



**MATRIZ DE FORMACION COMPLEMENTARIA
DEL SECTOR OCUPACIONAL DE:
“PRODUCTOR/A DE CACAO”**

1. DESCRIPCIÓN DEL SECTOR OCUPACIONAL: “PRODUCTOR DE CACAO”

El cacao es una de las principales fuentes de ingreso de las familias rurales del norte de Bolivia, especialmente del Alto Beni. En el año 2012 Bolivia produjo 4000 toneladas de cacao en grano seco. Existen dos tipos principales de cacao, el Cacao Nacional Boliviano conocido como criollo, chocolate, silvestre o nativo y el cacao foráneo. El cacao foráneo se introdujo a Bolivia en 1963, cuando la Corporación Boliviana de Fomento propuso al cacao como el principal cultivo sobre el cual basar la economía de las familias del Alto Beni y Chapare, zonas colonizadas por el Instituto Nacional de Colonización. Los clones de cacao provinieron del banco de germoplasma de la Universidad de West Indies en Trinidad-Tobago, se ampliaron en 1980 con materiales del banco genético del CATIE (Costa Rica), en 2001 con materiales de la Universidad de Reading (Reino Unido). A partir de 1977 la institución encargada del fomento y apoyo de la cacaocultura fue el Instituto Boliviano de Tecnología Agropecuaria (IBTA) y en 1996 las Estaciones Experimentales pasaron al Servicio Departamental Agropecuario (SEDAG) de las Prefecturas de Departamento.

En 1978 llegó la escoba de bruja (*Moniliophthora perniciosa*), una enfermedad fungosa que ataca los meristemas, cojines florales y frutos jóvenes del cacao. En 1980 se presenta la mazorca negra (*Phytophthora palmivora*) que ataca a varias partes de la planta y en el año 2010 se detectó la enfermedad conocida como moniliasis (*Moniliophthora rotari*) ocasionando pérdidas de hasta el 80% de las mazorcas especialmente en Alto Beni.

Para considerar las características de producción se toma en cuenta el rendimiento del cacao que varían de acuerdo al tipo de cacao, al lugar y al tipo de manejo que recibe la plantación. En Alto Beni el rendimiento anual oscila entre 350-450 kg/ha de cacao foráneo (híbrido o injerto), en cambio el cacao nacional boliviano tiene un promedio de rendimiento de 115 kg/ha.

En los últimos 10 años el precio ha ido cambiando en los diferentes lugares y departamentos, el precio es determinado en la zona de Alto Beni, actualmente es de 30.434 Bs/TM, 4.347Bs-más que la gestión 2014.

En el ámbito de Exportación (expresado en kg y dólares americanos) Bolivia exportó en la gestión 2014 224,1 TM de cacao en sus diferentes subproductos, de los cuales 62,8 TM corresponden a cacao en grano seco, 61,2 TM en manteca de cacao 36,7 TM en pasta de

cacao, 39,4 TM en cascara y residuos de cacao, 18,8 TM en cocoa y el resto en diferentes productos derivados del cacao. Esta exportación tiene un valor total de 1.269.468,90 dólares americanos.

En cuanto a las asociaciones a nivel nacional existe la Federación de Productores y Recolectores Agroecológicos de Cacao de Bolivia, a nivel departamental conforman las Federación de Productores y Recolectores Agroecológicos Departamentales. Las organizaciones productoras más importantes son: En La Paz Central de Cooperativas El Ceibo Ltda, Central Integral Agroecológica Alto Beni, APAESA, Flor de Cacao, AIPACOM, CIPTA, Chocolecos, Asociación Inicua.

**CUADRO N° 1
ASOCIACIONES DE PRODUCTORES DE CACAO EL BOLIVIA**

Depart.	Asociaciones y agrupaciones en proceso de organización	Región productora	Unidad territorial	Municipios	Instituciones de apoyo	Tipo de cacao
Beni	Asociación de Recolectores y Productores de Cacao de Baures (AREPCAB)	Baures	TCO Baures	Baures	CIPCA, FAN	Silvestre
	Asociación de Comunidades Productoras de Chocolate de Baures (ACPROCHOB)	Baures	TCO Baures	Baures	Ninguna	Silvestre
	Asociación Agroforestal Indígena de la Amazonía Sur (AAIAS)	Moxos	TIM y TIMI	Santa Ana, San Ignacio, Trinidad, San Javier	CIPCA	Silvestre y amazónico boliviano cultivado
	Asociación de Productores Agroforestales de San Andrés Distrito II (APASAD II)	Moxos	Comunidades Trinitarias	San Andrés	CIPCA	Amazónico boliviano cultivado
	Asociación Ecológica de Cacao Amazónico Rurrenabaque (ASECAR)	Rurrenabaque	Intercultural	Rurrenabaque	PRISA Fundación PUMA	Híbrido cultivado y Amazónico boliviano cultivado
	Comunidades de la Provincia Marbán	Moxos	Comunidades Trinitarias	San Andrés	Ninguna	Amazónico boliviano cultivado
	Comunidades de la Provincia Cercado	Moxos	Comunidades Trinitarias	San Javier	Ninguna	Amazónico boliviano cultivado
	Comunidades de Pilón Lajas	Pilón Lajas	RB TCO Pilón Lajas	Rurrenabaque	CI	Amazónico boliviano cultivado
Beni y Pando	Asociación de Productores Agroecológicos de la Región Amazónica de Bolivia (APARAB)	Riberalta	Varios	Riberalta, Guayaramerín y Agua Dulce (Pto. Gonzalo Moreno)	CIPCA, OXFAM, Programa PROBOLIVIA	Amazónico boliviano cultivado y silvestre
Beni y Cochabamba	Asociación de Chocolateros Sauce TIPNIS	TIPNIS	TIPNIS	San Ignacio, Loreto, Villa Tunari	Ninguna. MAPZA - SERNAP hasta 2012	Amazónico boliviano cultivado y silvestre
Cochabamba	Unión de Asociaciones de Productores de Cacao del Trópico de Cochabamba	Trópico de Cbba	Intercultural	Villa Tunari, Sinahota,	Proyecto Forestal, Programa	Híbrido cultivado

	(Chocolate Tropical)			Chimoré, Puerto Villarroel y Entre Ríos	PROBOLIVIA, Proyecto VICDA	
	Asociación de Recolectores de Cacao Silvestre Yuracaré (ARCASY)	TCO Yuracaré	TCO Yuracaré	Chimoré y Villa Tunari	REPSA, Proyecto Forestal	Silvestre
La Paz	Asociación de Productores de Cacao Nativo Ecológico (APCAO Mapiri)	Larecaja Ixiamas	TCO Lecos de Larecaja	Mapiri	WCS	Amazónico boliviano cultivado e Híbrido cult.
	Asociación Chocolecos	Larecaja Ixiamas	TCO Lecos de Larecaja	Guanay	WCS	Amazónico boliviano cultivado e Híbrido cult
	Asociación de Productores AgroEcológicos de Tumupasa (APAET)	Larecaja Ixiamas	TCO Tacana I	San Buena Ventura	HSI	Amazónico boliviano cultivado
	Asociación Económica de Productores y Acopiadores de Cacao Madidi (AEPACOM)	Larecaja Ixiamas	Intercultural	San Buena Ventura	HSI	Amazónico boliviano Híbrido
	Central Integral Agroecológica de Alto Beni (CIAAB)	Caranavi SurYungas	Intercultural	Palos Blancos Alto Beni	FONADAL	Amazónico boliviano
	Comunidad Carmen del Emero	Larecaja Ixiamas	TCO Tacana I	Ixiamas	HSI y CI	Silvestre
	Cooperativa Agropecuaria y Comercialización Alto Sajama Ltda.*	Caranavi Sur Yungas	Intercultural	Alto Beni	AOPEB	Híbrido cultivado
Santa Cruz	Chocolateros Indígenas del Municipio de Urubichá (ACHIMU)	Guarayos	TCO Guarayos	Urubichá	CIPCA CARITAS	Silvestre
	Asociación Integral de Productores de Ascensión de Guarayos (AIPAG)	Guarayos	TCO Guarayos	Ascensión de Guarayos	Ninguna	Amazónico boliviano cultivado

Fuente: Tabla extraída del documento de trabajo 1 (2014) de Espinoza, Sophia; Olivera Manuel; Ledezma, Juan Carlos "Producción del cacao y del chocolate en Bolivia: Datos 2010-2013 en base a encuestas a productores y empresarios chocolateros"

Las unidades productivas están conformadas por las familias productoras y recolectoras de cacao a nivel nacional y se estima en más de 15.000, ellas cuentan con 10.517 hectáreas de cacao cultivado y 13.500 hectáreas de cacao silvestres, haciendo una superficie total de 24.017 ha de cacao en Bolivia. De estas 8.500 hectáreas de cacao cultivado se encuentran en La Paz y 7.100 hectáreas de cacao cultivado en Alto Beni.

Según CIPCA de la superficie total nacional, en Beni se tiene el 19,15%, 9,11% en Cochabamba, 64,54% en La Paz, el 3,82% en Pando y el 3,37% en Santa Cruz

La cantidad de producción de cacao por departamento y municipio (Volúmenes desgregados en TM) en Bolivia se da en 5 departamentos y 34 municipios. Beni: Buares, Bellavista, San Ignacio de Moxos, San Andes, San Javier, Riberalta, TCO TIPNIS, Comunidades del Rio Mamore. La Paz: Apolo, Caranavi, Palos Blancos, San Buena Ventura, Mapiri, Ixiamas, Guanay Teoponte, Tipuani, TCO Tacana. Cochabamba: Villa Tunari, Shinahota, Entre Rios, Chimore, Puerto villarruel, TCO Yuracre. Santa Cruz: Guarayos. Pando: Filadelfia, Cobija, Bella Flor, Santa Rosa, Bolpebra, Gonzalo Moreno. La producción total en Bolivia promedia las 4.000 TM (CIPCA, 2007)

La Cantidad de personas que trabajan en la recolección y producción de cacao son 24.000 familias, 1200 personas en la industria del chocolate y derivados, 400 profesionales en asistencia técnica, investigación y proyectos. De forma indirecta existen más de 30.000 personas, entre personal eventual, comerciantes, transportistas, importadores, exportadores, vendedoras de diferente índole, etc.

Las instituciones que apoyan el rubro productivo son:

Organizaciones Estatales:

- A nivel Nacional FONADAL, PAR, INIAF, SENASAG,
- A nivel Departamental SEDAG, FACULTAD DE AGRONOMÍA UMSA,
- A nivel Municipal MUNICIPIOS DEL NORTE PACEÑO.

Instituciones Privadas:

- A nivel Departamental: WCS, IIAB, Intercooperation, Fundación PIAF, Ecotop, Fibl.

En cuanto a la afiliación a nivel territorial están organizadas en Comunidades, Centrales y Federaciones de Productores. Los productores pueden conformar Asociaciones o Cooperativas, cada organización tiene sus propios requisitos de afiliación con base a sus estatutos y reglamentos.

2. MATRIZ DE NECESIDADES Y EXPECTATIVAS DE FORMACIÓN COMPLEMENTARIA PARA “PRODUCTOR/A DE CACAO”.

Competencias Laborales	Sub Competencias Laborales	Formación complementaria
Identificar y zonificar el tipo de suelo apto para el cultivo del cacao.	Determinar los bio-indicadores naturales para el uso de suelo.	Recuperación de conocimientos ancestrales: Bio-indicadores diversos.
	Verificar la Profundidad y calidad del suelo adecuado.	Técnicas de manejo de pHmetro (Medición de acidez y alcalinidad del suelo) Profundización en conocimientos de Unidades de medida Reconocimiento de especies forestales
Instalar, producir y manejar plantas de cacao en viveros, aplicando técnicas y herramientas adecuadas	Identificar y seleccionar plantas elite (de buena producción y libre de plagas y enfermedades) para la provisión de semillas.	
	Determinar el tamaño del vivero en función del área a establecer.	
	Construir el vivero aplicando la técnica adecuada.	Técnicas de de plantación de postes para colocado de malla de protección y la semi-sombra.
	Preparar la tierra para producir los plantines de cacao (sustrato).	
	Realizar el embolsado de masetas.	
	Realizar la siembra y labores culturales del cacao con la técnica y herramienta adecuada.	
	Realizar el injerto en yema aplicando la técnica adecuada.	
Preparar la parcela y manejo de la plantación del cacao.	Realizar el traslado de plantines al lugar definitivo.	
	Realizar el trazado, apertura de hoyos y plantación del cacao.	
	Asociar con especies forestales, frutales, medicinales, leguminosas y plantaciones anuales.	
	Realizar el refalle de plantas.	
	Realizar la poda de formación, mantenimiento, sanidad y rehabilitación de la planta, aplicando herramientas adecuadas.	Manejo agroecológico
	Realizar labores culturales (deshierbe, abono orgánico, regulación de las sombras control de plagas, enfermedades y otros).	
Desarrollar el proceso productivo (beneficiado) del Cacao.	Realizar el injerto en plantas adultas.	
	Cosechar, seleccionar y sazonar mazorcas .	
	Realizar la apertura de mazorcas (desconchado) aplicando la técnica adecuada.	
	Desarrollar el proceso de Fermentación del grano de cacao bajo diferentes modalidades.	
	Secar el grano de cacao bajo diferentes modalidades	
Desarrollar el proceso de transformación del cacao	Realizar el acopio, selección, limpieza y almacenado del grano de cacao.	
	Tostar el grano de cacao de acuerdo a los parámetros establecidos.	
	Descascarillar el grano de cacao.	

	Triturar y moler el NIBS (grano pelado).	
	Moldear y refrigerar la pasta (licor) de cacao.	
	Embalar y etiquetar la pasta de cacao	
	Almacenar y Comercializar la pasta de cacao	