través del control social y el fortalecimiento institucional y social. El VCDI, es de acuerdo a Ley la entidad encargada del control y fiscalización de la comercialización de coca en el territorio nacional, por tanto, su fortalecimiento técnico, normativo, logístico, de equipamiento y de coordinación será esencial para el logro de este objetivo. Como se ha determinado en el diagnóstico, una de las falencias más importantes y que más ha repercutido en un control poco eficiente es la ausencia de un sistema integral que permita la verificación de la documentación y la cantidad de hoja de coca transportada desde el centro de producción hasta el destino final.

Se ha evidenciado que no existe trazabilidad en el proceso de comercialización, los motivos son varios, entre ellos como se mencionó la falta de un Sistema Informático que pueda registrar los movimientos de hoja de coca a nivel nacional, las malas condiciones de los puestos de control, la ausencia de herramientas informáticas y tecnológicas, la falta de capacitación del personal y la ausencia de mecanismos formales de coordinación intersectorial.

La EDIS YLP-TC, pretende fortalecer al VCDI a través de la implementación del Módulo de Comercialización del SISCOCA, el fortalecimiento institucional y la coordinación intersectorial, sin dejar de lado el trabajo conjunto con productores y comercializadores como actores importantes para evitar el desvío de la hoja de coca hacia canales ilegales.

Objetivo Específico 3: Fortalecer el control social comunitario de la superficie de cultivos de coca.

El Estado tiene como atribuciones el ejercer la fiscalización y control de las superficies de hoja de coca, orientando estos esfuerzos a garantizar la estabilidad de los cultivos establecidos por Ley.

Sin embargo, es importante para el logro de este objetivo, la participación social. El enfoque del control social comunitario, se basa en el control ejercido por las comunidades en base a sus usos y costumbres, para evitar el excedente de cultivos de coca y por tanto su desvío hacia canales ilegales, este control social ejercido desde la base social, es un complemento a los esfuerzos del Estado, la concientización de las organizaciones sociales para alejar el narcotráfico de su comunidad cumpliendo con lo establecido en la Ley, permitirá al Estado realizar la concertación y en base al diálogo lograr la estabilización de los cultivos, respetando la vida y los derechos humanos.

Objetivo Específico 4: Fortalecer el monitoreo y control de la superficie de cultivos de coca.

El VCDI cumple acciones fundamentales en la fiscalización y control de la superficie de cultivos de coca, realiza la identificación de cultivos excedentarios, la mensura, el monitoreo y la concertación en los procesos de racionalización. Estas acciones son coordinadas con el Ministerio de Gobierno quien por mandato de Ley ejecuta a través del CEO la erradicación y racionalización en base a los datos proporcionados por el VCDI quien se constituye en la parte civil de estos procesos. El compromiso asumido a través de esta Estrategia es lograr la estabilización de cultivos que de acuerdo a Ley N°906 son de hasta 22.000 hectáreas a nivel nacional, para ello, será necesario el fortalecimiento institucional del VCDI, a nivel técnico, logístico y de equipamiento. No menos importante será el establecimiento de mecanismos formales de coordinación institucional y la implementación del Módulo de Producción del SISCOCA, el reporte digitalizado de la mensura, la ubicación de cultivos excedentarios, los datos de racionalización/erradicación serán insumos importantes para la planificación y toma de decisiones oportunas a nivel intersectorial.

Es necesario resaltar, la importancia del saneamiento y titulación de tierras en Los Yungas de La Paz, este procedimiento técnico-jurídico será un insumo importante para el funcionamiento del SISCOCA, la ejecución de las acciones de control y fiscalización por parte del Estado y el fortalecimiento del control social comunitario como complemento a las labores institucionales.

Objetivos Específico 5: Implementar Obras de Impacto Inmediato en las zonas autorizadas de cultivo de coca.

Las OII son un mecanismo de prevención de conflicto en las zonas que son objeto de racionalización de coca, su tipología productiva, de infraestructura y equipamiento, le permiten dar una respuesta rápida a las demandas de las comunidades, sin embargo, de acuerdo al diagnóstico realizado, se ha podido evidenciar que estas acciones no han sido destinadas para el fin que es la prevención de conflictos, han sido orientadas de manera prioritaria a la zona originaria y ancestral, por tanto, es imprescindible la revisión del Reglamento actual de OII que determinen el objeto y establezcan el funcionamiento de un Directorio intersectorial que priorice las demandas priorizando las comunidades que son objeto de racionalización y el beneficio a la mayor cantidad de familias, además, se deberá tomar en cuenta el beneficio a largo plazo del tipo OII. No menos importante será realizar un análisis del proceso actual que es extremadamente burocrático e impide el cumplimiento de lo planificado.

Las OII deben estar ligadas también al Control Social como un mecanismo de reconocimiento a los logros de la comunidad en la estabilización de cultivos.

Objetivo Específico 6: Fortalecer las capacidades del VCDI.

Este objetivo es transversal, como se ha mencionado, es imperativo el fortalecimiento de esta instancia, que se constituye en actor fundamental de la ejecución de la política, se plantea la realización de una auditoría a los Informes de Monitoreo de Cultivos de coca, con el objeto de tener una línea base de datos sobre los que se pueda planificar las acciones a futuro, además, un Estudio de Uso y Consumo tradicional de coca que proveerá datos de producción, comercialización, industrialización, etc para la toma de decisiones de ajuste normativo y estructuración institucional del VCDI y otras instancias que forman parte de la política de coca y narcotráfico.

El fortalecimiento del VCDI, se verá materializado también en la institucionalización de la SCT CONCOCA que permitirá el funcionamiento de este organismo intersectorial que posibilitará las decisiones de alto nivel respecto a la política de coca. Como parte del fortalecimiento del VCDI, está, también la implementación del SISCOCA como herramienta informática para el registro digitalizado de todas las actividades vinculadas a la coca, esta herramienta, proveerá de información real y oportuna no sólo al MDRyT, también a todas aquellas entidades involucradas en la temática.

OBJETIVO ESTRATÉGICO 2 Desarrollar el potencial y las capacidades productivas agropecuarias de las zonas de intervención de la EDIS YLP-TC (zonas con coca y zonas con riesgos de expansión).	OBJETIVOS ESPECÍFICOS
	Fortalecer el desarrollo productivo de cultivos de relevancia económica y potenciales en las zonas de intervención de la EDIS
	Facilitar el acceso de productores individuales y/o asociaciones a los servicios financieros locales
	Apoyar a los actores de diferentes cadenas de valor para Identificar y consolidar mercados nacionales e internacionales para los cultivos de mayor relevancia económica y potenciales de la EDIS
	Mejorar las capacidades institucionales y organizacionales para identificar y proponer soluciones sobre aspectos restrictivos de las cadenas de valor.
	Mejorar la infraestructura productiva (caminos rurales y obras de arte, mercados, cable vías, centros de acopio, drenaje y otros) y equipamiento de apoyo a la producción.
	Apoyar a la población migrante hacia las zonas de riesgo mediante programas y proyectos productivos.

9.4.2. Objetivo Estratégico 2: Desarrollar el potencial y las capacidades productivas agropecuarias de las zonas de intervención de la EDIS YLP-TC (zonas con coca y zonas con riesgo de expansión).

Tiene como objetivos el fortalecimiento al desarrollo productivo de cultivos priorizados y potenciales, la implementación de servicios financieros y acceso a seguros, la consolidación de mercados nacionales e internacionales, la mejora de las capacidades organizacionales y/o institucionales para identificar y proponer soluciones respecto a las cadenas de valor, la mejora de la infraestructura y equipamiento de apoyo a la producción, además, el apoyo a la población emigrante a zonas de riesgo de expansión.

Objetivo específico 1: Fortalecer el desarrollo productivo de productos priorizados y potenciales en zonas de intervención de la EDIS YLP-TC

Como fue explicado en el diagnóstico, los sistemas de producción actuales son de baja productividad y escasa sostenibilidad. Para conseguir elevar la productividad de los rubros priorizados hay necesidad de incorporar innovaciones tecnológicas en todos los eslabones de la cadena de valor. En el caso del eslabón productivo, es vital hacer llegar a los técnicos y productores información y conocimiento sobre mejores prácticas e innovaciones que puedan elevar la productividad y la calidad de los productos y promover sistemas sostenibles e impulsar su adopción. Es necesario reactivar y fortalecer, en ambas zonas de trabajo de la EDIS YLP-TC, servicios de investigación aplicada, transferencia de tecnología, diagnóstico de plagas y enfermedades y producción de material vegetal certificado (servicios tecnológicos), incluyendo la implementación de programas de vigilancia y control fitosanitario, a través de la implementación y/o fortalecimiento de centros de innovación en las zonas de trabajo. Por otra parte, es necesario caracterizar el potencial productivo, para distintos rubros, en las zonas de intervención para poder diseñar estrategias apropiadas de manejo integrado del cultivo, dando énfasis en fertilización y enmiendas. Para todo ello, es de alta relevancia contar con recursos humanos capacitados, por lo que debe emprenderse acciones para formar y reforzar conocimientos y capacidades de técnicos de entidades nacionales, sub-nacionales y de las organizaciones de productores.

En cuanto a la implementación de centros de innovación, el Programa Café del MDRyT está construyendo un centro para café en Caranavi, que prestará servicios tecnológicos a los productores cafetaleros de los Yungas. En el caso del Norte de la Paz, la UMSA tiene el centro experimental en Sapecho, que a través de convenios con MDRyT podría ser fortalecido para prestar servicios tecnológicos a los productores de cacao, en coordinación estrecha con los servicios de asistencia técnica que proporciona la Cooperativa cacaotera El Ceibo. En el Trópico de Cochabamba se han cerrado los centros de investigación y transferencia de tecnología que había en el pasado (estaciones experimentales La Jota y Chipiriri), por lo que hay que reactivar esos servicios, muy demandados por los productores que no tienen acceso a tecnologías innovadoras y tampoco reciben asistencia técnica especializada. Esto requerirá de la participación activa del INIAF, que tiene el mandato para hacer labores de investigación agropecuaria. También se puede incorporar al centro que tiene la Universidad Mayor de San Simón en el Valle del Sacta y a la Universidad Indígena Casimiro Huanca, en Chimoré. También se plantea crear un centro tecnológico, en la zona de producción ancestral de hoja de coca de los Yungas de La Paz, que se enfoque en validación y difusión de tecnologías de manejo y conservación de suelos,

diversificación de opciones agropecuarias y reforestación de áreas de recarga acuífera. Se ampliará la información de este centro en el Componente de Medio Ambiente de la estrategia.

Debido a que existe escasez de personal técnico especializado en los rubros priorizados y que su capacitación requiere tiempo, se plantea fomentar alianzas con centros de innovación de excelencia que existen en Latinoamérica y también con otros centros de Europa y otros lugares, para permitir a los técnicos nacionales acceso a innovaciones y contactos directos con investigadores altamente capacitados en dichos centros. También se fomentará la capacitación formal de técnicos nacionales y sub-nacionales en el país y a través de convenios con universidades y centros educativos de excelencia. En cuanto a transferencia de tecnología y gestión de conocimiento, los centros de innovación prestarán ese servicio, que se fortalecerá con la creación de una unidad de gestión de conocimientos en el FONADIN. Con relación a los servicios de control fitosanitario, el SENASAG tiene un programa (PROCEF) de certificación fitosanitaria de productos de exportación, que debe ser fortalecido. Tiene infraestructura y personal en el Trópico de Cochabamba; en los Yungas de La Paz sus labores de certificación fitosanitaria no están desarrolladas puesto que hacen la certificación del café y cacao para exportación, en La Paz. En los programas de café y cacao, el SENASAG está a cargo de efectuar seguimiento fitosanitario a los cultivos y del establecimiento de servicios de alerta temprana para las enfermedades de Roya y Monilia, que deben ser apoyados.

Objetivo específico 2: Facilitar el acceso de productores individuales y/o asociaciones a servicios financieros locales

Existe en la actualidad una red amplia de servicios financieros en las zonas de intervención (bancos, cooperativas, fondos, y otros) que ofrecen crédito. Lastimosamente, no todos los rubros priorizados merecen atención crediticia por parte de dichas entidades. Por ejemplo, se otorga muy pocos créditos productivos para café y cacao en los Yungas y Norte de La Paz, debido a que son rubros de rentabilidad baja. Sí se otorgan a los acopian o benefician esos productos, puesto que esta es una actividad más rentable. En el Trópico de Cochabamba, los créditos productivos se concentran en banano y peces, rubros más rentables y que generan confianza en las entidades financieras. Se apoyará a los productores a que tengan un mayor acercamiento con las entidades financieras, a través de las plataformas de cadena que serán creadas y gestionadas por el FONADIN. Sin embargo, el trabajo de fondo es promover mayor rentabilidad en las cadenas priorizadas a través de innovación, asistencia técnica y acceso a mercados con el fin de promover mayor competitividad y facilitar acceso a créditos. También se podría gestionar fondos de la cooperación internacional que puedan facilitar fondos de crédito para los pequeños productores.

Objetivo específico 3: Identificar y consolidar mercados nacionales e internacionales para aquellos cultivos de mayor relevancia económica y potenciales de la EDIS YLP-TC

Las entidades que presten servicios tecnológicos, además de actores nacionales y locales, deben apoyar a los productores impulsando la adopción de innovaciones a lo largo de la cadena que mejoren la productividad y calidad de los rubros priorizados. Estas acciones pueden promover una mayor competitividad de los rubros, reduciendo costos unitarios de producción e incrementando la calidad, presentación de los productos y ofreciendo a los mercados demandantes productos en los volúmenes requeridos, que cumplan especificaciones de calidad e inocuidad y además sean entregados en forma oportuna. Por otro lado, los servicios tecnológicos y otros actores nacionales y sub-nacionales, deben promover y difundir buenas prácticas de manejo integrado del cultivo, la

cosecha y la post cosecha, que eviten la presencia de residuos de pesticidas en los productos de exportación y también para el mercado nacional. Se debe impulsar la incorporación de certificaciones de diversa índole (orgánicas, Fair Trade, Rain Forest Alliance y otras), certificaciones de plantas industriales (ISOS, BRC y otras), productos procesados por mujeres, jóvenes e indígenas, establecimiento de indicaciones geográficas y marcas que promuevan la demanda externa e interna de los rubros priorizados. Todas esas acciones deben ser orientadas mediante la realización de estudios de mercado que se actualicen con cierta frecuencia, y potenciadas por medio campañas de promoción locales e internacionales y otras herramientas de mercadeo y comercialización.

Objetivo específico 4: Mejorar las capacidades institucionales y organizacionales (público-privadas) para identificar y proponer soluciones sobre aspectos restrictivos de las cadenas de valor

Con la creación y gestión apropiada de espacios de concertación de actores de las cadenas priorizadas (plataformas) se pretende fomentar la identificación de restricciones, de distinto tipo, en todos los componentes de las cadenas de valor y guiar la implementación de acciones que permitan superar las restricciones y que mejoren la gobernanza de las cadenas. Las restricciones identificadas en las cadenas pueden ser tecnológicas, de mercado o de financiamiento, sin embargo, algunos de los problemas más restrictivos provienen de las debilidades organizativas, principalmente de las asociaciones o agrupaciones de productores. Es necesario fomentar el fortalecimiento de las organizaciones de productores para mejorar sus condiciones de negociación con otros actores de las cadenas y conectarse más competitivamente a los mercados locales e internacionales. La gestión de las plataformas será efectuada por el FONADIN en coordinación con las mancomunidades de municipios, que deben facilitar y promover la presencia de actores público-privados en los espacios de concertación de las cadenas de valor priorizadas.

Objetivo específico 5: Mejorar la infraestructura productiva (caminos rurales, obras de arte, mercados, cable-vías, centros de acopio, drenaje y otros) y equipamiento de apoyo a la producción

En estrecha coordinación con los gobiernos municipales y las Mancomunidades de Municipios, en las plataformas de cadena deben identificarse las necesidades de mejora de infraestructura y equipamiento de apoyo a la producción, seguida de una priorización y la formulación de proyectos que resuelvan las necesidades y que movilicen fondos del FONADIN, de los gobiernos departamentales, municipales y de los actores privados de las cadenas.

Objetivo específico 6: Apoyar a la población migrante hacia zonas de riesgo mediante programas y proyectos productivos

En primera instancia, existe la necesidad de actualizar información y conocimiento sobre la dinámica de movimientos poblacionales hacia las zonas de producción de hoja de coca, tanto en los Yungas y Norte de La Paz, como en el Trópico de Cochabamba, a través de un estudio específico. Los resultados del estudio podrán apoyar la identificación de acciones y/o proyectos productivos que puedan implementarse en las zonas receptoras de emigrantes.

OBJETIVO ESTRATÉGICO 3	OBJETIVOS ESPECÍFICOS
Fortalecer el capital humano de la población en las regiones productoras de coca mediante el mejoramiento de cobertura y calidad de servicios básicos, educacionales, salud, comunicación con equidad de género en las zonas de intervención	Mejorar el acceso de la población más vulnerable a servicios básicos de agua, alcantarillado, electricidad e internet
	Mejorar el acceso a educación de calidad
	Realizar análisis de necesidades en equipamiento de los centros educativos y generación de un fondo para la adquisición de material escolar, libros de texto, fondo bibliotecario, equipo y material informático
	Mejorar la atención integral familiar comunitaria en salud y prevenir y atender violencia de género intrafamiliar
	Fortalecer la capacidad de reacción a crisis sanitarias en las zonas de intervención de la EDIS

9.4.3. Objetivo Estratégico 3: Fortalecer el capital humano de la población en las regiones productoras de coca mediante el mejoramiento de cobertura y calidad de servicios básicos, educacionales, salud, comunicación con equidad de género en las zonas de intervención

Podemos observar en el diagnóstico de la presente Estrategia, que a pesar de los avances en reducción de la indigencia y la pobreza que se ha generado en las zonas de intervención de los últimos años, todavía cerca del 80% de la población de ambos territorios se encuentra en situación de pobreza y en riesgo de recaer en ella de nuevo, dada la precariedad de las condiciones de vida y las vulnerabilidades acumuladas en muchos de los municipios de ambos territorios. Absolutamente todos los municipios en las áreas de producción superan los niveles promedio de pobreza medida por necesidades básicas insatisfechas de sus respectivos departamentos y del país. Muchos de los hogares en ambos territorios están peor social y económicamente que otros hogares rurales, y se ubican en áreas remotas con limitado acceso a los servicios y bienes gubernamentales.

Más allá de la existencia de un uso tradicional y un mercado legal para la hoja de coca que ofrece oportunidades de ingreso a muchas familias cocaleras, la pobreza, el limitado acceso a la tierra y a medios de producción y la falta de oportunidades (junto con una presencia limitada del Estado) sigue siendo uno de los factores clave que impulsan su cultivo en determinadas zonas y su desvío para alimentar la cadena del narcotráfico. Los que participan en estas actividades son en su mayoría agricultores o jornaleros/as de subsistencia pobres que utilizan dichos ingresos para comprar alimentos, ropa, medicamentos y acceso a la educación para sus hijos.

Por eso, el enfoque de esta Estrategia está orientado a abordar las causas subyacentes de la pobreza, rompiendo su ciclo y reproducción intergeneracional, y mejorar las condiciones sociales, económicas y ambientales de estas comunidades, mediante la promoción de medios de vida sostenibles, tratándolo principalmente como un asunto de desarrollo.

Y entendemos la pobreza como un problema multidimensional, caracterizado por “la privación sostenida o crónica de los recursos, capacidades, opciones, seguridad y poder necesarios para el

disfrute de un nivel de vida adecuado y otros derechos civiles, culturales, económicos, políticos y sociales"³⁰, que requiere un enfoque multidimensional.³¹

Por supuesto, cualquier intervención sólida de desarrollo sostenible debe abordar los retos del desarrollo desde una comprensión y adaptación de las intervenciones a las características específicas y complejidades de los contextos en los que deben ser implementadas. Ambas regiones tienen características históricas, sociales, políticas, culturales, económicas, ambientales muy diferentes (igualmente en lo que respecta a sus vulnerabilidades respecto a la participación en a la economía ilícita del narcotráfico) y van a requerir recetas diferenciadas para abordar capítulos tan amplios como el que nos ocupa en este Componente III de Desarrollo Humano y Social.

En este sentido, esta Estrategia aborda este componente enfocando las intervenciones en algunos aspectos fundamentales que pueden ayudar a consolidar la salida de la pobreza de aquellos individuos, hogares y comunidades más vulnerables y apoyándose en una estrategia de intervención, a través de las Agencias y Planes Operativos territoriales de Desarrollo Sostenible de Yungas y del Trópico de Cochabamba, en el marco de la cual se van a aunar esfuerzos con múltiples otros actores del desarrollo que enfocan sus trabajos en ambos territorios.

En este marco, la presente Estrategia focaliza sus esfuerzos en este componente III de desarrollo humano y social solamente en algunos aspectos claves ligados a la superación de la pobreza y al abordaje de vulnerabilidades de los individuos, hogares y comunidades más vulnerables, que deberán ser posteriormente desarrollados y aterrizados en las instancias territoriales:

Objetivo Específico 1: Mejorar el acceso de la población más vulnerable a servicios básicos de agua, alcantarillado, electricidad e internet

Por un lado, se pretende ayudar a mejorar el acceso de la población más pobre a algunos servicios básicos de agua potable, electricidad, alcantarillado y conexión a internet. Ello va a requerir un esfuerzo adicional por extender las actuales redes y servicios a zonas menos accesibles y más alejadas de centros poblacionales, pero mejorará sustancialmente la calidad de vida, la salud, la pobreza de tiempo (fundamentalmente de las mujeres) y el acceso a la información de las familias beneficiadas.

El mismo enfoque de impacto en las familias más pobres para beneficiarse de estas intervenciones se aplicará igualmente en relación a los trabajos y obras necesarios para ampliar la distribución de estos servicios y bienes públicos, aplicándose una priorización en la contratación de personas en situación de indigencia o pobreza para dichos trabajos. Además, en el marco del trabajo desde las Agencias territoriales, se promoverá el desarrollo de esquemas de trabajo comunitario y

30 Comité de las Naciones Unidas sobre Derechos Económicos, Sociales y Culturales (2001), Pobreza y el Pacto Internacional sobre Derechos Económicos, Sociales y Culturales, 10/05/2001, 10 Mayo 2001, E/C.12/2001/10.

³¹ Aunque el INE ya está trabajando en un índice de pobreza multidimensional en Bolivia, desde hace años se viene midiendo la pobreza estructural a través del índice de necesidades básicas insatisfechas, ligando las estadísticas de pobreza a un estado de necesidad, carencia o privación de los bienes y servicios que determinan la satisfacción de las necesidades básicas de una persona o un hogar. Específicamente, se evalúan condiciones de infraestructura de la vivienda, insumos energéticos (acceso a electricidad y combustible para cocinar), niveles educativos y atención de salud de la población. Estos aspectos representan una medida de la pobreza estructural, más allá de la mera línea de pobreza por ingreso que no sirve para tomar una medida más integral de las otras dimensiones de la pobreza.

voluntario para ampliar la cobertura a más hogares. En este sentido, se realizará un trabajo muy articulado con los municipios, mancomunidades o empresas a cargo de dichos servicios.

Objetivo Específico 2: Mejorar el acceso a educación de calidad

La importancia de la educación como elemento de progreso personal y familiar y como un motor para romper la transmisión intergeneracional de la pobreza, hace que sea otro de los aspectos que la presente Estrategia plantea abordar en ambos territorios.

Más allá de las limitaciones de la infraestructura escolar en ambos territorios, y si bien se han dado en los últimos años avances significativos en escolarización en ambos territorios y ayudas monetarias a las familias con hijos en edad escolar, las situaciones de precariedad familiar impiden, en muchos casos, que los niños, niñas y adolescentes sigan acudiendo a la escuela y finalicen el ciclo de estudios de secundaria o puedan acceder a una educación técnica o superior.

Objetivo Específico 3: Realizar análisis de necesidades en equipamiento de los centros educativos y generación de un fondo para la adquisición de material escolar, libros de texto, fondo bibliotecario, equipo y material informático

El foco de la Estrategia en este ámbito estará puesto fundamentalmente en facilitar el acceso a la educación a las familias más pobres. Para ello, son varias las líneas de trabajo planteadas:

- Apertura de un programa de ayudas (becas educativas) para alumnos de familias en situación de indigencia y pobreza extrema para acceso a estudios de secundaria, estudios de formación técnica y educación superior. Las Agencias Territoriales de Desarrollo Sostenible priorizarán las becas de formación técnica y de estudios superiores en aquellas disciplinas ligadas a distintas dimensiones del desarrollo sostenible en las que haya una necesidad y un nicho real de empleo en sus respectivos territorios.
- Desarrollo de un programa para la generación de propuestas de educación alternativa. Este programa se establecerá a través de convenios con instancias nacionales o internacionales que puedan ofrecer formación continua para maestros de primaria y secundaria en métodos de educación alternativa. Se priorizará la participación de maestros de las zonas con mayor incidencia de población en situación de indigencia y pobreza. Posteriormente, se apoyará a los municipios de dichas zonas para la implementación de las propuestas de educación alternativa en las escuelas de dichas zonas.
- Mejorar el equipamiento de los centros educativos, con un fondo para la adquisición de material escolar, libros de texto, fondo bibliotecario y equipo y material informático.
- Mejorar las condiciones de las infraestructuras escolares, abordando problemas de deterioro, acceso a servicios básicos (agua, electricidad, internet) y su respectivo mantenimiento. En este sentido, se priorizarán intervenciones en municipios más pobres y en los que las infraestructuras se encuentren en un estado de mayor precariedad. Igualmente, para el desarrollo de estos trabajos se priorizará la contratación de personas de hogares más vulnerables y esquemas de trabajo comunitario y de trabajo voluntario que garanticen el mantenimiento adecuado de las instalaciones.

Objetivo Específico 4: Mejorar la atención integral familiar comunitaria en salud y prevenir y atender violencia de género intrafamiliar

Algunos aspectos relacionados con la salud física y mental y otros fenómenos sociales, como la violencia, tienen impactos importantes en el desarrollo de las personas, familias y comunidades,

abriendo brechas adicionales de vulnerabilidad individual y colectiva. Esta Estrategia pretende abordar tres aspectos preocupantes en las zonas de intervención que además están cruzadas por tabús culturales y estigmas sociales y que impiden, en muchos casos, esquemas de prevención eficaces, un tratamiento adecuado y una protección adecuada de los más vulnerables.

En primer lugar, los aspectos relacionados con la salud sexual y reproductiva son cruciales de cara a hacer una adecuada planificación familiar. Aspectos como la ampliación de la atención prenatal y de parto o la atención adecuada a las enfermedades de transmisión sexual son fundamentales para mejorar los indicadores de salud de toda la población. Por otro lado, la pobreza, una baja calidad escolar, la desigualdad y la poca capacidad de decisión y control sobre sus propios planes de vida ponen a muchas niñas en mayor riesgo ante el embarazo adolescente y la maternidad temprana. Las tasas de fertilidad adolescente están directamente relacionadas con condiciones de pobreza y con factores asociados a la desigualdad y se asocia con menores oportunidades educativas, económicas y laborales a lo largo de toda su vida. Por eso, la presente estrategia, en coordinación con las instancias de salud departamentales (SEDES), llevará a cabo un plan de prevención del embarazo adolescente y de atención a la salud sexual y reproductiva en toda la red de atención primaria de ambos territorios. Este plan implicará, igualmente, acciones de promoción de la salud sexual y reproductiva dirigidas a toda la población e intervenciones específicas en los sectores más vulnerables de la población.

En segundo lugar, la violencia de género ha sido un fenómeno marcado muchas veces por la complicidad y el silencio. Bolivia se ubica entre los países que reporta más casos de formas diversas de violencia en razón de género en la región y las zonas de producción de coca no son una excepción, incluyendo altas tasas de feminicidios. Estos aspectos son especialmente preocupantes en el Trópico de Cochabamba, en donde estos fenómenos se dan con especial impunidad generada por la falta de presencia de actores estatales. En este sentido, a través del trabajo de las Agencias y Planes Territoriales, se pretende avanzar en ambas zonas con un programa integral de prevención y atención de la violencia de género que articule los esfuerzos de todas las instituciones involucradas y mejore sus capacidades, especialmente en el caso de las Defensorías. Se llevará a cabo, igualmente, un programa de protección a víctimas que involucre apoyo integral, incluyendo apoyo legal y mediación, atención en salud física y mental, alojamiento y alimentación, cuidado de los hijos, y formación para el empleo. En la medida de lo posible, este será considerado un colectivo preferencial para el empleo que surja a lo largo de las actividades llevadas a cabo en la presente Estrategia.

En tercer lugar, la presencia de redes de narcotráfico y de producción de pasta base y clorhidrato de cocaína, especialmente en la región del trópico de Cochabamba, hacen que sean territorios y poblaciones con mayor acceso y riesgo de consumo de ambas sustancias, sin que existan sistemas adecuados de atención a los casos de consumos problemáticos. En este sentido, la Estrategia articulará con el Min. De Salud y los SEDES departamentales, el desarrollo de un proyecto piloto para la implantación del sistema público para el tratamiento de adicciones tanto en Yungas como en el Trópico de Cochabamba, de carácter ambulatorio y que implica el involucramiento del nivel primario de salud en tareas de promoción, prevención, intervención temprana y derivación, así como el desarrollo de Centro de Atención Integral Familiar y Comunitaria, en el seno de los cuales

se dispondría de equipos especializados en el tratamiento de adicciones y de otras patologías mentales. Este programa se integraría en los Planes Operativos Territoriales y articularía intervenciones con el resto de actores involucrados en los ámbitos familiar, comunitario, escolar y laboral, con un énfasis en población vulnerable.

Objetivo Específico 5: Fortalecer la capacidad de reacción a crisis sanitarias en las zonas de intervención de la EDIS.

Este objeto específico está orientado a lograr que los gobiernos departamentales y municipales puedan reaccionar de manera efectiva y pronta a crisis sanitarias que puedan presentarse en las zonas de intervención de la EDIS. Para ello, se plantean metas orientadas al establecimiento de planes de contingencia para crisis sanitarias regionales y municipales, será importante también, la realización de actividades de contingencia ante la crisis sanitaria, estas actividades como parte del compromiso municipal deberán tener montos de inversión definidos en la planificación municipal.

<p>OBJETIVO ESTRATÉGICO 4</p> <p>Fortalecer la gestión de calidad ambiental (suelo, aire, agua, biodiversidad) en las Entidades Territoriales Autónomas para el manejo y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales.</p>	OBJETIVOS ESPECÍFICOS
	Contribuir al Manejo integral de micro cuencas
	Contribuir al manejo de residuos sólidos
	Contribuir al manejo de residuos líquidos.
	Evitar el desmonte ilegal y fortalecer a los municipios en la reforestación, gestión de riesgos y adaptación al cambio climático
	Desarrollar acciones para la recuperación y manejo sostenible de suelos en el Trópico de Cochabamba y Yungas de La Paz.
	Fortalecer las capacidades para el uso racional de plaguicidas y fertilizantes químicos en los rubros priorizados y potenciales de la EDIS

9.4.4. Objetivo Estratégico 4: Fortalecer la gestión de calidad ambiental (suelo, aire, agua, biodiversidad) en las Entidades Territoriales Autónomas para el manejo y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales.

El objetivo es fortalecer las estructuras de gestión local para que estas tengan capacidad institucional y de esta manera contribuir al manejo integral de microcuencas, residuos sólidos y líquidos; fortalecer a los municipios en gestión de riesgos y adaptación al cambio climático; desarrollar acciones para la recuperación y manejo sostenible de suelos, reforestación de zonas de recarga acuífera y fortalecer las capacidades para el uso racional de plaguicidas y fertilizantes químicos en los rubros priorizados de la EDIS YLP-TC.

Objetivo específico 1: Contribuir al manejo integral de microcuencas

La estrategia tiene un enfoque territorial para utilizar las subcuencas y microcuencas como unidades básicas de planificación y análisis. En ese sentido, es esencial tener un enfoque integral del manejo responsable y climáticamente inteligente de las microcuencas, a fin de garantizar agua en calidad y cantidad suficiente para atender las demandas. Al mismo tiempo hay que crear estrategias integrales y utilizar balances hídricos para determinar la oferta y demanda de agua y plantear soluciones integrales, tomando en cuenta economías de escala para responder a las demandas en la microcuenca, presentando alternativas técnicas cuando el balance sea negativo. En los Yungas se propiciarán iniciativas para incrementar y acercar la oferta hídrica a la población que la requiere y también para fines agrícolas. Estas iniciativas involucrarán el fortalecimiento de la gobernanza local para mejorar la gestión del uso y conservación del agua, obras de captación y recarga hídrica, así como la restauración hidrológica. Todas estas acciones hay que coordinarlas y alinearlas a las políticas nacionales sobre el tema, lideradas por el MMAyA y también a normativas de los municipios de las zonas de trabajo.

Hay que conformar comités de gestión de cuencas y microcuencas con igualdad de género. Estos comités proponen las acciones según la caracterización de áreas críticas o de mayor vulnerabilidad dentro del territorio municipal con enfoque en cuencas, concatenación de ecosistemas y gestión de riesgos de desastres naturales.

Los comités de gestión de las cuencas deberían planificar las propuestas a nivel de sub-cuencas y presentar ideas para declaratorias de áreas de conservación o de interés público. Igualmente, los comités deberían manejar las tarifas por uso de agua de riego y/o agua potable, destinando un porcentaje a la conservación de las microcuencas.

Objetivo específico 2: Contribuir al manejo de residuos sólidos

El manejo de residuos sólidos tiene que ser organizado a nivel municipal y de forma mancomunada, dependiendo el tamaño de la inversión. Para obtener resultados hay que fortalecer la capacidad institucional de gestión ambiental municipal para implementar Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos, desde la generación hasta la disposición final. Con las mancomunidades hay que analizar la posibilidad de implementar proyectos de inversión mancomunados en Complejos de Tratamiento Integral de Residuos Sólidos, con rellenos sanitarios secos.

La prioridad es el fortalecimiento de las capacidades institucionales de las Unidades Ambientales de los Municipios en lo que respecta al personal, equipos y recursos financieros. Se deberá apoyar a las Unidades Ambientales Municipales en la elaboración de estrategias ambientales municipales y posteriormente ayudar en su implementación.

La estrategia podría comenzar con la definición de mecanismos y proponer medidas que permitan a las mujeres participar plenamente y en condiciones de igualdad, en la formulación de programas y proyectos relacionados al manejo adecuado de los cuerpos de agua y al uso correcto del recurso hídrico.

Objetivo Específico 3: Contribuir al manejo de residuos líquidos.

Al igual que en el manejo de residuos sólidos, el manejo de residuos líquidos, tiene que ser organizado a nivel municipal y de forma mancomunada. Para obtener resultados hay que fortalecer la capacidad institucional de gestión ambiental municipal para implementar Planes de Gestión Integral de Residuos líquidos, que provienen principalmente de aguas residuales domésticas y aguas residuales industriales. La EDIS YLP-TC podrá contribuir mediante acciones específicas como el apoyo a la implementación de plantas de tratamiento de aguas residuales domésticas de tipo modular y sistemas de tratamiento de aguas residuales tomando en cuenta la especificidad según los contaminantes de la industria.

Objetivo específico 4: Evitar desmonte el ilegal y fortalecer a los municipios en la reforestación, gestión de riesgos y adaptación al cambio climático

En caso de desmonte ilegal, la estrategia promueve actividades de control y fiscalización, así como actividades de reforestación. En ambas regiones hay Unidades Operativas de Bosque y Tierra (UOBT) que son responsables del control y la fiscalización de bosques y tierras en la jurisdicción provincial y municipal. Las unidades operativas otorgan, fiscalizan y controlan los derechos de uso y aprovechamiento de bosques y tierras en los territorios de su competencia. Además de promover el manejo integral y sustentable de los recursos del bosque y la tierra.

Se debe fortalecer la capacidad Institucional de las UOBT's para promover el manejo integral y sustentable de los recursos del bosque y la tierra, y el monitoreo y control de la deforestación. Al mismo tiempo, hay que fortalecer la gestión ambiental de cada uno de los municipios en actividades forestales. Existen buenas experiencias en las regiones de las mesas multisectoriales, que trabajan con los Planes de Gestión Ambiental. En las mesas multisectoriales trabajan instituciones provinciales, nacionales, municipales, gremiales, las asociaciones, federaciones, sindicatos y las ONG's. La estrategia ayuda a la coordinación de las mesas multisectoriales y promueve los procesos municipales de mejora en el manejo de los residuos, saneamiento, limpieza, control y fiscalización, acciones de concientización y educación ambiental; con el fin de mejorar el estado ambiental y social de los municipios.

Respecto a la educación, concientización y comunicación a la población local, se brindará capacitación a grupos de interés, se desarrollará una campaña informativa y una campaña de concientización y sensibilización sobre la importancia de la reforestación, la valoración del entorno ambiental, natural y cultural, buscando además disminuir los vertidos de basura en lugares no habilitados.

El propósito es ayudar a las Unidades Ambientales Municipales, incluir Proyectos de Reforestación de las áreas municipales donde participen las mismas personas que hacen uso del bosque y se sientan comprometidas a velar por su patrimonio y su fuente de abastecimiento. Adicionalmente hay que realizar diagnósticos de Gestión de Riesgo de Desastres por efectos de cambio climático en los GAMs e implementar proyectos de adaptación al cambio climático

Objetivo específico 5: Desarrollar acciones para la recuperación y manejo sostenible de suelos y reforestación de áreas críticas en los Yungas de La Paz y el Trópico de Cochabamba

Uno de los mayores problemas de las zonas tradicionales de producción de hoja de coca en los Yungas de La Paz es la elevada erosión de suelos, debido a las altas pendientes donde se cultiva coca, y también a la reducción de las áreas boscosas que son áreas de recarga acuífera. La expansión del cultivo de hoja de coca, hace que los productores desbosquen dichas áreas ocasionando escasez marcada de agua en la temporada seca, lo que afecta a los habitantes de la zona y también restringe el uso de agua para riego. Por otra parte, se requiere diversificar la producción agropecuaria en la zona tradicional de producción de hoja de coca en los Yungas de La Paz con opciones de cultivos promisorios, crianza de animales menores y reforestación o enriquecimiento de las zonas de recarga acuífera afectadas por el desbosque, además de la promoción de sistemas agroforestales con árboles de uso múltiple.

Se propone crear un centro/unidad que valide, difunda y proporcione material vegetal certificado a los productores de la zona tradicional de producción de hoja de coca en las temáticas de manejo y conservación de suelos, diversificación de la producción agropecuaria, forestación y sistemas agro-forestales. El centro debe establecerse en la zona de cultivo ancestral de hoja de coca en los Yungas de La Paz. Para la implementación del centro hay actores importantes con los que se deben gestionar acciones, como el INIAF, gobiernos municipales y mancomunidad de municipios de la zona, gobernaciones, SENASAG y otros. Se requiere esta acción dada la degradación ambiental marcada que se presenta en esta zona, los requerimientos de los productores de hoja de coca para diversificar sus sistemas de producción y la necesidad de preservar y restaurar las zonas de recarga acuífera.

En cuanto al Trópico de Cochabamba, se puede apoyar a los grupos de productores que efectúan manejo de bosques naturales o de plantaciones puras.

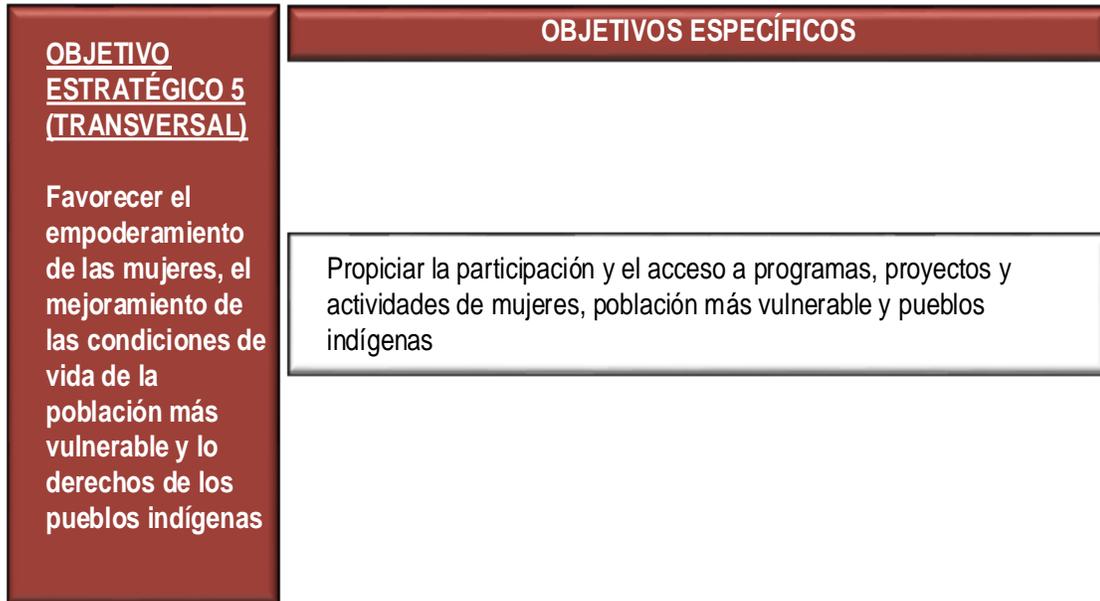
Objetivo específico 6: Fortalecer las capacidades para el uso racional de plaguicidas y fertilizantes químicos en los rubros priorizados y potenciales de la EDIS YL-TC.

Se deben desarrollar estudios de análisis de riesgo ambiental por uso de plaguicidas, con base en programas informáticos para el seguimiento y generar e implementar protocolos de monitoreo. Al mismo tiempo hay que crear la capacidad en las Unidades Ambientales Municipales para el seguimiento del uso de plaguicidas, en coordinación estrecha con el SENASAG que es la entidad que lidera este tipo de acciones en el país.

Diseñar e implementar módulos piloto de buenas prácticas agrícolas (BPAs) y Manejo Integral de Plagas (MIP) de acuerdo a las características de cada cultivo priorizado en el TC y Yungas. Desarrollar e implementar con el SENASAG certificaciones apropiadas al uso de agroquímicos y promover certificación orgánica. Estas acciones deben ser coordinadas con los centros de innovación del Trópico de Cochabamba y los Yungas y Norte de La Paz.

Fortalecimiento de las capacidades institucionales de las Unidades Ambientales de los Municipios en lo que respecta al personal, equipos y recursos financieros en gestión de agroquímicos, e implementar cursos de formación orientados a la adecuada gestión de agroquímicos y sustancias controladas, a los usuarios finales.

Para lograr una disminución paulatina a drástica del uso de agroquímicos no autorizados, se reforzará las capacitaciones y realizará una campaña de difusión de las desventajas económicas y perjuicios serios a la salud por falta de cuidado en el manejo y aplicación de los mismos.



9.4.5. Objetivo Estratégico 5: Favorecer el empoderamiento de las mujeres, el mejoramiento de las condiciones de vida de la población más vulnerable y los derechos de los pueblos indígenas

Este objetivo responde a la necesidad de establecer en la EDIS YLP-TC una planificación orientada a favorecer el empoderamiento de la mujer, la mejora de las condiciones de vida de la población más vulnerable de las zonas de intervención de la estrategia y velar por el respeto a los derechos de los pueblos indígenas

Objetivo Específico 1: Propiciar la participación y el acceso a programas, proyectos y actividades de mujeres, población más vulnerable y pueblos indígenas

Este objetivo está orientado a incrementar la participación de las mujeres en comités ejecutivos formados para la identificación, implementación y monitoreo de cada actividad, programa, proyecto de la EDIS, orientar los programas, proyectos y actividades de la estrategia hacia la población más vulnerable de las zonas de intervención y generar mayor participación de las comunidades indígenas en la planificación e implementación de planes de desarrollo en el marco de un proceso de consentimiento libre.

9.5. Indicadores de Efecto, Resultado y Proceso.

A continuación, se muestran los indicadores del objetivo general de la estrategia, posteriormente, se puede observar la relación entre los componentes, objetivos estratégicos, sub componentes, indicadores de efecto, objetivos específicos e indicadores de resultado y las líneas de acción con indicadores de proceso establecidos para cada uno de los componentes de la EDIS YLP-TC:

Objetivo General de la Estrategia	Indicadores
Contribuir al desarrollo productivo, social y al manejo racional del medio ambiente en las zonas de producción de hoja de coca en Bolivia, mejorando a su vez, los sistemas de control de la producción y comercialización de la misma	Capacidad Institucional de los actores públicos, privados y de la sociedad civil fortalecida para formular, articular e implementar políticas públicas de desarrollo integral en los territorios de intervención.
	Reducción de las tasas de indigencia y pobreza (medidas por ingreso y en necesidades básicas insatisfechas) y desigualdad en las zonas de intervención. Desagregación de datos por edad, sexo y poblaciones indígenas.
	Incremento del ingreso de las mujeres y de su participación en actividades agrícolas y actividades rurales no agrícolas.
	Diversificación de las fuentes de ingreso de los hogares cocaleros e incremento del ingreso familiar por rubros diferentes al de la economía de la coca.
	Mejora de los indicadores ambientales relativos a deforestación/reforestación y de contaminación de cuerpos de agua, de suelos y del aire, (especialmente de espacios de especial valor ambiental y espacios protegidos).
	Estabilización de la producción y comercialización de la hoja de coca, en el marco de los parámetros legalmente establecidos y de los acuerdos de control social adelantados, y disminución del desvío de la hoja de coca para usos ilícitos.
	Incremento del producto interno bruto de las áreas de intervención procedente de las cadenas de valor fortalecidas (entre productores, procesadoras y comerciantes o exportadores).

Objetivos Estratégicos/Objetivos Específicos/Acción	Nivel de Indicador	Código	Indicador
Componente 1: Revalorización y Control de la producción y Comercialización de la hoja de coca			
Objetivo Estratégico 1: Revalorizar y controlar la producción y comercialización de la hoja de coca			
Subcomponente 1.1: Coca con Buenas Prácticas Agrícolas, cosecha y post cosecha, producción orgánica/ecológica destinada al uso y consumo tradicional	Indicadores de Efecto	I	Relación de ingreso por venta de hoja de coca con BPAs, cosecha y post cosecha y/o producción orgánica/ecológica respecto a la producción convencional
			Superficie certificada de cultivos de coca en zonas autorizadas con BPAs, cosecha y post cosecha y/o producción orgánica/ecológica
			Cantidad de hoja de coca con BPAs, cosecha y post cosecha y/o producción orgánica/ecológica comercializada en los mercados legales
			Número de productores de hoja de coca certificados en producción con BPAs, cosecha y post cosecha y/o producción orgánica/ecológica
Fomentar e incentivar a la recuperación y producción de la coca bajo practicas sostenibles rescatando las practicas ancestrales, originarias y culturales de los pueblos.	Indicador de Resultado	I.1	Porcentaje de Hectáreas en proceso de transición de los sistemas de producción de hoja de coca convencional hacia sistemas de producción con BPAs, orgánica/ecológica
Realizar documentos técnico normativos que reglamenten procedimientos específicos de producción, comercialización e industrialización de la hoja de coca en el marco de las normas vigentes de sanidad vegetal e inocuidad alimentaria, prácticas agrícolas, manipulación y almacenamiento de la hoja de coca.	Indicador de Proceso	I.1.1	Reglamentos de producción, comercialización e industrialización de la hoja de coca aprobados mediante Resolución Ministerial y/o Administrativa
Elaborar manuales de buenas prácticas de producción de manejo integrado, cosecha y post cosecha formulado y aprobado con Resolución Ministerial y/o Resolución Administrativa.	Indicador de Proceso	I.1.2	Manuales de buenas prácticas para la producción, cosecha y post cosecha de la hoja de coca aprobados mediante Resolución Ministerial y/o Resolución Administrativa
Realizar campañas de difusión a productores sobre los beneficios de aplicar las BPAs.	Indicador de Proceso	I.1.3	Número de campañas de difusión a productores sobre los beneficios de aplicar BPAs
Crear un submódulo para el registro de productores certificados con BPAs y coca orgánica/ecológica al interior del SISCOCA	Indicador de Proceso	I.1.4	Submódulo para el registro de productores que aplican BPAs y producen coca orgánica/ecológica desarrollado y en funcionamiento
Certificar a productores que cumplen con la normativa (reglamentos, protocolos y manuales) de producción sostenible	Indicador de Proceso	I.1.5	Número de productores de hoja de coca que cumplen con la normativa (reglamentos, protocolos y manuales) de producción sostenible para su certificación

Ejecutar Programas y proyectos comunitarios en zonas que aplican BPAs	Indicador Proceso	de	I.1.6	Número de Programas y proyectos comunitarios validados en municipios que aplican BPAs
				Inversión realizada en planes, programas y proyectos comunitarios en zonas que aplican BPAs
				Porcentaje de mujeres productoras que participan en los programas y proyectos validados por los municipios que aplican BPAs
Realizar capacitaciones y acompañamiento técnico en buenas prácticas agrícolas en coca	Indicador Proceso	de	I.1.7	Número de productores capacitados y con acompañamiento técnico en BPAs
				Porcentaje de mujeres productoras que son capacitadas y reciben acompañamiento técnico en BPAs
				Porcentaje de mujeres productoras que acceden a tecnologías de producción sostenible
Elaborar el estudio para la identificación de nichos de mercado para la coca orgánica y producida bajo practicas sostenibles.	Indicador Proceso	de	I.1.8	Número de productores/as que acceden a nichos de mercado para la coca orgánica y producida bajo practicas sostenibles
Realizar eventos específicos de implementación de buenas prácticas agrícolas para mujeres.	Indicador Proceso	de	I.1.9	Porcentaje de productoras de hoja de coca que acceden a información sobre los beneficios de aplicación de los BPAs y aplican las buenas prácticas en sus cultivos
Apoyar a la certificación de la coca orgánica y/o ecológica	Indicador Proceso	de	I.1.10	Número de productores/as con certificación de producción de hoja de coca orgánica y/o ecológica
				Porcentaje de mujeres productoras con certificación de producción de hoja de coca orgánica y/o ecológica
Subcomponente 1.2: Control de la comercialización de la hoja de coca	Indicador Efecto	de	II	Incremento porcentual del volumen de producción de coca con registro y autorización para la comercialización en Yungas de La Paz
				Incremento porcentual del volumen de producción de coca con registro y autorización para la comercialización en Trópico de Cochabamba
				Porcentaje de productores de hoja de coca que cuentan con autorización para el transporte, circulación y comercialización de la hoja de coca en su estado natural
Reducir el desvío de la hoja de coca hacia canales ilegales.	Indicador Resultado	de	II.1	Cantidad de hoja de coca que se desvía hacia canales ilegales
Realizar un estudio coordinado a nivel intersectorial sobre la ubicación estratégica y cantidad adecuada de puestos de control antes de su instalación	Indicador Proceso	de	II.1.1	Estudio coordinado a nivel intersectorial para la ubicación estratégica y cantidad adecuada de los puestos de control, además, de manuales para su funcionamiento aprobado
Crear puestos de control a nivel nacional (infraestructura, equipamiento, logística, recursos humanos y normativa)	Indicador Proceso	de	II.1.2	Número de puestos de control creados (infraestructura, equipamiento, logística, recursos humanos y normativa)
Implementar el módulo de Comercialización de la hoja de coca en el SISCOCA	Indicador Proceso	de	II.1.3	Módulo de Comercialización de la hoja de coca desarrollado y funcionando - SISCOCA

Fortalecer la institucionalidad del VCDI - DIGCOIN	Indicador Proceso	de	II.1.4	El VCDI -DIGCOIN cuenta con una nueva estructura institucional (Manuales de Organización y funciones, Procesos y Procedimientos elaborados e implementados) y personal involucrado en el control de la producción y comercialización de la hoja de coca capacitado en el manejo del SISCOCA
Fortalecer los mercados legales mediante mecanismos de gestión y coordinación.	Indicador Proceso	de	II.1.5	Resoluciones Ministeriales que crean mecanismos de coordinación para fortalecer los mercados legales
Gestionar el fortalecimiento intra e interinstitucional	Indicador Proceso	de	II.1.6	Reglamentos, manuales y protocolos para la coordinación intra e intersectorial aprobados
Reducir el desvío de la hoja de coca hacia canales ilegales.	Indicador Resultado	de	II.1.7	Número de comunidades certificadas en donde las organizaciones sociales de la cadena productiva y de comercialización de hoja de coca aplican el control social a la comercialización
Identificación y fiscalización de los productores que no comercializan sus productos por mercados legales	Indicador Proceso	de	II.1.8	Cantidad de hoja de coca que los productores carnetizados no comercializa en el mercado legal
Revisión de normativa de fiscalización y control de la producción y comercialización y de la hoja de coca.	Indicador Proceso	de	II.1.9	Estrategia de fiscalización y control implementada con la información generada de SISCOCA
Crear un submódulo para el registro de la incautación y trazabilidad de hoja de coca incautada	Indicador Proceso	de	II.1.10	Número de reportes generados sobre hoja de coca incautada y su trazabilidad
Fortalecer a las organizaciones sociales de productores, productores al detalle y comerciantes al detalle	Indicador Proceso	de	II.1.11	Porcentaje de productores/as y líderes de organizaciones sociales de la hoja de coca capacitados en control social y registro y autorización para la comercialización
				Porcentaje de mujeres productoras y lideresas de organizaciones sociales que son capacitadas en control social y registro y autorización para la comercialización
				Porcentaje de mujeres productoras que participan en la toma de decisiones de las organizaciones sociales de productores, productores al detalle y comerciantes al detalle
Desarrollar una plataforma informativa asociada al SISCOCA para las organizaciones sociales de productores, productores al detalle y comerciantes al detalle	Indicador Proceso	de	II.1.12	Plataforma informativa asociada al SISCOCA creada para brindar información a las organizaciones sociales de la cadena productiva y de comercialización de hoja de coca respecto a la normativa, puestos de control autorizados, rutas alternas de comercialización, etc
Subcomponente 1.3: Control de la producción de la hoja de coca	Indicador Efecto	de	III	Zonas autorizadas de producción de hoja de coca estabilizan superficies cultivadas según normativa vigente
Fortalecer el control social comunitario de la superficie de cultivos de coca.	Indicador Resultado	de	III.1	Número de comunidades que aplican el control social comunitario de la superficie de cultivos de coca (sistema de control interno que ejerce la comunidad y las organizaciones productoras de hoja de coca mediante normas y procedimientos propios en la racionalización y reposición de áreas de cultivos certificadas por DIGPROCOCA

Fortalecer la capacidad institucional del VCDI - DIGPROCOCA para el control social comunitario	Indicador Proceso	de	III.1.1	VCDI tiene la capacidad institucional necesaria para apoyar el control social comunitario, identificación, monitoreo y control de la superficie de cultivo de coca (creación del área de control social y personal capacitado)
Realizar la socialización de la producción excedentaria a la superficie de cultivos de coca y del reglamento de control social a las organizaciones sociales	Indicador Proceso	de	III.1.2	Número de campañas de socialización de la producción excedentaria a la superficie de cultivos de coca y del reglamento de control social comunitario
Fortalecer a las organizaciones sociales de productores de coca para aplicar el control social comunitario en la estabilización de la superficie de cultivos de coca	Indicador Proceso	de	III.1.3	Porcentaje de productores y líderes de organizaciones sociales de productores de coca capacitados para aplicar el control social comunitario en la estabilización de la superficie de cultivos de coca
Apoyar con planes, programas, proyectos y/o actividades comunitarias de las comunidades que cumplen con las normativas de hoja de coca	Indicador Proceso	de	III.1.4	Número de planes, programas, proyectos y/o actividades comunitarias validados por las comunidades y el VCDI
				Número de Proyectos por la aplicación del control social comunitario
				Número de proyectos implementados por mujeres
				Número de Obras de Impacto Inmediato
Suscribir acuerdos con el INRA para el saneamiento y titulación de tierras en comunidades productoras de coca de acuerdo a normativa vigente bajo un enfoque de género	Indicador Proceso	de	III.1.5	Número de comunidades beneficiadas del saneamiento y titulación de tierras
				Porcentaje de mujeres productoras de coca beneficiadas con el saneamiento y titulación de tierras
Desarrollar la plataforma informativa asociada al SISCOCA para brindar información a las organizaciones sociales productoras de coca	Indicador Proceso	de	III.1.6	Número de organizaciones sociales productoras de coca acceden a información sobre la normativa de producción de coca
Fortalecer el control social comunitario de la superficie de cultivos de coca.	Indicador Resultado	de	III.2	Número de comunidades que estabilizan su superficie de cultivo de coca y son certificadas por el VCDI-DIGPROCOCA
Realizar la socialización del reglamento de control social comunitario.	Indicador Proceso	de	III.2.1	Porcentaje de mujeres productoras de coca que participan en la socialización del reglamento de control social comunitario
Realizar talleres para mujeres productoras sobre liderazgo comunitario	Indicador Proceso	de	III.2.2	Porcentaje de mujeres productoras de coca que participan en talleres sobre liderazgo comunitario
Apoyar a que las mujeres productoras sean responsables de control social comunitario.	Indicador Proceso	de	III.2.3	Porcentaje de mujeres productoras de coca responsables de control social comunitario.
Implementar programas, proyectos y/o actividades en comunidades donde el control social es liderado por mujeres.	Indicador Proceso	de	III.2.4	Número de programas, proyectos y/o actividades implementados en comunidades donde el control social es liderado por mujeres.

Fortalecer al VCDI para el monitoreo y control de la superficie de cultivos coca	Indicador Resultado	de	III.3	VCDI emite información diaria, mensual y anual sobre el control y monitoreo de la superficie de cultivos de coca.
				Número de hectáreas identificadas con cultivos de coca excedentaria
Realizar capacitaciones al personal, del VCDI - DIGPROCOCA para el monitoreo, identificación, cuantificación, registro y concertación social del proceso de control de la producción de superficie de cultivos de coca	Indicador Proceso	de	III.3.1	Porcentaje del personal del VCDI-DIGPROCOCA capacitado para el monitoreo, identificación, cuantificación, registro y concertación social del proceso de control de la producción de superficie de cultivos de coca
Fortalecer el equipamiento al VCDI - DIGPROCOCA para el monitoreo, identificación, cuantificación, registro y concertación social del proceso de control de la producción de superficie de cultivos de coca	Indicador Proceso	de	III.3.2	Tiempo optimizado en el que el VCDI-DIGPROCOCA registra y emite información sobre el monitoreo, identificación, cuantificación y concertación social de la producción de superficie de cultivos de coca
Implementar el módulo de producción de la hoja de coca - SISCOCA.	Indicador Proceso	de	III.3.3	Módulo de producción de la hoja de coca implementado y en funcionamiento - SISCOCA.
Gestionar el fortalecimiento intra e interinstitucional (Reglamentos, manuales y protocolos)	Indicador Proceso	de	III.3.4	Reglamentos, manuales y protocolos para la coordinación intersectorial aprobados
Implementar obras de impacto inmediato en las zonas autorizadas de producción de coca.	Indicador Resultado	de	III.4	Número de Comunidades certificadas por estabilizar la superficie de cultivos de coca que son beneficiadas con Obras de Impacto Inmediato
Fortalecer la institucionalidad del VCDI - DIGPROCOCA para la identificación, seguimiento, control y cierre de OII.	Indicador Proceso	de	III.4.1	VCDI- DIGPROCOCA tiene capacidad de manejo del ciclo de proyectos y tienen registros de sus inversiones
Ajustar la normativa de las obras de impacto inmediato	Indicador Proceso	de	III.4.2	Normativa de Obras de Impacto Inmediato orientada a la prevención de conflictos y estabilización de cultivos de coca
Elaborar el estudio de identificación de zonas de producción agrícola con coca y producción agrícola sin coca	Indicador Proceso	de	III.4.3	Estudio aprobado de identificación de zonas de producción agrícola con coca y producción agrícola sin coca
Realizar capacitaciones a las comunidades para la priorización de OII.	Indicador Proceso	de	III.4.4	Número de Comunidades que priorizan OII orientadas al desarrollo comunitario
Subcomponente 1.4.: Capacidad Institucional	Indicador de Efecto	de	IV	CONCOCA aprueba, implementa y evalúa políticas, estrategias, planes, programas y proyectos de coca
				SCT CONCOCA institucionalizada al interior del VCDI
				SISCOCA implementado y conectado a nivel intersectorial

Generar una línea base de información integral de la hoja de coca	Indicador Resultado	de	IV.1	Información integral sobre la hoja de coca (producción, comercialización, uso, consumo, rendimiento, etc) generada para la planificación, ejecución, seguimiento, control y evaluación de la política de coca
Generar un Marco de Evaluación del Desempeño	Indicador Proceso	de	IV.1.1	Auditoría a los resultados del monitoreo y erradicación de cultivos de hoja de coca, UNODC y FTC periodo 2006-2018. (Estudio para la revisión y actualización de las metodologías utilizadas por la UNODC para la elaboración de los Informes de Monitoreo de cultivos de coca 2006-2018)
Generar información de la producción, comercialización y demanda para el uso y consumo legal de la hoja de coca	Indicador Proceso	de	IV.1.2	Estudio de uso y consumo tradicional de hoja de coca
Fomentar el acceso de las mujeres a información de políticas de revalorización, producción, investigación e industrialización de la coca	Indicador Proceso	de	IV.1.3	Porcentaje de mujeres productoras que acceden a información de políticas de revalorización, producción, investigación e industrialización de la coca
Fortalecer las capacidades institucionales del VCDI	Indicador Resultado	de	IV.2	VCDI genera información para la coordinación intersectorial y aprobación de políticas de revalorización, producción, investigación e industrialización de la coca
Realizar reuniones ordinarias y extraordinarias del CONCOCA	Indicador Proceso	de	IV.2.1	Número de Reuniones Ordinarias y/ o Extraordinarias del CONCOCA
Implementar el SISCOCA	Indicador Proceso	de	IV.2.2	SISCOCA aprobado mediante Resolución Ministerial y/o Resolución Administrativa en funcionamiento y conectado a nivel intersectorial
Capacitar a funcionarios del VCDI en el manejo del SISCOCA	Indicador Proceso	de	IV.2.3	Porcentaje de funcionarios involucrados en el control de la producción y comercialización de la hoja de coca capacitados en el manejo del SISCOCA

Componente 2: Desarrollo Productivo

Objetivo Estratégico 2: Desarrollar el potencial y las capacidades productivas agropecuarias de las zonas de intervención de la EDIS YLP-TC (zonas con coca y zonas con riesgo de expansión)

Sub Componente 2.1: Desarrollo del potencial y las capacidades productivas agropecuarias de las zonas de intervención de la EDIS YLP-TC (zonas con coca y zonas con riesgo de expansión)	Indicadores de Efecto	II	Incremento del Valor Bruto de la Producción de los cultivos priorizados y otras actividades económicas potenciales en el Trópico de Cochabamba y en Los Yungas y Norte de La Paz.	
			Disminución de la tasa de dependencia de la economía de los hogares más vulnerables (en pobreza y en indigencia) respecto de la producción de la hoja de coca (disminución del porcentaje de la renta del hogar procedente de la producción de la hoja de coca).	
			Incremento del número de rubros de ingreso en las familias más vulnerables (pobreza e indigencia), más allá de los relacionados con la producción y venta de hoja de coca.	
Fortalecer el desarrollo productivo de los cultivos de relevancia económica y	Indicador Resultado	de	II.1	Incremento porcentual total del valor bruto de los rubros de relevancia económica

potenciales en las zonas de intervención de la EDIS YLP-TC.			Incremento total del valor bruto de los rubros de relevancia económica en 50% de las comunidades	
			Incremento total del valor bruto de los rubros de relevancia económica en 90% de las comunidades	
	Indicador Resultado	de	II.1	Incremento del rendimiento del banano
	Indicador Resultado	de	II.1	Incremento del rendimiento de la Piña
	Indicador Resultado	de	II.1	Incremento del rendimiento del Café
	Indicador Resultado	de	II.1	Incremento del rendimiento del Cacao
	Indicador Resultado	de	II.1	Incremento del rendimiento de la Naranja
	Indicador Resultado	de	II.1	Incremento del rendimiento de la Mandarina
	Indicador Resultado	de	II.1	Incremento del volumen del Palmito
Indicador Resultado	de	II.1	Número de mujeres que participan en la producción de los rubros priorizados	
Instalar dos Agencias Territoriales de Desarrollo Sostenible para la coordinación y articulación de las actividades productivas de la EDIS	Indicador Proceso	de	II.1.1	Plan Regional (Trópico de Cochabamba y Yungas de La Paz) para el desarrollo de rubros priorizados y potenciales validados por el MDRyT mediante Resolución Ministerial
Elaborar un diagnóstico de necesidades y un plan de actividades de diversificación para las comunidades productoras de coca	Indicador Proceso	de	II.1.2	Porcentaje de comunidades productoras de coca que cuentan con un diagnóstico de necesidades y un plan de actividades de diversificación que se inscriben en los Planes Regionales
Elaborar estudios de zonificación de aptitud productiva por municipio y cultivos de relevancia económica y potenciales (TC-YLP)	Indicador Proceso	de	II.1.3	Inversión realizada de acuerdo a las recomendaciones de los estudios de zonificación de aptitud productiva por municipio y cultivos de relevancia económica y potenciales (TC-YLP)
Implementar y fortalecer centros de investigación e Innovación agropecuaria	Indicador Proceso	de	II.1.4	Centros de investigación e Innovación Agropecuaria desarrollan información relevante para los productores y autoridades
Identificar e implementar proyectos productivos para mejorar la economía familiar en cada municipio	Indicador proceso	de	II.1.5	Número de Familias que han mejorado sus ingresos y nivel de vida por la implementación de proyectos productivos
Generar, validar y transferir investigaciones a nivel de productor de los cultivos de relevancia económica y potenciales en concurrencia con actores públicos y privados	Indicador Proceso	de	II.1.6	Número de productores beneficiados con las investigaciones generadas por los centros de innovación y por el componente de gestión de conocimientos del FONADIN

Implementar o fortalecer programas de vigilancia y control fitosanitario para los cultivos de relevancia económica y potenciales	Indicador Proceso	de	II.1.7	Número de productores capacitados que implementan la vigilancia y control fitosanitario en los cultivos de relevancia económica y potenciales
Mejorar los procesos de producción y post cosecha de los cultivos de relevancia económica y potenciales a través de la transferencia de innovaciones tecnológicas	Indicador Proceso	de	II.1.8	Número de Familias productoras que han fortalecido sus capacidades productivas a través de la transferencia de innovaciones tecnológicas y protocolos de buenas prácticas de manufactura
Formar a profesionales/técnicos a nivel de post grado y peritos a nivel de técnico superior	Indicador Proceso	de	II.1.9	Número de Profesionales/técnicos formados a nivel de post grado y peritos a nivel de técnico superior
Facilitar el acceso de productores individuales y/o asociaciones a los servicios financieros locales	Indicador Resultado	de	II.2	Incremento de las Asociaciones de productores/as que acceden a servicios financieros locales para fortalecer los rubros priorizados o potenciales. Asociaciones de Mujeres productoras reciben al menos el 50% de los fondos financieros para mejorar su acceso y fortalecer las actividades productivas
Gestionar convenios institucionales regionales con entidades financieras presentes en las áreas de intervención para el acceso de productores/as individuales y asociaciones a servicios financieros	Indicador Proceso	de	II.2.1	Convenios suscritos con entidades financieras locales para facilitar el acceso de productores individuales y/o asociaciones a servicios financieros
Informar a productores individuales sobre servicios financieros y/o seguro agrario.	Indicador Proceso	de	II.2.2	Número de Productores/as individuales conocen y acceden a servicios financieros y/o seguro agrario.
Apoyar a grupos asociativos para que conozcan y accedan a servicios financieros	Indicador Proceso	de	II.2.3	Número de Grupos asociativos de productores y productoras conocen acceden a servicios financieros
Apoyar a las mujeres que dedican a la producción artesanal y otras actividades no agropecuarias para tener acceso a crédito	Indicador Proceso	de	II.2.4	Porcentaje de mujeres artesanas (respecto al total de mujeres que solicitan crédito) y otras actividades no agropecuarias que acceden a crédito para invertir en materia prima, producción y comercialización de sus productos
Apoyar a los actores de diferentes cadenas de valor para identificar y consolidar mercados nacionales e internacionales para los cultivos de mayor relevancia económica y potenciales de la EDIS	Indicador Resultado	de	II.3	Incremento del volumen de comercialización de los cultivos de mayor relevancia económica y potenciales de la EDIS YLP-TC.
Elaborar estudios de mercado con alcance nacional e internacional por cultivo de relevancia económica y aquellos con potencialidad productiva	Indicador Proceso	de	II.3.1	Número de productores que conocen las potencialidades del mercado nacional e internacional por cultivo priorizado y aquellos con potencialidad productiva, para tomar decisiones informadas a través de los estudios

Promover y promocionar a nivel nacional e internacional los cultivos de relevancia económica y aquellos con potencialidad productiva	Indicador Proceso	de	II.3.2	Número de Campañas de promoción a nivel nacional e internacional de los cultivos de relevancia económica y aquellos con potencialidad productiva
Capacitar y asistir a productores/as en temas de comercialización bajo un enfoque de género.	Indicador Proceso	de	II.3.3	Porcentaje de mujeres productoras (respecto al total de productores/as) capacitadas en temas de comercialización
Apoyar en la consolidación de mercados municipales, regionales, nacionales e internacionales de los cultivos de relevancia económica y otras actividades económicas potenciales.	Indicador Proceso	de	II.3.4	Acuerdos, convenios y otros a nivel municipal, regional, nacional e internacional orientados a consolidar los mercados para productos de relevancia económica y otras actividades económicas potenciales
Desarrollar marcas colectivas de productos del Desarrollo Integral	Indicador Proceso	de	II.3.5	Número de marcas de Desarrollo Integral desarrolladas y con presencia en el mercado
Coordinar a nivel intersectorial la elaboración de Estrategias regionales para el impulso y desarrollo del turismo de naturaleza, cultural y aventura	Indicador Proceso	de	II.3.6	Número de Comunidades y pueblos indígenas de las zonas de intervención participan en proyectos de Turismo Comunitario y de Aventura
Apoyar emprendimientos económicos con enfoque de género y generacional	Indicador Proceso	de	II.3.7	Porcentaje de emprendimientos productivos (respecto del total de emprendimientos) diseñados e implementados por mujeres y con enfoque generacional por región
Mejorar las capacidades institucionales y organizacionales para identificar y proponer soluciones sobre aspectos restrictivos de las cadenas de valor.	Indicador Resultado	de	II.4	Acuerdos que generan los actores de las cadenas de valor
Implementar Comités institucionales para cada uno de los cultivos de relevancia económica para la toma de decisiones	Indicador Proceso	de	II.4.1	Comités institucionales (plataformas de concertación de cadenas de valor) implementados
Ejecutar proyectos de fortalecimiento institucional/organizacional resultantes de los acuerdos de coordinación de los actores de la cadena productiva	Indicador Proceso	de	II.4.2	Número de proyectos que ayudan a los productores a generar más ingresos de sus productos
Fortalecer las capacidades institucionales/organizacionales de los actores de las cadenas de valor mediante capacitaciones y asistencia técnica	Indicador Proceso	de	II.4.3	Actores de las cadenas de valor generan proyectos e implementan acciones para mejorar las cadenas de valor
Mejorar la infraestructura productiva (caminos rurales y obras de arte, mercados, cable vías, centros de acopio, drenaje y otros) y equipamiento de apoyo a la producción.	Indicador Resultado	de	II.5	Cantidad de inversión generada por municipio para la infraestructura productiva

Ejecutar programas y proyectos de infraestructuras y/o equipamiento de apoyo a la producción y comercialización de los rubros priorizados.	Indicador Proceso	de	II.5.1	Número de Municipios beneficiados con programas y proyectos de infraestructura y equipamiento de apoyo a la producción y comercialización
Apoyar a la población migrante hacia zonas de riesgo mediante programas y proyectos productivos	Indicador Resultado	de	II.6	Número de familias migrantes hacia zonas de riesgo beneficiadas con programas y proyectos productivos
Estudio de identificación de necesidades y/o problemáticas que tienen efecto en la migración hacia zonas productoras de coca y/o expansión en zonas no autorizadas	Indicador Resultado	de	II.6.1	Plan de Acción intersectorial establecido a partir del Estudio de identificación de necesidades y/o problemáticas que tienen efecto en la migración hacia zonas productoras de coca y/o expansión en zonas no autorizadas
Capacitar a promotores en la implementación de programas y proyectos en zonas recepción y emigración.	Indicador Proceso	de	II.6.2	Número de Promotores capacitados en la implementación de programas y proyectos en zonas recepción y emigración.

Componente 3: Desarrollo Humano y Social

Objetivo Estratégico 3: Fortalecer el capital humano de la población en las regiones productoras de coca mediante el mejoramiento de cobertura y calidad de servicios básicos, educacionales, salud, comunicación con equidad de género en las zonas de intervención

Sub Componente 3.1. Fortalecimiento del capital humano de la población mediante el mejoramiento de cobertura y calidad de servicios básicos, educacionales, salud y comunicación con equidad de género en las zonas de intervención	Indicador de Efecto	III	% de la población total de las zonas de intervención que mejora su acceso a servicios básicos, desagregado por sexo	
			% de la población total que accede a educación secundaria y superior, desagregado por sexo	
			% de hogares vulnerables (en situación de indigencia y pobreza) que mejora su acceso a servicios básicos, educacionales, salud y comunicación.	
			Disminución del número de niños/as con enfermedades infecciosas ligadas al consumo de agua no potable o a la falta de alcantarillado.	
Mejorar el acceso de la población más vulnerable a servicios básicos de agua, electricidad, alcantarillado e internet	Indicador Resultado	de	III.1	
			% de hogares vulnerables que accede a servicios básicos en las zonas de intervención. % de población vulnerable que acceden a servicios básicos en las zonas de intervención (incluyendo datos desagregados por género). Horas/día de ahorro de tiempo en las familias beneficiadas gracias a las mejoras conseguidas en acceso a servicios básicos. Horas/día de ahorro de tiempo para las mujeres de las familias beneficiadas.	
Realizar un diagnóstico de la accesibilidad a servicios básicos por parte de las familias con menos recursos	Indicador Proceso	de	III.1.1	Diagnóstico de la accesibilidad a servicios básicos

Gestionar proyectos y/o acciones para su financiamiento a través de acuerdos intra e intersectoriales y negociación con las comunidades beneficiarias	Indicador Proceso	de	III.1.2	Financiamiento y otros aportes en especie asegurados para obras de servicios básicos a través de acuerdos intra e intersectoriales y negociación con las comunidades beneficiarias
Implementar proyectos y/o acciones	Indicador Proceso	de	III.1.3	Número de Proyectos y/o acciones implementados. Número de personas beneficiadas, desagregadas por sexo.
				Número de personas de familias vulnerables que han sido contratadas en las obras de accesibilidad a servicios, ingreso generado y tiempo de duración de los contratos
				Número de Personas que realizan trabajo comunitario y voluntariado prestado para obras de acceso a servicios básicos
Mejorar el acceso a educación de calidad	Indicador Resultado	de	III.2	% de personas más vulnerables que acceden a servicios educativos de calidad y pueden ampliar sus años de educación, desagregado por sexo
				% de personas menor de 25 años que accede a educación secundaria y superior, desagregada por sexo.
				Disminución del número de niños y niñas de hogares vulnerables en edad escolar que abandonan los estudios antes de terminar la secundaria, desagregado por sexo.
Suscribir convenios con entidades públicas de educación, de formación técnica, de educación superior, sector privado y otros actores para la financiación de becas de estudio para adolescentes y jóvenes vulnerables	Indicador Proceso	de	III.2.1	Número de becas de estudios conseguidas a través de convenios con entidades públicas y privadas.
				Fondos conseguidos para financiar becas
				Cantidad asignada por beca
Otorgar becas gestionadas a familias vulnerables y realizar el seguimiento del desempeño de los beneficiarios	Indicador Proceso	de	III.2.2	Número de miembros de familias vulnerables favorecidos por las becas de educación. % de jóvenes en edad escolar de familias vulnerables de las zonas de intervención favorecidos por las becas de educación.
				% de beneficiarios egresados con éxito del curso desarrollado con la beca recibida.
Suscribir convenios para el desarrollo de un programa de formación continua para maestros de primaria y secundaria en métodos de educación alternativa	Indicador Proceso	de	III.2.3	Número de plazas de formación continua generadas para maestros/as de primaria y secundaria de las zonas de intervención en educación alternativa.
Ejecutar programas de formación continua para maestros de primaria y secundaria en métodos de educación alternativa	Indicador Proceso	de	III.2.4	Número de maestros de ambos territorios participando en el programa de formación continua

Desarrollar programas experimentales de educación alternativa en las comunidades más vulnerables de ambos territorios	Indicador de Proceso	de	III.2.5	Número de maestros y de alumnos participando en los programas de educación alternativa en las comunidades más vulnerables. Porcentaje de alumnos que participan en los programas experimentales que mejoran los estándares de evaluación de la calidad educativa del LLECE (Laboratorio Latinoamericano de Evaluación de la Calidad de la Educación/UNESCO) o de las pruebas internacionales de medición de la calidad educativa (PISA/OCDE), respecto a la media territorial, departamental y nacional.
Realizar análisis de necesidades en equipamiento de los centros educativos y generación de un fondo para la adquisición de material escolar, libros de texto, fondo bibliotecario, equipo y material informático	Indicador de Resultado	de	III.3	Número de Unidades Educativas y Estudiantes beneficiados
Gestionar proyectos y/o acciones de mejora de las infraestructuras escolares para su financiamiento a través de acuerdos intra e intersectoriales	Indicador de Proceso	de	III.3.1	Financiamiento asegurado para obras de mejora de infraestructura escolar a través de acuerdos intra e intersectoriales
Comprar y entregar material y equipamiento a las escuelas de las zonas más vulnerables	Indicador de Proceso	de	III.3.2	Número de escuelas y alumnos beneficiados por el material y equipamiento entregado. Presupuesto total entregado en material escolar.
Realizar el diagnóstico de condiciones de los centros educativos	Indicador de Proceso	de	III.3.3	Diagnóstico de condiciones de los centros educativos realizado
Implementar proyectos y/o acciones	Indicador de Proceso	de	III.3.4	Número de Escuelas y alumnos beneficiados % de padres de familia de las escuelas beneficiadas satisfechos con las obras/equipamiento entregado.
				Número de Personas (desagregado por sexo) de familias vulnerables que han sido contratadas en las obras de mejora de los centros escolares, ingreso generado y tiempo de duración de los contratos
Mejorar la atención integral familiar comunitaria en salud y prevenir y atender la violencia de género e intrafamiliar	Indicador de Resultado	de	III.4	Número de personas vulnerables que han recibido atención familiar comunitaria en salud, desagregado por sexo.
				Reducción del número de embarazos de adolescentes en las zonas de intervención
				Porcentaje de personas atendidas satisfechas con el servicio comunitario de salud prestado, desagregado por tipo de servicio y sexo.
Desarrollar un plan de prevención del embarazo adolescente y de atención a la salud sexual y reproductiva en toda la red de atención primaria de ambos territorios (incluye acciones de promoción de la salud sexual y	Indicador de Proceso	de	III.4.1	Número de personas en situación de vulnerabilidad atendidas en los servicios de salud sexual y reproductiva desagregado por sexo y edad
				Porcentaje de personas en situación de vulnerabilidad, en edad reproductiva, atendidas en los servicios de salud sexual y reproductiva, desagregado por sexo y edad.

reproductiva dirigidas a toda la población e intervenciones específicas en los sectores más vulnerables de la población)			Porcentaje de mujeres en edad reproductiva que acuden a un especialista de manera regular.
			Reducción del número de embarazos adolescentes
Desarrollar un programa integral de prevención y atención de la violencia de género que articule los esfuerzos de todas las instituciones involucradas y mejore sus capacidades, especialmente en el caso de las Defensorías	Indicador Proceso	de	III.4.2
			Número de Personas atendidas por casos de violencia de género e intrafamiliar, desagregado por edad y sexo
			Número de Casos y denuncias registradas de violencia de género e intrafamiliar en las distintas instancias de protección.
Desarrollar un programa de protección víctimas que involucre apoyo integral, incluyendo apoyo legal y mediación, atención en salud física y mental, alojamiento y alimentación, cuidado de los hijos y formación para el empleo	Indicador Proceso	de	III.4.3
			Porcentaje de víctimas de violencia de género e intrafamiliar registradas que son protegidas y atendidas en los distintos componentes del programa de protección.
Suscribir un convenio con las instancias de salud para desarrollar un proyecto piloto para la implementación del sistema público para el tratamiento de adicciones tanto en Yungas como en el Trópico de Cochabamba	Indicador Proceso	de	III.4.4
			Presupuesto público movilizado para el desarrollo y funcionamiento del sistema público de tratamiento en adicciones en ambos territorios.
Formar al personal sanitario del nivel primario de salud de ambos territorios en tareas de promoción, prevención, intervención temprana y derivación en materia de consumo de drogas y adicciones	Indicador Proceso	de	III.4.5
			Porcentaje de profesionales del nivel primario de salud de ambos territorios formados en tareas de promoción, prevención, intervención temprana y derivación en materia de consumo de drogas y adicciones, desagregado por sexo.
			Número de Personas atendidas por el nivel primario en cuestiones relativas a consumo de drogas y adicciones, desagregado por edad y sexo.
Desarrollar dos centros de atención integral familiar y comunitaria (CAIFCS), en el seno de los cuales se dispondría de equipos especializados en el tratamiento de adicciones y de otras patologías mentales	Indicador Proceso	de	III.4.6
			Número de profesionales especializados en materia de tratamiento de adicciones trabajando en cada uno de los CAIFCS desarrollados, desagregado por sexo.
			Número de Personas atendidas en los distintos servicios de los CAIFCS, desagregado por sexo.
			Porcentaje de personas solicitantes de servicios de los CAIFCS que reciben atención en los mismos, desagregado por edad y sexo
Fortalecer la capacidad de reacción a crisis sanitarias en las zonas de intervención de la EDIS	Indicador Resultado	de	III.5
			Número de Municipios que aplican planes de contingencia ante crisis sanitarias en las zonas de intervención de la EDIS
Apoyar la elaboración de un plan de contingencia para crisis sanitarias por cada región de intervención de la EDIS aprobado por el CONCOCA	Indicador Proceso	de	III.5.1.
			Plan de contingencia para crisis sanitarias por cada región de intervención de la EDIS aprobado por el CONCOCA e implementado
Apoyar la elaboración de planes de contingencia para crisis sanitarias para todas las comunidades de intervención de la EDIS	Indicador Proceso	de	III.5.2.
			Número de comunidades de intervención de la EDIS que cuentan con planes de contingencia para crisis sanitarias validados por autoridades comunitarias

Realizar actividades para abordar crisis sanitarias en las comunidades de intervención de la EDIS	Indicador de Proceso	de	III.5.3.	Número de actividades realizadas en los municipios de intervención de la EDIS
				Inversión total realizada en actividades para la contingencia ante la crisis sanitaria en las comunidades de intervención de la EDIS

Componente 4: Medio Ambiente y Cambio Climático

Objetivo Estratégico 4: Fortalecer la gestión de calidad ambiental (suelo, aire, agua, biodiversidad) en las Entidades Territoriales Autónomas para el manejo y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales

Sub Componente 4.1: Fortalecimiento de la gestión de calidad ambiental (suelo, aire, agua, biodiversidad) en las entidades territoriales autónomas para el manejo y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales	Indicador de Efecto	de	IV	% de Municipios que implementan una estrategia de gestión ambiental y cuentan con recursos humanos y financieros para la implementación.
Contribuir al Manejo integral de micro cuencas	Indicador de Resultado	de	IV.1	Número de Planes eficientes de micro cuencas para el manejo integral en las zonas de intervención
Implementar proyectos municipales de manejo forestal/Hidrológico/territorial/ suelos/asentamientos y riesgos	Indicador de Proceso	de	IV.1.1	Inversión municipal en proyectos de manejo forestal/Hidrológico/territorial/ suelos/asentamientos y riesgos
Contribuir al manejo de residuos sólidos	Indicador de Resultado	de	iv.2.0	% de Municipios que implementan el manejo integral de residuos sólidos
Elaborar estudios a diseño final para la implementación de sistemas municipales de recolección tratamiento y deposición de residuos sólidos y líquidos.	Indicador de Proceso	de	IV.2.1	Estudios a diseño final de sistemas municipales de recolección tratamiento y deposición de residuos sólidos
Sensibilizar a la población en el manejo integral de residuos	Indicador de Proceso	de	IV.2.2	Porcentaje de población meta que aplica al menos dos buenas prácticas de gestión ambiental, por ejemplo: usa nuevamente o recicla los residuos, hace compostaje o utiliza bien el alcantarillado.
Contribuir al manejo de residuos líquidos	Indicador de Resultado	de	IV.3	Porcentaje de los municipios que implementan manejo integral de residuos líquidos con enfoque de género
Apoyar la Implementación de plantas de tratamiento de aguas residuales domésticas y aguas residuales industriales	Indicador de Proceso	de	IV.3.1	Número de municipios que implementan plantas y sistemas de tratamiento de aguas residuales (aguas residuales domésticas de tipo modular y aguas residuales industriales)
Evitar el desmonte ilegal y fortalecer a los municipios en la reforestación, gestión de riesgos y adaptación al cambio climático	Indicador de Resultado	de	IV.4	Reducción del desmonte ilegal y municipios que aplican gestión de riesgos y adaptación al cambio climático
Apoyar la elaboración de planes de adaptación al cambio climático	Indicador de Proceso	de	IV.4.1	Plan de adaptación al cambio climático por cada región validado por el CONCOCA

			Municipios de la EDIS que cuentan con planes de adaptación al cambio climático validados por las autoridades comunitarias
Realizar actividades de inversión para la adaptación al cambio climático en las comunidades de la EDIS	Indicador Proceso	de	IV.4.2
			Número de actividades para la adaptación al cambio climático en las comunidades de la EDIS
			Monto de inversión destinado a actividades para la adaptación al cambio climático
Informar y sensibilizar a la población en acciones de prevención y respuesta a efectos climáticos extremos	Indicador Proceso	de	IV.4.2
			Porcentaje de Población capacitada en acciones de prevención y respuesta a efectos climáticos extremos
			Porcentaje de mujeres que son capacitadas en acciones de prevención y respuesta a efectos climáticos extremos
Entrenar al personal municipal en manejo de desastres	Indicador Proceso	de	IV.4.3
			Número de Personal municipal entrenado en manejo de desastres (Incendios, inundaciones, deslizamientos, rescate de personas, primeros auxilios)
Apoyar a la población para que accedan a información climática de alerta temprana	Indicador Proceso	de	IV.4.4
			Número de personas que acceden a servicios de información climática de alerta temprana
Desarrollar acciones para la recuperación y manejo sostenible de suelos en el Trópico de Cochabamba y Yungas de La Paz	Indicador Resultado	de	IV.5
			Número de hectáreas en proceso de recuperación y con manejo sostenible de suelos en el Trópico de Cochabamba y Yungas de La Paz.
Crear un Centro de manejo y conservación de suelos y diversificación agropecuario-forestal	Indicador Proceso	de	IV.5.1
			Número de Investigaciones generadas por el centro y número de productores capacitados por el centro
Elaborar y socializar mapas de suelos degradados	Indicador Proceso	de	IV.5.2
			Número de autoridades y productores conocen los mapas de suelos degradados para ejecutar acciones de recuperación
Elaborar e implementar proyectos de recuperación de suelos degradados con énfasis en la zona originaria ancestral	Indicador Proceso	de	IV.5.3
			Número de hectáreas en proceso de recuperación en la zona originaria ancestral
Elaborar e implementar proyectos de manejo sostenible de suelos	Indicador Proceso	de	IV.5.4
			Número proyectos realizados para los municipios en manejo sostenible de suelos
Fortalecer las capacidades para el uso racional de plaguicidas y fertilizantes químicos en los rubros priorizados y potenciales de la EDIS YLP-TC.	Indicador Resultado	de	IV.6
			Número de productores/as que aplican el uso racional de plaguicidas y fertilizantes químicos
Generar acuerdos intra e intersectoriales para fortalecer las capacidades en el uso racional de plaguicidas y fertilizantes químicos	Indicador Proceso	de	IV.6.1
			Número de Acuerdos suscritos con entidades a nivel intra e intersectorial para fortalecer las capacidades en el uso racional de plaguicidas y fertilizantes químicos
Elaborar manuales de las BPAs para los rubros priorizados por la EDIS YLP-TC.	Indicador Proceso	de	IV.6.2
			Número de productores que aplican las BPAs para los rubros priorizados por la EDIS YLP-TC

Capacitar a productores en el uso y manejo racional plaguicidas y fertilizantes químicos.	Indicador Proceso	de	IV.6.3	Número de productores capacitados en el uso y manejo racional de plaguicidas y fertilizantes químicos. Porcentaje de mujeres productoras capacitadas en el uso y manejo racional de plaguicidas y fertilizantes químicos
Implementar plataforma para la coordinación entre productores que realizan acciones de fumigación	Indicador Proceso	de	IV.6.4	Plataforma de coordinación entre productores que realizan acciones de fumigación en funcionamiento
Componente 5: Eje Transversal				
Objetivo Estratégico 5: Favorecer el empoderamiento de las mujeres, el mejoramiento de las condiciones de vida de la población vulnerable, los derechos de los pueblos indígenas				
Sub Componente 5.1: Se favorece el empoderamiento de las mujeres, el mejoramiento de las condiciones de vida de la población vulnerable, los derechos de los pueblos indígenas	Indicador Efecto	de	V.	Número de Comunidades que ejecutan planes de empoderamiento de las mujeres, mejoramiento de las condiciones de vida de la población más vulnerable y los derechos de los pueblos indígenas
Propiciar la participación y el acceso a programas, proyectos y actividades de mujeres, población más vulnerable y pueblos indígenas	Indicador Resultado	de	V.1	Porcentaje de participación de las mujeres en comités ejecutivos formados para la identificación, implementación y monitoreo de cada actividad, programa, proyecto de la EDIS
				Porcentaje de población extremadamente vulnerable que se beneficia con actividades, programas y proyectos de la EDIS
				Porcentaje de comunidades indígenas que participan en la elaboración e implementación de planes de desarrollo
Apoyar la elaboración de un plan de empoderamiento de las mujeres, mejoramiento de las condiciones de vida de la población más vulnerable y los derechos de los pueblos indígenas	Indicador Proceso	de	V1.1	Plan de empoderamiento de las mujeres, mejoramiento de las condiciones de vida de la población más vulnerable y los derechos de los pueblos indígenas para cada región de la EDIS aprobado por el CONCOCA
Realizar un diagnóstico de la percepción del rol de líder de la mujer	Indicador Proceso	de	V.1.2	Diagnóstico sobre la percepción del rol de líder de la mujer en todas las comunidades de intervención de la EDIS validado por autoridades comunitarias
Fomentar el acceso de mujeres a proyectos y OII	Indicador Proceso	de	V1.2	Porcentaje de mujeres productoras que acceden a proyectos y OII en las zonas de intervención de la EDIS
Apoyar la elaboración de planes de desarrollo en comunidades indígenas	Indicador Proceso	de	V.1.3	Planes en cada comunidad indígena impulsados y desarrollados por la comunidad con un proceso de consentimiento libre

9.6. Estrategia de Intervención: Aspectos fundamentales a tener en cuenta en la implementación de la EDIS YLP-TC

Las mejores prácticas internacionales que han mostrado resultados en el marco de procesos de desarrollo dirigidos a reducir la dependencia de comunidades y territorios de las economías ilegales, apuntan a la existencia de algunos elementos que necesariamente deben tenerse en cuenta en la implementación de dichos procesos:

- Voluntad política y financiación continuada y de largo plazo en el marco de los planes nacionales y sub-nacionales de desarrollo.
- Asignación de significantes recursos humanos, financieros y técnicos.
- Superación de silos administrativos e institucionales entre todos los actores del desarrollo, bajo un paraguas común de planificación y trabajo con las comunidades.
- Presencia permanente en las comunidades para generar transparencia y confianza.
- La agenda debe estar dirigida únicamente a mejorar el bienestar de las comunidades, con visos de universalidad en la prestación de bienes y servicios.
- Las comunidades deben apropiarse del proceso, a través de esquemas de co-gestión e incorporación de pares comunitarios en los equipos técnicos de desarrollo. Ello facilita la comprensión de los retos y necesidades de las comunidades, generando canales de comunicación directa y una implementación transparente.
- Canales de escucha y comunicación permanentes y sólidos con las comunidades.
- Adaptación continua de las intervenciones a los contextos y culturas territoriales.
- La planificación debe establecer una secuencia lógica de intervenciones para su despliegue en el territorio para garantizar adecuadamente los modos de vida de las comunidades, especialmente de los más vulnerables, e ir reduciendo la dependencia de los hogares de las economías ilícitas.
- El marco de planificación debe tener la flexibilidad y agilidad suficientes para poder corregir errores y abordar problemas y dilemas más complejos que vayan apareciendo a lo largo de la implementación.
- Generación de una cultura de gestión y transferencia del conocimiento dentro de los equipos de trabajo y con las comunidades.
- Apertura a nuevas ideas y experimentación para resolver los problemas y dilemas del desarrollo que surjan en el camino.
- Participación equilibrada de actores del sector privado, sin impactos negativos de desigualdad o deterioro ambiental.

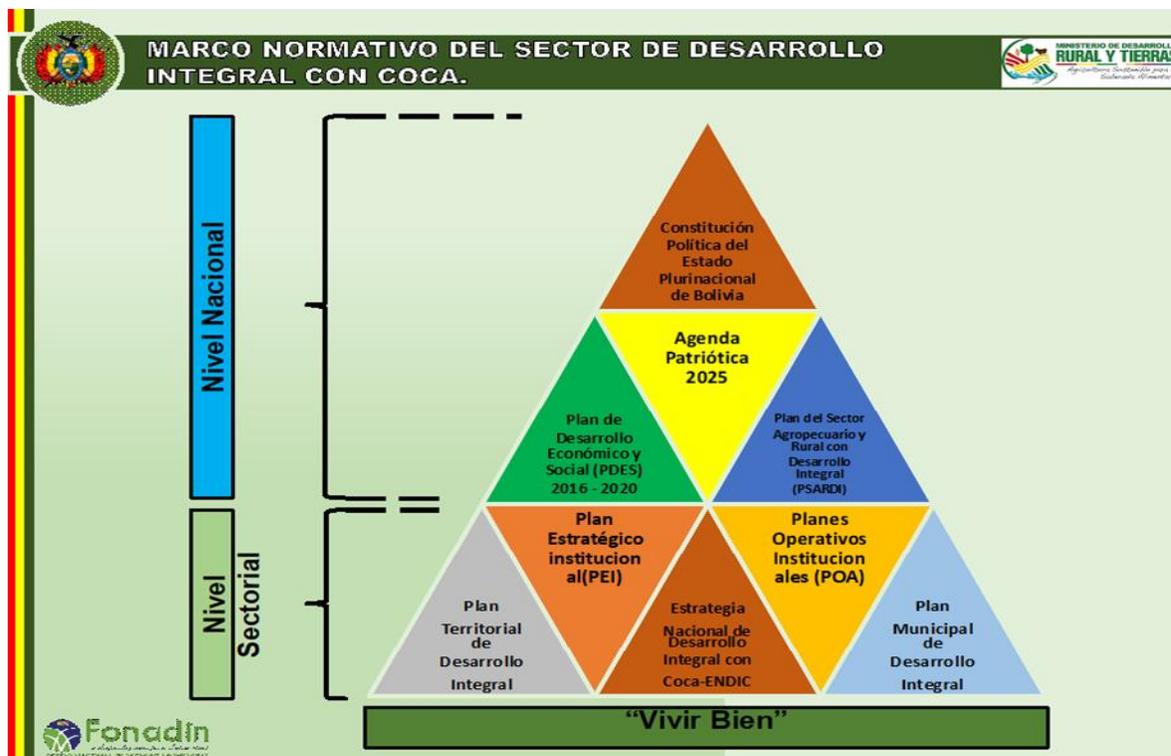
Estas lecciones aprendidas del ámbito internacional pueden aterrizar en la EDIS YLP-TC incorporando los siguientes aspectos en la estrategia de intervención:

9.7. Territorialización de la implementación para garantizar la articulación intersectorial, multinivel y multiactor y facilitar la apropiación por las comunidades: pensando y adelantando el desarrollo sostenible desde el territorio.

Para garantizar la convergencia articulada de todos los esfuerzos dirigidos desde el sector público y el resto de actores del desarrollo hacia los territorios, la estrategia sectorial (EDIS YLP-TC) para desarrollo integral en el Trópico de Cochabamba y los Yungas tiene que ser articulada con los planes territoriales y locales con el fin de evitar la duplicidad de las acciones y mejorar la implementación conjunta con los gobiernos locales y departamentales.

Actualmente los gobiernos locales tienen la obligación de formular sus Planes Territoriales de Desarrollo Integral (PTDI) con una visión de mediano plazo (5 años) para orientar el proceso de planificación territorial del desarrollo integral. Existe lineamientos metodológicos que

establecen la estructura, características y el contenido mínimo de los PTDI para los niveles departamentales y municipales, ya que tienen que estar en concordancia con la Agenda Patriótica 2025, el Plan de Desarrollo Económico y Social (PDES) del Estado Plurinacional y en articulación con los planes Sectoriales de Desarrollo Integral (PSDI - EDIS YLP-TC).



La articulación entre los planes territoriales (PTDI's y las Estrategias de Desarrollo Integral (EDI's desarrollados por las Gobernaciones) y la estrategia sectorial EDIS YLP-TC ha sido hasta ahora muy débil. En el marco del SPIE, los Planes Territoriales de Desarrollo Integral, integran la planificación del desarrollo integral con el ordenamiento territorial, convirtiéndose en un solo instrumento de planificación territorial. Así, el PTDI de los Yungas y del Trópico de Cochabamba deberán contener los elementos de desarrollo humano e integral, de economía plural, y de ordenamiento territorial, con un enfoque de gestión de sistemas de vida, gestión de riesgos y cambio climático. Durante la implementación de EDIS YLP-TC se puede consolidar de forma gradual la articulación de la planificación del desarrollo integral con el ordenamiento territorial, en concordancia con la planificación del nivel central del Estado.

Según el Plan de Acción de Ministerio de Economía (MEFP), hay que articular el Plan Nacional con los planes sectoriales y territoriales, de manera que todos los servicios contribuyan a las metas nacionales. Gobierno central pretende articular las estrategias sectoriales con las estrategias territoriales y municipales según la ley No 777 de 21 de enero 2016, que establece el Sistema de Planificación Integral del Estado – SPIE y evitar duplicaciones en la administración

En este sentido, la articulación de los planes, necesita una activa coordinación entre los actores locales, departamentales y nacionales en dos niveles:

- Por un lado, hay que generar espacios de trabajo con junto con las distintas instituciones y niveles de gobierno involucrados en el desarrollo, identificando sinergias y prioridades compartidas entre diferentes niveles de planificación. Hay que buscar la mejor complementariedad de las actividades y tratar de disminuir duplicaciones. El objetivo de este ejercicio es que, al final, solamente exista un solo instrumento de planificación territorial de referencia, en línea con los diferentes niveles de planificación. En este sentido, para la implementación de la presente Estrategia se coordinará la acción de las instituciones estatales, departamentales y municipales en ambas regiones, con la participación directa de las entidades involucradas del MDRyT (VCDI, UDESTRO, UDESY, FONADIN, ...). La Secretaría Técnica de CONCOCA, con el apoyo del FONADIN, estará a cargo de promover esta articulación y garantizar la convergencia de esfuerzos interinstitucionales en territorio.
- Por otro lado, se pondrán en marcha 2 Agencias Territoriales de Desarrollo Sostenible, como instancia básica de articulación y convergencia de los distintos actores del desarrollo sostenible en cada zona, para la coordinación de las intervenciones entre la EDIS YLP-TC y el resto de planes territoriales que convergen en cada territorio, tanto en el Trópico de Cochabamba como en los Yungas de La Paz. Estas agencias territoriales son instrumentos mediante los cuales las principales instituciones públicas y privadas intervinientes en un determinado territorio tratan de maximizar el potencial de desarrollo sostenible del mismo, utilizando los recursos naturales, humanos e institucionales existentes. Su objetivo último es el de potenciar la capacidad de innovación del territorio, entendida ésta en sentido amplio, esto es, incluyendo no sólo las innovaciones de producto y proceso, sino también las de gestión y organización.

Estas asociaciones público-privadas, bajo el liderazgo del MDRyT (FONADIN) y de las Mancomunidades de Municipios, contarán con la participación y financiación de las distintas agencias públicas con competencias en aspectos relacionados con el desarrollo sostenible de ambas zonas, así como con la participación activa del resto de actores del desarrollo procedentes del sector privado, de la sociedad civil (organizaciones sociales, academia, ONGs, etc) y de las propias comunidades. Estas Agencias se convertirán en la piedra angular para la discusión, el estudio, el diseño, la ejecución, el seguimiento y la evaluación de aquellos aspectos relacionados con el desarrollo sostenible en el territorio, incluyendo los incluidos en la misma EDIS YLP-TC (Componentes II, III, y IV). Respecto al componente I, estas agencias no serían competentes en relación a los aspectos de control y fiscalización de la hoja de coca, pero sí en los aspectos relativos a su promoción.

El MDRyT (a través del FONADIN) garantizará que se ponga en marcha, se implemente y se culmine el proceso de negociación y articulación interinstitucional para su creación y formalización con personalidad jurídica, la elaboración de su reglamento, incluyendo la definición de su marco de financiación, gobernanza y de participación pública, las instancias de articulación y la conformación de los equipos técnicos y de gestión de conocimiento necesarios para cumplir con sus funciones. Para ello, explorará las posibilidades de colaboración de cada una de las instancias participantes a través de diversos mecanismos (apoyos financieros, asistencia técnica directa, desarrollo de estudios e investigaciones, prestación de servicios de trabajadores públicos

o de entidades privadas, prestación de servicios y recursos comunitarios, inclusión de pares comunitarios en los equipos de trabajo, voluntariado y trabajo comunitario, u otros). Igualmente, se garantizará la definición de un sistema de financiación (transferencia, recepción y disposición de fondos) lo suficientemente ágil y transparente para garantizar el máximo potencial operativo de dichas agencias y la rendición de cuentas a los distintos financiadores público, privados y a las comunidades de ambos territorios. Las Agencias Territoriales y sus intervenciones podrán contar con financiación procedente de transferencias del Estado y de las entidades públicas participantes, así como de fondos de cooperación internacional, de fondos propios y de la contraparte de los beneficiarios, además de recursos de crédito que puedan facilitar entidades crediticias participantes.

Estos dos mecanismos deberán garantizar la generación, a través de un proceso participativo y transparente entre todos los actores del desarrollo, y en un breve plazo tras la aprobación de la EDIS YLP-TC y la creación de las Agencias Territoriales de Desarrollo Sostenible, de **2 Planes Operativos Territoriales de Desarrollo Sostenible, uno para Los Yungas y otro para el Trópico de Cochabamba**, que hagan converger los esfuerzos articulados de todos los actores en cada territorio, bajo un mismo esfuerzo y lineamiento estratégico, y consoliden el enfoque territorial de las intervenciones en los ámbitos económico, social y ambiental.

9.3.1. Implementación por componentes:

- I. En relación al **Componente I de la EDIS YLP-TC**, relativo al control de la producción y comercialización de la hoja de coca y la implementación de buenas prácticas agrícolas y fortalecimiento de la producción de coca orgánica, estas acciones deberán realizarse a través de una coordinación interna y externa encabezada por el VCDI. En el control de la producción y comercialización de hoja de coca, el VCDI es la entidad rectora. Se plantea que esta repartición refuerce su estructura organizacional y cree un área de control social que norme y coordine los mecanismos de concertación y fortalecimiento a las organizaciones de productores de hoja de coca que aplican el control social comunitario. En este esfuerzo debe tener una articulación muy bien organizada y protocolizada con el Viceministerio de Defensa Social del Ministerio de Gobierno, el Comando Estratégico Operacional del Ministerio de Defensa y la Policía Nacional. También el VCDI deberá poner en funcionamiento el SISCOCA, lo que le permitirá una mejor gestión de los procesos de control de la producción y comercialización de la coca y generar la articulación intra e intersectorial, a través del análisis compartido y la coordinación de acciones partiendo de los datos generados por el sistema.
- II. En el caso específico de aspectos relativos al **desarrollo económico-productivo para la diversificación (Componente II)**, esta estrategia de implementación propone la formulación concertada, en el marco de los Planes Operativos Territoriales de Desarrollo Sostenible generados desde las Agencias Territoriales, de la visión territorial del desarrollo, de un plan de competitividad y de ejes estratégicos para el desarrollo competitivo de municipios de los Yungas y del Trópico de Cochabamba. Todo ello con el objetivo de avanzar en los indicadores de competitividad utilizados para desarrollar políticas públicas que impulsen entornos más competitivos. Se llevarán a cabo una serie de estudios para identificar fortalezas y debilidades

de los municipios de ambos territorios que ayuden construir un entorno más competitivo, con el concurso e interacción entre el gobierno, entidades subnacionales, empresas, federaciones, Organizaciones Económicas Campesinas OECAS y la sociedad civil. En base de los resultados de los estudios de competitividad, las Agencias Territoriales podrán apoyar al territorio a explotar sus potencialidades, abordar sus debilidades y promover una producción más competitiva en cada territorio.

Las Agencias Territoriales generarán, además, espacios de interacción o plataformas por cadena/rubro, incluyendo la cadena de hoja de coca, abarcando distintos actores en los territorios de ejecución de la estrategia. Se sugiere que el FONADIN, por su experiencia y relaciones con gobiernos departamentales, municipales, productores agrícolas y otros, apoye a las Agencias Territoriales en la conformación y arranque de dichas plataformas. El proceso de facilitación eficiente de estas plataformas que permita generar beneficios tangibles para los actores involucrados, será asumido por las propias Agencias.

- III. En relación con el **Componente III de Desarrollo Humano y Social**, por razón de desigualdades significativas en los indicadores de desarrollo humano en Los Yungas y en el Trópico de Cochabamba, las Agencias Territoriales y todos sus socios, apuntarán a priorizar las inversiones que faciliten el generar un piso acceso universal a servicios básicos (suministro de agua y saneamiento, servicios de salud, cobertura de los esquemas de protección social) así como a mejorar la calidad de los empleos, refuercen la resiliencia climática y aborden aspectos críticos de equidad de género. Esto requiere de una reflexión profunda entre todos los actores del desarrollo involucrados que permita diseñar, desde los Planes Operativos Territoriales, una nueva arquitectura y generación de políticas públicas en las zonas rurales de los Yungas y del Trópico de Cochabamba.

Por otro lado, en aquellos programas del resto de componentes en los que sea factible, se aplicará una mirada transversal de inclusión social y económica de los individuos y hogares más vulnerables, de cara a garantizar un piso de ingreso mínimo y condiciones básicas para su salida de condiciones de pobreza y la consolidación de un progreso multidimensional sostenible.

- IV. Respecto al **Componente IV (Recursos Naturales y Medio Ambiente)**, Existe una Evaluación Ambiental Estratégica (EAE) de las zonas de acción de la EDIS YLP-TC recientemente desarrollada con la asistencia técnica de la UE. Los resultados de este estudio han sido utilizados en la elaboración de esta Estrategia y para actualizar su componente de medio ambiente y adicionalmente son transversales a los demás componentes de Coca, Desarrollo Económico y Desarrollo Humano de la estrategia. Básicamente, la EDIS YLP-TC incluye la promoción y apoyo a la producción de hoja de coca que no tenga residuos de pesticidas y que cumpla con los requisitos de inocuidad, la preservación de zonas de recarga acuífera en los Yungas de La Paz, el manejo racional de plaguicidas y la promoción de buenas prácticas de cultivo y la disposición adecuada de residuos líquidos y sólidos provenientes de actividades agrícolas y de centros urbanos.

Desde las Agencias Territoriales de los Yungas y del Trópico de Cochabamba se articularán los planes ambientales municipales con el resto de planes territoriales, con una estrategia conjunta que quedará plasmada en los Planes Operativos Territoriales. Las Agencias Territoriales podrán ofrecer asistencia técnica para el desarrollo e implementación de los planes ambientales municipales.

1. La participación activa y comprometida de las comunidades es la base fundamental del desarrollo integral.

La situación de pobreza que afecta a la mayoría de la población de ambas zonas, las vulnerabilidades acumuladas y las dificultades de muchas familias y comunidades para progresar en todas las dimensiones del bienestar, hacen que una parte importante de los esfuerzos que realizan, incluyendo la participación y dependencia en la economía ilícita del narcotráfico, estén orientadas por estrategias básicas de supervivencia y fuerte enfoque de resiliencia individual, así como por la falta de expectativas para el futuro entre incertidumbre, escasez, aislamiento, degradación ambiental y otros riesgos para su desarrollo sostenible.

Para transformar este paradigma es necesario un cambio fundamental que se genera a través del empoderamiento de las personas y comunidades para tomar el protagonismo activo de su propio desarrollo, superando enfoques paternalistas que se diseñan lejos del terreno. La participación activa y comprometida de las comunidades en la construcción de su futuro se convierte así en un catalizador del cambio desde la escasez y el conflicto hacia la colaboración, la cooperación y el desarrollo sostenible, trasladando los mecanismos de resiliencia de los individuos y hogares hacia la comunidad y el territorio. Además, una vez que las necesidades básicas han sido satisfechas, el comportamiento casi instintivo de mera supervivencia se convierte en una reflexión para la toma de decisiones considerando las distintas opciones disponibles para orientar y mejorar sus vidas.

Por eso, esta estrategia de implementación no puede anclarse en planteamientos meramente dirigidos e implementados desde la institucionalidad, sino que aspira a generar y proveer plataformas de participación activa y responsable que permitan empoderar, involucrar y generar apropiación del proceso por parte de las comunidades existentes en los Yungas y en el Trópico de Cochabamba. Además, permitirá a los responsables institucionales y a los equipos técnicos aprender de la comunidad y de los saberes acumulados en relación al contexto, a sus necesidades y retos, y a la búsqueda de soluciones para su desarrollo. En ese sentido, se explorarán diversos mecanismos de participación en el seno de las Agencias territoriales de Desarrollo Sostenible, a través de la participación de la comunidad y sus miembros en sus estructuras de gobernanza, en la identificación de necesidades y retos, en la toma de decisiones y en la rendición de cuentas, en los equipos técnicos de implementación y seguimiento, o en la movilización de trabajo y recursos de las propias comunidades.

2. Secuenciación adecuada de las intervenciones y un marco flexible y ágil de planificación

Los elementos estructurales de la pobreza que afectan a las comunidades de Yungas y Trópico de Cochabamba están detrás de las situaciones de carencias y limitaciones, de dependencia de las economías ilícitas, de falta de acceso a servicios básicos, de deterioro ambiental y otras vulnerabilidades que aparecen como síntomas en el territorio.

Sin embargo, el abordaje de todos estos problemas y necesidades requiere de un trabajo inteligente de secuencia lógica de las intervenciones que permitan ir consolidando el proceso de desarrollo de forma adecuada y sostenible. Por ejemplo, si la sostenibilidad ambiental es la base de la riqueza de ambos territorios, no se puede iniciar ninguna intervención sin fortalecer, de inicio, la recuperación del entorno natural y reducir los impactos negativos en el medio ambiente. Si queremos que los niños, niñas y adolescentes acudan a las escuelas y se eduquen en ellas, es necesario garantizar el ingreso mínimo de las familias, para que el trabajo de los hijos no sea fundamental para la supervivencia de la familia, y tenemos que asegurar que el acceso a servicios materno-infantiles de salud sea de buena calidad y accesible. Si queremos que las familias puedan abandonar su dependencia de la economía ilícita del narcotráfico, necesitamos tener muy en cuenta el beneficio económico que dicho ingreso genera en las familias para su supervivencia y no forzar su transición hacia una economía lícita y formal hasta que estén en marcha otras alternativas de ingreso y de modo de vida.

Además, y sobre todo en los momentos iniciales de las intervenciones, hay que tener en cuenta la necesidad de generar confianza en periodos de transición e incertidumbre, sobre todo en contextos en los que la desconfianza (incluyendo en las instituciones) es una buena estrategia de supervivencia.

Por ello es muy necesario que, desde el inicio se ponga encima de la mesa una planificación con un planteamiento de implementación gradual, que aborde inicialmente necesidades de corto plazo para garantizar supervivencia, continúe con planteamientos de medio plazo para construir las bases de la “suficiencia” y apuntar después a garantizar la sostenibilidad del progreso en el desarrollo sostenible. Esta planificación puede quedar ya plasmada en los 2 Planes Operativos Territoriales de Desarrollo Sostenible de los Yungas y del Trópico de Cochabamba, con un planteamiento secuencial y dimensiones de corto, medio y largo plazo.

Por otro lado, es muy importante que el marco de planificación a nivel territorial sea lo suficientemente flexible y disponga de un proceso de revisión del impacto de las intervenciones, como parte de sus procesos de seguimiento, que permita espacios de prueba/innovación-error y facilite el responder de forma rápida y ágil a los cambios y dinámicas que puedan irse generando en el contexto, para mejorar los resultados para el desarrollo sostenible.

Aspectos transversales: equidad de género y derechos humanos

i. Equidad de género

Durante de la implementación de la estrategia, las instituciones involucradas tienen que tomar en consideración y prestar atención a las necesidades diferenciadas entre mujeres y hombres en cualquier actividad o ámbito de sus programas y garantizar que todas las personas tengan las mismas oportunidades para acceder a las actividades, y no existan discriminaciones por razón de sexo, raza, edad o políticas partidarias.

En el caso que las mujeres y los hombres no tengan la misma oportunidad de participar en las actividades, las instituciones pueden proponer “medidas especiales temporales” para sus programas, también conocidas como “acciones afirmativas”, para garantizar la igual de oportunidad de participación. Todos los programas implementados en el marco de la EDIS YLP-TC deben incluir la perspectiva de género en su metodología, siempre que sea pertinente.

Para lograr estas recomendaciones es preciso que las instituciones elaboren una estrategia bien definida de género y transversalizar sus políticas públicas desde una perspectiva de género, incorporando y aplicando el principio de igualdad de trato y de oportunidades entre mujeres y hombres a las políticas públicas, de modo que se garantice el acceso a todos los recursos en igualdad de condiciones, se planifiquen las políticas públicas teniendo en cuenta las desigualdades existentes y se identifiquen y evalúen los resultados e impactos producidos por éstas en el avance de la igualdad real.

En el componente II de la EDIS YLP-TC hay que garantizar, igualmente, que cada cadena de valor toma en cuenta las necesidades de las mujeres para su activa participación en las actividades productivas y que se defina a las mujeres como uno de los grupos poblacionales que van a ser foco de atención de la Estrategia. Sería recomendable que, en el marco de los planes operativos territoriales se facilite el acceso a créditos, microcréditos y otros servicios financieros a organizaciones o cooperativas de mujeres para garantizar su participación activa en las cadenas de valor. Esto facilitaría la mejora de las condiciones de vida de las mujeres, proporcionando herramientas para la toma de decisiones sobre la administración de recursos, fomentando el ahorro en el hogar, y promoviendo el desarrollo humano de todas sus asociadas mediante servicios complementarios.

II. Derechos Humanos

El EDIS YLP-TC arranca un proceso general de integrar de forma transversal los derechos humanos en la programación del desarrollo, utilizando el Enfoque Basado en los Derechos Humanos (EBDH). Se busca reforzar las capacidades de las entidades ejecutoras para respetar, proteger, garantizar y promover los derechos fundamentales de todos los ciudadanos.

Este enfoque basado en los derechos humanos se centra en los grupos de población que son objeto de una mayor marginación, exclusión y discriminación. Este enfoque a menudo requiere un análisis de las normas de género, de las diferentes formas de discriminación y de los desequilibrios de poder a fin de garantizar que las intervenciones lleguen a los segmentos más marginados de la población, sin dejar a nadie atrás.

La estrategia reconoce a las personas como agentes que intervienen en su propio desarrollo, en lugar de como meros receptores pasivos de servicios. Informar, educar y empoderar a estos agentes es fundamental. Por otra parte, su participación es esencial, no solo para garantizar su titularidad en el programa, sino también para mantener el progreso.

Seguimiento, evaluación y gestión del conocimiento

Hasta ahora el seguimiento y monitoreo de las entidades que han participado en el sector del desarrollo integral con coca ha tenido un enfoque basado en el cumplimiento de las actividades o productos y no en los resultados obtenidos por la intervención. La presente estrategia pretende cambiar la orientación estratégica del seguimiento y la evaluación hacia el logro de resultados y de impactos. En el futuro, el éxito de las actividades implementadas será evaluado por su contribución hacia los cambios en el desarrollo sostenible a los que se orienta la estrategia.

Se considera necesario que el MDRyT disponga de una unidad de seguimiento y monitoreo de los resultados de la Estrategia. La unidad debería manejar todos los datos disponibles de los dos territorios y crear un sistema informático de seguimiento de los avances. Para ello, se requerirá fortalecer los mecanismos de seguimiento y articulación con el módulo de proyectos de desarrollo integrado del SISCOCA y el sistema de información del MDRyT. Actualmente cada entidad de Ministerio tiene su propio sistema informático de seguimiento y será necesario centralizar esta información en un solo lugar, preferencialmente en el OAP.

El seguimiento y evaluación de las actividades en territorio será realizado por las Agencias Territoriales, contando con el apoyo del FONADIN para desarrollar, en su seno, unidades de seguimiento, evaluación y gestión del conocimiento. En este sentido, estas unidades, con el apoyo potencial de socios académicos y de otras agencias de desarrollo, deberán ser capaces de llevar adelante diseños metodológicos que permitan capturar el desempeño de las intervenciones y sus impactos positivos y negativos, incluyendo aspectos relacionados con desplazamientos (de personas, de cultivos, de otros fenómenos sociales); igualmente, deberían hacer seguimiento de los impactos todos los niveles, especialmente aquellos producidos a nivel de los hogares y en las relaciones dentro de los hogares, con foco en determinados grupos o comunidades vulnerables. Por otro lado, esta unidad es crucial para generar un marco de confianza hacia las comunidades locales por medio de una rendición de cuenta completa y transparente. Es importante que los Planes Operativos Territoriales garanticen suficiente presupuesto para evaluaciones de impacto y otros estudios necesarios (como encuestas regulares de hogares) para el seguimiento y evaluación de los Planes y la mejora de los subsiguientes procesos.

Se considera necesario, igualmente, que el FONADIN, en su estructura operativa, incluya una unidad de gestión de conocimiento sobre el desarrollo sostenible en zonas de producción de hoja de coca, que permita la difusión masiva de los resultados de los proyectos implementados por los actores, así como de otra información relevante que necesite ser socializada; por ejemplo, temas ambientales y de equidad de género. Es recomendable que esta unidad coordine estrechamente con el OAP, que puede contribuir al escalamiento y difusión más amplia de los resultados de los proyectos.

Básicamente, un sistema de gestión de conocimientos debe servir para mejorar la disponibilidad y el acceso a información y al conocimiento adecuado a los actores del desarrollo, con base en sus demandas, de forma oportuna y fácil de entender

La estructuración de una unidad de gestión de conocimientos para el desarrollo integral, contempla inicialmente la contratación de personal con el perfil apropiado para recopilar, editar y difundir información y conocimientos; además que sea capaz de estructurar una red de captura y difusión de información y conocimientos para distintas audiencias. Los integrantes de esta unidad deben estar vinculados muy estrechamente con los distintos procesos de desarrollo para estructurar sus planes de gestión de conocimiento, porque de las mismas deben identificar las necesidades de los actores en cuanto a información y conocimiento, además de las vías más apropiadas para hacérselas llegar. Es así que deben ser capaces de producir publicaciones para distintas audiencias (artículos técnicos, estudios, boletines informativos, guías, mapas, protocolos, informes de distinta índole y otros). Además, producir y editar información audiovisual proveniente de distintos eventos, incluyendo capacitaciones, evaluaciones de

ensayos, demostraciones de métodos y resultados de prácticas o tecnologías promisorias, visitas a parcelas demostrativas, entrevistas a actores importantes del desarrollo, entre otros. Aparte de la información y conocimientos generados en las zonas de intervención, la unidad debe estructurar una red virtual, nacional e internacional, que le permita obtener lo generado en zonas similares de Latinoamérica y el mundo por parte de entidades reconocidas y que sea de utilidad para los actores del desarrollo sostenible.

Haciendo uso de los significativos avances en las tecnologías de información y comunicación, la difusión de la información y conocimiento, además de vías tradicionales, debe efectuarse por diversos medios de difusión, entre ellos WhatsApp, internet, radio, televisión y otros, que permitan una difusión masiva de información y conocimientos. En este esfuerzo, debe establecer alianzas con entes nacionales, subnacionales y locales que puedan apoyar en la masificación de la difusión. Es importante también, que la unidad cuente con un repositorio de información impresa y digital que pueda estar a disposición para consultas presenciales o a distancia por parte de los actores interesados.

Para el caso del componente 1 de la Estrategia y otras actividades relacionadas a la hoja de coca, el MDRyT deberá articular las actividades de seguimiento con el Observatorio Boliviano de Seguridad Ciudadana y Lucha contra las Drogas (OBSCLCD), instancia encargada de generar estadísticas, investigación e información sobre drogas, así como administrar el sistema de seguimiento y evaluación de la Estrategia de lucha contra el narcotráfico y la economía ilegal de las drogas.

COMPONENTE 1. Revalorización y control de la hoja de coca

RESULTADOS AL 2020		OBJETIVOS ESPECÍFICOS	RELACIÓN INTRA E INTERSECTORIAL (ENTIDADES)
PDES	PLAN SECTORIAL	EDIS YLP-TC	
6.2.150.11. Complejo productivo coca.	7.3 Revalorizar la hoja de coca con la producción agroecológica, el control de la comercialización y la industrialización	Fomentar e incentivar a la recuperación y producción de la coca bajo prácticas sostenibles rescatando las practicas ancestrales, originarias y culturales de los pueblos.	VCDI INIAF SENASAG
11.3.314.3 Desarrollo e implementación de un programa concertado para reducir los cultivos excedentarios de coca.	7.4 Prevenir y mitigar los conflictos sociales en el marco de la nueva política de lucha contra el narcotráfico y reducción de los cultivos excedentarios de coca	Reducir el desvío de la hoja de coca hacia canales ilegales	VCDI VDS ORGANIZACIONES PRODUCTORES DE COCA UNODC
		Fortalecer el control social comunitario de la superficie de cultivos de coca.	VCDI VDS ORGANIZACIONES PRODUCTORES DE COCA
		Fortalecer el monitoreo y control de la superficie de cultivos coca.	VCDI VDS
		Implementar obras de impacto inmediato en las zonas autorizadas de producción de coca.	VCDI MEFP VDS
		Fortalecer las capacidades institucionales del VCDI	MDRyT VCDI

COMPONENTE 2. Desarrollo Económico Productivo

RESULTADOS AL 2020		OBJETIVOS ESPECÍFICOS	RELACION INTERSECTORIAL (ENTIDADES)
PDES	PLAN SECTORIAL	EDIS YLP-TC	
6.3.158.1 Generación y difusión de tecnologías vinculadas al desarrollo de productos agrícolas priorizados.	7.2 Diversificar la producción y transformación con el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales fomentando capacidades de autogestión comunitaria	Fortalecer el desarrollo productivo de cultivos de relevancia económica y potenciales en las zonas de intervención de la EDIS YLP-TC.	FONADIN ETAs INIAF SENASAG
5.5.142.2 Fortalecimiento y gestión del comercio interno.		Facilitar el acceso de productores individuales y/o asociaciones a los servicios financieros locales	VCE VCDI FONADIN MDRyT MDPyEP CANCELLERIA
6.4.153.4 Generación de condiciones e infraestructura para el desarrollo del sector productivo, manufacturero e industrial.		Apoyar a los actores de diferentes cadenas de valor para identificar y consolidar mercados nacionales e internacionales para los cultivos de mayor relevancia económica y potenciales de la EDIS racionales para aquellos cultivos de mayor relevancia económica y potenciales de la EDIS YLP-TC.	MDRyT FONADIN ENTIDADES FINANCIERERAS BDP INSA
		Mejorar las capacidades institucionales y organizacionales para identificar y proponer soluciones sobre aspectos restrictivos de las cadenas de valor.	MDRyT FONADIN ORGANIZACIONES PRIVADAS DE PRODUCTORES
		Mejorar la infraestructura productiva (caminos rurales y obras de arte, mercados, cable vías, centros de acopio, drenaje y otros) y equipamiento de apoyo a la producción.	FONADIN ETAs
	Apoyar a la población migrante hacia las zonas de riesgo mediante programas y proyectos productivos.	FONADIN ETAs VCDI	

COMPONENTE 3. Desarrollo Humano

RESULTADOS AL 2020		OBJETIVOS ESPECIFICOS	RELACION INTERSECTORIAL (ENTIDADES)
PDES	PLAN SECTORIAL	EDIS YLP-TC	
2.1.40.1 Ampliación de cobertura de los servicios de agua segura en el área rural.	7.1 Mejorar las condiciones de vida de los agricultores que han dejado de producir coca, buscando ser altamente participativa e integral en el marco de la sostenibilidad	Mejorar el acceso de la población más vulnerable a servicios básicos de agua, electricidad, alcantarillado e internet	VCDI FONADIN MMAYa OBRAS PUBLICAS ETAS
3.4.102.2 Mejoramiento, construcción y ampliación de la infraestructura y equipamiento de las unidades educativas.		Mejorar el acceso a educación de calidad	VCDI FONADIN MIN. EDUCACION OBRAS PUBLICAS
6.9.179.4 Certificación de competencias laborales y estándares ocupacionales.		Realizar análisis de necesidades en equipamiento de los centros educativos y generación de un fondo para la adquisición de material escolar, libros de texto, fondo bibliotecario, equipo y material informático	VCDI FONADIN MIN. EDUCACION MIN. SALUD MIN. JUSTICIA
3.1.83.3 Promoción de los derechos sexuales y reproductivos.		Mejorar la atención integral familiar comunitaria en salud y prevenir y atender la violencia de género e intrafamiliar.	
		Fortalecer la capacidad de reacción a crisis sanitarias en las zonas de intervención de la EDIS	
	Propiciar la participación y el acceso a programas, proyectos y actividades de mujeres, población más vulnerable y pueblos indígenas (Componente 5 Transversal)		

COMPONENTE 4. Medio Ambiente

RESULTADOS AL 2020		OBJETIVOS ESPECIFICOS	RELACION INTERSECTORIAL (ENTIDADES)
PDES	PLAN SECTORIAL	EDIS YLP-TC	
9.7.265.1 Desarrollo e implementación de planes de cuencas para una gestión integral de los recursos hídricos.	7.2 Diversificar la producción y transformación con el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales fomentando capacidades de autogestión comunitaria	Contribuir al Manejo integral de micro cuencas	MDRyT MMAyA
9.8.275.1 Implementación de la gestión integral de residuos sólidos con reciclaje, compostaje e industrialización, tratamiento y disposición final segura.		Contribuir al manejo de residuos sólidos.	MDRyT - VCDI FONADIN MANCOMUNIDADES ETAs MMAyA
		Contribuir al manejo de residuos líquidos	
9.7.270.1 Gestión de riesgos de desastres naturales con respuestas oportunas y coordinadas.		Evitar el desmonte ilegal y fortalecer a los municipios en gestión de riesgos y adaptación al cambio climático	MDRyT UCR VIDECI OAP FONADIN MUNICIPIOS
6.6.169.1 Programa nacional de suelos.		Desarrollar acciones para la recuperación y manejo sostenible de suelos en el Trópico de Cochabamba y Yungas de La Paz.	VCDI VT
6.3.158.1 Generación y difusión de tecnologías vinculadas al desarrollo de productos agrícolas priorizados.		Fortalecer las capacidades para el uso racional de plaguicidas y fertilizantes químicos en los rubros priorizados y potenciales de la EDIS YLP-TC.	MDRyT SENASAG VCDI FONADIN

Cuadro 27. Modelo de articulación intra e intersectorial para la implementación de la EDIS YLP-TC

ENTIDADES INVOLUCRADAS	COMPONENTE I	COMPONENTE II	COMPONENTE III	COMPONENTE IV	COMPONENTE V
	Revalorización y Control de la Hoja de Coca	Desarrollo Económico Productivo	Desarrollo Humano y Social	Recursos Naturales y Medio Ambiente	Transversal
ENTIDADES DEL MDRyT					
VCDI	X	X	X	X	X
FONADIN	X	X	X	X	X
SENASAG	X	X		X	
INRA	X				
INIAF	X	X			
IPDSA		X			
IPD-PACU		X			
OAP		X		X	X
UCR				X	
CRIAR		X			
EMPODERAR		X			
UC-CNAPE	X				
MINISTERIOS DEL ESTADO					
Ministerio de Relaciones Exteriores	X				
Ministerio de Gobierno	X		X		
Ministerio de Salud	X		X		
Ministerio de Educación			X		
Ministerio de Desarrollo Productivo y Economía Plural	X	X			
Ministerio de Culturas y Turismo	X	X			
Ministerio de Medio Ambiente y Agua		X	X	X	
Ministerio de Obras Públicas			X		
Ministerio de Defensa	X			X	
Ministerio de Justicia			X		X
ENTIDADES NACIONALES/LOCALES/ACTORES SOCIALES					
Gobiernos Autónomos Departamentales		X	X	X	X
Gobiernos Autónomos Municipales		X	X	X	X
Mancomunidades		X		X	X
Organizaciones Sociales de Productores de Coca	X			X	X
Universidades Públicas y Privadas	X				
Centros de Investigación		X			
Policía Nacional	X		X		
Empresas industrializadoras de coca	X				
Centros de Investigación	X	X			
ORGANISMOS INTERNACIONALES					
Unión Europea	X	X	X	X	X
UNODC	X			X	
FAO	X			X	
OMS	X	X			
FIDA		X		X	

1. Presupuesto de la EDIS YLP-TC.

Objetivo Estratégico	Ppto. Plurianual (Bs.)	Ppto. Plurianual (\$us)	Composición Porcentual (%)
O.E.1: Revalorizar y controlar la producción y comercialización de la hoja de coca	226.350.000	32.521.552	37
O.E.2: Desarrollar el potencial y las capacidades productivas agropecuarias de las zonas de intervención de la EDIS YLP-TC (zonas con coca y zonas con riesgos de expansión)	210.000.000	30.172.414	35
O.E.3: Fortalecer el capital humano de la población mediante el mejoramiento de cobertura de servicios básicos, educacionales, salud y comunicación con equidad de género en las zonas de intervención	70.000.000	10.057.471	11
O.E.4: Mejorar la gestión integrada de recursos naturales (suelo, agua, aire y vegetación) para el manejo y aprovechamiento sostenible del medio ambiente	60.000.000	8.620.690	10
O.E.5: Favorecer el empoderamiento de las mujeres, el mejoramiento de las condiciones de vida de la población vulnerable, los derechos de los pueblos indígenas	42.140.000	6.054.598	7
Total	608.490.000	87.426.724	100

Bibliografía

Condori Bustillos, R., Panozo Rojas, M., Villca López, N. L., & Santa Cruz Rodríguez, A. C. (2015). Estudio microbiológico en la hoja de coca. *Revista Científica Ciencia Médica*, 4.

Defensoría del Pueblo. (2019). Condiciones materiales de las unidades educativas públicas durante la gestión 2018.

Estado Plurinacional de Bolivia, Asamblea Legislativa Plurinacional (2017). Ley N° 906 de 8 de marzo de 2017, Ley General de la Coca.

Eyzaguirre, José Luis (2015). Importancia socioeconómica de la agricultura familiar en Bolivia. TIERRA

FAO. (2020). Inocuidad alimentaria. Obtenido de Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO): <http://www.fao.org/food-safety/es/>.

Fundación Ecotop. (2008). Estudios sobre degradación de suelos realizado para la región de los Yungas de La Paz.

Jacobi, J., Lohse, L., & Milz, J. (2018). The cultivation of the coca leaf in dynamic agroforestry systems in the Yungas of La Paz. *RevActaNova*. vol.8 no.4 , 27.

Oficina de las Naciones Unidas Contra la Droga y el Delito UNODC. (2019). Informe de Monitoreo de Cultivos de Coca 2018.

Secretaría de Coordinación Consejo Nacional de Lucha contra el Tráfico Ilícito de Drogas. (2013). Estudio de la demanda de hoja de coca en Bolivia

Unión Europea/DITISA. (2019). Estudio de evaluación ambiental estratégica de la estrategia de desarrollo integral sustentable con coca (EDIS YLP-TC).

Unión Europea (2018). Final Evaluation of the Budget Support Programme (Apoyo Presupuestario Sectorial a la Estrategia de Desarrollo Integral con Coca 2011 – 2015 en Bolivia – PAPS II)



<https://www.facebook.com/fonadin>



@fonadin_bolivia



www.fonadin.gob.bo
www.ruralytierras.gob.bo

Av. 14 de Septiembre N°5593 / Esq. calle 10 de Obrajes
Tel.: (591-2) 2786405/2784786 / Fax (2) 2788580

TRÓPICO DE COCHABAMBA

Avenida Abecedario S/N° (Ex Jatun S´acha)
Telf: 67003164
Chimoré - Cochabamba

OFICINA COCHABAMBA

Calle Colombia N° 1190 esq. Arauco, zona San Pedro
Celular: 67003215
Cochabamba