



INFORME DE ACTIVIDADES

JUNIO, 2020.



Ing. MSc. Humberto Ortuño.
Director C.E. Cota Cota

Presentación

El Centro Experimental Cota Cota, (CECC) inició sus actividades en el año 1984 para coordinar actividades de investigación y desarrollo de prácticas con Asignaturas de la Carrera de Ingeniería Agronómica, y en los últimos 5 años, también se va apoyando a estudiantes del recientemente creado Programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Facultad de Agronomía de la Universidad Mayor de San Andrés.

Se desarrollan prácticas de manera semanal, con 12-15 asignaturas: Manejo y conservación de suelos, Agricultura II, Fruticultura, Horticultura, Zootecnia General, Fito-mejoramiento, Topografía, Fertilidad de Suelos y nutrición vegetal, Maquinaria y mecanización agrícola, Fisiología Vegetal, Diseños Experimentales, Riegos y Drenajes, Agroecología, Botánica Sistemática, Anatomía y morfología Vegetal y Cultivo de forrajeras, con la participación de alrededor de 400 a 500 desarrollando acticas académicas, temas de investigación, cría de animales menores para producción e investigación , entre otros. Prácticamente todas las asignaturas cuentan con espacios asignados, para el desarrollo de sus actividades académicas y de investigación, (prácticas de campo).

Misión del CECC

El CECC, se constituye en un centro competitivo para apoyar las actividades académicas, investigativas y de interacción social de Estudiantes y Docentes de la Facultad de Agronomía, a través de prácticas integrales, contribuyendo así a la capacitación – formación - difusión en ciencia y tecnología agropecuaria, al mismo tiempo fomentando la producción local en el marco del Desarrollo Sostenible.

Visión del CECC.

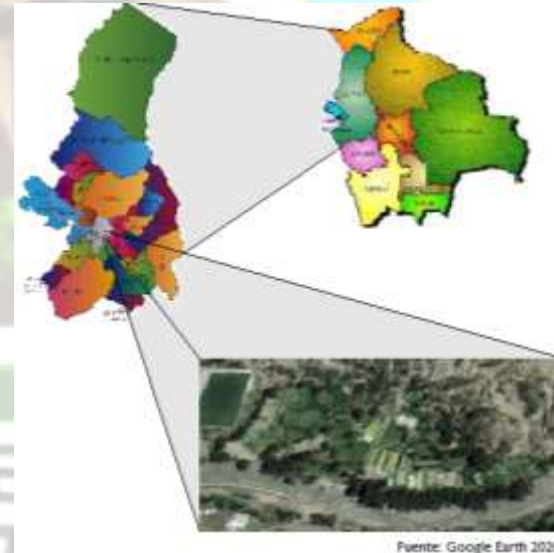
Constituirnos en un Centro de referencia en formación – capacitación – investigación – interacción social, con la participación de cuerpos académicos consolidados, infraestructura y equipamiento adecuado, la utilización eficiente de los recursos disponibles y la capacidad de responder con idoneidad las exigencias de apoyo académico – científico a la Universidad y al Sector Agropecuario.

Objetivo general

Posicionar al CECC como un centro de referencia en el desarrollo de experiencias y habilidades con docentes, investigadores y estudiantes de la Facultad de Agronomía, a través de prácticas en parcelas sujetas a objetivos productivos y académicos.

Ubicación

El Centro Experimental Cota Cota (CECC), se ubica en el Macro Distrito Sur, Zona Cota Cota, a 7 Km del Centro de la Ciudad.



Staff de Profesionales CECC.

Lupaca Mamani Winston.	Doc. inv. en Transf.de prod. agrop.
Murillo Oporto Willians A.	Doc. Inv. en Bioinsumos e hidroponía
Oliver Cortez Jonhy C.	Doc. Inv. en Apicultura
Ortuño Rojas Luis H.	Doc. Inv. en Cuencas y mecanización
Poma Loza Estanislao	Doc. Inv. en agricultura intensiva
Serrano Coronel Genaro	Doc. Inv. en Riegos
Tallacagua T. Rubén	Doc. Inv. en Animales menores y zotec.
Tinco Mamani Esther	Doc. Inv. en Horticultura
Caba Chuquimia Jorge E.	Administrador
Esther Ticona Balajar	Portera mensajera
Poma Quispe Eulogio	Ayudante de campo

Áreas estratégicas del CECC

Área Estratégica 1 - Excelencia Académica, Tiene la finalidad de contribuir a mejorar el potencial intelectual de cada uno de los estudiantes con valores de trabajo en equipo (minka, ayni), liderazgo, ética y principalmente con el respeto a la naturaleza, para un desarrollo profesional innovador, creativo y autónomo.

Área Estratégica 2 – Investigación Científica, Tecnológica e innovación con pertinencia social.

Cuyo propósito, es promover el desarrollo de investigación aplicada, orientada a resolver los problemas de producción y productividad en los rubros estratégicos, generando innovación tecnológica más accesible para el productor.

Área Estratégica 3 - Interacción Social con Responsabilidad y Compromiso.

Tiene el fin de fortalecer el relacionamiento institucional, con diferentes actores del rubro agropecuario, principalmente Asociaciones, ONGs, Gobiernos Municipales.

Área Estratégica 4 – Producción y Servicios Agropecuarios.

Esta área tiene el objetivo de ofertar productos y servicios agropecuarios en el departamento de La Paz.

Área Estratégica 5 – Gestión de calidad con eficiencia Institucional.

Es la encargada de buscar y promover el fortalecimiento institucional con todas la un unidades de la Facultad, para consolidar una gestión de calidad.

ÁREA ESTRATÉGICA 1 - EXCELENCIA ACADÉMICA

El Centro Experimental Cota Cota, (CECC) desarrolla y apoya a las prácticas con Asignaturas de la Carrera de Ingeniería Agronómica y el Programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia.

Estas prácticas se desarrollan de manera semanal, en las asignaturas de Manejo y conservación de suelos, agricultura I, fruticultura, horticultura, zootecnia general, fito-mejoramiento, topografía, fertilidad de suelos y nutrición vegetal, maquinaria y mecanización agrícola, fisiología vegetal, diseños experimentales, riegos y drenajes, agroecología, botánica sistemática, anatomía y morfología vegetal y cultivo de forrajeras, con la participación de alrededor de 400 a 500 estudiantes, desarrollando practicas académicas, temas de investigación, cría de animales menores para producción e investigación , entre otros. Prácticamente todas las asignaturas cuentan con espacios asignados, para el desarrollo de sus actividades académicas y de investigación, (prácticas de campo).



ÁREA ESTRATÉGICA 2 – INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA, TECNOLÓGICA E INNOVACIÓN CON PERTINENCIA SOCIAL.

Ing. Luis H. Ortuño R.

Docente investigador en manejo de cuencas y mecanización

Evaluación del comportamiento de espigones en la disminución de procesos erosivos en el centro experimental cota cota – facultad de agronomía

La erosión en nuestro país se caracteriza por la pérdida de áreas cultivables y zonas urbanas, donde el suelo es afectado por diversos factores del tipo natural y antrópico.

Los predios donde se ubica el Centro Experimental de Cota Cota, es parte de la cuenca hidrográfica del río Jilsulaya, que pertenece a la cuenca Huayna Jauira del Municipio de La Paz, sin embargo dentro de ella se encuentra micro cuencas y quebradas que coinciden o se insertan dentro de los predios de la Universidad Mayor de San Andrés.

Por lo tanto la cuenca hidrográfica está constituida por el territorio que delimita el curso de un río y el espacio donde se colecta el agua que converge hacia un mismo cauce, es por decirlo de una manera más clara es toda aquella superficie que cuando llueve el agua cae a un cauce o a una cuenca como la de la mano; esa área o vaso de captación es una cuenca o es el área drenada por un río. El río Jisulaya que atraviesa los predios del Centro Experimental de Cota Cota, en época seca cuenta con un río continuo de un caudal de 5 litros segundo, sin embargo por características morfométricas de la cuenca, está en época húmeda (noviembre – febrero) incrementa significativamente su caudal, ocasionado gravísimos problemas de erosión hídrica a ambas riberas del río. Iniciando a la altura de las parcelas de fisiología vegetal y prolongándose por todo el Centro Experimental, el escurrimiento superficial se da a través de toda la micro cuenca iniciando en la parte alta de la zona de Chasquipampa, lo que origina en época lluviosa problemas erosivos y se convierte

además en una dificultad técnica para trasportar y realizar todas las actividades en el Centro.

Objetivo general.

Evaluar el comportamiento de espigones en la disminución de procesos erosivos en el Centro Experimental Cota Cota – Facultad de Agronomía

Conclusiones.

- La implementación de espigones permite la utilización de materiales locales que estaban es desuso.
- La implementación de prácticas de recuperación de suelos permite fortalecer las habilidades técnicas y prácticas de los estudiantes.
- Se cuenta con un espigón de 15 metros de largo * 1.5 metros de ancho y 4 metros de alto.
- Se protege 50 metros lineales de suelos, haciendo un total de 2500 metros cuadrados de áreas protegida y recuperada.
- Disminución de la erosión hídrica en el área de ingreso del CECC.
- Se dispone crear un modelo barreras vivas para la protección de suelos.



Ing. Richard Lupaca
Docente investigador en Transformación de productos agropecuarios

Elaboración de mermeladas

Actualmente se tiene la formulación de tres tipos de mermeladas, naranja, lacayote y piña las cuales se realizaban con periodicidad para su venta, actualmente se realizaron pruebas con otro producto (tomate) con el cual se realizaron las pruebas respectivas y las primeras formulaciones, se espera culminar la formulación en las próximas semanas para luego introducirlo en el mercado por medio de la tienda biomarket.



Elaboración de frutas secas

Se tiene tres productos desarrollados para su comercialización los cuales ya se venden en la tienda biomarket, asimismo, se viene investigando y desarrollando formulaciones para dos productos nuevo, el primero es la osmodeshidratación de zanahoria y la osmodeshidratación de la manzana, estos productos tienen un avance del 50% y con pruebas de tratamientos.

Barras energéticas

Esté producto esta con un 80% de avance, se realizara las últimas pruebas de formulación y envasado. Después de un análisis económico saldrá al mercado por medio de la tienda biomarket.



Elaboración de barras de chocolate

Para realizar las barras de pasta de chocolate, se recibe la materia prima de la estación experimental de Sapecho para luego procesarlo en los moldes especialmente confeccionados para formar la barra de chocolate, se envasa y expende en la tienda Biomarket, actualmente se espera la provisión de materia prima.



Deshidratador solar

El deshidratador solar más conocido como el domo en el Centro Experimental de Cota Cota está en proceso creciente de equiparlo, al respecto, se tiene 4 mesas forradas con planchas de acero inoxidable para deshidratación de frutas y verduras, asimismo se seguirá aumentando las mesas hasta llegar a tener una capacidad máxima de producción y realizando su mantenimiento.



Ing. Willian A. Murillo O.
Docente investigador en bioinsumos e hidroponía

Construcción modulo hidropónico

Dentro las actividades programadas en el Centro Experimental Cota Cota se encuentran la producción de hortalizas, como parte de su estructura de producción de la agricultura urbana, por su ubicación estratégica dentro el radio urbano de la ciudad de La Paz.

La agricultura urbana en la ciudad de La Paz ha ganado mucho espacio durante estos tiempos, debido a que la población de esta ciudad creció en relación a la población rural, la producción de hidroponía es un sistema de producción que forma parte de la agricultura urbana por el espacio reducido que aprovecha; en la actualidad el producir más en poco espacio, pocos insumos y con mano de obra reducida, está en aumento.

La hidroponía es la técnica de cultivo sin suelo, mediante el empleo de soluciones nutritivas que van a nutrir a las plantas, con sales y minerales que necesitan para su normal crecimiento y desarrollo.

La producción hidropónica ha ganado mucho espacio porque ofrece muchos beneficios en comparación a la producción convencional, los cultivos hidropónicos ahorran el 60 a 70 % de agua en comparación a los cultivos convencionales y se pueden masificar los rendimientos.

Objetivo.

El objetivo de la producción hidropónica es mejorar la producción y rendimientos de un cultivo con el aprovechamiento del espacio dentro de un invernadero solar.

Construcción modulo hidropónico

La construcción del módulo de investigación y producción hidropónica se realizó en uno de los invernaderos del Centro Experimental Cota Cota, dicho invernadero tiene un área de 420 m²; la mitad del invernadero se destinó a la producción intensiva de lechuga, es decir que el módulo de investigación y producción hidropónica se construyó en 220 m²

Ventajas

- Cultivo libre de parásitos, bacterias hongos y contaminación.
- Reducción de costos de producción.
- Independencia de los fenómenos meteorológicos.
- Permite producir cosechas fuera de estación.
- Ahorro del agua, porque se puede reciclar.
- Se evita la maquina agrícola.
- Mayor precocidad de los cultivos.
- Alto porcentaje de automatización.

Desventajas

- Costo inicial alto.
- Es necesario entrenamiento para operar este sistema.
- Las enfermedades y plagas pueden propagarse rápidamente.
- La materia orgánica y los insectos benéficos del suelo están ausentes.
- Las plantas reaccionan rápidamente tanto a buenas como a malas condiciones.
- Las variedades de plantas disponibles no son siempre las mejores.





waltmand green, unas 900 semillas por siembra; el porcentaje de emergencia durante la emergencia de los almácigos registraron un promedio de 40 a 45 %.



Producción intensiva de lechuga

La producción intensiva de lechuga actualmente se realiza en un área de 220 m².

Las actividades que se realizan durante las semanas son:

- Remoción, se hizo la remoción en ambas carpas con el motocultor, semanalmente en la carpa de producción de lechuga.



- Instalación de sistema de riego, se instalaron 27 tubos de goteo a una separación de 25 cm entre tubos, con 4 pasillos de 39 cm y goteros emisores separados cada 30 cm a lo largo del tubo, en una superficie de 220 m² destinados a la producción intensiva de lechuga.
- Trasplante de plantas de lechuga en la superficie correspondiente, se hizo el trasplante de las plántulas a los 21 días después de la siembra, a una distancia de 30 x 25 cm al alcanzar una altura promedio de 8 cm, unas 315 plantas por semana.



- Siembra de almácigos de lechuga, actividad semanal en la cual se almaciga semilla de la variedad de lechuga

Ing. Jonhy Cesar Oliver Cortez
Docente investigador apicultura
Docente investigador cultivos anuales

- Desmalezado, se hizo las labores correspondientes como los desmalezados, aporques y otras labores en toda la superficie de producción.
- Riego, se hizo el riego correspondiente de acuerdo a cálculos obtenidos en diferentes tesis, con una frecuencia de 30 minutos dos veces por semana en la superficie de producción lechuga.



- Controles fitosanitarios, se hizo los controles preventivos correspondientes para evitar enfermedades o ataque de plagas, como la desinfección de almácigos.



El trabajo cotidiano y las actividades consisten básicamente con la revisión, equipamiento, tratamiento fitosanitario, cosecha de miel y purificación de cera.

Cría de reinas: Se inició gracias al trabajo dirigido realizado por el egresado Carlos Eduardo Zambrana. Este trabajo culminó exitosamente con el cambio de reinas en todas las colmenas.

Evaluación de producción de polen: Mediante el trabajo de campo la egresada Adacely Trujillo realizó su tesis, que consistió en evaluar la producción de polen en colmenas con una y dos cámaras de cría.

Capacitación de apicultura básica y especializada: se realiza cursos de capacitación en apicultura, para apicultores y personas interesadas en incursionar en este rubro productivo.

Concurso INIAF departamental: participamos en 5to concurso departamental de innovación agropecuaria, acuícola y forestal 2019, en la categoría prestadores de servicios con "Cursos básicos y especializados de apicultura, obteniendo el primer lugar en la categoría.

Ferias universitarias: Se participa con tesis en ferias de la UMSA en representación de la Facultad de Agronomía.

Prácticas con alumnos de apicultura y equipamiento: Los alumnos de la asignatura de apicultura del programa Medicina Veterinaria y Zootecnia, realizan diversas prácticas en el apiario del Centro experimental Cota Cota, cosecha de miel, purificación de cera, restauración de colmenas, diagnóstico de varroa y otros.



Para el trasplante de plantines injertos nuevos, también se colocó sustrato preparado en zanjas previamente excavadas. Dos naves del invernadero están con plantas injertas en floración.

Se produjeron plantines injertos de rosas por dos métodos, el realizado por la tesista que concluyó con la entrega de su tesis aprobada, consistió en injertar estacas del portainjerto antes del enraizado. Y en mayor cantidad se han producido plantines injertos, injertando en estacas enraizadas cuando los brotes alcanzaron una altura de crecimiento de 30 a 40 cm.

De las plantas de rosas reacondicionadas en el mismo lugar (nave central) y de las reacondicionadas en dos hileras (nave este), se vendieron rosas a partir del mes de agosto del 2019.

Se ha elaborado dos Bótipicos: a) producción de plantines de rosas injertas, b) Cultivo de rosas injertas.

Proyecto rosas con financiamiento IDH:

Se construyó un invernadero con un área 420 m², el mismo consta de 3 naves cenitales con estructura metálica.



La nave central presentaba menos desnivel, por este hecho se reacondicionaron en el mismo lugar plantas de rosas injertas de diferentes colores que actualmente están completamente reahabilitadas.

Evaluación de la producción de choclo.

En la parcela de riegos II, en un área de 363 m² (16,5 m x 24 m) se sembró 4 variedades de maíz con semilla certificada: *var. choclero*, *compuesto 10* y *compuesto 20* adquiridas de la Granja Pairumani, y *var. Hualtaco* de semillerías de la ciudad de Cochabamba.



Las var. *Choclero* y *Hualtaco* son maíces blancos para choclo, y las var. *10* y *compuesto 20*, son maíz amarillo (duro) para cosecha una vez que hayan secado las mazorcas en las plantas.

Los tratamientos fueron los siguientes: F1: testigo, F2: 120 m³/ha de compost, F3: 120 m³/ha compost y 60 m³/ha de arena fina tamizada en malla milimétrica. La densidad de cultivo fue de 0,75 m x 0,25 m.



La repetición I requirió riego para la germinación, en cambio las repeticiones II y III requerían para el crecimiento del choclo.

Se presentó gusano mazorquero (*euxesta sp*) en muy baja proporción (1 %) y ataque de loros a las mazorcas, en una proporción mucho menor.

Se registraron datos de producción y desarrollo vegetativo de la repetición I, resultados se encuentran en proceso de elaboración y el mismo nos permitirá determinar los costos de producción y la rentabilidad financiera.

Evaluación de la producción de Beterraga

En la parcela riegos II, en un área de 43,2 m² (12 m x 3,6 m) se sembró dos variedades de beterraga, variedades Detroit y Early wonder. Solo fue una repetición con tres tratamientos: T1: testigo, T2: 20 t/ha humus de lombriz, T3: 50 t/ha compost. La densidad de cultivo fue de 0,3 m x 0,10 m.



Poma Loza Estanislao
Docente investigador en agricultura intensiva



- Realizar investigación en cultivos intensivos
- Implementar cultivos intensivos bajo ambientes protegidos
- Diseñar, realizar propuestas y/o proyectos en cultivos intensivos y ambientes protegidos
- Implementar cultivos intensivos en las parcelas a campo abierto en coordinación con los docentes de las asignaturas de Fisiología vegetal y Diseños experimentales.
- Realizar parcelas de investigación en cultivos básicos de seguridad alimentaria
- Supervisar Biomarket
- Realizar perfiles de proyectos en cultivos intensivos y comercialización
- Asesorar a perfiles de tesis

Se sembró en fecha 20 de diciembre del 2020, se cosechó en fechas 1° y 8 de abril del 2020. Se tomó muestras y se registraron peso y diámetro de las raíces. Los rendimientos fueron interesantes de hasta 40 t/ha.

A diferencia del maíz, el exceso de lluvia del mes de febrero del 2020, aparentemente le perjudicó, el tamaño de las raíces fueron menores. En la gestión 2016, la escasa lluvia del mes de marzo permitió obtener raíces de mayores tamaños, con rendimientos de hasta 60 t/ha.



Ing. Rubén Tallacagua Terrazas
Docente Investigador en animales menores y zootecnia

Producción de gallinas de postura.

En la presente gestión, se realizó la producción de gallinas de postura, que inicio con la recepción de pollitos bebes de la *línea Isa Brown* aproximadamente 300 PPBB, la recepción consta del armado de la campana aproximadamente 3 metros cuadrados que a medida se realizara ampliando de acuerdo con el crecimiento de los pollitos bebes, la temperatura constante de recepción en la campana es de 32 °C lo cual se mantendrá por 1 semana y luego paulatinamente se procederá a bajar la temperatura hasta criarlos a temperatura ambiente.

Características	Cantidad	Unidad
Edad al 50% de puesta en días	144	días
Viabilidad en %	94	%
Pico de puesta en %	96	%
Peso medio de huevo en gramos	62.9	g
Número de huevos por ave alojada	409	
Masa de huevo por ave alojada	25.7	kg
Consumo medio diario de pienso	111	g
Indice de conversión kg/kg	2.15	kg/kg
Peso corporal en gramos	2015	g
Resistencia de la cáscara	4000	g
Color de la cáscara	32.0	
Unidades haugh	82	



Horas antes de la recepción se tiene que tener armado toda la campana criadora, la cama contiene cascarilla de arroz aproximadamente 10 cm de altura juntamente con una alfombra de periódicos que se realiza el cambio diario.

En el momento de la recepción se realiza el control sanitario y la manipulación individual de cada pollito para suministrar mate de coca y complejo b también se colocó agua con azúcar en los bebederos como fuente de energía, la temperatura tiene que ser uniforme para la distribución homogénea de los pollitos bebes y con tener aglomeración por bajas temperaturas, el consumo de

Ing. Esther Tinco Mamani
Docente investigador en Horticultura

Abasteciendo de productos en nuestra tienda facultativa Biomarket.



Las hortalizas son una fuente fundamental de fibra, vitaminas y minerales en la alimentación humana



La producción orgánica se la califica como "producción sana" de alimentos. Apoyándose de la combinación y asocio de cultivos de hortalizas, leguminosas, aromáticas y ornamentales; fortaleciendo los lazos de amistad con el intercambio de material vegetativo.



La horticultura, es una asignatura de aplicación dentro del plan de estudios del Ingeniero Agrónomo, correspondiente al curso teórico-práctico agronómico, en la Facultad de Agronomía de la Universidad Mayor de San Andrés. Con la producción orgánica de hortalizas bajo cubierta y huertas externas; preservando el medio ambiente.

Por ello, se trabaja con abonos y soluciones orgánicas realizados en el mismo Centro Experimental; con especies hortícolas seleccionadas y a partir de esto lograr alcanzar la comprensión del comportamiento de otras especies (ornamentales, especies aromáticas y frutícolas bajo cubierta).

Vivero multipropósito CECC

Trabajamos en la propagación y producción de plantines ornamentales, forestales, frutales, de interior y plantas aromáticas, contando con especies bajo las necesidades de las personas. Dicho vivero es parte activa del Centro Experimental Cota Cota, dependiente de la Facultad de Agronomía de la UMSA que se encuentra ubicado en el Campus Universitario de la zona Sur de La Paz.

Donde se investiga y estudia técnicas de propagación, crecimiento y desarrollo de especies con el uso de enraizadores naturales tales como infusión de sauce, miel de abeja, agua de lenteja y otros, dentro de una instalación con condiciones ambientales adecuadas, favorables para el crecimiento y el momento de trasplantarlas, para su posterior comercialización.



Especies con las que contamos:

Eucalipto, acacia, olmo, keñua, margarita, romero, cedron, tomillo, higo, lucumo, eucalipto azul, sauco, crassulaceas

Enraizadores naturales que usamos:

Infusión de sauce, miel de abeja, agua de lenteja, agua de coco y vinagre de manzana



NOMBRE DEL TESISISTA	TITULO DE TESIS
Lourdes Ximena Poma Choque	Efecto de tres enraizadores naturales en distintos tiempos de sumersión de esquejes de higo (<i>Ficus carica</i> L.) en el centro experimental Cota Cota.
Richard Rodrigo Arion Loza	Efecto del peróxido de hidrogeno a diferentes concentraciones en el proceso de enraizamiento en dos variedades de esquejes de rosas (<i>Rosa</i> sp) Manetti, Nathal Brier.
Priscila Alexandra Maldonado Valencia	Efecto de tres tipos de sustrato en dos variedades de berenjena (<i>Solanum melongena</i> L.) en ambiente atemperado del centro experimental de Cota Cota.
Graciela Mary Levandro Ticona	Efecto de tres métodos de escarificación en la semilla de eucalipto azul (<i>Eucalyptus globulus labill</i>) para la producción de plantines en el centro experimental de Cota Cota.
Daniela Mamani Callisaya	Efecto de tres métodos de escarificación de la semilla de lúcumo (<i>Pouteria lucuma</i>) en el centro experimental de Cota Cota.
Elba Soledad Ticona Medina	Evaluación del enraizamiento de sauco (<i>Sambucus nigra</i> L.) bajo el uso de enraizadores naturales para la producción de plantines en el centro experimental Cota Cota

Evaluación del enraizamiento de saúco (*sambucus nigra* l.) bajo el uso de enraizadores naturales para la producción de plantines en el centro experimental cota cota.

Univ. Elba Soledad Ticona Medina

La tesis tiene como finalidad la selección de un número de 250 esquejes de Saúco, empleando la evaluación de los siguientes enraizadores naturales; infusión de sauce T1, agua de coco T2, extracto de sábila T3, extracto de lenteja T4, además de un testigo absoluto T0. Se empleó para la investigación un diseño completamente al azar (DCA) con cinco tratamientos, seis repeticiones y ocho subunidades, cada tratamiento conformado por su respectivo enraizador natural dividido en platabandas con cámaras improvisadas, controladas con sensores ambientales para su posterior evaluación, repique y aclimatación en base a su respuesta individual.

Huerta orgánica a campo abierto de botellas pett

La materia de Horticultura desea proporcionar a los estudiantes habilidades, competencias y destrezas en la producción de hortalizas orgánicas ecológicas, aplicando la siembra en campo abierto.

Es por ello que las parcelas cambiaron a huertas cerradas modelo de producción intensiva de hortalizas, estas huertas tienen un espacio individual de 400cm X 80cm; actualmente la producción es sujeta al uso de cultivos asociados.





ÁREA ESTRATÉGICA 3 - INTERACCIÓN SOCIAL CON RESPONSABILIDAD Y COMPROMISO.

El compromiso del CECC, con los diferentes actores locales hace que se realice diferentes actividades de formación, capacitación y comercialización de productos que se originan en las diferentes áreas del CECC.

En ese sentido se tiene la visita de estudiantes de unidades educativas de la Ciudad de La Paz, institutos superiores, instituciones, ONGs y universidades.

Que consiste en transmitir los conocimientos en producción agropecuaria y todas las actividades que se realiza en nuestro Centro, esta interacción es realizada por los docentes, pasantes, Tesistas, rotatorios y administrativos.



ÁREA ESTRATÉGICA 4 – PRODUCCIÓN Y SERVICIOS AGROPECUARIOS.

El Centro Experimental Cota Cota, está distribuida en diferentes áreas que producen y brindan diferentes servicios agropecuarios.

Cultivos intensivos: Destinada exclusivamente a la producción de hortalizas principalmente de hoja, producción de rosas,

hidroponía, ferti irrigación e investigación y la comercialización en la tienda de Biomarket.



Infraestructura y cuencas: destinada exclusivamente al diseño, construcción e implementación de infraestructura agropecuaria, producción de plántines forestales, sistemas de riego para el manejo y protección de la cuenca.

En esta área los estudiantes realizan prácticas de construcción, mantenimiento de infraestructura y maquinaria e innovación tecnológica.

Cultivos anuales: es la encargada de la producción de diferentes cultivos anuales en la que destacan, la producción de tubérculos, granos, forraje. Los estudiantes realizan prácticas de labranza primaria, labranza secundaria y riego, los productos se comercializan en las ferias y la tienda de Biomarket. Así mismo se realizan diferentes temas de investigación en coordinación con las materias de Altiplano y Valles.



Medio ambiente: Es la encargada de la producción de abonos orgánicos, tratamiento de residuos sólidos, ornamentación, agro ecoturismo y capacitación.



Animales menores y zootecnia:

Es el lugar donde se realizan prácticas en el área de zootécnica, actualmente se está produciendo cuyes, conejos, gallinas ponedoras, codornices, pollos parrilleros, en esta área los estudiantes practican los cuatro pilares de manejo de ganado:

Infraestructura, Alimentación, Sanidad y mejoramiento genético, también aglutina la producción la apicultura y sus derivados.

Transformación y comercialización: esta área es la encargada de realizar la transformación de todos los productos producidos en el Centro, por lo tanto también realiza la comercialización a través de biomarket. Por otro lado realiza la capacitación en mercadeo y la, participación en ferias.



ÁREA ESTRATÉGICA 5 – GESTIÓN DE CALIDAD CON EFICIENCIA INSTITUCIONAL.

La gestión de calidad es muy importante para la consolidación del CECC, para lo cual se viene desarrollando actividades de visibilización a través de nuestra página de Facebook, canal universitario, el programa prisma agropecuario y el desarrollo de diferentes cursos de capacitación en áreas como apicultura, hidroponía, riegos y mecanización.



Artista: Gustavo Ayala.