

**SANIDAD VEGETAL**

**DISTRITAL LA PAZ**

**5.1. BANCO DE TABAJOS DE INVESTIGACION (Gestión 2015 – 2016)**

AREA/ PROGRAMA	TEMA	OBJETIVOS	METAS	METODO APLICADO	RESULTADOS	FAMILIAS BENEFICI ARIAS
VIGILANCIA FITOSANITARIA.  GESTION 2015	EVALUACION DEL ESTATUS FITOSANITARIO EN EL CULTIVO DEL CAFÉ (MUNICIPIO DE CARANAVI)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aplicar procedimientos técnicos en el muestreo del complejo de plagas del cultivo del café.</li> <li>2. Identificar el complejo de especies de plagas que afectan al cultivo del café.</li> <li>3. Evaluar la incidencia y severidad del ataque de plagas de mayor importancia económica en el cultivo del café.</li> <li>4. Zonificar las áreas de mayor y menor presencia del complejo de plagas.</li> <li>5. Establecer una red de vigilancia fitosanitaria permanente para el cultivo del café en coordinación con instancias públicas, privadas, asociaciones de productores y otros.</li> <li>6. Establecer lineamientos técnicos para el control y contención del ataque del complejo de plagas del cultivo.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se tiene identificado el complejo de plagas que afecta la producción y rendimientos del café.</li> <li>2. Se ha determinado el porcentaje de incidencia y severidad del ataque de plagas de importancia económica para el café.</li> <li>3. Se tiene zonificado la distribución de plagas de importancia económica.</li> <li>4. Se cuenta con una red de vigilancia fitosanitaria para el cultivo del café.</li> <li>5. Se cuenta con un paquete de alternativas para el control de las plagas identificadas en el cultivo del café.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Delimitación de áreas de intervención.</li> <li>2. Recolección de especímenes.</li> <li>3. Selección de parcelas centinelas.</li> <li>4. Manipulación y traslado de muestras.</li> <li>5. Selección de parcelas centinelas.</li> <li>6. Aplicación de metodología de evaluación de incidencia y severidad.</li> <li>7. Delimitación de unidades de muestreo.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Se tomaron 198 muestras de partes vegetales</b> y enviados a laboratorio 155 muestras.</li> <li>2. identificadas ocho plagas ;Mancha de hierro, 46,1 % con Roya, 40% con Ojo de gallo, 7,2 % con Mal de hilacha, 4% con Antracnosis, 1,3 % con Mancha de café, 1,3% con Quema y para la evaluación nematológica, el 100% de las muestras reportan presencia de Nematodo de Agalla.</li> <li>3. Las variedades más difundidas son la criolla en un 44% de las plantaciones, 40% de Caturra, Catuai en una proporción del 12,43% y un 3% entre las variedades Catimor y Mundo Novo. El sistema de manejo nos demuestra que el 66% de la producción de café es de manera orgánica, el 24% es un sistema tradicional y existe un 10% de áreas de producción de café convencional.</li> <li>4. El ataque de plagas como la mancha de hierro, ojo de gallo y roya del café, principalmente representa el 89% de incidencia. El grado de severidad alcanzo el 45% del área foliar y caída de hojas afectadas por la roya del café, ojo de gallo y mancha de hierro.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 15400 familias de productores de café del municipio de Caranavi.</li> <li>2. 28500 ha de producción de café.</li> </ol>

MDRyT - SENASAG

Dirección : Av. Simon Bolivar No. 1828 Zona Santa Barbara  
Telf.: 591-2-2229979 – 591-2- 2229935 Web: [www.senasag.gob.bo](http://www.senasag.gob.bo)  
La Paz - Estado Plurinacional de Bolivia

<p>VIGILANCIA FITOSANITARIA</p> <p>GESTION 2016</p>	<p>EVALUACIÓN DEL ESTATUS FITOSANITARIO EN EL CULTIVO DEL CACAO EN EL DEPARTAMENTO DE LA PAZ</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identificar el complejo de especies de plagas que afectan al cultivo del cacao.</li> <li>2. Evaluar la incidencia y severidad del ataque de plagas de mayor importancia económica en el cultivo del cacao.</li> <li>3. Zonificar las áreas de mayor y menor presencia del complejo de plagas.</li> <li>4. Establecer una red de vigilancia fitosanitaria permanente para el cultivo del cacao en coordinación con instancias públicas, privadas, asociaciones de productores y otros.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se tiene identificado el complejo de plagas que afecta la producción y rendimientos del cacao.</li> <li>2. Se ha determinado el porcentaje de incidencia y severidad del ataque de plagas en el cultivo del cacao.</li> <li>3. Se tiene zonificado la distribución de plagas de importancia económica.</li> <li>4. Se cuenta con una red de vigilancia fitosanitaria para el cultivo del cacao.</li> <li>5. Se cuenta con un paquete de alternativas para el control de las plagas identificadas en el cultivo del cacao.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Delimitación de áreas de intervención.</li> <li>2. Recolección de especímenes.</li> <li>3. Selección de parcelas centinelas.</li> <li>4. Manipulación y traslado de muestras.</li> <li>5. Selección de parcelas centinelas.</li> <li>6. Aplicación de metodología de evaluación de incidencia y severidad.</li> <li>7. Delimitación de unidades de muestreo.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se tomaron 30 muestras con síntomas principalmente de la moniliasis.</li> <li>2. Se identificaron entre ocho plagas que están afectando a la producción del cacao. Sin embargo las de mayor importancia son: Escoba de la bruja con una incidencia del 76%, Mazorca negra con 70% de incidencia, Moniliasis del cacao con una incidencia del 39% y Chinche del cacao con una incidencia del 54%.</li> <li>3. El sistema de manejo nos indica que el 85% de la producción de cacao es de manera orgánica y el 15% es a través de la recolecta del cacao silvestre.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aproximadamente 5400 familias productoras y recolectoras de cacao híbrido, cultivado y silvestre.</li> <li>2. 5800 ha de cacao cultivado y silvestre.</li> </ol>
<p>VIGILANCIA FITOSANITARIA</p> <p>GESTION 2016</p>	<p>EVALUACIÓN DEL ESTATUS FITOSANITARIO EN CULTIVOS DE IMPORTANCIA ECONOMICA MUNICIPIO DE PALOS BLANCOS.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identificar el complejo de especies de plagas que afectan a los cultivos priorizados en el municipio de Palos Blancos.</li> <li>2. Evaluar la incidencia y severidad del ataque de plagas y daño económico de las mismas.</li> <li>3. Zonificar las áreas de mayor y menor presencia del complejo de plagas.</li> <li>4. Establecer lineamientos técnicos para el control y contención del ataque de plagas en los cultivos.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se tiene identificado el complejo de plagas que afecta la producción y rendimientos del banano, papaya, yuca cítricos y otros cultivos de importancia para la región.</li> <li>2. Se ha determinado el porcentaje de incidencia y severidad del ataque de plagas en los cultivos de referencia.</li> <li>3. Se tiene zonificado la distribución de plagas de importancia económica.</li> <li>4. Se cuenta con una red de vigilancia fitosanitaria para el cultivo del cacao.</li> <li>5. Se cuenta con un paquete de alternativas para el</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Delimitación de áreas de intervención.</li> <li>2. Recolección de especímenes.</li> <li>3. Selección de parcelas centinelas.</li> <li>4. Manipulación y traslado de muestras.</li> <li>5. Selección de parcelas centinelas.</li> <li>6. Aplicación de metodología de evaluación de incidencia y severidad.</li> <li>7. Delimitación de unidades de muestreo.</li> </ol>	<p>Está en proceso de diagnóstico laboratorial</p>	



			control de las plagas identificadas en los cultivos de importancia para la región.			
PROGRAMA NACIONAL DE CONTROL DE MOSCAS DE LA FRUTA EN EL MUNICIPIO DE CAJUATA  GESTION 2016	CONTROL INTEGRADO DE MOSCAS DE LA FRUTA EN EL MUNICIPIO DE CAJUATA	<p>a) Detectar e identificar las especies de Moscas de la Fruta presentes en el área de intervención.</p> <p>b) Monitorear (Vigilancia) las poblaciones de Moscas de la Fruta en el área de trabajo.</p> <p>c) Controlar las poblaciones de Moscas de la Fruta del área de trabajo delimitado mediante acciones integradas de control con participación de los productores.</p> <p>d) Capacitar y difundir los métodos de control (Acciones Integradas de Control), materiales impresos, informar sobre la agenda fitosanitaria a los productores.</p> <p>e) Regenerar un calendario fitosanitario.</p> <p>f) Implementar campaña de control de moscas de la fruta en base a calendarios agrícolas y consolidar el calendario fitosanitario del área de intervención.</p>	<p>1. Desarrollar el control integrado de moscas de la fruta en el área de intervención determinada y delimitada durante tres años, periodo el cual se logre reducir las pérdidas en la producción frutícola en menos del 5%.</p> <p>2. Generar entre los productores del área intervenida durante los tres años el manejo de un calendario fitosanitario que involucra la realización de medidas de control sostenibles en el tiempo de manera que el nivel de la población plaga no genere pérdidas mayores al 5% de la producción frutícola.</p>	<p>El proyecto se viene ejecutando en el marco de la Cadena Productiva de Frutas y hortalizas, con la participación de los diferentes actores involucrados en la problemática de manejo integrado de las Moscas de la Fruta. Se sustenta en tres componentes fundamentales que son:</p> <p><b>A) COMPONENTE DE VIGILANCIA</b> (Detección, Monitoreo y Muestreo de Frutos).</p> <p><b>B) COMPONENTE DE CONTROL</b> (aplicación de un conjunto de medidas de control integrado).</p> <p><b>C) COMPONENTE DE CAPACITACIÓN Y DIFUSIÓN</b> (talleres, seminarios, producción de material de difusión y audio).</p>	<p><b>1. Una red de trapeo oficial instalada en los meses de julio y agosto</b> que es operada por productores y seguimiento realizado por técnico del municipio y SENASAG.</p> <p>2. Registro de datos de captura de especies de moscas de la fruta se en proceso para determinar el comportamiento poblacional en cuanto a la identificación se ha identificado a la especie <i>Anastrepha fraterculus</i> como la más importante, el proceso de identificación también se encuentra en proceso.</p> <p>3. Se ha realizado una campaña de control químico (1 al 08 de sept), planificados 20 al 23 de sept. y 10 al 15 de octubre).</p> <p>4. Se cuenta con un primer mapa de intervención del área.</p>	<p>a) N° de familias beneficiarias total: 850.</p> <p>b) Superficie de producción: 1250 ha.</p> <p>c) Producción estimada: 7500 tn/año. Pérdidas estimadas de producción frutícola en el año 2015: 30 a 50 %, las zonas más afectadas corresponden a las Subcentrales de Villa Angélica y Villa Khora.</p>
PROGRAMA MIP-PAPA	APLICACIÓN DE CONTROL MECANICO DEL GORGOJO DE LOS	Disminuir las pérdidas económicas de la cosecha de papa, para comercialización y autoconsumo	Se reduce en un 20% las pérdidas económicas por la presencia del gorgojo de los andes en la comunidad Satatatora.	<p>1. Se determinó doce puntos de evaluación.</p> <p>2. acciones: recolección en las áreas de almacenamiento en la parcela (4</p>	<p>1. Superficie promedio por productor es de 458 m<sup>2</sup> (20m x25m aproximadamente).</p> <p>2. La profundidad de la colecta en promedio fue de 20 cm, lo que explica que a esta profundidad se puede</p>	8 comunidades del Cantón de San Juan de Satatatora y el

<p>GESTION 2016</p>	<p>ANDES EN LA COMUNIDAD SATATOTORA, MUNICIPIO DE LAJA.</p>			<p>x4), recolección de papas dejadas en las parcelas. 3. Recolección de plantas Kipas, recolección de otros insectos, algunas estructuras y llenado del registro de evaluación.</p>	<p>encontrar ejemplares de pupas de gorgojo, la profundidad máxima que alcanzo la colecta fue de 30 cm., en esta profundidad se obtuvieron 80 y 56 individuos, sin embargo en el promedio de 20cm se alcanzó recolectar el mayor número de individuos y la más corta fue de 10 cm. 3. Se llego a contabilizar: 1611 ejemplares de gusano blanco de la papa 620 ejemplares de prepupas y pupas 500 ejemplares de adultos (gorgojo de los andes) 8 ejemplares de polillas (aún no identificadas)</p>	<p>número de familias beneficiarias alcanzo a 350 familias productoras de papa.</p>
<p>PROGRAMA DE PREVENCIÓN DEL HLB GESTION 2016</p>	<p>RED DE TRAMPEO PARA LA DETECCIÓN OPORTUNA DEL VECTOR DEL HLB</p>	<p>Determinar de manera oportuna la ausencia o presencia del Psílido vector de la bacteria <i>Candidatus liberibacter spp</i>, causante de la enfermedad Huanlonbing de los cítricos.</p>	<p>Tener operando una red de vigilancia fitosanitaria y plan de contingencia para prevenir el ingreso de la plaga Huanlonbing de los cítricos.</p>	<p>La instalación de las trampas adhesivas amarillas a sido realizada según el Manual de Procedimientos para la Detección del Huanglonbing de los Cítricos (HLB), mediante Métodos de campo</p>	<p>No existe presencia del Psílido vector de la bacteria <i>Candidatus Liberibacter spp</i>.</p>	<p>Tres municipios productores de cítricos (Caranavi, Alto Beni y Palos Blancos).  1800 familias productoras de cítricos.</p>