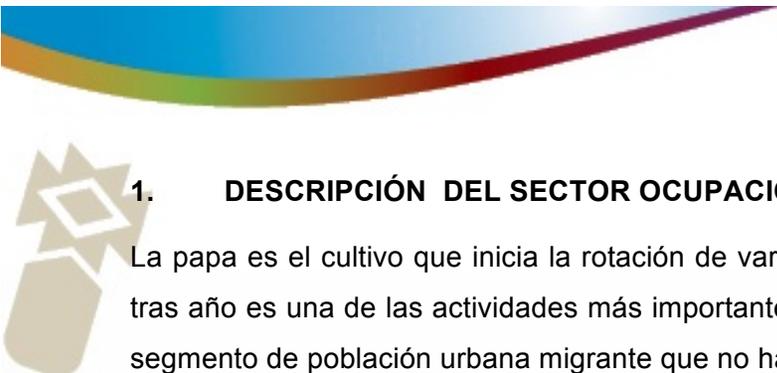




SPOCC
sistema plurinacional de
certificación de competencias

NECESIDADES Y EXPECTATIVAS DE FORMACIÓN COMPLEMENTARIA: PRODUCTOR/A DE PAPA



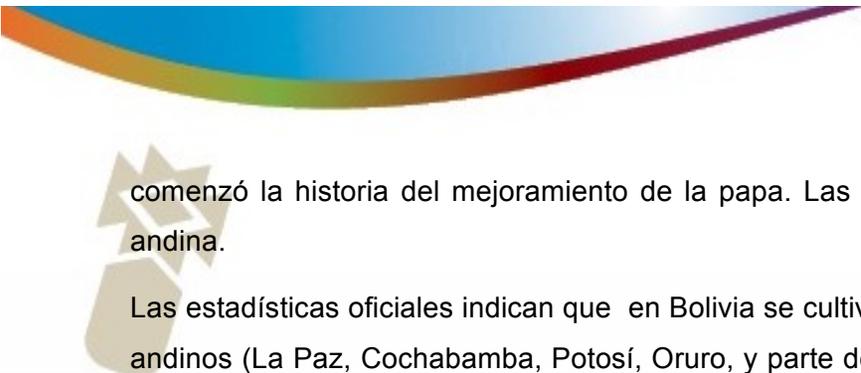
1. DESCRIPCIÓN DEL SECTOR OCUPACIONAL: PRODUCTOR/A DE PAPA

La papa es el cultivo que inicia la rotación de varios de los sistemas de producción agrícola de la región andina. El cultivo de papa año tras año es una de las actividades más importantes de la población rural, que involucra además la participación parcial de un importante segmento de población urbana migrante que no ha perdido aún el arraigo con sus comunidades.

Por otra parte, el cultivo de la papa es una actividad que llega a dificultarse por las condiciones climáticas adversas, la falta de riego en extensas regiones, la presencia de suelos frágiles o con déficit de nutrientes, entre otros factores. Sin embargo, los agricultores logran salir adelante y continúan aprovisionando los centros de consumo con este vital alimento. No se trata de un éxito productivo en términos de la obtención de cosechas superiores al rendimiento departamental o nacional, se trata de un éxito porque logran producir papa aún cuando todas las dificultades y condiciones de riesgo que les toca enfrentar, hacen prever pérdidas considerables.

Una de las claves para comprender este éxito radica en la manera en que los productores se relacionan con la naturaleza. Año tras año, ellos van comprendiendo y aprendiendo sobre los hábitos de crecimiento y desarrollo de las diferentes especies, tanto cultivadas como silvestres. Llegan a establecer una sintonía fina con la biología de las diferentes especies y variedades de papa, en su relación con los recursos y condiciones del entorno de cultivo. Al procesar esta información, los agricultores son capaces de tomar mejores decisiones que conducen a la optimización del proceso de producción, tomando en cuenta las restricciones estructurales y operativas existentes. Este conocimiento no es estático, prácticamente en todas las comunidades de agricultores tiene lugar un proceso de innovación y adaptación permanente y rico en experiencias de manejo. La innovación tecnológica local adapta y apropia nuevos métodos para aprovechar el potencial genético de las variedades de papa, logra restaurar los equilibrios de las poblaciones bióticas en el agroecosistema de la papa para prevenir o manejar la explosión de poblaciones de plagas o enfermedades, permite sincronizar mejor la liberación de nutrientes de los abonos orgánicos con los requerimientos del cultivo, restaura los mecanismos fisiológicos del cultivo después de atravesar tensiones o “estreses” por condiciones extremas, entre otros.

Se podría afirmar que hasta los años de 1950 ó 60, la papa era cultivada casi únicamente en las tierras Altoandinas de Bolivia. En los años posteriores y al presente, gradualmente fue extendiéndose el cultivo a otras zonas no tradicionales como los valles mesotérmicos (1000-2000 msnm), las zonas de transición andino amazónico (1000-2000 msnm) y los llanos orientales (200 msnm) del trópico amazónico de Bolivia. Pero, al ser un cultivo estrictamente andino, su importancia siempre estuvo centrada en esta región. A partir de ella



comenzó la historia del mejoramiento de la papa. Las estadísticas para este cultivo siempre fueron construidas a partir de esta región andina.

Las estadísticas oficiales indican que en Bolivia se cultiva aproximadamente entre 125 a 130,000 has, distribuidos en seis departamentos andinos (La Paz, Cochabamba, Potosí, Oruro, y parte de Chuquisaca y Tarija), de los cuales, las mayores superficies cultivadas están en los departamentos de La Paz (30.000 has), Potosí (28.000 has) y Cochabamba (26.000 has) (INE 2011).

La localización andina de estos departamentos hace que gran parte, o casi toda su producción, se encuentre en las montañas Altoandinas, y en el caso de La Paz, gran parte, en el Altiplano.

En cada departamento, las zonas comprenden conjuntos de comunidades que se encuentran dispersas o vinculadas generalmente por ciertas características geográficas y clima. En general, el clima, está determinado por su proximidad o lejanía a las zonas de transición andino amazónicas(en general cuanto más cercanas los climas son mas húmedos y los suelos también mas orgánicos)de la cordillera oriental, formando pequeñas “microrregiones”. En La Paz, por ej., el Altiplano norte es de clima húmedo debido a su proximidad a la cordillera de La Paz, y, el Altiplano centrales más seco y árido debido a su influencia de la cordillera occidental; la zona de Araca en La Paz, localizada al sudeste de La Paz, sus montañas húmedas están influenciadas por las cadenas montañosas de la cordillera de La Paz, etc. En Cochabamba, todas las principales zonas productoras se encuentran influenciadas por el clima de las estribaciones de transición andino-amazónicas; razón porque en ellas predomina las condiciones de alta humedad ambiental y temperaturas frías, por ej., Independencia-Morochata (Provincia Ayopaya), Colomi-Candelaria (Provincia Tiraque) y Lope Mendoza (Provincia Carrasco). En Potosí que en general se encuentra alejada de la influencia de aquellas cordilleras, gran parte de sus zonas de producción son más bien secas y áridas, donde el cultivo de verano (de año) es predominante(siembra en octubre o noviembre), debido a la ausencia o carencia de agua para la siembra en otras épocas durante el año, entre ellos, están las zonas del norte de Potosí, las pampas de Lequezana, localizado entre el límite entre Potosí y Chuquisaca, al sur, las pampas de Mojos (Villazón), etc., en Chuquisaca, en general sus zonas de producción se encuentran alejadas de las cordilleras de transición por lo están caracterizadas como zonas secas y áridas, entre sus zonas más tradicionales estas las zonas de Culpina, Padilla, Tarabuco, etc., y en el caso de Culpina, conocido por su tradicional potencial de producción de papa



2. MATRIZ DE NECESIDADES Y EXPECTATIVAS DE FORMACIÓN COMPLEMENTARIA PARA PRODUCTOR/A DE PAPA

COMPETENCIAS	SUB COMPETENCIAS	NECESIDADES Y EXPECTATIVAS DE FORMACIÓN
Preparar el terreno para la siembra de semilla de papa aplicando conocimientos y técnicas tradicionales de conservación y fertilidad de los suelos.	Verificar la calidad de los suelos aplicando técnicas tradicionales	Técnicas apropiadas para realizar el muestreo y bio-ensayo de suelos de acuerdo a cada región Interpretación de los resultados de análisis de suelo: PH, macro y micronutrientes. Recuperación valorización de las técnicas ancestrales para la conservación y fertilidad de los suelos.
	Aplicar abono orgánico para mejorar los nutrientes de los suelos	Desventajas de la aplicación de abonos químicos para mejorar los nutrientes del suelo Profundizar e intercambiar experiencias para el rescate y transmisión de conocimientos ancestrales referente a la elaboración de abonos orgánicos Técnicas de producción de abono orgánico a gran escala Costos de producción de abono orgánico. Técnicas variadas de descomposición de materia orgánica
	Roturar la tierra aplicando técnicas tradicionales o de forma mecanizada	Manejo del equipo agrícola tecnificado Asesoramiento técnico para la implementación de riego tecnificado y su análisis de costo
Realizar la siembra de semilla de papa considerando su variedad y el ciclo productivo de la región.	Verificar y conservar la semilla considerando su variedad y su calidad	Asesoramiento técnico para la implementación de banco de semillas de variedades nativas. Profundización sobre el manejo adecuado de la semilla de papa nativa Prácticas adecuadas del productor de papa para adaptarse al cambio climático
	Aperturar surcos de acuerdo al tipo del terreno	Manejo del equipo agrícola tecnificado Conocimiento de la normativa vigente para el registro de variedades de papas nativas Asesoramiento técnico y legal para acceder a créditos
	Realizar la siembra de semilla de papa aplicando la técnica manual	Recuperación prácticas ancestrales para la siembra



Realizar las labores culturales aplicando procedimientos preventivos y curativos para garantizar el desarrollo óptimo de la producción de papa.	Realizar el deshierbe y fertilización del sembradío	Asesoramiento técnico para el registro y certificación sanitaria para la venta de fertilizantes orgánicos en base a normativas existentes.
	Realizar el aporque de la plantación considerando su tamaño y el tiempo apropiado.	Técnicas de aporque tecnificado para optimizar el tiempo en grandes extensiones.
	Realizar el control y seguimiento de enfermedades y plagas mediante la fumigación y prevención de factores climáticos	Normativas sobre el registro y certificación sanitaria para la venta de fertilizantes orgánicos
Realizar la cosecha, post-cosecha y comercialización de la papa considerando la variedad del producto y la demanda del mercado.	Planificar el desarrollo de la cosecha manual o mecanizada	Estudio de costos para la planificación de la cosecha manual o tecnificada
	Realizar la cosecha, post-cosecha y comercialización de la papa considerando el mercado	Profundización en temas de mercadeo
	Cosechar, seleccionar y conservar semilla de papa	Manejo de producción y manejo de semilla Proyectos de riego y microriego tecnificado
	Transformar la papa en chuño y tunta para garantizar la seguridad alimentaria de las familias y la comunidad.	Asesoramiento para la apertura de mercados de exportación para el chuño o tunta

