

**SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD
AGRARIA**

DIRECCION DE SANIDAD VEGETAL

**SUBDIRECCIÓN DE CONTROL
BIOLOGICO**



MEMORIA ANUAL 2016

LIMA-PERÚ.

COMPONENTE: CONTROL BIOLÓGICO

El Control Biológico como Técnica para implementar Programas de Manejo racional y sostenible de Plagas en la Agricultura, se efectúa en el Perú, mediante las empresas de Producción de Agentes de Control Biológico en convenio con el SENASA, las que están respaldadas técnicamente por la Subdirección de Control Biológico, Dirección de Sanidad Vegetal del SENASA y Direcciones Ejecutivas, mediante el asesoramiento, supervisión, Capacitación y control de calidad de los Agentes de Control biológico que producen. Esta actividad se realiza en todas las Regiones del país, con el propósito de incorporar éste método al manejo de cultivos de los pequeños agricultores mediante convenios con organizaciones de desarrollo, educativas, particulares y/o gobiernos regionales y locales.

FIN: Incrementar la oferta de plantas y productos vegetales sanos en el mercado de destino.

PROPÓSITO: Garantizar que los productores agrícolas cuenten con cultivos sin presencia de plagas, mediante el empleo del método de Control Biológico, favoreciendo el acceso a mercados.

ENTREGABLE: Venta de controladores biológicos para el control de plagas, Capacitación a Profesionales Técnicos, Estudiantes, Productores y público en general, en el empleo del Control Biológico, identificación de controladores biológicos, control de calidad de especies benéficas, Optimización de los métodos de producción, servicio de cuarentena de especies benéficas, certificación de cultivos y/o fundo verde, certificación de técnicos evaluadores de plagas y fauna benéfica y asesores de control biológico.

PRODUCTOS:

1. **Control y/o erradicación de plagas priorizadas.**

ACCIONES:

1. **Control y/o erradicación de plagas priorizadas.**

- N° de personas capacitadas y aprobadas.
- N° de personas que conocen el Control Biológico mediante difusión.
- Área física de cultivos atendidos con Control Biológico.
- N° de Estudios de Manejo Integrado de Plagas.
- N° de Controladores Biológicos Introducidos y/o trasladados.
- N° de Controladores Biológicos Identificados.
- N° de Controladores Biológico Producidos.
- N° de Muestras para el control de calidad analizadas y reportadas.
- N° de Métodos optimizados de crianza.
- N° de Laboratorios en Convenio asesorados.
- N° de Evaluadores aprobados.

AMBITO DE ACCIÓN:

Las actividades de Control Biológico durante el año 2016, se ejecutaron en las 25 Direcciones Ejecutivas del SENASA, como son: Amazonas, Ancash, Apurímac, Arequipa, Ayacucho, Cajamarca, Cusco, Huancavelica, Huánuco, Ica, Junín, La Libertad, Lambayeque, Lima-Callao, Loreto, Madre de Dios, Moquegua, Pasco, Piura, Puno, San Martín, Tacna, Tumbes, Ucayali y el VRAE.



I. **ACTIVIDADES DEL POA DESARROLLADAS DURANTE EL AÑO 2016.**

PRODUCTO/META	U.M	PROGRAMADO	EJECUTADO	% AVANCE
Control y/o erradicación de plagas priorizadas.				
Nº de personas capacitadas y aprobadas.	Persona	1870	2388	127.7
Nº de personas que conocen el control biológico mediante difusión.	Persona	8100	12314	152.0
Área física de cultivos atendidos con Control Biológico.	Ha	80100	96170.84	120.1
Nº de métodos MIPe desarrollados y validados.	Informe	10	10	100
Nº de Controladores biológicos Introducidos.	Especie	2	0	0
Nº de controladores biológicos identificados.	Especie	81	292	162.2
Nº de controladores biológicos producidos.	Especie	370	428	115.7
Nº de muestras para el control de calidad analizadas y reportadas.	Informe	150	203	135.3
Nº de Métodos optimizados de crianza.	Método	8	8	100
Nº de Laboratorios en Convenio Asesorados.	Visita	58	56	96.6
Nº de evaluadores aprobados	Certificado	450	456	101.3



Reunión de Trabajo con responsables de laboratorios de Control Biológico en Lambayeque.

1. N° de Personas capacitadas y aprobadas 2016.

DIRECCIÓN	PROGRAMADO	EJECUTADO	% AVANCE
Amazonas	60	60	100
Ancash	60	82	136.7
Apurímac	60	74	123.3
Arequipa	90	90	100
Ayacucho	60	49	81.7
Cajamarca	85	84	98.8
Cusco	80	80	100
Huancavelica	60	65	108.3
Huánuco	80	114	142.5
Ica	90	119	132.2
Junín	60	104	173.3
La Libertad	60	63	105
Lambayeque	90	79	87.8
Lima-Callao	85	86	101.2
Loreto	60	62	103.3
Madre de Dios	60	63	105
Moquegua	60	73	121.7
Nivel Central	200	129	64.5
Pasco	60	116	193.3
Piura	60	51	85
Puno	60	396	660
San Martín	60	78	130
Tacna	60	61	101.7
Tumbes	55	88	160
Ucayali	60	59	98.3
VRAEM	55	63	114.5
TOTAL	1870	2388	127.7

El promedio Nacional de ejecución de ésta meta fue del orden del 127.7 %, hay algunas Direcciones Ejecutivas que no han cumplido con la meta, como las de Ayacucho, Cajamarca, Lambayeque, Piura y Ucayali.



Capacitación en las Direcciones Ejecutivas del SENASA.

2. N° de personas que conocen el Control Biológico mediante difusión.2015.

DIRECCIÓN	PROGRAMADO	EJECUTADO	% AVANCE
Amazonas	250	381	152.4
Ancash	250	541	216.4
Apurímac	250	474	189.6
Arequipa	420	828	197.1
Ayacucho	250	370	148
Cajamarca	420	1770	421.4
Cusco	250	252	100.8
Huancavelica	250	363	145.2
Huánuco	400	244	61
Ica	400	516	129
Junín	250	453	181.2
La Libertad	280	434	155
Lambayeque	400	549	137.3
Lima-Callao	420	449	106.9
Loreto	260	268	103.1
Madre de Dios	240	364	151.7
Moquegua	240	293	122.1
Nivel Central	700	704	100.6
Pasco	240	484	201.7
Piura	400	638	159.5
Puno	245	228	93.1
San Martín	245	208	84.9
Tacna	305	499	163.6
Tumbes	245	235	95.9
Ucayali	245	442	180.4
VRAEM	245	327	133.5
TOTAL	8100	12314	152

Esta actividad se cumplió satisfactoriamente a nivel general con un avance del 152 % a nivel nacional, pero hay algunas DE que no lograron superar la meta programada como Huánuco, Puno, San Martín, y Tumbes.



Charla de Control biológico-Motupe Lambayeque.

3. Área física de cultivos atendidos con Control Biológico. Año 2016.

DIRECCIÓN	PROGRAMADO	EJECUTADO	% AVANCE
Amazonas	330	331	100.3
Ancash	4800	5724.42	119.3
Apurímac	720	769	106.8
Arequipa	6300	4616.66	73.3
Ayacucho	600	600.65	100.1
Cajamarca	2300	5373.91	233.6
Cusco	360	381	105.8
Huancavelica	350	392.75	112.2
Huánuco	2300	2209	96
Ica	8300	8994.48	108.4
Junín	750	1104.25	147.2
La Libertad	15510	24931.96	160.7
Lambayeque	9300	10580.87	113.8
Lima-Callao	11500	9831.45	85.5
Loreto	350	351	100.3
Madre de Dios	600	750.4	125.1
Moquegua	1600	1022.9	63.9
Pasco	350	252.5	72.1
Piura	6500	10201.25	156.9
Puno	430	458.05	106.5
San Martín	2500	2333.85	93.4
Tacna	1800	1782	99
Tumbes	500	508.9	101.8
Ucayali	1700	2216	130.4
VRAEM	350	452.5	129.3
TOTAL	80100	96170.84	120.1

Se cumplió la meta satisfactoriamente a nivel nacional, sin embargo a nivel de regiones hay algunas Direcciones que no cumplieron, tal es el caso de Arequipa, Huánuco, Lima Callao, Pasco, San Martín, y Tacna.



Áreas físicas atendidas con Control Biológico en Chincha. Ica

4. N° de Estudios de Manejo Integrado de Plagas.

A) EFECTIVIDAD DE *Bacillus thuringiensis* EN EL MANEJO DE *Brevicoryne brassicae* (Hemiptera: Aphididae) y *Leptophobia aripa* (Lepidoptera: Pieridae) EN CULTIVO ORGANICO DE *Brassica oleracea*

OBJETIVO

Establecer la efectividad de *Bacillus thuringiensis* var Aizawai GC-91 (Agree 50 WP) en el control de *Leptophobia aripa* y *Brevicoryne brassicae* en Crucíferas *Brassica oleracea*.

RESULTADOS

En el ensayo se obtuvo resultados significativos sobre las dos poblaciones plagas por efecto de la aplicación de *Bacillus thuringiensis* aplicados en la fase fenológica de crecimiento vegetativo.

En el caso de *Leptophobia aripa*

Tratamiento	Estadio	N° Antes de aplicar	N° Despues de aplicar	% de control
Promedio	Huevo	66	48	27.3
	Larva I	19	7	63.2
	Larva II	2.4	2	16.7
Testigo	Huevo	223	23	89.7
	Larva I	204	29	85.8
	Larva II	115	0	100

En el caso de *Brevicoryne brassicae*

Tratamiento	Estadio	N° Antes de aplicar	N° Despues de aplicar	% de control
Promedio	ALADV	6.6	1.4	78.8
	APADVI	24	2	96.4
	APJV	55	8	85.5
Testigo	ALADV	8	15	0
	APADVI	30	34	0
	APJV	27	54	0

ALADV= Alados adultos vivos. APADV= Apterios adultos vivos. APJV= Apterios juveniles vivos.

CONCLUSIONES:

Bajo las condiciones de alta población de *Leptophobia aripa* se registró un promedio del 27.3 % de mortalidad a nivel de huevos, 63.3 % en Larva I y 16.7% para la Larva II, por acción de *B. thuringiensis*.

El promedio registrado de la mortalidad en *Brevicoryne brassicae* fue de 78.8% ALADV, 96.4 % de APADV y 85.5% de APJV

B. thuringiensis var Kurstacki + izawai es un insecticida biológico que realizó un control significativo sobre *B. brassicae* en Individuos ápteros adultos y juveniles.

B. thuringiensis ocasionó la mayor mortalidad en larvas pequeñas de **L. aripa**.

B) EFECTIVIDAD Y PREFERENCIA DE *Trichogramma spp* EN EL MANEJO DE *Pseudolycaena marsyas nellyae* Lamas 1980 EN CULTIVO DE LÚCUMO

OBJETIVO

Determinar la preferencia de ***Trichogramma pretiosum*** y ***Trichogramma pinto*** en el control de huevos de ***P. marsyas*** y Establecer la efectividad comparada en la parasitación de huevos de ***P. marsyas*** por dos especies del género ***Trichogramma***.

RESULTADOS

Se recuperaron 03 especies de ***Trichogramma***, (de 02 liberadas) en huevos de ***Pseudolycaena marsyas***, en cultivo de lúcumo. Las especies recuperadas fueron, ***Trichogramma pretiosum***: 23, 04, 01 individuos por planta. (Liberado); ***Trichogramma exiguum***: 16, 01, 01 individuo por planta. (No liberado); ***Trichogramma sp*** (color negro) 02 individuos en una planta. (No liberado).

No se recuperaron machos adultos para la identificación. Las determinaciones se hicieron por coloración de las hembras adultas. Se recuperaron posturas parasitadas en las plantas A7, A8, B7 y B9 con 13,06,76 y 11 huevos parasitados, de un total de 28, 08, 98 y 17 posturas por planta, alcanzando porcentajes de parasitismo de 46.4%, 75.0%, 77.5% y 64.7%.

De las posturas parasitadas el 96% se obtuvieron parasitoides individuales (un orificio de emergencia y 04% de parasitoides gregarios internos (02 a 04 orificios de emergencia por huevo. ***Trichogramma pretiosum*** se desplazó 35 m. en busca de su hospedador desde la planta B1,B2 hasta la planta B9 favorecido por el viento

CONCLUSIONES:

- De las dos especies de ***Trichogramma*** que fueron liberadas en el campo, solamente se recuperó ***Trichogramma pretiosum***.
- Se recuperó de campo a ***Trichogramma exiguum*** y ***Trichogramma sp*** controlando huevos de la plaga en forma natural.
- No se recuperaron machos adultos de los parasitoides para micro preparados de genitales.
- El porcentaje de parasitismo fue de 64.7% a 77.5 % con un buen desplazamiento favorecido por la acción del viento.
- El 96% de posturas parasitadas por ***Trichogramma*** corresponden a parasitoides individuales.
-

C) INVENTARIO DE LA ENTOMOFAUNA DE *Ficus benjamina* y *Ficus microcarpa* EN LA PROVINCIA DE LIMA.

OBJETIVO.

Realizar un inventario de la entomofauna asociada a ***Ficus benjamina*** L. y ***Ficus microcarpa*** L.f en la provincia de Lima durante las dos estaciones de invierno y verano.

RESULTADOS.

La Entomofauna registrada en *Ficus Benjamina* L. Y *Ficus microcarpa*, fue:

Especies fitófagas ordenadas según su posición taxonómica.

1. *Singhiella simplex* (Singh, 1931). Hemiptera: Aleyrodidae
2. *Aleurodicus cocois* (Curtis) Morgan, 1892. Hemiptera: Aleyrodidae
3. *Greenidea ficicola* Takashi, 1921. Hemiptera: Aphididae
4. *Ceroplastes cirripediformis* Comstock, 1881. Hemiptera: Coccoidea
5. *Pulvinaria* sp. Hemiptera: Coccoidea
6. *Chrysomphalus aonidum* (Linneus), 1758. Hemiptera: Coccoidea
7. *Chrysomphalus dictyospermi* (Morgan), 1889. Hemiptera: Coccoidea
8. *Abgrallaspis cyanophylli* (Signoret, 1869). Hemiptera: Coccoidea
9. *Gynaikothrips uzeli* Zimmerman, 1900. Thysanoptera: Phlaeothripidae

Parasitoides

1. *Encarsia* sp. 1. Hymenoptera: Aphelinidae
2. *Encarsia* sp. 2. Hymenoptera: Aphelinidae
3. *Signiphora aleyrodis* Ashmead, 1900. Hymenoptera Signiphoridae
4. *Scutellista cyanea* Mostchulky, 1859. Hymenoptera: Pteromalidae

Predadores

1. *Montandoniola moraguesi* (Putton), 1896. Hemiptera: Anthocoridae
2. *Ceraeochrysa cincta* Schneider, (1851). Neuroptera: Chrysopidae
3. *Chrysoperla externa* Hagen, 1861. Neuroptera: Chrysopidae
4. *Harmonia axyridis* Pallas, 1773. Coleoptera: Coccinellidae
5. *Scymnobioides galapagoensis* Waterhouse, 1845. Coleoptera: Coccinellidae
6. *Nephaspis isabelae* Gonzáles, 2009. Coleoptera: Coccinellidae
7. *Allograpta exótica* Wiedemann, 1830. Diptera: Syrphidae
8. *Toxomerus* sp. Diptera: Syrphidae

CONCLUSIONES:

Se reportaron un total de 21 especies entre fitófagos (9), parasitoides (4) y predadores (8).

Las especies *Singhiella simplex* y *Aleurodicus cocois* y *Gynaikothrips uzeli* están ampliamente dispersos en los 10 distritos de la Provincia de Lima y en las dos estaciones.

La especie *Abgrallaspis cyanophylli* solo está presente en los meses de verano, En San Martín de Porres y San Borja.

D) INCIDENCIA DE *Hypothenemus hampei* (FERRARI) BROCA EN DOS VARIETADES DE CAFÉ Y SU MANEJO INTEGRADO

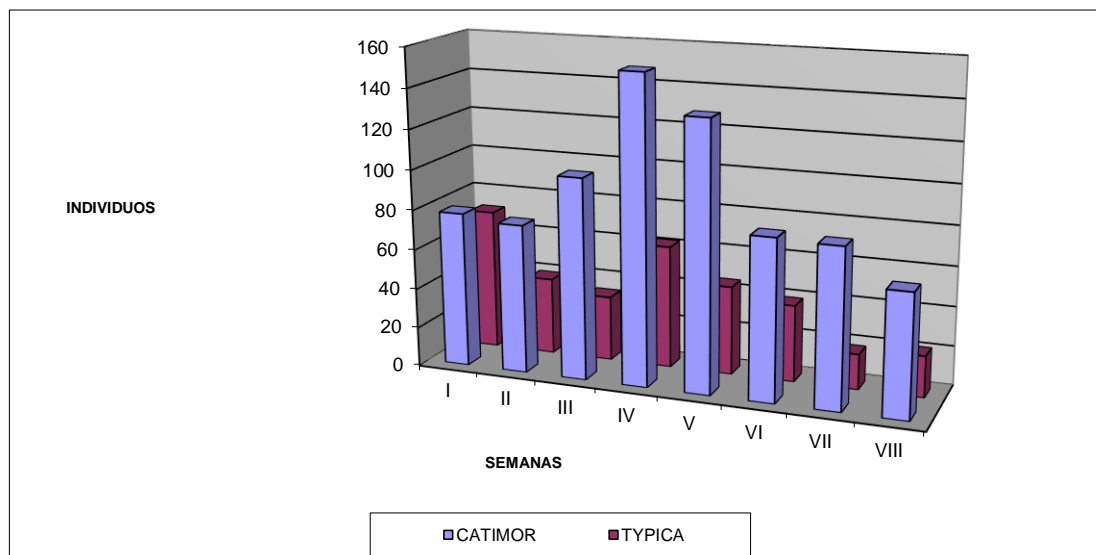
OBJETIVOS

- Determinar la incidencia poblacional de la Broca del café en las variedades Typica y Catimor
- Recuperar Agentes de Control Biológico
- Efecuar un manejo con control biológico-etológico

RESULTADOS

Poblaciones de *Hypotenemus hampei*

El híbrido Catimor presentó una mayor población de individuos frente a la variedad Typica, con 3.06 y 1.48 individuos promedio por cerezo respectivamente,



GRAFICA 1. Incidencia semanal de “Broca del Café” en las variedades Catimor y Typica

CONCLUSIONES

La incidencia de la “Broca del café” fue mayor en la variedad Catimor de la segunda a la octava semana. Alcanzando un máximo de 14.3 individuos por cerezo en la cuarta semana.

Se registró la presencia de *Beauveria bassiana* en forma natural durante las 3 primeras semanas.

El control registrado por *Beauveria bassiana* después de dos aplicaciones fue de 37% y las capturas a inicio de cosecha fue de 46 individuos /m²/día.

E) CONTROL BIOLÓGICO DE LARVAS DE *Pseudolycaena marsyas* EN CULTIVO DE LUCUMO

OBJETIVO

Demostrar la efectividad del *Bacillus thuringiensis* (var, kurstacki + Aizawai) en el control de larvas de *Pseudolycaena marsyas* en cultivo de lúcumo.

RESULTADOS

Parte de la planta	Estadio de plaga	1ra Antes de aplicar	Segunda	Tercera	Cuarta
Individuos		5.9	3.0	1.3	2.3
brote	Huevo	50.8 %	58.4%	66.7%	86.6 %
	Larva pequeña	22%	18.8%	13.3%	8.6 %
	Larva grande	22%	12.5%	10%	4.3%
	Adulto	6.8 %	10.4	10%	0
Individuos		6.8	4.2	4.2	2.9
Follaje	Huevo	66.1 %	40.4%	52.45%	78.9 %
	Larva pequeña	27.1%	24.5%	23.8 %	14.1%
	Larva grande	18.6%	20.4%	16.7 %	4.3%
	Adulto	6.8 %	20.4	7.1%	6.6

CONCLUSIONES:

Después de dos aplicaciones de *Bacillus thuringiensis*, la incidencia de *P. marsyas* se redujo de 6.9 a 3.1 individuos/brote y de 6.8 a 2.9 individuos/planta en follaje de Lúcumo.

Hay una mayor incidencia de huevos en brotes que en el follaje.

Bacillus thuringiensis produjo un descenso de la población de larvas de primeros estadios a diferencia de larvas grandes.

F) EFECTO DE PODAS DRÁSTICAS EN PLANTAS DE LUCUMO *Lucuma abovata*.

OBJETIVOS.

Renovar las plantas de lúcumo del campo de la SCB, con la finalidad de rejuvenecerlas para un nuevo ciclo de producción.

RESULTADOS

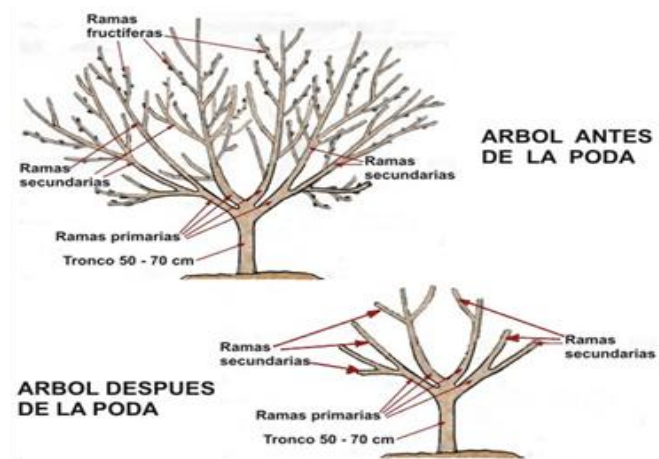


Figura 2: Antes y después de la poda de renovación

CONCLUSIONES.

- El 75 % de plantas con poda severa, lograron el brotamiento

G) PODA DE RENOVACIÓN EN PLANTAS DE PALTO *Persea americana*

OBJETIVO.

Renovar las planta de palto del Campo de la SCB, con la finalidad de rejuvenecerlas para un nuevo ciclo de producción

RESULTADOS



Poda severa en palto

CONCLUSIONES.

El 100 % de plantas con poda severa lograron brotar y florear.

De 11 plantas injertadas se registró el 100 % de prendimiento.

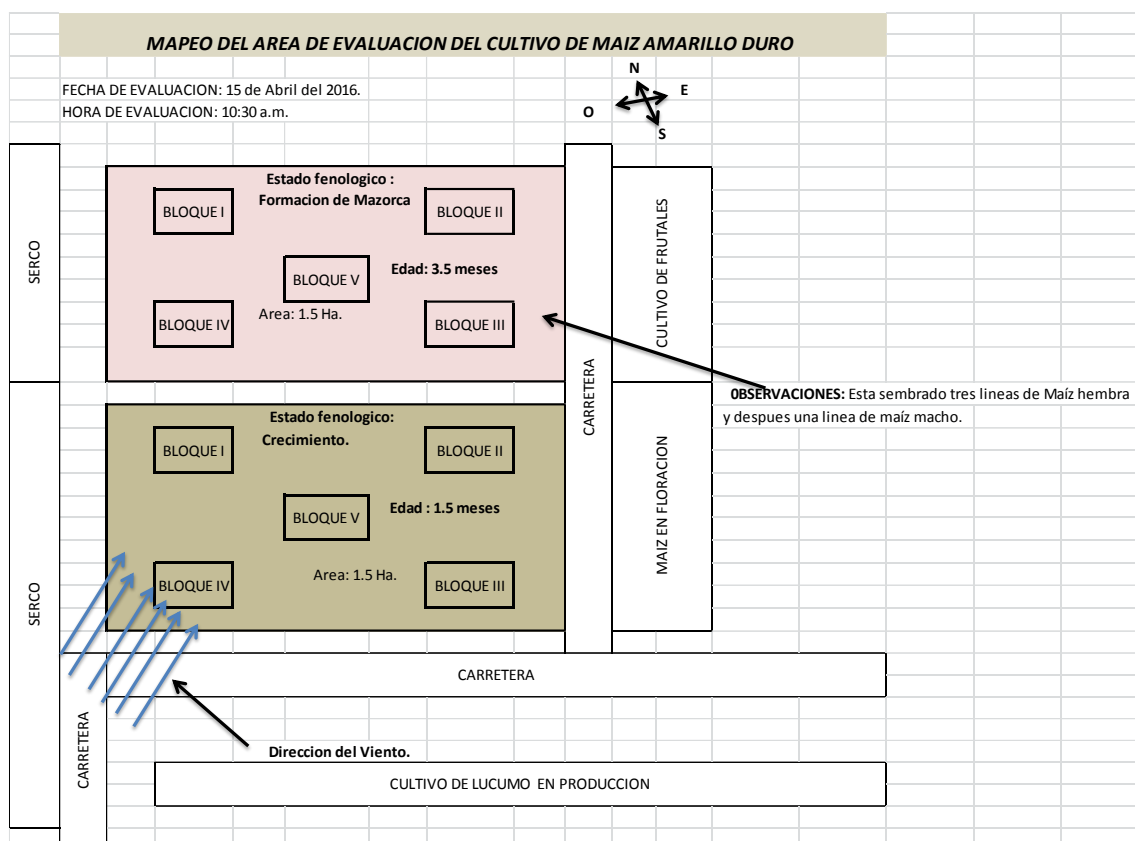
H). EVALUACION DE PLAGAS Y CONTROLADORES CON FINES MIPe EN PARCELAS DE MAÍZ EN LA ESTACIÓN EXPERIMENTAL DEL INIA-LA MOLINA-LIMA

OBJETIVO

Demostrar que la Metodología MIPe de evaluación de plagas y ACB, es válida para el cultivo de maíz

RESULTADOS

Se efectuó el croquis de las dos parcelas evaluadas.



En la parcela de maíz var. Híbrido T64 Marginal, de 1.5 meses de edad Se registró el 34% de plantas con cogollos dañados y 1.2 larvas/planta. También se encontró "cigarritas" y un "minador de hojas". Se encontraron larvas vivas y controladores muertos.

En la parcela de maíz var. Híbrido T64 Marginal, de 3.5 meses de edad, en estado de formación de mazorca. Se registró el 10 % de plantas con presencia de posturas y larvas vivas del "mazorquero" *Helicoverpa zea*, con un promedio de 0.08 huevos /planta en el Bloque B2.y 1.8 larvas pequeñas / planta focalizados en los Bloques B1, B2; B3 y B5

Las muestras colectadas, fueron conducidas a la Unidad de MIP y Área de Identificación, para su identificación

CONCLUSIONES.

Se registró a *Spodoptera frugiperda* en la Parcela en desarrollo vegetativo de 1.5 meses de edad y daños que pasan el nivel de Daño Económico, 20 %.

Se encontraron: Controladores vivos: 01 pupa de *Campoletis sp*, 03 Huevos de *Chrysoperla*, Controladores muertos: 04 adultos de *Chrysoperla externa* y 03 adultos del Chinche predador *Methacantus sp*.

En la parcela en formación de mazorcas, de 3.5 meses de edad, se registró el 10 % de plantas con presencia de huevos y larvas del "Mazorquero" *Helicoverpa zea*.

Se registraron 04 Adultos vivos de *Chrysoperla externa* y Abejas polinizadoras: 2/ planta.

No es recomendable la siembra escalonada, porque proporcionan alimento suficiente y continuo favorable para el desarrollo de la plaga, siendo el presente caso como se indica en el Mapeo realizado. Anexo.

I) EVALUACIÓN DE LA CAPTURA DE *Diaphania spp* EN TRAMPAS AROMÁTICAS EN DIFERENTE UBICACIÓN EN CAMPOS DE ZAPALLO.

OBJETIVO:

Establecer un método de control eficiente de las plagas *Diaphania spp* que sea compatible con el control biológico, en cultivo de zapallo *Cucurbita moschata*

RESULTADOS

En las evaluaciones de las capturas de siembras de ENERO se registraron un total de 142.98 individuos en la trampa NO de *D.hyalinata*, 302.21 para la trampa NE y 179.96 para la trampa del centro. Para *D. nitidalis* se reportó un total de 0.00 para la trampa NO, 6.98 para la trampa NE y 5.99 para la trampa M.

En la siembra de FEBRERO, los valores de captura total de *Diaphania hyalinata* fueron de 908.6 **en la Trampa NO, 655.8 en la NE, 817 en la SE, 419 en la SO y 496.8** en la M. Para *Diaphania nitidalis* fueron de 12.7, 10.1, 17.2, 4 y 5 en las trampas NO, NE, SE, SO y M respectivamente

CONCLUSIONES:

- En la parcela de ENERO, la mayor captura de *D. hyalinata* fue de 302 individuos por trampa/noche y 6 individuos por trampa/noche de *D. nitidalis*.
-
- Las mayores capturas de *Diaphania hyalinata*, en la parcela de FEBRERO alcanzaron niveles de 908.6 I/TN y 17.2 en *D. nitidalis*.

J). EFECTIVIDAD DE LA APLICACIÓN DEL *Bacillus thuringiensis* (Var *kurstaki+aisawi*) PARA EL CONTROL DE *Diaphania hyalinata* EN CULTIVO DE ZAPALLO.

OBJETIVO:

Determinar la efectividad de *Bacillus thuringiensis* (kurstaki mas aizawai) para el control de *Diaphania hyalinata*, especie predominante en cultivo de zapallo var. *Pumpkis*

RESULTADOS

La evaluación inicial antes de las aplicaciones, la plaga se encontraba generalizada con un número máximo de 5.6, en los B1 y B2 y mínimo de 3.6 ind/ planta en B3, B4 y B5. Tenía un promedio de 4.4 ind/planta. Se reportó la presencia de *Diaphania spp* a nivel de brote en los siguientes estadios: Huevo 0.8 (18%), Larva pequeña 0.84 (19%), Larva grande 0.64 (14%); a nivel de hoja, Larva pequeña 0.56 (13%), Larva grande 0.72 (16%), adulto 0.88 (20%)

Después de 3 días de la aplicación de (var. Kurstaki + izawai) a dosis de 6.75/5 L de agua. La plaga se encuentra aún generalizada, en bajas incidencias registrándose un promedio de 1.48 ind/ planta, con un máximo de 2 ind/ planta en el B1 y B2 y 0 a 0.8 ind/ planta en el B3. Se registra la presencia de *Diaphania spp* a nivel de brote en los siguientes estadios: Huevo 0.36 (27%), Larva pequeña 0.28 (19%), Larva grande 0.16 (11%). A nivel de Hoja Larva pequeña 0.12 (8%) 13%, Larva grande 0.24 (16%) y adulto 0.32 (22%).

CONCLUSIONES:

- Con una sola aplicación del *Bacillus thuringiensis* a los 3 días de la aplicación se registró una reducción del 66 % de *Diaphania hyalinata*.
-
- Comparando la reducción de la plaga por estados biológicos se observa que en brotes, los huevos redujeron en un 55 % Larvas pequeñas 67 % y Larvas grandes 75 %.
-
- En hojas hubo un control de 79 % en larvas pequeñas, 67 % en Larvas grandes y 64 % en adultos.

5. N° de controladores biológicos introducidos.

No se ha introducido ninguna especie benéfica.

6. N° de controladores biológicos identificados 2015.

Durante ésta año se han realizado 292 identificaciones de diferentes especies provenientes de las crianzas de los laboratorios de control biológico en convenio con SENASA, Muestras enviadas por los especialistas de Control Biológico de las Direcciones Ejecutivas y de otras personas e instituciones particulares.



Allograpta piurana



Ornidia obesus



Pseudodorus sp



Leucochrysa sp

6. N° de controladores biológicos identificados 2016.

Mes	N°	Especie identificada	Hospedero	Cultivo	Procedencia
ENERO	01	<i>Chrysopodes(Neosuarius</i>	Nn	nn	Valle de Azapa Chile
	02	<i>Chrysopodes(Neosuarius</i>	Nn	Nn	Valle de Azapa Chile
	03	<i>Chrysopodes(Neosuarius</i>	Nn	Nn	Valle de Azapa Chile
	04	<i>Chrysopodes(Neosuarius</i>	Nn	Nn	Valle de Azapa Chile
	05	<i>Chrysopodes(Neosuarius</i>	Nn	Nn	Valle de Azapa Chile
	06	<i>Chrysopodes(Neosuarius</i>	Nn	Nn	Valle de Azapa Chile
	07	<i>Chrysopodes(Neosuarius</i>	Nn	Nn	Valle de Azapa Chile
	08	<i>Chrysopodes(Neosuarius</i>	Nn	Nn	Valle de Azapa Chile
	09	<i>Chrysoperla externa</i>	Nn	Nn	Valle de Azapa Chile
	10	<i>Chrysoperla externa</i>	Nn	Nnn	Valle de Azapa Chile
	11	<i>Chrysoperla externa</i>	Nn	Nn	Valle de Azapa Chile
	12	<i>Chrysoperla externa</i>	Nn	Nn	Valle de Azapa Chile
	13	<i>Ceraeochrysa sp</i>	Nn	Nn	Valle de Azapa Chile
	14	<i>Chrysoperla externa</i>	Nn	Nn	Valle de Azapa Chile
	15	<i>Ceraeochrysa sp</i>	nn	Nn	Valle de Azapa Chile
	16	<i>Chrysoperla carnea</i>	Sitotroga cerealella	Crianza	Laboratorio El Algarrobal Ilo- Moquegua
	17	<i>Zagreus hexasticta</i>	Nn	Nn	Laboratorio El Algarrobal Ilo- Moquegua
	18	<i>Trichogramma pretiosum</i>	<i>Sitotroga cerealella</i>	Crianza	Laboratorio El Algarrobal Ilo- Moquegua
	19	<i>Chrysoperla carnea</i>	<i>Sitotroga cerealella</i>	Crianza	Biológicos del Perú SAC La Libertad
	20	<i>Chrysoperla carne</i>	<i>Sitotroga cerealella</i>	Crianza	Biológicos del Perú SAC la Libertad
	21	<i>Chrysoperla asoralis</i>	<i>Sitotroga cerealella</i>	Crianza	Biológicos del Perú
	22	<i>Chrysoperla carnea</i>	<i>Sitotroga cerealella</i>	Crianza	Sociedad Agrícola Virú- La Libertad
	23	<i>Chrysoperla carnea</i>	<i>Sitotroga cerealella</i>	Crianza	Sociedad Agrícola Virú- La Libertad
	24	<i>Chrysoperla asoralis</i>	<i>Sitotrogoga cerealella</i>	Crianza	Sociedad agrícola Virú La Libertad
	25	<i>Chrysoperla asoralis</i>	<i>Sitotrogoga cerealella</i>	Crianza	Agentes de Biocontrol Agrícola SAC.
	26	<i>Chrysoperla carnea</i>	<i>Sitotrogoga cerealella</i>	Crianza	Agentes de Biocontrol SAC
	27	<i>Trichogramma exiguum</i>	<i>Sitotroga cerealella</i>	Crianza	Agentes de Biocontrol SAC.
	28	<i>Chrysoperla asoralis</i>	<i>Sitotroga cerealella</i>	Crianza	Bioinsumos agrícolas SAC-
	29	<i>Chrysoperla asoralis</i>	<i>Sitotroga cerealella</i>	Crianza	Bioinsumos agrícolas SAC La Libertad

ENERO	30	<i>Tamarixia sp</i>	NR	Tara	Condebamba, Cajabamba, Cajamarca
	31	<i>Pteromalidae: Spalanginae</i>	NR	Tara	Condebamba, Cajabamba, Cajamarca
	32	<i>Peromalidae: Pteromalinae</i>	NR	Tara	Condebamba, Cajabamba, Cajamarca
	33	<i>Eulophidae: Eulophinae</i>	NR	Tara	Condebamba, Cajabamba, Cajamarca
	34	<i>Catulaccus sp</i>	NR	Tara	Condebamba, Cajabamba, Cajamarca
	35	<i>Eulophidae: Entedoninae</i>	NR	Tara	Condebamba, Cajabamba, Cajamarca
	36	<i>Eulophidae: Tetrastichinae</i>	NR	Tara	Condebamba, Cajabamba, Cajamarca
	37	<i>Eulophidae: Tetrastichinae</i>	NR	Tara	Condebamba, Cajabamba, Cajamarca
	38	<i>Pteromalidae: Pteromalinae</i>	NR	Tara	Condebamba, Cajabamba, Cajamarca
	39	<i>Eupelmidae:Eupelminae</i>	NR	Tara	Pedro Gálvez San Marcos, Cajamarca
	40	<i>Chalcis sp</i>	NR	Tara	Pedro Gálvez San Marcos, Cajamarca
	41	<i>Tamarixia sp</i>	NR	Tara	Pedro Gálvez San Marcos, Cajamarca
	42	<i>Trichogramma exiguum</i>	<i>Sitotroga cerealella</i>	Crianza	Biológicos del Peru SAC La Libertad
	43	<i>Trichogramma exiguum</i>	<i>Sitotroga cerealella</i>	Crianza	Valle Sol SAC La Libertad
	44	<i>Billaea claripalpis</i>	<i>Galleria mellonella</i>	Crianza	Valle sol SAC La Libeertad
	45	<i>Trichogramma exiguum</i>	<i>Sitotroga cerealella</i>	Crianza	PROCULTIVOS SAC La Libertad
	46	<i>Billaea claripalpis</i>	<i>Galleria mellonella</i>	Crianza	PROCULTIVOS SAC La Libertad
	47	<i>Chrysoperla asoralis</i>	<i>Sitotroga cerealella</i>	Crianza	PROCULTIVOS SAC La Libertad
48	<i>Billaea claripalpis</i>	<i>Galleria mellonella</i>	Crianza	Agentes de biocontrol agrícola SAC.	
FEBRERO	49	<i>Billaea claripalpis</i>	<i>Galleria mellonella</i>	Crianza	BIOMIL Solutions EIRL
	50	<i>Ceraeochrysa cincta</i>	<i>Sitotroga cerealella</i>	Crianza	Plantaciones del Sol Lambayeque
	51	<i>Trichogramma exiguum</i>	NR	NR	Valle Sol SAC La Libertad
	52	<i>Trichogramma exiguum</i>	NR	NR	Valle Sol SAC La Libertad
	53	<i>Zagrammosoma miltilineatum</i>	<i>Phyllocnistis citrella</i>	Cítricos	Universidad Unión Incaica Ñaña Lima
	54	<i>Billaea claripalpis</i>	<i>Galleria mellonella</i>	Crianza	Bioseguridad de cultivos SAC La Libertad
	55	<i>Billaea claripalpis</i>	<i>Galleria mellonella</i>	Crianza	Bioseguridad de cultivos SAC La Libertad
	56	<i>Telenomus remus</i>	<i>Huevos spodoptera</i>	NR	Empresa Agrícola del Chira Piura
	57	<i>Ganaspidium</i>	<i>Diptera barrenador de caña</i>	Maíz Choclo	Marino Segundo Yaguento Lambayeque
	58	<i>Cynipoidea: Figitidae</i>	<i>Diptera barrenador de caña</i>	Maíz choclo	Marino Segundo Yaguento Lambayeque
	59	<i>Chrysolampus</i>	<i>Diptera barrenador de caña</i>	Maíz choclo	Marino Segundo Yaguento Lambayeque
	60	<i>Pteromalidae</i>	<i>Diptera barrenador de caña</i>	Maíz choclo	Marino Segundo Yaguento Lambayeque

MARZO	61	<i>Chrysoperla asoralis</i>	<i>Sitotroga cerealella</i>	Crianza	AGROKASA Ica
	62	<i>Chrysoperla externa</i>	<i>Sitotroga cerealella</i>	Crianza	AGROKASA Ica
	63	<i>Chrysoperla carnea</i>	<i>Sitotroga cerealella</i>	Crianza	AGROKASA Ica
	64	<i>Chrysoperla carnea</i>	<i>Sitotroga cerealella</i>	Crianza	BETA SA Ica
	65	<i>Chrysoperla asoralis</i>	<i>Sitotroga cerealella</i>	Crianza	BETA SA Ica
	66	<i>Chrysoperla carnea</i>	<i>Sitotroga cerealella</i>	Crianza	BIOGEA Ica
	67	<i>Chrysoperla asoralis</i>	<i>Sitotroga cerealella</i>	Crianza	PROAGRO Ica
	68	<i>Chrysoperla carnea</i>	<i>Sitotroga cerealella</i>	Crianza	PROAGRO Ica
	69	<i>Chrysoperla carnea</i>	<i>Sitotroga cerealella</i>	Crianza	OLI PERU Ica
	70	<i>Chrysoperla asoralis</i>	<i>Sitotroga cerealella</i>	Crianza	OLIPERU Ica
	71	<i>Chrysoperla asoralis</i>	<i>Sitotroga cerealella</i>	Crianza	OLI PERU Ica
	72	<i>Ceraeochrysa cincta</i>	<i>Sitotroga cerealella</i>	Crianza	OLIPERU Ica
	73	<i>Ociptamus sp</i>	<i>Paracoccus marginatus</i>	Cucarda	Universidades Nacional de Piura
	74	<i>Allograpta piurana</i>	<i>Paracoccus marginatus</i>	Cucarda	Universidades Nacional de Piura
	75	<i>Pseudodorus sp</i>	<i>Paracoccus marginatus</i>	Cucarda	Universidades Nacional de Piura
	76	<i>Coccophagus</i>	<i>Paracoccus marginatus</i>	Algodón	Universidades Nacional de Piura
	77	<i>Chrysoperla asoralis</i>	<i>Sitotroga cerealella</i>	Crianza	CALSA Ica
	78	<i>Chrysoperla carnea</i>	<i>Sitotroga cerealella</i>	Crianza	CALSA Ica
	79	<i>Chrysoperla asoralis</i>	<i>Sitotroga cerealella</i>	Crianza	ALAMEIN Ica
	80	<i>Chrysoperla carnea</i>	<i>Sitotroga cerealella</i>	Crianza	Biológicos del Peru La Libertad
	81	<i>Chrysoperla carnea</i>	<i>Sitotroga cerealella</i>	Crianza	Biológicos del Perú La Libertad
ABRIL	82	<i>Chrysoperla asoralis</i>	<i>Sitotroga cerealella</i>	Crianza	Fitosanidad Agrícola SAC La Libertad
	83	<i>Chrysoperla carnea</i>	<i>Sitotroga cerealella</i>	Crianza	Fitosanidad Agrícola SAC La Libertad
	84	<i>Aphytis sp</i>	<i>Diaspis sp</i>	Banano	BIOINSA SAC Piura
	85	<i>Pachycrepoideus vindemmiae</i>	<i>Musca domestica</i>	Crianza	Establo la UNALM Lima
	86	<i>Pachycrepoideus vindemmiae</i>	<i>Musca domestica</i>	Crianza	Establo la UNALM Lima
	87	<i>Copidosoma koheleri</i>	<i>Eurysacca quinoae</i>	Quinua	Sta Rita de Sigwas Arequipa
	88	<i>Nabis punctipennis</i>	<i>Varias</i>	Huacatay	Sta Rita de Sigwas Arequipa
	89	<i>Geocoris sp</i>	<i>Varias</i>	Huacatay	Sta Rita de Sigwas Arequipa
	90	<i>Ornidia obesa</i>	<i>Pulgones</i>	Quinua	Fundo El Paraiso Santa rosa Sayan Lima

ABRIL	91	<i>Harmonia axidiris</i>	<i>Pulgones</i>	Tangelo	Fundo El Paraiso Santa rosa Sayan Lima
	92	<i>Euseius stipulatus</i>	<i>Paratetranychus citri</i>	Cítricos	Fundo El Paraiso Santa rosa Sayan Lima
	93	<i>Aphytis diaspidis</i>	<i>Pinnaspis aspidistrae</i>	Cítricos	Fundo El Paraiso Santa rosa Sayan Lima
	94	<i>Aphytis sp</i>	<i>Selenaspis articulatus</i>	Cítricos	Fundo El Paraiso Santa rosa Sayan Lima
	95	<i>Encarsia sp</i>	<i>Aleurodicus cocois</i>	Mango	Fundo El Paraiso Santa rosa Sayan Lima
	96	<i>Allograpta peruviana</i>	<i>Pulgones</i>	Maíz	Fundo El Paraiso Santa rosa Sayan Lima
	97	<i>Billaea claripalpis</i>	<i>Galleria mellonella</i>	Crianza	PROCULTIVOS SAC La Libertad
	98	<i>Billaea claripalpis</i>	<i>Galleria mellonella</i>	Crianza	Valle Sol SAC La Libertad
	99	<i>Chrysoperla carnea</i>	<i>Sitotroga cerealella</i>	Crianza	Biológicos del Perú SAC La Libertad
	100	<i>Chrysoperla carnea</i>	<i>Sitotroga cerealella</i>	Crianza	Biológicos del Perú SAC La Libertad
	101	<i>Chrysoperla asoralis</i>	<i>Sitotroga cetreaella</i>	Crianza	Sociedad agrícola Virú La Libertad
	102	<i>Chrysoperla carnea</i>	<i>Sitotroga cerealella</i>	Crianza	Sociedad agrícola Virú la Libertad
	103	<i>Billaea claripalpis</i>	<i>Galleria mellonella</i>	Crianza	Laboratorio agrícola SAC La Libertad
	104	<i>Trichogramma exiguum</i>	<i>Sitotroga cerealella</i>	Crianza	Laboratorios agrícola SAC La Libertad
MAYO	105	<i>Billaea claripalpis</i>	<i>Galleria mellonela</i>	Crianza	Bioseguridad de cultivos SAC
	106	<i>Trichogramma exiguum</i>	<i>Sitotroga cerealella</i>	Crianza	Biológicos del Perú SAC. La libertad
	107	<i>Trichogramma pretiosum</i>	<i>Sitotroga cerealella</i>	Crianza	AGROMIP SAC Lambayeque
	108	<i>Cotesia flavipes</i>	<i>Diatraea saccharalis</i>	Crianza	AGROMIP SAC Lambayeque
JUNIO	109	<i>Trichogramma exiguum</i>	<i>Sitotroga cerealella</i>	Crianza	Valle Sol SAC La Libertad
	110	<i>Trichogramma pretiosum</i>	<i>Sitotroga cerealella</i>	Crianza	EPSA Las avispas camaná Arequipa
	111	<i>Chrysoperla carnea</i>	<i>Sitotroga cerealella</i>	Crianza	ECOBENEFICOS Lima
	112	<i>Ceraeochrysa cincta</i>	<i>Sitotroga cerealella</i>	Crianza	ECOBENEFICOS Lima
	113	<i>Cryptolaemus montrouzieri</i>	<i>Planococcus citri</i>	Crianza	ECOBENEFICOS Lima
	114	<i>Coccidoxenoides peregrinus</i>	<i>Planococcus citri</i>	Crianza	ECOBENEFICOS Lima
	115	<i>Anagyrus sp</i>	<i>Planococcus citri</i>	Crianza	ECOBENEFICOS Lima
	116	<i>Metaphycus helvolus</i>	<i>Saissetia coffea</i>	Crianza	ECOBENEFICOS Lima
	117	<i>Leptomastidea abnormis</i>	<i>Planococcus citri</i>	Crianza	ECOBENEFICOS Lima
	118	<i>Chrysoperla carnea</i>	<i>Sitotroga cerealella</i>	Crianza	Country Home Huaral Lima
	119	<i>Chrysoperla carnea</i>	<i>Sitotroga cerealella</i>	Crianza	Country Home Huaral Lima
	120	<i>Billaea claripalpis</i>	<i>Galleria mellonella</i>	Crianza	Valle Sol SAC La Libertad
	121	<i>Trichoderma viride</i>	<i>Oidium</i>	Zapallo	Irrigación Majes Arequipa
	122	<i>Billaea claripalpis</i>	<i>Diatraea saccharalis</i>	Crianza	Biomil Solutions La Libertad

JULIO	123	<i>Trichogramma pretiosum</i>	<i>Sitotroga cerealella</i>	Crianza	APROSAD Camaná Arequipa	
	124	<i>Trichogrammatoidea bactrae</i>	<i>Sitotroga cerealella</i>	Crianza	APROSAD Canmaná Arequipa	
	125	<i>Trichogramma exiguum</i>	<i>Sitotroga cerealella</i>	Crianza	El Canto Chucarapi Arequipa	
	126	<i>Trichogramma pretiosum</i>	<i>Sitotroga cerealella</i>	Crianza	El Canto Chucarapi Arequipa	
	127	<i>Chrysoperla asoralis</i>	<i>Sitotroga cerealella</i>	Crianza	Country Home Huaral Lima	
	128	<i>Ceraeochrysa cincta</i>	<i>Sitotroga cerealella</i>	Crianza	Copacabana Ica	
	129	<i>Chrysoperla asoralis</i>	<i>Sitotroga cerealella</i>	Crianza	Copacabana Ica	
	130	<i>Chrysoperla asoralis</i>	<i>Sitotroga cerealella</i>	Crianza	CALSA Ica	
	131	<i>Chrysoperla asoralis</i>	<i>Sitotroga cerealella</i>	Crianza	CALSA Ica	
	132	<i>Chrysoperla carnea</i>	<i>Sitotroga cerealella</i>	Crianza	CALSA Ica	
	133	<i>Chrysoperla asoralis</i>	<i>Sitotroga cerealella</i>	Crianza	ALAMEIN Ica	
	134	<i>Chrysoperla asoralis</i>	<i>Sitotroga cerealella</i>	Crianza	DM Agrícola Ica	
	135	<i>Chrysoperla carnea</i>	<i>Sitotroga cerealella</i>	Crianza	DM Agrícola Ica	
	136	<i>Chrysoperla asoralis</i>	<i>Sitotroga cerealella</i>	Crianza	PEJEZA Cajamarca	
	137	<i>Chrysoperla carnea</i>	<i>Sitotroga cerealella</i>	Crianza	PEJEZA Cajamarca	
	138	<i>Billaea claripalpis</i>	<i>Galleria mellonella</i>	Crianza	Valle sol SAC	
	139	<i>Billaea claripalpis</i>	<i>Galleria mellonella</i>	Crianza	AGROMIP SAC Lambayeque	
	140	<i>Billaea claripalpis</i>	<i>Galleria mellonella</i>	Crianza	El Canto Chucarapi Arequipa	
	141	<i>Ceraeochrysa cincta</i>	<i>Sitotroga cerealella</i>	Crianza	Centro de Control Biológico Lima	
	142	<i>Chrysoperla externa</i>	<i>Sitotroga cerealella</i>	Crianza	Centro de Control Biológico Lima	
	143	<i>Chrysoperla asoralis</i>	Sitotroga cerealella	Crianza	Centro de Control Biológico Lima	
	144	<i>Chrysoperla asoralis</i>	Sitotroga cerealella	Crianza	Centro de Control Biológico Lima	
	145	<i>Ceraeochrysa cincta</i>	Sitotroga cerealella	Crianza	Centro de Control Biológico Lima	
	146	<i>Trichogramma pretiosum</i>	<i>Sitotroga cerealella</i>	Crianza	CALSA Ica	
	147	<i>Trichogramma pretiosum</i>	<i>Sitotroga cerealella</i>	Crianza	PEJEZA Cajamarca	
	148	<i>Trichogramma exiguum</i>	<i>Sitotroga cerealella</i>	Crianza	Valle Sol SAC la Libertad	
	149	<i>Trichogramma pretiosum</i>	<i>Sitotroga cerealella</i>	Crianza	Valle Sol SAC la Libertad	
	150	<i>Trichogramma exiguum</i>	<i>Sitotroga cerealella</i>	Crianza	AGROMIP SAC Lambayeque	
	AGOSTO	151	<i>Hymenoptera: Eucharitidae</i>	<i>Colecta en trampa</i>	Maíz	Daniela Zambrano Ecuador
		152	<i>Zelus sp</i>	<i>Colecta trampa</i>	Maíz	Daniela Zambrano Ecuador
153		<i>Hymenoptera: Sphecidae</i>	<i>Colecta en trampa</i>	Maíz	Daniela Zambrano Ecuador	
154		<i>Hymenoptera: Vespidae</i>	<i>Colecta en trampa</i>	Maíz	Daniela Zambrano -Ecuador	

AGOSTO	155	<i>Campoletis sp</i>	<i>Colecta en trampa</i>	Maíz	Daniela Zambrano -Ecuador
	156	<i>Perisierola sp</i>	<i>Colecta en trampa</i>	Maíz	Daniela Zambrano -Ecuador
	157	<i>Chrysocharis sp</i>	<i>Colecta en trampa</i>	Maíz	Daniela Zambrano -Ecuador
	158	<i>Hymenoptera CB NN</i>	<i>Colecta en trampa</i>	Maíz	Daniela Zambrano -Ecuador
	159	<i>Hymenoptera: Vespoidea</i>	<i>Colecta en trampa</i>	Maíz	Daniela Zambrano -Ecuador
	160	<i>Hymenoptera: CB NN</i>	<i>Colecta en trampa</i>	Maíz	Daniela Zambrano -Ecuador
	161	<i>Orius sp</i>	<i>Colecta en trampa</i>	Maíz	Daniela Zambrano -Ecuador
	162	<i>Orius sp</i>	<i>Colecta en trampa</i>	Maíz	Daniela Zambrano -Ecuador
	163	<i>Orius sp</i>	<i>Colecta en trampa</i>	Maíz	Daniela Zambrano -Ecuador
	164	<i>Chalcidoidea: Bethylidae</i>	<i>Colecta en trampa</i>	Maíz	Daniela Zambrano -Ecuador
	165	<i>Chalcidoidea: Eulophidae</i>	<i>Colecta en trampa</i>	Maíz	Daniela Zambrano -Ecuador
	166	<i>Chalcidoidea: Eulophidae</i>	<i>Colecta en trampa</i>	Maíz	Daniela Zambrano -Ecuador
	167	<i>Hymenoptera: Braconidae</i>	<i>Colecta en trampa</i>	Maíz	Daniela Zambrano -Ecuador
	168	<i>Chalcidoidea: Eulophidae</i>	<i>Colecta en trampa</i>	Maíz	Daniela Zambrano -Ecuador
	169	<i>Dolichopodidae: Condylostylus</i>	<i>Colecta en trampa</i>	Maíz	Daniela Zambrano -Ecuador
	170	<i>Dolichopodidae: Condylostylus</i>	<i>Colecta en trampa</i>	Maíz	Daniela Zambrano -Ecuador
	171	<i>Chalcidopidea: Pteromalidae</i>	<i>Colecta en trampa</i>	Maíz	Daniela Zambrano -Ecuador
	172	<i>Apanteles sp</i>	<i>Colecta en trampa</i>	Maíz	Daniela Zambrano -Ecuador
	173	<i>Platygastridae: Scelionidae</i>	<i>Colecta en trampa</i>	Maíz	Daniela Zambrano -Ecuador
	174	<i>Chalsis sp</i>	<i>Colecta en trampa</i>	Maíz	Daniela Zambrano -Ecuador
	175	<i>Chelonus sp</i>	<i>Colecta en trampa</i>	Maíz	Daniela Zambrano -Ecuador
	176	<i>Hymenoptera: Braconidae</i>	<i>Colecta en trampa</i>	Maíz	Daniela Zambrano -Ecuador
	177	<i>Diptera: Tachinidae</i>	<i>Colecta en trampa</i>	Maíz	Daniela Zambrano -Ecuador
	178	<i>Apanteles sp</i>	<i>Colecta en trampa</i>	Maíz	Daniela Zambrano -Ecuador
	179	<i>Azya sp</i>	<i>Colecta en trampa</i>	Maíz	Daniela Zambrano -Ecuador
	180	<i>Ceraeochrysa cincta</i>	Sitotroga cerealella	Crianza	Centro de Control Biológico Lima
181	<i>Ceraeochrysa cincta</i>	Sitotroga cerealella	Crianza	Centro de Control Biológico Lima	
182	<i>Chrysoperla carnea</i>	Sitotroga cerealella	Crianza	Centro de Control Biológico Lima	
183	<i>Chrysoperla asoralis</i>	Sitotroga cerealella	Crianza	Centro de Control Biológico Lima	
184	<i>Chrysoperla asoralis</i>	Sitotroga cerealella	Crianza	PEJEZA Cajamarca	

AGOSTO	185	<i>Orius insidiosus</i>	Sitotroga cerealella	Crianza	Laboratorio Agrícola SAC La Libertad
	186	<i>Cicloneda sanguinea</i>	Sipha flava	Maíz	San Jacinto Nepeña Ancash
	187	<i>Hypodamia convergens</i>	Sipha flava	Maíz	San Jacinto Nepeña Ancash
	188	<i>Harmonia axidiris</i>	Sipha flava	Maíz	San Jacinto Nepeña Ancash
	189	<i>Ceraeochrysa cincta</i>	Sipha flava	Maíz	San Jacinto Nepeña Ancash
	190	<i>Chrysoperla externa</i>	Sipha flava	Maíz	San Jacinto Nepeña Ancash
	191	<i>Leucochrysa sp</i>	Sipha flava	Maíz	San Jacinto Nepeña Ancash
	192	<i>Chrysopodes sp</i>	Sipha flava	Maíz	San Jacinto Nepeña Ancash
	193	<i>Chrysoperla asoralis</i>	Sipha flava	Maíz	San Jacinto Nepeña Ancash
	194	<i>Allograpta sp</i>	Sipha flava	Maíz	San Jacinto Nepeña Ancash
	195	<i>Lysiphlebus testaceipes</i>	Sipha flava	Maíz	San Jacinto Nepeña Ancash
	196	<i>Lysiphlebus sp</i>	Sipha flava	maíz	San Jacinto Nepeña Ancash
	197	<i>Coccidoxenoides peregrinus</i>	Planococcus citri	Crianza	ECOBENEFICOS Lima
	198	<i>Metaphycus helvolus</i>	Coccus hesperidum	Crianza	ECOBENEFICOS Lima
	199	<i>Metaphycus lounsburyi</i>	Coccus hesperidum	Crianza	ECOBENEFICOS Lima
	200	<i>Signiphora sp</i>	Hemiberlesia lataniae	Crianza	ECOBENEFICOS Lima
	201	<i>Scutellista cyanea</i>	Saissetia coffeae	Crianza	ECOBENEFICOS Lima
	202	<i>Aphytis diaspidis</i>	Hemiberlesia lataniae	Crianza	ECOBENEFICOS Lima
	203	<i>Leptomastidea abnormis</i>	Planococcus citri	Crianza	ECOBENEFICOS Lima
	204	<i>Coccophagus rusti</i>	Coccus hesperidum	Crianza	ECOBENEFICOS Lima
	205	<i>Orius insidiosus</i>	Sitotroga cerealella	Crianza	ECOBENEFICOS Lima
	206	<i>Anagyrus pseudococci</i>	Planococcus citri	Crianza	ECOBENEFICOS Lima
	207	<i>Anagyrus saccharicola</i>	Planococcus citri	Crianza	ECOBENEFICOS Lima
	208	<i>Cryptolaemus montrouzieri</i>	Planococcus citri	Crianza	ECOBENEFICOS Lima
209	<i>Chrysoperla sp</i>	Sitotroga cerealella	Crianza	ECOBENEFICOS Lima	
210	<i>Ceraeochrysa cincta</i>	Sitotroga cerealella	Crianza	ECOBENEFICOS Lima	
211	<i>Sympherobius barberi</i>	Planococcus citri	Crianza	ECOBENEFICOS Lima	
212	<i>Euseius stipulatus</i>	Panonychus citri	Crianza	ECOBENEFICOS Lima	
SETIEMBRE	213	<i>Trichogramma pintoi</i>	Sitotroga cerealella	Crianza	ECOBENEFICOS Lima
	214	<i>Trichogramma exiguum</i>	Sitotroga cerealella	Crianza	ECOBENEFICOS Lima
	215	<i>Chrysoperla asoralis</i>	Sitotroga cerealella	Crianza	Rojas Insectario Ica
	216	<i>Trichogramma exiguum</i>	Sitotroga cerealella	Crianza	AGROMIP SAC Lam,bayeque

SETIEMBRE	217	<i>Trichogramma pretiosum</i>	Sitotroga cerealella	Crianza	PROCULTIVOS Perú SAC Libertad
	218	<i>Trichogramma pretiosum</i>	<i>Sitotroga cerealella</i>	Crianza	PROCULTIVO SAC Libertad
	219	<i>Trichogramma exiguum</i>	<i>Sitotroga cerealella</i>	Crianza	Laboratorio Agrícola SAC La Libertad
	220	<i>Chrysoperla asoralis</i>	<i>Sitotroga cerealella</i>	Crianza	Biológicos del Perú SAC
	221	<i>Chrysoperla carnea</i>	<i>Sitotroga cerealella</i>	Crianza	Biológicos del Perú SAC
	222	<i>Billaea claripalpis</i>	<i>Diatraea saccharalis</i>	Crianza	Laboratorio Agrícola SAC La Libertad
	223	<i>Billaea claripalpis</i>	<i>Diatraea saccharalis</i>	Crianza	PROCULTIVOS SAC La Libertad
	224	<i>Trichogramma exiguum</i>	<i>Diatraea saccharalis</i>	Crianza	PROCULTIVOS SAC La Libertad
	225	<i>Billaea claripalpis</i>	<i>Diatraea saccharalis</i>	Crianza	Cayalti Lambayeque
	226	<i>Trichogramma pretiosum</i>	<i>Sitotroga cerealella</i>	Crianza	Agrícola San Juan Lambayeque
	227	<i>Trichogramma pretiosum</i>	<i>Sitotroga cerealella</i>	Crianza	Rojas Insectario Ica
OCTUBRE	228	<i>Chrysoperla asoralis</i>	<i>Sitotroga cerealella</i>	Crianza	Biológicos del Perú SAC
	229	<i>Chrysoperla asoralis</i>	<i>Sitotroga cerealella</i>	Crianza	Biológicos del Perú SAC
	230	<i>Chrysoperla asoralis</i>	<i>Sitotroga cerealella</i>	Crianza	BIOINSA SAC La Libertad
	231	<i>Chrysoperla asoralis</i>	<i>Sitotroga cerealella</i>	Crianza	Country Home Huaral Lima
	232	<i>Billaea claripalpis</i>	<i>Sitotroga cerealella</i>	crianza	Valle Sol SAC La Libertad
	233	<i>Ceraeochrysa cincta</i>	<i>Sitotroga cerealella</i>	Crianza	IMPRES Tacna
	234	<i>Chrysoperla asoralis</i>	<i>Sitotroga cerealella</i>	Crianza	IMPRES Tacna
	235	<i>Chrysoperla asoralis</i>	<i>Sitotroga cerealella</i>	Crianza	El Algarrobal Moquegua
	236	<i>Zagreus hexasticta</i>	<i>Sitotroga cerealella</i>	Crianza	El Algarrobal Moquegua
	237	<i>Encarsia Lounsburyi</i>	<i>Fiorinia fioniinae</i>	Crianza	BIONDI y CIA Tacna
	238	<i>Pseudodorus clavatus</i>	<i>Cochinilla</i>	Frijol Caupi	Catacaos Piura
	239	<i>Ornidia obesa</i>	<i>Mosca blanca, pulgón</i>	P. pallida	Catacaos Piura
	240	<i>Diptera: Stratiomyidae</i>	<i>pulgones</i>	Banano	Catacaos Piura
	241	<i>Allograpta exotica</i>	<i>Mosca Blanca</i>	Maíz	Catacaos Piura
	252	<i>Condylostylus sp</i>	<i>Pulgones alados</i>	Cucarda	Catacaos Piura
	243	<i>Syrphidae</i>	<i>Mosca blanca cochinilla</i>	Molle / Croton	Catacaos Piura
	244	<i>Diptera: Therevidae</i>	<i>Predadores de larvas</i>	Cucarda	Catacaos Piura
	245	<i>Trichogramma pretiosum</i>	<i>Sitotroga cerealella</i>	Crianza	Valle Sol SAC
	246	<i>Trichogramma exiguum</i>	<i>Sitotroga cerealella</i>	Crianza	Valle Sol SAC
247	<i>Trichogramma exiguum</i>	<i>Sitotroga cerealella</i>	Crianza	Country Home Huaral Lima	
248	<i>Trichogramma exiguum</i>	<i>Diatraea saccharalis</i>	Caña de azúcar	Valle Sol SAC la Libertad	

OCTUBRE	249	<i>Chrysoperla asoralis</i>	<i>Sitotroga cerealella</i>	Crianza	Rojas Insectario Ica
	250	<i>Trichogramma pretiosum</i>	<i>Sitotroga cerealella</i>	Crianza	El Algarrobal Moquegua
	251	<i>Trichogramma pretiosum</i>	<i>Sitotroga cerealella</i>	Crianza	INIA Vista Florida Ica
	252	<i>Chrysoperla carnea</i>	<i>Sitotroga cerealella</i>	Crianza	Plantaciones del SOL SAC Lambayeque
	253	<i>Ceraeochrysa cincta</i>	<i>Sitotroga cerealella</i>	Crianza	Plantaciones del SOL SAC Lambayeque
NOVIEMBRE	254	<i>Hyperaspis onerata</i>	<i>Paracoccus marginatus</i>	Yuca, Frijol palo, Papaya	La Pampa Ancash
	255	<i>Hyperaspis esmeraldas</i>	<i>Paracoccus marginatus</i>	Chirimoya , Pacay	La Pampa Ancash
	256	<i>Chrysoperla carnea</i>	<i>Sitotroga cerealella</i>	Crianza	Biológicos del Perú SAC La Libertad
	257	<i>Metaphycus helvolus</i>	<i>Saissetia coffeae</i>	Palmera ornamental	Bagua Amazonas
	258	<i>Aphytis diaspidis</i>	<i>Hemiberlesia lataniae</i>	Palma ornamental	Bagua Amazonas
	259	<i>Aphytis diaspidis</i>	<i>Abgrallaspis cyanophylli</i>	Palmera ornamental	Bagua Amazonas
	260	<i>Ageniaspis citricola</i>	<i>Phyllocnistis citrella</i>	Naranja	Shuape Bagua Amazonas
	261	<i>Coleomegilla maculata</i>	<i>Pulgones</i>	Naranja	Shuape Bagua Amazonas
	262	<i>Chellomenes sexmaculata</i>	<i>Pulgones</i>	Naranja	Shuape Bagua Amazonas
	263	<i>Chrysoperla externa</i>	<i>Sabulodes sp</i>	Palto	Huanta Ayacucho
	264	<i>Ceraeochrysa sp</i>	<i>Paraleyrodes sp</i>	Palto	Huanta Ayacucho
	265	<i>Cotesia Congregata</i>	<i>Sabulodes sp</i>	Palto	Huanta Ayacucho
	266	<i>Hemerobius hageni</i>	<i>Sabulodes sp</i>	Palto	Huanta Ayacucho
	267	<i>Psylobora confluens</i>	<i>Oidium sp</i>	Palto	Huanta Ayacucho
	268	<i>Chrysoperla carnea</i>	<i>Sitotroga cerealella</i>	Crianza	Centro de Control Biológico Lima
	269	<i>Chrysoperla asoralis</i>	<i>Sitotroga cerealella</i>	Crianza	Centro de Control Biológico Lima
	270	<i>Chrysoperla asoralis</i>	<i>Sitotroga cerealella</i>	Crianza	Centro de Control Biológico
	271	<i>Cerocephala sp</i>	<i>Hylesinus oleiperda</i>	Laboratorio	Biondi y CIA Tacna
	272	<i>Cerocephala sp</i>	<i>Hylesinus oleiperda</i>	Laboratorio	Biondi y CIA Tacna
	273	<i>Chrysocharis sp</i>	<i>Hylesinus oleiperda</i>	Laboratorio	Biondi y CIA Tacna
	274	<i>Eusandalum sp</i>	<i>Hylesinus oleiperda</i>	laboratorio	Biondi y CIA Tacna
	275	<i>Cerocephala sp</i>	<i>Hylesinus oleiperda</i>	Laboratorio	Biondi y CIA Tacna
	276	<i>Billaea claripalpis</i>	<i>Diatraea saccharalis</i>	Crianza	Soluciones integrales La Libertad
	277	<i>Chrysoperla carnea</i>	<i>Sitotroga cerealella</i>	Crianza	Biológicos del Perú SAC La Libertad
	278	<i>Chrysoperla asoralis</i>	<i>Sitotroga cerealella</i>	Crianza	Biológicos del Perú SAC La Libertad
	279	<i>Ceraeochrysa cincta</i>	<i>Sitotroga cerealella</i>	Crianza	Plantaciones del Sol SAC Lambayeque
	280	<i>Chrysoperla carnea</i>	<i>Sitotroga cerealella</i>	Crianza	BIOGEA Ica

NOVIEMBRE	281	<i>Chrysoperla asoralis</i>	<i>Sitotroga cerealella</i>	Crianza	BIOGEA ICA
DICIEMBRE	282	<i>Trichogramma pretiosum</i>	<i>Sitotroga cerealella</i>	Crianza	Pomalca SAA Lambayeque
	283	<i>Chrysoperla carnea</i>	<i>Sitotroga cerealella</i>	Crianza	OASIS OLIVES Ica
	284	<i>Chrysoperla carnea</i>	<i>Sitotroga cerealella</i>	Crianza	OASIS OLIVES Ica
	285	<i>Chrysoperla carnea</i>	<i>Sitotroga cerealella</i>	Crianza	OASIS OLIVES Ica
	286	<i>Chrysoperla carnea</i>	<i>Sitotroga cerealella</i>	Crianza	OASIS OLIVES Ica
	287	<i>Chrysoperla asoralis</i>	<i>Sitotroga cerealella</i>	Crianza	OASIS OLIVES Ica
	288	<i>Chrysoperla sp</i>	<i>Sitotroga cerealella</i>	Crianza	AGROKASA Ica
	289	<i>Chrysoperla asoralis</i>	<i>Sitotroga cerealella</i>	Crianza	BETA SA Ica
	290	<i>Trichogramma pretiosum</i>	<i>Sitotroga cerealella</i>	Crianza	AGROKASA Ica.
	291	<i>Trichogramma pretiosum</i>	<i>Sitotroga cerealella</i>	Crianza	PROAGRO Ica
	292	<i>Trichogramma pretiosum</i>	<i>Sitotroga cerealella</i>	Crianza	COBISA Ica
Total	292				

7. N° de controladores biológicos producidos por la Subdirección de Contro Biológico el año 2016.

N°	CONTROLADOR BIOLÓGICO	TIPO DE CONTROLADOR
1	<i>Trichogramma pretiosum</i>	Parasitoide
2	<i>Trichogramma pintoi</i>	Parasitoide
3	<i>Trichogramma exiguum</i>	Parasitoide
4	<i>Trichogrammatoidea bactrae</i>	Parasitoide
5	<i>Trichogramma brassicae</i>	Parasitoide
6	<i>Trichogramma galloi</i>	Parasitoide
7	<i>Trichogramma dendrolimi</i>	Parasitoide
8	<i>Trichogramma cacoeciae</i>	Parasitoide
9	<i>T.richogramma lopezandinensis</i>	Parasitoide
10	<i>Trichogramma nerudai</i>	Parasitoide
11	<i>Trichogramma marandobai</i>	Parasitoide
12	<i>Chrysoperla externa</i>	Predador
13	<i>Chrysoperla carnea</i>	Predador
14	<i>Chrysoperla asoralis</i>	Predador
15	<i>Ceraeochrysa cincta</i>	Predador
16	<i>Symphorobius barberi</i>	Predador
17	<i>Leptomastidea abnormis</i>	Parasitoide
18	<i>Podisus nigrispinus</i>	Parasitoide
19	<i>Anagyrus pseudococci</i>	Parasitoide
20	<i>Cryptolaemus montrouzieri</i>	Predador
21	<i>Muscidifurax raptorellus</i>	Predador
22	<i>Spalangia endius</i>	Parasitoide
23	<i>Pachycrepodeus vindemiae</i>	Parasitoide
24	<i>Orius insidiosus</i>	Predador
25	<i>Geocoris callosullus</i>	Predador
26	<i>Euseius scutalis</i>	Predador
27	<i>Hyperaspis onerata</i>	Predador
28	<i>Tetrastichus howardi</i>	Parasitoide
29	<i>Beauveria bassiana</i>	Hongo entomopatógeno
30	<i>Lecanicillium lecanii</i>	Hongo entomopatógeno
31	<i>Metarhizium anisopliae</i>	Hongo entomopatógeno
32	<i>Pochonia chlamydosporia</i>	Hongo nematofago
33	<i>Trichoderma harzianum</i>	Hongo antagonista
34	<i>Trichoderma viride</i>	Hongo antagonista
35	<i>Trichoderma virens</i>	Hongo antagonista
36	<i>Isaria fumosoroseus</i>	Hongo entomopatógeno
37	<i>Larvas enfermas Hb</i>	Nematodos entomopatógenos
38	<i>Trichoderma martiale</i>	Hongo antagonista
39	<i>Trichoderma lignorum</i>	Hongo antagonista
40	<i>Trichoderma stromaticum</i>	Hongo antagonista
41	<i>Hirsutella thompsonii</i>	Hongo nematofago

8. N° de muestras para el control de calidad analizadas y reportadas. 2016.

MES	DIRECCIÓN	LABORATORIO	N°	BIOCONTROLADOR	A	D
ENERO	La Libertad	Sociedad Agrícola Virú SA	001	<i>Trichoderma sp</i>	X	
	Ica	DM Agrícola SAC	002	<i>Beuveria bassiana</i>	X	
				003	<i>Beuveria bassiana</i>	
	La Libertad	Sociedad Agrícola Virú SA	004	<i>Chrysoperla sp</i>		X
		Biológicos del Perú SAC	005	<i>Chrysoperla carnea</i>		X
			006	<i>Trichogramma exiguum</i>		X
		Bioinsumos agrícolas SAC	007	<i>Chrysoperla carnea</i>		X
		Laboratorios de Agentes de biocontrol agrícola SAC	008	<i>Trichogramma exiguum</i>	X	
			009	<i>Chrysoperla carnea</i>		X
	Moquegua	El Algarrobal	010	<i>Chrysoperla carnea</i>	X	
			011	<i>Trichogramma pretiosum</i>	X	
	La Libertad	SOLAGRO SAC	012	<i>Trichoderma sp</i>	X	
	Arequipa	INAGROP	013	<i>Paecilomyces lilacinus</i>	X	
	Ica	DM Agrícola SAC	014	<i>Beuveria bassiana</i>	X	
		ATHOS	015	<i>Chrysoperla asoralis</i>	X	
	La Libertad	Biológicos del Perú SAC	016	<i>Trichogramma exiguum</i>	X	
		Laboratorio agentes de biocontrol agrícola SAC	017	<i>Billaea claripalpis</i>	X	
		Valle Sol SAC	018	<i>Billaea claripalpis</i>		X
			019	<i>Trichogramma exiguum</i>		X
		Protección de cultivos Perú SAC	020	<i>Billaea claripalpis</i>		X
			021	<i>Trichogramma exiguum</i>	X	
		022	<i>Chrysoperla asoralis</i>	X		
FEBRERO	La libertad	Biomil Solutions SA	023	<i>Billaea claripalpis</i>	X	
	Lambayeque	Plantaciones del Sol	024	<i>Ceraeochrysa cincta</i>	X	
	La Libertad	Bioseguridad de Cultivos SAC	025	<i>Billaea claripalpis</i>	X	
			026	<i>Billaea claripalpis</i>	X	
MARZO	Lima	SERFI SA	027	<i>Trichoderma harzianum</i>	X	
			028	<i>Paecilomyces lilacinus</i>		X
	Ica	BIOGEA	029	<i>Chrysoperla carnea</i>	X	
		AGROKASA	030	<i>Chrysoperla externa</i>		X
			031	<i>Chrysoperla asoralis</i>	X	
		BETA	032	<i>Chrysoperla sp</i>		X
		PROAGRO	033	<i>Chrysoperla carnea</i>		X
		OLI PERU	034	<i>Chrysoperla asoralis</i>	X	
			035	<i>Chrysoperla carnea</i>	X	
MARZO	Ica	OLI PERU	036	<i>Ceraeochrysa cincta</i>		X
		OLI PERU	037	<i>Chrysoperla externa</i>		X

ABRIL	La Libertad	Biológicos del Perú	038	<i>Chrysoperla carnea</i>	X			
	Ica	CALSA	039	<i>Trichogramma pretiosum</i>	X			
				040	<i>Chrysoperla asoralis</i>		X	
		ALAMEIN	041	<i>Chrysoperla asoralis</i>	X			
	La Libertad	Valle Sol SAC		042	<i>Trichogramma exiguum</i>		X	
				043	<i>Billaea claripalpis</i>		X	
	Ica	PROAGRO	044	<i>Trichogramma pretiosum</i>	X			
		AGROKASA	045	<i>Trichogramma pretiosum</i>	X			
	La Libertad	SOLAGRO		046	<i>Paecilomyces lilacinus</i>	X		
				047	<i>Trichoderma sp</i>	X		
		Fitosanidad Agrícola SAC	048	<i>Chrysoperla carnea</i>		X		
		PROCULTIVOS SAC	049	<i>Billaea claripalpis</i>		X		
			050	<i>Trichogramma exiguum</i>		X		
		Fitosanidad Agrícola SAC	051	<i>Trichogramma exiguum</i>	X			
		Valle Sol SAC	052	<i>Billaea claripalpis</i>	X			
			053	<i>Trichogramma exiguum</i>	X			
		Biotecnología Aplicada del Perú SAC	054	<i>Paecilomyces lilacinus</i>	X			
		Sociedad Agrícola Virú	055	<i>Paecilomyces lilacinus</i>		X		
		MAYO	La Libertad	Sociedad Agrícola Virú	056	<i>Chrysoperla carnea</i>		X
				Laboratorio Agrícola SAC	057	<i>Trichogramma exiguum</i>	X	
				058	<i>Billaea claripalpis</i>	X		
Biológicos del Perú SAC	059			<i>Chrysoperla carnea</i>	X			
Lima	Country Home		060	<i>Trichoderma viride</i>	X			
La Libertad	Biológicos del Perú SAC		061	<i>Trichogramma exiguum</i>	X			
La Libertad	Bioseguridad de Cultivos SAC			062	<i>Billaea claripalpis</i>		X	
				062 A	<i>Paecilomyces lilacinus</i>	X		
Lambayeque	AGROMIP		063	<i>Trichogramma pretiosum</i>	X			
Arequipa	NOVAGRI		064	<i>Purpureocillium lilacinum</i>	X			
Lambayeque	AGROMIP		065	<i>Cotesia flavipes</i>	X			
JUNIO	La Libertad		Valle Sol SAC	066	<i>Trichogramma exiguum</i>	X		
	Arequipa		EPSA Las Avispas SRL	067	<i>Trichogramma pretiosum</i>		X	
	Lima-Callao	Country Home		068	<i>Chrysoperla externa</i>		X	
				069	<i>Chrysoperla asoralis</i>		X	
	La Libertad	Biomil Solutions	070	<i>Billaea claripalpis</i>	X			
		Valle Sol SAC	071	<i>Billaea claripalpis</i>	X			
	Lima-Callao	Ecobenéficos EIRL		072	<i>Chrysoperla carnea</i>	X		
				073	<i>Ceraeochrysa cincta</i>		X	
			074	<i>Cryptolaemus montrouzieri</i>	X			
JUNIO	Lima-Callao	Ecobenéficos EIRL		075	<i>Coccidoxenoides peregrinus</i>	X		
				076	<i>Metaphycus helvolus</i>	X		

JUNIO	Lima-Callao	Ecobenéficos EIRL	077	<i>Leptomastix abnormis</i>	X	
			078	<i>Anagrus sp</i>		X
	Arequipa	APROSAD	079	<i>Trichogrammatoidea bactrae</i>		X
	La Libertad	SOLAGRO	080	<i>Purpureocillium lilacinum</i>	X	
081			<i>Trichoderma sp</i>	X		
JULIO	Arequipa	El Canto Chucarapi	082	<i>Trichogramma pretiosum</i>	X	
			083	<i>Trichogramma exiguum</i>	X	
	Lima-Callao	Productos Biológicos para la Agricultura	084	<i>Beauveria bassiana</i>	X	
			085	<i>Pochonia chlamydosporia</i>		X
			086	<i>Lecanicillium lecanii</i>	X	
			087	<i>Paecilomyces lilacinum</i>		X
	Arequipa	INAGROP	088	<i>Purpureocillium lilacinum</i>		X
	Lima-Callao	GAP del Perú	089	<i>Isaria fumosoroseus</i>	X	
		Country Home	090	<i>Trichoderma harzianum</i>		X
	Cajamarca	PEJEZA	091	<i>Purpureocillium lilacinum</i>	X	
	Ica	La Calera	092	<i>Trichoderma viride</i>		X
			093	<i>Trichoderma harzianum</i>		X
		Copacabana	094	<i>Ceraeochrysa cincta</i>	X	
			095	<i>Chrysoperla asoralis</i>	X	
		CALSA	096	<i>Chrysoperla carnea</i>		X
			097	<i>Chrysoperla asoralis</i>	X	
		Alamein	098	<i>Chrysoperla asoralis</i>	X	
		DM Agrícola	099	<i>Chrysoperla asoralis</i>		X
		CALSA	100	<i>Trichogramma pretiosum</i>		X
		Cajamarca	PEJEZA	101	<i>Trichogramma pretiosum</i>	X
	102			<i>Chrysoperla carnea</i>	X	
	Lambayeque	AGROMIP SAC	103	<i>Billaea claripalpis</i>	X	
			104	<i>Trichogramma exiguum</i>		X
	Lima	Country Home	105	<i>Chrysoperla asoralis</i>	X	
			106	<i>Chrysoperla asoralis</i>	X	
			107	<i>Chrysoperla asoralis</i>	X	
108			<i>Chrysoperla asoralis</i>	X		
La Libertad	Valle Sol SAC	109	<i>Trichogramma exiguum</i>	X		
		110	<i>Billaea claripalpis</i>	X		
		111	<i>Trichogramma pretiosum</i>	X		
Ica	BIOGEA	112	<i>Mata NEM</i>		X	
		113	<i>Trichops</i>	X		
AGOSTO	Arequipa	El Canto Chucarapi	114	<i>Billaea claripalpis</i>		X
	Ica	DM agrícola SAC	115	<i>Trichoderma viride</i>	X	
	Lima-Callao	AGROBIOTICOS	116	<i>Paecilomyces lilacinum</i>	X	

AGOSTO	Lima-Callao	AGROBIOTICOS	117	<i>Beuveria bassiana</i>		X	
	Ica	Agroindustrias Casa Blanca	118	<i>Trichoderma viride</i>	X		
	La Libertad	Laboratorio Agrícola SAC	119	<i>Orius insidiosus</i>	X		
	Lima-Callao	ECOBENEFICOS	120	<i>Sympherobius barberi</i>	X		
			121	<i>Anagyrus pseudococci</i>		X	
			122	<i>Coccidoxenoides peregrinus</i>	X		
			123	<i>Leptomastidea abnormis</i>	X		
			124	<i>Cryptolaemus montrouzieri</i>	X		
			125	<i>Metaphycus sp</i>	X		
			126	<i>Aphytis sp</i>	X		
			127	<i>Signiphora sp</i>	X		
			128	<i>Coccophagus rusti</i>	X		
			129	<i>Coccophagus sp</i>	X		
			130	<i>Scutellista cyanea</i>	X		
			131	<i>Orius insidiosus</i>	X		
	Cajamarca	PEJEZA	132	<i>Chrysoperla carnea</i>		X	
	Lima-Callao	ECOBENEFICOS	133	<i>Euseius stipulatus</i>	X		
			134	<i>Ceraeochrysa cincta</i>	X		
			135	<i>Chrysoperla carnea</i>		X	
SETIEMBRE	Lima-Callao	ECOBENEFICOS	136	<i>Trichogramma pintoi</i>	X		
			137	<i>Trichogramma exiguum</i>		X	
	Ica	Rojas Insectario	138	<i>Chrysoperla carnea</i>		X	
	La Libertad	PROCULTIVOS SAC	139	<i>Chrysoperla sp</i>	X		
	Ica	Agrícola Huarmey	140	<i>Chrysoperla carnea</i>	X		
	La Libertad	BIOALTERNATIVA E YF SAC	141	<i>Beuveria bassiana</i>		X	
			142	<i>Trichoderma sp</i>		X	
			143	<i>Paecilomyces lilacinus</i>		X	
	Lambayeque	AGROMIP SAC	144	<i>Trichogramma exiguum</i>		X	
	La Libertad	PROCULTIVOS SAC	145	<i>Trichogramma pretiosum</i>		X	
			146	<i>Trichogramma pretiosum</i>	X		
			Laboratorio Agrícola SAC	147	<i>Trichogramma exiguum</i>	X	
	Ica	Agrícola Huarmey SA	148	<i>Purpureocillium lilacinum</i>	X		
	La Libertad	Biológicos del Perú	149	<i>Trichogramma exiguum</i>		X	
	Lambayeque	AGROMIP SAC	150	<i>Trichoderma viride</i>		X	
			151	<i>Purpureocillium lilacinum</i>	X		
	La Libertad	Biológicos del Perú	152	<i>Chrysoperla carnea</i>		X	
			Laboratorio Agrícola SAC	153	<i>Billaea claripalpis</i>	X	
			PROCULTIVOS SAC	154	<i>Billaea claripalpis</i>	X	
Lambayeque	Fiducitaria Cayalti	155	<i>Billaea claripalpis</i>	X			
SETIEMBRE	Ica	Rojas Insectario	156	<i>Trichogramma pretiosum</i>		X	
		Agrícola Huarmey	157	<i>Purpureocillium lilacinum</i>	X		

SETIEMBRE	Lambayeque	Agrícola San Juan	158	<i>Trichogramma pretiosum</i>	X		
	La Libertad	Sociedad Agrícola Virú	159	<i>Purpureocillium lilacinum</i>	X		
OCTUBRE	La Libertad	Sociedad Agrícola Virú	160	<i>Chrysoperla spp</i>	X		
		BIOINSA	161	<i>Chrysoperla spp</i>	X		
	Lima	Country Home	162	<i>Chrysoperla asoralis</i>	X		
	La Libertad	Valle Sol SAC	163	<i>Billaea claripalpis</i>	X		
	Lima	Country Home	164	<i>Trichogramma harzianum</i>	X		
	La Libertad	SOLAGRO SAC	165	<i>Purpureocillium lilacinum</i>	X		
			166	<i>Trichoderma viride</i>	X		
	Lima-Callao	SERFI	167	<i>Purpureocillium lilacfinum</i>		X	
	Lambayeque	AGROMIP SAC	168	<i>Trichoderma viride</i>	X		
	La Libertad	Valle Sol SAC	169	<i>Trichogramma exiguum</i>	X		
			170	<i>Trichogramma exiguum</i>	X		
			171	<i>Trichogramma pretiosum</i>	X		
	Lima-Callao	Country Home	172	<i>Trichogramma exiguum</i>	X		
	Ica	Rojas Insectario	173	<i>Chrysoperla sp</i>	X		
	Moquegua	El Algarrobal	174	<i>Chrysoperla carnea</i>		X	
			175	<i>Trichogramma pretiosum</i>	X		
			176	<i>Zagreus sp</i>	X		
	Tacna	INPREX	177	<i>Ceraeochrysa cincta</i>	X		
			178	<i>Chrysoperla carnea</i>		X	
			179	<i>Encarsia sp</i>	X		
Lambayeque	INIA Vista Florida	180	<i>Trichogramma pretiosum</i>	X			
		181	<i>Chrysoperla spp</i>	X			
		182	<i>Ceraeochrysa cincta</i>	X			
Arequipa	NOVAGRI	183	<i>Trichoderma harzianum</i>	X			
		184	<i>Purpureocillium lilacinum</i>	X			
NOVIEMBRE	La Libertad	Biológicos del Perú SAC	185	<i>Chrysoperla carnea</i>	X		
			Productos Biológicos para la Agricultura	186	<i>Lecanicillium lecanii</i>	X	
				187	<i>Beuveria bassian</i>	X	
	Ica	Agrícola Huarmey SA	188	<i>Purpureocillium lilacinum</i>		X	
			189	<i>Chrysoperla sp</i>	X		
			190	<i>Chrysoperla sp</i>	X		
	La Libertad	Soluciones Integrales del Pacífico SAC	191	<i>Billaea claripalpis</i>	X		
	Cajamarca	PEJEZA	192	<i>Trichoderma viride</i>		X	
			193	<i>Beuveria bassiana</i>	X		
	DICIEMBRE	Lambayeque	Plantaciones del Sol	194	<i>Ceraeochrysa cinta</i>	X	
La Libertad		Biológicos del Perú	195	<i>Chrysoperla carnea</i>		X	
Ica		BIOGEA EIRL	196	<i>Chrysoperla carnea</i>		X	
Lambayeque		Empresa Agroindustrial Pomalca	197	<i>Trichogramma pretiosum</i>		X	

DICIEMBRE	La Libertad	SOLAGRO	198	<i>Trichogramma viride</i>	X	
			199	<i>Purpureocillium lilacinum</i>		X
	Lima- Callao	DUNA CORP SA	200	<i>Purpureocillium lilacinum</i>	X	
			201	<i>Purpureocillium lilacinum</i>		X
		GAP del Perú	202	<i>Isaria fumosorosea</i>	X	
Total		203				
Total					136	67

A= Aprobado D= Desaprobado

Se realizaron 203 controles de calidad a diferentes especies de controladores biológicos producidos por los laboratorios de Control Biológico en convenio con el SENASA de las distintas regiones del país, de los cuales 136 aprobaron su control de calidad y 67 desaprobaron, lo que representa un 67 % de muestras que aprobaron su control de calidad y un 33 % no aprobaron su control de calidad.



Toma de muestras para control de calidad.

9. N° de métodos optimizados de crianza de controladores biológicos.

a) Antagonismo in vitro de seis especies de *Trichoderma* para el control de *Cladosporium sp* patógeno aislado del cultivo de Palto.

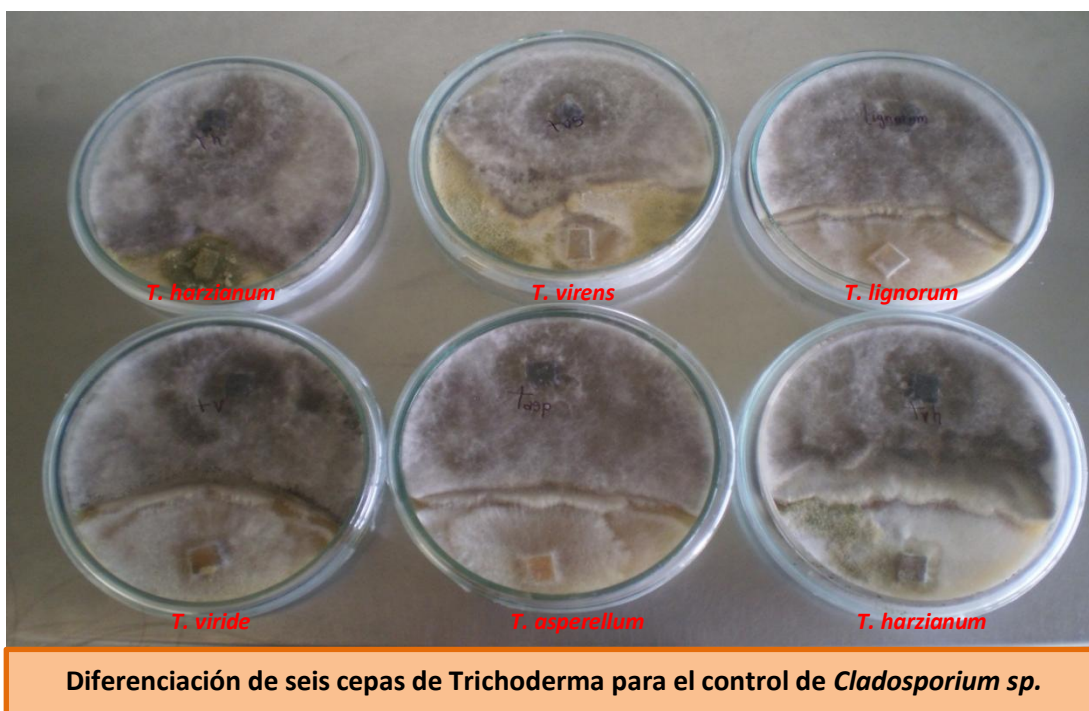
Objetivos.

- Determinar la cepa de *Trichoderma sp.*, eficaz para el control de *Cladosporium sp.* aislado del cultivo de palto.
- Evaluar la actividad antagonista de seis especies de *Trichoderma spp.*, en el control *in vitro* de *Cladosporium sp*

Resultados.

El presente ensayo, se realizó para evaluar seis cepas de *Trichoderma*, para el control de *Alternaria alternata* aislado de frutos de palto, mediante la técnica de cultivo dual.

Las cepas evaluadas fueron: *T. harzianum*, *T. viride*, *T. lignorum*, *T. virens*, *T. asperellum* y *T. viride*. Ninguna de las cepas evaluadas, fue eficiente para el control de *Cladosporium sp* que afecta al cultivo de palto, debido a que a los 13 días todas tuvieron un bajo desarrollo frente al patógeno, en comparación con los testigos que a los 10 días se tenían las placas completamente colonizadas. Aunque la cepa *T. viride* haya obtenido un mayor crecimiento, no es el indicado para el control de *Cladosporium sp.*, ya que no logra reducir el crecimiento del patógeno.



Conclusiones.

Ninguna especie de Trichoderma ensayadas, fue eficiente para el control de *Cladosporium sp* en el cultivo de palto, por un bajo desarrollo frente al patógeno, en comparación con los testigos que a los 10 días, las placas estuvieron completamente colonizadas.

La cepa CCBLA-191 de *Trichoderma viride* ha obtenido un mayor crecimiento, pero no es el indicado para el control de *Cladosporium sp.*, ya que no logra reducir el crecimiento del patógeno.

La cepa la CCBLA-104 de *Trichoderma lignorum* que obtuvo el menor promedio se debió a la presencia de contaminantes en una de las placas lo que detuvo su crecimiento.

- a) Dieta artificial para la crianza masiva de larvas de *Chrysoperla asoralis*. (Neuroptera: Chrysopidae) en Laboratorio en tres generaciones.

Objetivo.

- Crianza masiva de larvas de *Chrysoperla asoralis* con dieta artificial en laboratorio.

Resultados.

Las larvas de *C. asoralis* se instalaron con 10 gr de huevos de *S. cerealella* para el T1 y 5 gr para el T2., además en el T2 se agregó 14 ml de dieta artificial. El ciclo de desarrollo desde huevo hasta cocón en la F0 fue para el tratamiento 1 de 12 días mientras que para el tratamiento 2 de 16 días siendo ligeramente más largo.

Para la F1, el ciclo de desarrollo desde huevo hasta cocón fue para el tratamiento 1 de 12 días mientras que para el tratamiento 2 de 17 días siendo ligeramente más largo.

En la F2, el ciclo de desarrollo desde huevo hasta cocón fue para el tratamiento 1 de 8 días mientras que para el tratamiento 2 de 10 días siendo ligeramente más largo.

En la F3, el ciclo de desarrollo desde huevo hasta cocón para el tratamiento 1 de 8 días mientras que para el tratamiento 2 de 11 días siendo ligeramente más largo.

La prueba de t- Student realizada a la F0 determinó que no hay diferencias significativas en la cantidad de cocones obtenidos para ambos tratamientos ($p=0.05$). Para la F1 determinó que si hay diferencias significativas en la cantidad de cocones obtenidos para ambos tratamientos ($p=0.001$) obteniéndose mayor cantidad con el tratamiento 1 usando solamente huevos de *S. cerealella*, esta diferencia puede deberse principalmente a la temperatura la cual deseca más rápido la dieta artificial y que estuvo más tiempo en las unidades de crianza durante los días de feriado largo por año nuevo siendo menos atractiva para las larvas

La prueba de t- Student realizada a la F2 determinó que si hay diferencias significativas en la cantidad de cocones obtenidos para ambos tratamientos ($p=0.019$) obteniéndose mayor cantidad con el tratamiento 1 usando solamente huevos de *S. cerealella*. Para la F3, determinó que si hay diferencias altamente significativas en la cantidad de cocones obtenidos para ambos tratamientos ($p=0.000$) obteniéndose mayor cantidad con el tratamiento 1 usando solamente huevos de *S. cerealella*.

En la F0 la cosecha de posturas en el T1 5.909 g. de Huevo de crisopa es igual a 64.22 millares. en el T2 6.04 g. de Huevo de crisopas es igual a 65.65 millares. El tiempo de duración del cocón fue de 6 días, 91.7 huevos / hembra/19 días en el tratamiento 1 y 93.8 huevos / hembra/19 días en el tratamiento 2.

En la F1, en el T1 6.688 g. de Huevo de crisopa es igual a 72.63 millares, en el T2 4.376 g. de Huevo de crisopas es igual a 47.57 millares. El tiempo de duración del cocón fue de 4 días, 103.8 huevos / hembra/15 días en el tratamiento 1 y 67.9 huevos / hembra/15 días en el tratamiento 2.

En la F2, en el T1 6.292 g. de Huevo de crisopa es igual a 68.39 millares, en el T2 4.928 g. de Huevo de crisopas es igual a 53.26 millares. El tiempo de duración del cocón fue de 4 días, 97.7 huevos / hembra/19 días en el tratamiento 1 y 76.1 huevos / hembra/19 días en el tratamiento 2.

En el F3, en el T1 6.311 g. de Huevo de crisopa es igual a 68.59 millares, en el T2 4.147 g. de Huevo de crisopas es igual a 45.08 millares. El tiempo de duración del cocón fue de 7 días, 97.9 huevos / hembra/19 días en el tratamiento 1 y 64.4 huevos / hembra/19 días en el tratamiento 2.

CONCLUSIONES

Las larvas de *Chrysoperla asoralis* pudieron llegar a su madurez al alimentarse con la dieta artificial ensayada y con huevos de *S. cerealella*.

Con el uso de dietas artificiales para la cría de larvas de *C. asoralis* se reducen los costos, tiempo de trabajo y la mano de obra, la dieta es de fácil adquisición haciéndola económica en comparación al uso de huevos de *S. cerealella*.

No se observó las características típicas de deficiencias nutricionales en las larvas y emergencia de adulto alimentadas con dieta artificial.

Las diferencias nutricionales durante el estado larval se pudieron evaluar más fácilmente en estado adulto; en este caso se manifestaron disminuyendo la oviposición. Esto es debido a que las larvas de *C. asoralis* transfieren los metabolitos adquiridos a los adultos.

La duración del periodo larval es ligeramente mayor cuando se alimentan con dieta artificial en comparación al uso de huevos de *S. cerealella*.

No hay diferencias en la duración del tiempo de los cocones entre la dieta artificial y los huevos de *S. cerealella*.



b) Optimización de la producción masiva de larvas de *Galleria mellonella* (Lepidóptero: Pyralidae) con dieta artificial en laboratorio.

OBJETIVO.

Crianza masiva de *Galleria mellonella* con la dieta artificial en laboratorio

Resultados.

Las larvas se alimentaron con tres dietas, T1 (Comida de perro y afrecho), T2 (Comida de perro, afrecho y soya), T3 (Afrecho y soya). Todas con miel de azúcar.

La viabilidad de posturas en el T1 fue de 45.27 %, en el T2 42.32 % y en el T3 44.7 %. El promedio de peso de las larvas fue 0.23 g para el T1, 0.24 para el T2, y 0.31 para el T3.

La prueba de ANOVA y Tukey realizada al peso y medida de las larvas en cada tratamiento determinó que no hay diferencias significativas entre ninguno de estos ($p=0.05$).

El costo por taper en el T1 fue de 1.03 soles, en el T2, 0.91 soles y en el T3 0.81 soles.

Conclusiones

Las larvas de *G. mellonella* llegaron a formar pupa al alimentarse con las tres dietas artificiales ensayadas.

Con la dieta artificial a base de afrecho, torta de soya y miel de azúcar para la cría de larvas de *G. mellonella* se reducen los costos de producción, siendo de fácil adquisición para su uso masivo.

-No se observó deficiencias nutricionales en las larvas ya que el tamaño obtenido en todos los tratamientos fueron similares sin diferencias significativas.

-La duración del periodo larval es similar en todos los tratamientos observándose que no hay una influencia de las dietas.



Ultimo estadio Larval y pupas de *G. mellonella*

c) Ensayo preliminar de patogenicidad de hongos entomopatógenos para el control de *Leptoglossus zonatus* (Dallas) (Heteroptera: Coreidae).

Objetivos.

Evaluar la patogenicidad de *Beauveria bassiana*, *Metarhizium anisopliae*, *Isaria fumosorosea*, y la mezcla de los tres hongos entomopatógenos.

Resultados.

El presente ensayo, se realizó con la finalidad de contar con una alternativa de control para el chinche *Leptoglossus zonatus*. Se ensayaron tres especies de hongos entomopatógenos, *Beauveria bassiana*, *Metarhizium anisopliae*, *Isaria fumosorosea* y la mezcla de los tres hongos entomopatógenos. La aplicaciones se

hicieron mediante dos métodos de aplicación, de aspersión y de inmersión, Se utilizaron la dosis comercial de 3.2 kg/200L de agua, con una concentración de 10^9 con/g por cada bioproducto. Las evaluaciones se realizaron hasta el décimo día. Mediante el método de aspersión, se observó que el mayor porcentaje de mortalidad es ejercido por **Metarhizium anisopliae**, seguido por **B. bassiana**, con 82.86% y 45.71% respectivamente. En método de inmersión, **M. anisopliae** produjo una mortalidad del 57.04%, seguido de **B. bassiana** con 47.62%. Del ensayo en campo, se observó que el mayor porcentaje de mortalidad fue causada por **B. bassiana** con un porcentaje de mortalidad del 59.46% seguida de **M. anisopliae** en que se observó una mortalidad del 43.90%



Cámaras húmedas empleadas para confirmar la mortalidad de **L. zonatus** por los hongos entomopatógenos

CONCLUSIONES

Bajo condiciones de laboratorio, mediante el método de aspersión, se observó que el mayor porcentaje de mortalidad es ejercido por **Metarhizium anisopliae**, seguido por **B. bassiana**, con 82.86% y 45.71% respectivamente.

Mediante el método de inmersión, **M. anisopliae** produjo una mortalidad del 57.04%, seguido de **B. bassiana** con 47.62%.

Bajo condiciones de laboratorio, el mejor método para determinar la mortalidad de **L. zonatus** fue el de aspersión, método que se utiliza también para las aplicaciones de hongos entomopatógenos en campo.

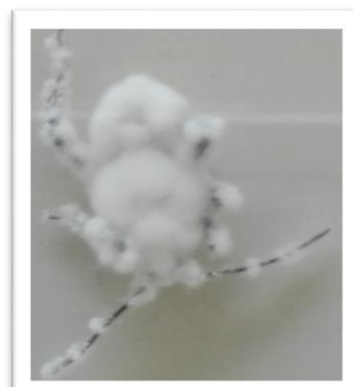
De las muestras, enviadas de campo, después de la aplicación de **B. bassiana** y **M. anisopliae**, se observó que el mayor porcentaje de mortalidad es causada por **B. bassiana** con un 59.46 de mortalidad en comparación con **M. anisopliae** que solo produjo una mortalidad del 43.90%



L. zonatus infectado con **I. fumosorosea**



L. zonatus infectado con **M. anisopliae**



L. zonatus infectado con **B. bassiana**

d) Comparación de la producción de huevos de *Sitotroga cerealella* en bastidor horizontal y vertical.

Objetivo.

Crianza masiva de adultos de *Sitotroga cerealella* en bastidor horizontal y vertical

Resultados.



Bastidores de forma horizontal

Bastidores de forma vertical

Los gabinetes horizontales estuvieron en producción 38 días y los verticales 37.7 días en promedio. Para determinar el índice de producción previamente se realizó la prueba de Kolmogorov-Smirnov a cada tratamiento y al ser mayor a 0.05 se asume que se encuentra en una distribución normal para luego realizar la prueba de t-Student demostrando que si hay diferencias significativas ($p < 0.05$) entre ambos tratamientos obteniéndose mayor cantidad de huevos utilizando bastidores de forma horizontal.

CONCLUSIONES

- La temperatura y humedad relativa del ambiente son dos variables importantes que afectan la producción de huevos de *S. cerealella* modificando la cantidad así como el tiempo de oviposición.
- Se obtuvo mayor producción en bastidores horizontales.
- La duración del ciclo de *S. cerealella* fue de 20 días a 30.3°C y 64.6% de HR en promedio.
- La duración de los gabinetes en producción fue de 38 días.
- El sustrato a utilizar debe de ser de grano grande, relativamente blando para mejorar el porcentaje de infestación.

e) Dieta artificial para la crianza masiva del adulto de *Chrysoperla asoralis* (Neuroptera: Chrysopidae) en Laboratorio.

Objetivo.

Crianza masiva de adultos de *Chrysoperla asoralis* con dos dietas artificiales en laboratorio

Resultados.

Las crisopas son predadores con gran potencial para controlar diferentes plagas que afectan en diferentes cultivos (espárrago, palto, cítricos, etc) es por ello que hacer una crianza masiva para su utilización en Control Biológico es muy importante, así como desarrollar una dieta artificial alternativa a la que se viene usando para bajar el costo de producción y masificar su uso. El presente trabajo tiene como objetivos determinar la capacidad de oviposición de *C. asoralis* alimentadas con cada dieta artificial y bajar el costo de producción obteniendo alimento disponible para una crianza masiva.

El presente trabajo determinó una fecundidad en *C. asoralis* de 372,6 huevos /hembra con la dieta 1 y 278,7 huevos /hembra con la dieta 2; posteriormente se realizó la prueba de Kolmogorov-Smirnov y se determinó que los datos se encuentran en distribución normal, luego con la prueba de t-Student ($p=0.30$) a la significancia del 95% no se observó diferencias significativas entre ambos tratamientos pudiendo utilizarse la segunda dieta por ser más barata por mililitro utilizado (S/. 0.028). Se observa una influencia directa de los ingredientes utilizados en la dieta sobre una especie de crisopido determinada.

Conclusiones

- La dieta 2, sometida a prueba no superó las expectativas del ensayo, sin embargo puede utilizarse ya que estadísticamente no presenta diferencias significativas en la capacidad de oviposición con la dieta 1 y su costo es menor.
- Se observa una influencia directa de los ingredientes utilizados en la dieta sobre una especie de crisopido determinada.

Alimentación de adultos



g). Selección de cepas de *Trichoderma spp* para el control de *Mycosphaerella citri* whyteside “Mancha grasienta de los cítricos”.

Objetivos.

Evaluar la capacidad antagónica de ocho especies de *Trichoderma spp* para el control in vitro de *Mycosphaerella citri*

Determinar la cepa de *Trichoderma spp* con mayor capacidad antagónica para el control de *Mycosphaerella citri* del cultivo de mandarina.

Resultados.

El presente ensayo, se realizó para evaluar ocho especies de Trichoderma, para el control de *Mycosphaerella citri* aislado de hojas de mandarina, mediante la técnica de placa pre colonizada. Las especies evaluadas fueron: *T. virens*, *T. lignorum*, *T. asperellum*, *T. harzianum* Tr60, *T. martiale* y *T. atroviride*, *T. harzianum*, y *T. viride*. En las evaluaciones se observaron que existen diferencias estadísticas entre las especies evaluadas, *T. virens*, *T. lignorum*, *T. asperellum* y *T. harzianum* Tr60 tuvieron la mayor incidencia de capacidad antagónica sobre *M. citri*, con un grado 4, llegando a colonizar la totalidad de la placa en 7 días. Las especies *T. harzianum* 60 y *T. asperellum* presentaron el mayor crecimiento radial diario con un promedio de 4.65 y 4.51 respectivamente.. Las especies *T. martiale* y *T. atroviride*, son las que tuvieron menor crecimiento radial diario con un promedio de 1.79 y 2.69 cm/ día respectivamente.

Conclusiones

- Se aisló el patógeno *Mycosphaerella citri* de hojas secas de mandarina.
- Las especies *T. virens*, *T. lignorum*, *T. asperellum* y *T. harzianum* Tr60, fueron eficiente en el control de *Mycosphaerella citri* que afecta al cultivo de cítricos, observando a los 7 días la colonización total de la placa pre colonizada con el patógeno, obteniendo un grado 4 de capacidad antagónica.
- La especie *Trichoderma martiale* tuvo el menor promedio de crecimiento radial, no mostrando capacidad antagónica para *Mycosphaerella citri*.

h) Reactivación de *Metarhizium anisopliae* para el control de la langosta migratoria *Schistocerca* spp.

Objetivo.

Reactivar la patogenicidad de *Metarhizium anisopliae* var *anisopliae* y *M. anisopliae* var *acidum* en especímenes de la langosta migratoria.

Resultados.

El presente ensayo se planteó con la finalidad de contar con un alternativa de control biológico de la langosta migratoria, mediante la reactivación de las cepas *Metarhizium anisopliae* var *anisopliae* y *Metarhizium anisopliae* var *acidum*, las cuales fueron aisladas de *S. interrita* en los años 2000 y 2001 en las zonas de Lambayeque y Cajamarca, conservándose en el cepario de la SCB. Las cepas fueron reactivadas en adultos de *S. piceifrons* peruviana, enviadas por la Dirección Ejecutiva de Apurímac, logrando reactivar su virulencia y patogenicidad para ser usadas en campo. Así mismo, de las langostas enviadas, se obtuvo un asilamiento nativo de *Beauveria bassiana*, infectando en forma natural a *S. piceifrons* peruviana en campo.

Conclusiones.

- La cepa 302 *Metarhizium anisopliae* var *anisopliae* se reactivó en adultos de *Schistocerca piceifrons*

- La cepa 305 *Metarhizium anisopliae* var *acridum* se reactivó en adultos de *Schistocerca piceifrons*

- Se obtuvo un asilamiento nativo de campo de *Beauveria bassiana*.

10. N° de laboratorios en convenio Asesorados.

Durante el año 2016 se realizaron visitas de asesoramiento y supervisión a 56 Laboratorios de Control Biológico en convenio con el SENASA, que representa un 96.6 % de avance de las 58 visitas programadas. A continuación se presentan los laboratorios visitados.

1. Laboratorio de Control Biológico de la E. A. Cayaltí SAC. Chiclayo Lambayeque.
2. Laboratorio de control biológico San Juan Chongoyape. Lambayeque.
3. Laboratorio de Control Biológico del INIA Chiclayo. Lambayeque.
4. Laboratorio de control biológico AGROMIP SAC.Chiclayo Lambayeque.
5. Laboratorio de Control Biológico Plantaciones del Sol Motupe, Lambayeque.
6. Laboratorio El Canto-Azucarero Chucarapi Pampa Blanca S.A. Islay Arequipa.
7. Laboratorio de Control Biológico La Curva, Islay Arequipa.
8. Laboratorio de Control Biológico EPSA Las avispas, Camaná Arequipa.
9. Laboratorio de Control Biológico APROSAD, Camaná Arequipa.
10. Laboratorio de Control Biológico Virgen del Carmen SAC, Castilla Arequipa.
11. Laboratorio de Control Biológico INAGROP SAC Majes, Caylloma Arequipa.
12. Laboratorio de Control Biológico NOVAGRI SAC.Santa Rita Arequipa.
13. Laboratorio de Control Biológico COUNTRY HOME SA. Huaral Lima.
14. Laboratorio de Control Biológico GAP DEL PERU, Huaral Lima.
15. Laboratorio de Control Biológico ECOBENEFICOS EIRL. Breña Lima.
16. Laboratorio de Control Biológico de Agrícola POSEIDON SA Chilca, Lima
17. Laboratorio de Control Biológico Rojas Insectario EIRL, Chíncha Ica.
18. Laboratorio de Control Biológico Rosas Ingenieros EIRL.Chíncha, Ica.
19. Laboratorio de Control Biológico La Calera, Chíncha Ica.
20. Laboratorio de Control Biológico DM Agrícola.Chíncha, Ica.
21. Laboratorio de control Biológico Agrícola Copacabana.Chíncha, Ica.
22. Laboratorio de Control Biológico ALAMEIN. Pisco Ica.
23. Laboratorio de Control Biológico cuatro vientos.Pisco, Ica.
24. Laboratorio de Control Biológico CIA Santa Fe de Lanchas SAC. Pisco, Ica.
25. Laboratorio de Control Biológico Omate.Moquegua.
26. Laboratorio de El Algarrobal.Ilo Moquegua
27. Laboratorio de Control Biológico Biondi y CIA. Tacna.
28. Laboratorio de Control Biológico INPREX La Agronómica.Tacna.
29. Laboratorio de Control Biológico de ITE.Tacna.
30. Laboratorio de Control Biológico COEG SCRL. Tacna
31. Laboratorio de Control Biológico de la empresa DROKASA. Ica.
32. Laboratorio de Control Biológico BETA SA. Ica.
33. Laboratorio de Control Biológico COBISA. Ica.
34. Laboratorio de Control Biológico PROAGRO. Ica.
35. Laboratorio de Control Biológico OASIS OLIVES.Ica.
36. Laboratorio de control Biológico BIOGEO.Ica.

37. Laboratorio de Control Biológico GAP PERU. Ica
38. Laboratorio de Control Biológico BIOAGRUM. Ica.
39. Laboratorio de Control Biológico OLIPERU. Ica.
40. Laboratorio de Control Biológico ACEFAT.Tocache San Martín.
41. Laboratorio de Control Biológico Valle Sol SAC. Trujillo La Libertad.
42. Laboratorio de Control Biológico Biológicos del Perú SAC. Trujillo La Libertad.
43. Laboratorio de Control Biológico BIOINSA SAC. Trujillo La Libertad.
44. Laboratorio de Control Biológico BIOAPLICA SAC. Trujillo La Libertad.
45. Laboratorio de Control Biológico Protección de Cultivos Perú SAC. La Libertad.
46. Laboratorio de Control Biológico Biomil Solutions EIRL.Trujillo. La Libertad.
47. Laboratorio de Control Biológico Laboratorio Agrícola SAC.Trujillo La Libertad.
48. Laboratorio de Control Biológico Manejo Integrado de Plagas.
49. Laboratorio de Control Biológico Sociedad Agrícola Virú SA. La Libertad.
50. Laboratorio de Control Biológico P.E. CHAVIMOCHIC.Virú. La Libertad.
51. Laboratorio de Control Biológico Fitosanidad Agrícola SAC. Trujillo La Libertad.
52. Laboratorio de Control Biológico SOLAGRO SAC.Trujillo La libertad.
53. Laboratorio de Control Biológico Bioseguridad de cultivos SAC. La Libertad.
54. Laboratorio de Control Biológico Bioalternativa SAC. Trujillo La Libertad.
55. Laboratorio de Control Biológico Casa Grande.La Libertad
56. Empresa Agrícola SINTUCO SA. La Libertad.



Supervisión Laboratorio Lima-Callao(Country Home)



Supervisión Laboratorios de Ica (La calera)



Supervisión laboratorios Iambayeque(AGROMIP)



Supervisión Laboratorios de Arequipá(INAGROP)

11. N° de Evaluadores aprobados.

DIRECCIÓN	PROGRAMADO	EJECUTADO	% AVANCE
Amazonas	10	19	190
Ancash	20	27	135
Apurímac	10	0	0
Arequipa	40	45	112.5
Ayacucho	10	0	0
Cajamarca	40	39	97.5
Cusco	10	0	0
Huancavelica	10	0	0
Huánuco	40	49	122.5
Ica	40	61	152.5
Junín	10	23	230
La Libertad	20	0	0
Lambayeque	40	42	105
Lima-Callao	40	51	127.5
Loreto	10	5	50
Madre de Dios	10	10	100
Moquegua	10	12	120
Pasco	10	5	50
Piura	20	22	110
Puno	10	0	0
San Martín	10	0	0
Tacna	10	20	200
Tumbes	5	7	140
Ucayali	10	11	110
VRAEM	5	8	160
TOTAL	450	456	101.3

Durante el año 2016, se ha programado la formación de 450 evaluadores certificados, y se ha formado 456 personas, con un avance del 101.3 % a nivel general, pero no han cumplido la meta 10 Direcciones ejecutivas Apurímac, Ayacucho, Cajamarca, Cusco, Huancavelica, La Libertad, Loreto, Pasco, Puno y San Martín.



Curso Formación de evaluadores en Lambayeque.

II. ACTIVIDADES NO POA DESARROLLADAS EL 2016.

a) Número de Beneficiarios de Control Biológico. Año 2016.

Los productores beneficiarios del uso del control biológico durante el año 2016 fueron 7130 personas de los cuales 5292 hombres y 1940 mujeres en las distintas zonas del país, las Regiones en donde se tuvo el mayor número de beneficiarios fueron Cajamarca, Apurímac, San Martín, Moquegua, Loreto, Madre de Dios y Puno.

REGION	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
AMAZONAS	140	23	163
ANCASH	101	40	141
APURIMAC	239	309	548
AREQUIPA	88	23	111
AYACUCHO	252	129	381
CAJAMARCA	1897	540	2437
CUSCO	65	15	80
HUANCAVELICA	160	80	140
HUÁNUCO	55	11	66
ICA	22	12	34
JUNÍN	124	46	170
LA LIBERTAD	4	2	6
LAMBAYEQUE	65	17	82
LIMA-CALLAO	49	8	57
LORETO	190	74	264
MADRE DE DIOS	307	130	437
MOQUEGUA	296	156	452
PASCO	100	43	143
PIURA	11	1	12
PUNO	236	98	334
SAN MARTÍN	409	45	452
TACNA	106	36	142
TUMBES	213	33	246
UCAYALI	4	0	4
VRAE	159	69	228
TOTAL	5292	1940	7130

BENEFICIARIOS DE CONTROL BIOLÓGICO, CULTIVOS DE:



Cebolla



Maíz



Caña de azúcar



Cítricos



Olivo



Espárragos



Palto



Granado

b) Registro de Evaluadores de Plagas y controladores Biológicos capacitados y aprobados. 2016.

DIRECCIÓN	N° DE REGISTRO	NOMBRES Y APELLIDOS DEL EVALUADOR	CULTIVO	LUGAR DEL CURSO	NOTA	DIRECCIÓN DOMICILIARIA	CORREO/TELÉFONO
AMAZONAS 19	1	Mondragon Puelles Santos	Café Cítricos	Bagua Grande	17	Calle Orellana N° 993 Jaén	941964004- smaond@hotmail.com
	2	Rojas Encina Edinson	Café Cítricos	Bagua Grande	16	Pje Santa Isabel s/n Chachapoyas	945242924- adroen25@gmail.com
	3	Guerrero Chávez Oriol	Café Cítricos	Bagua Grande	16	lloque yupanqui 480 Bagua grande	945017799- oguechav@hotmail.com
	4	Castañeda Chávarry Elvis Enrique	Café Cítricos	Bagua Grande	16	Jr. Arequipa 350 Bagua- Amazonas	976713724- elbiscastaneda@hotmail.com
	5	Campos Vásquez Nelson Wenseslao	Café Cítricos	Bagua Grande	16	Jr. A. A. Cáceres 696 bagua Grande	999466544. nel-cam@hotmail.com
	6	Conche Gómez Wilian	Café Cítricos	Bagua Grande	16	pasaje Santa Isabel s/n Chachapoyas	951479232- wigo20@hotmail.com
	7	Chuquipiondo Visalot Norvil	Café Cítricos	Bagua Grande	16	Chachapoyas- Amazonas	950156509 nochuvi@hotmail.com
	8	Quistan Mas Francisco	Café Cítricos	Bagua Grande	16	Jr. 3 esquinas 738 Chachapoyas	949481147- fquistan1301@gmail.com
	9	Quispe pinedo Hilario	Café Cítricos	Bagua Grande	16	CP José Olaya S/N Cajaruro	990281803- aries20_777@hotmail.com
	10	Avilés Ramírez Luis Armando	Café Cítricos	Bagua Grande	16	Bagua Grande Utcubamba	988249968- aviles15@hotmail.com
	11	Rodas Santa Cruz Alberto	Café Cítricos	Bagua Grande	15	Pje Tupac Amaru 160 Chachapoyas	990451208- albertorodas_28_66@gmail.com
	12	Obregon Parraga Emael Moises	Café Cítricos	Bagua Grande	15	Jr. Flores 509 Jaen Cajamarca	947970931- mobregon.pncr@hotmail.com
	13	Jimenez Vera David	Café Cítricos	Bagua Grande	15	CP. Naranjos Alto Cajaruro	947580274- vd77@hotmail. Com
	14	Mejía Quevedo Wilman Cesar	Café Cítricos	Bagua Grande	15	Bagua Grande Utcubamba	941821037 wilmancesar5@hotmail.com
	15	Tinoco Lozada Tali Yogani	Café Cítricos	Bagua Grande	15	Av. Mariano Melgar 592 bagua Grande	950814127 - yoja94libra2016@gmail.com
	16	Rios Morocho Elicer	Café Cítricos	Bagua Grande	15	CP. Ñunya Jalca Bagua Grande	954066701 - eli1979_15@hotmail.com

AMAZONAS	17	Díaz Sanchez Dilmer	Café Cítricos	Bagua Grande	14	Av. Tomás Katan N° 1005 Bagua grande	959959396- pncr@gmail.com
	18	Perez Tarrillo Pedro Audias	Café Cítricos	Bagua Grande	14	Bagua Grande Utcubamba	paudias_425@outlook.com
	19	Díaz Maldonado Neyser Cruz	Café Cítricos	Bagua Grande	14	Caserio Valencia Jaen- Cajamarca	971675668- dneyser@yahoo . Es
ANCASH 27	20	Alegre Mota Laura Jarumi	Palto	Nepeña	15.3	Nepeña	
	21	Domiguez Velásquez Alin Eder	Palto	Nepeña	14	Nepeña	
	22	Flores Ciriaco Jair Antony	Palto	Nepeña	17.5	Nepeña	
	23	Huaman Castañeda Hiler Adrehan	Palto	Nepeña	15.8	Nepeña	
	24	Huaman Dominguez Marby Leyner	Palto	Nepeña	15.7	Nepeña	
	25	Huaman García David Isaac.	Palto	Nepeña	18.9	Nepeña	
	26	Illan Maguilla Rusbel Darío	Palto	Nepeña	16.7	Nepeña	
	27	Lozano Ayala Lennin Lewin	Palto	Nepeña	16.8	Nepeña	
	28	Marcelo Cruz Fanny	Palto	Nepeña	17.5	Nepeña	
	29	Mestanza Chamache Hamilton Adolfo	Palto	Nepeña	17.9	Nepeña	
	30	Milla Aguilar Luis Jair	Palto	Nepeña	16.5	Nepeña	
	31	Muñoz Canchano Lucio Gaspar	Palto	Nepeña	16.3	Nepeña	
	32	Ochoa Cruz Thannia Meraliz Genoveva	Palto	Nepeña	17.3	Nepeña	
	33	Picón Enrique Carlos Valentín	Palto	Nepeña	18	Nepeña	
	34	Rios Salinas Jerson	Palto	Nepeña	19.6	Nepeña	
	35	Sedano Unocc María	Palto	Nepeña	15	Nepeña	
	36	Tarrillo Huamán Orestes	Palto	Nepeña	15.2	Nepeña	
	37	Tirado Rosas Gustavo Eduardo	Palto	Nepeña	13.5	Nepeña	
	38	Torres Vidal Yessica Luisa	Palto	Nepeña	18	Nepeña	
39	Valverde Felipe Andres Junior	Palto	Nepeña	16.2	Nepeña		
40	Luis Jesús Julca Osorio	Maíz	Mcal Luzuriaga	14	Lucma		
41	Javier Luis Valverde Ocaña	Maíz	Mcal Luzuriaga	15	Lucma		

ANCASH	42	Eudolio Cueva Castañeda	Maíz	Mcal Luzuriaga	15	Lucma	
	43	Fortunato Julca Castañeda	Maíz	Mcal Luzuriaga	14	Lucma	
	44	Felipe Humberto Trinidad Flores	Maíz	Mcal Luzuriaga	17	Luma	
	45	Betzabe Dalila Saenz Cueva	Maíz	Mcal Luzuriaga	15	Lucma	
	46	Kely Yobana Trinidad Ubaldo	Maíz	Mcal Luzuriaga	14	Lucma	
APURIMAC	0						
AREQUIPA							
45	47	Huamaní Aguilar, Edwin Jakmeni	Olivo	Acarí	17	Av. Sebastian Barranca S/N Acarí, Caraveli	941509508
	48	Riveros Oscoco, Milagros Angélica	Olivo	Acarí	16	Av. Ricardo Palma S/N Acarí, Caraveli	997091672
	49	Arotaipe Jimenez, Abigail Alexandra	Olivo	Acarí	16	Nueva Esperanza S/N Acarí, Caraveli	935452409
	50	Chiri Chamana, Octavio	Olivo	Acarí	17	Av. Enrique Brilka S/N Acarí, Caraveli	983347611
	51	Callalle Serrano, Jean Alexander	Olivo	Acarí	17	Av. Sebastian Barranca S/N Acarí, Caraveli	926183799
	52	Soria Ayquipa, Álvaro Fernando	Olivo	Acarí	15	Av. Enrique Brilka S/N Acarí, Caraveli	942045871
	53	Alva de la Torre, Andrea Fabiola	Olivo	Acarí	16	Av. Sebastian Barranca S/N Acarí, Caraveli	delatorreandrecari@gmail.com
	54	Chalco Ochoa, Mirkho Josué	Olivo	Acarí	16	Av. Enrique Brilka S/N Acarí, Caraveli	Mirko_jose@gmail.com
	55	Onque Apaza, Rosalía	Olivo	Bella Unión	16	Av. F. Flores B. La Capilla B. Unión, Caraveli	rosalia19onque@gmail.com
	56	Navarro Huamaní, Stephany	Olivo	Bella Unión	16	Av. F. Flores B. S/N B. Unión, Caraveli	navarro_stephany@hotmail.com
	57	Cantoral Tueros, Víctor Jesús	Olivo	Bella Unión	15	Av. Sebastian Barranca S/N Acarí, Caraveli	Cantoral96@gmail.com
	58	Apaza Humpiri Cesar Alberto	Olivo	Acarí	16	Av. Enrique Brilka S/N Acarí, Caraveli	947990671

AREQUIPA	59	Ludeña Paredes John Alex	Olivo	Bella Unión	16	Av, F. Flores B. La Capilla B. Unión, Caraveli	999502845
	60	López Gutierrez Berthin	Olivo	Bella Unión	16	Av. F. Flores B. S/N B. Unión, Caraveli	959237902
	61	Rojas Flores Wilber	Olivo	Bella Unión	14	Av. Sebastian Barranca S/N Acarí, Caraveli	flores-roojas@gmail.com
	62	Felix José Gallegos Vera	Maíz	Samuel Pastor	19	Av. Las Flores s/n Samuel Pastor	995991444
	63	Yimmy Ninasivincha Mejía	Maíz	Samuel Pastor	18	Agustin Gamarra 613-camana	999388930
	64	Manuel Pauri Maldonado	Maíz	Samuel Pastor	15	A.H. Villa Esperanza L-5	995591035
	65	Juan Justo Catacora	Maíz	Samuel Pastor	15	Calle Jose carlos Mariategui 312 Urb. 15 de enero	988991466
	66	Keyko Huaisayna Medina	Maíz	Samuel Pastor	16	Samuel Pastor	921268230
	67	Elio Challa Charccahuana	Maíz	Samuel Pastor	16	Centro poblado Villa linares	930324902
	68	Josue Navarro CCallo	Maíz	Samuel Pastor	17	Jr. La Romera	988992336
	69	Sandra Acrota Cardenas	Maíz	Samuel Pastor	14	Rolf Laumer Pucchun	974453339
	70	Andreina Sanchez Ramos	Maíz	Samuel Pastor	17	Cristo Rey N-4	957043751
	71	Marco Antonio Coaguila CCancopa	Maíz	Samuel Pastor	18	Complejo H. dean Valdivia G-4 L.15	054-458195
	72	Mery Alfante Ramos	Maíz	Samuel Pastor	16	Urb Villa Begazo A-116	992245956
	73	Pablo Llerena Bolivar	Maíz	Samuel Pastor	15	Samuel Pastor 312	054-458235
	74	Edwin Mamani Mamani	Maíz	Samuel Pastor	17	Eriazo frente a parcela #123 A.H. D-5	959589708
	75	Ricardo Julio Mamani Tito	Maíz	Samuel Pastor	17	Mz G-19 P. sur Majes	951057632
	76	Percy Mayoria Ramos	Maíz	Samuel Pastor	16	A.H. Señor de la Buena Esperanza B-5	959271812
77	Elvis Cabana Sahuanay	Maíz	Samuel Pastor	15	A.H. La pampa A-3 Samuel Pastor	974342535	
78	Bacilia Perez Angulo	Maíz	Samuel Pastor	17	Villa Morante A-6 Uchumayo	958525706	

AREQUIPA	79	Gayson Cancho Mendoza	Maíz	Samuel Pastor	19	Mz V-10 Villa Caylloma Pedregal	959094832
	80	Magali Chuquitaibe LLapana	Maíz	Samuel Pastor	15	A.H. Almirante Grau D-2	953423816
	81	Nancy Castillo Joya	Maíz	Samuel Pastor	18	A.H.Ramiro Priale B-1	958789347
	82	Savich Montes Medina	Maíz	Samuel Pastor	15	Jiron Ocoña Pastor	995945989
	83	Diana Romero Condori	Maíz	Samuel Pastor	14	A.H. La pampa #136	983429814
	84	Felix Pancca Parrilla	Maíz	Samuel Pastor	14	A.H. Las Flores s/n	954423815
	85	Marvin Moya LLerena	Maíz	Samuel Pastor	18	Urb Villa fuerte A-13	983423826
	86	Camila Cahua Apaza	Maíz	Samuel Pastor	14	A.H. Florida del sur A-6	931467044
	87	Simon Cardenas Neyra	Maíz	Samuel Pastor	15	Av. Francisco Bolognesi K-4	983280834
	88	Shirley Huarassaya Cayo	Maíz	Samuel Pastor	16	Los andes S7N hacienda del medio	957295427
	89	Josefina Vargas Ticlla	Maíz	Samuel Pastor	14	A.H. La esperanza E-12	
	90	Mercedes Mayuhua Figueroa	Maíz	Samuel Pastor	18	Vista Alegre Mz. A Lt. 3 El puente	959416076
	91	Julio Calla Supo	Maíz	Samuel Pastor	14	Jr, Agustin Gamarra	958728450
AYACUCHO	0						
CAJAMARCA SIP 39	92	Angulo Pérez, Zoila Maribel	Maíz	Contumazá- yonan	18	Tembladera	
	93	Cosavalente Loje, Teresa Nimia	Maíz	Contumazá- yonan	13	Tembladera	
	94	Díaz Cabanillas, Yenive Janet	Maíz	Contumazá- yonan	17	Tembladera	
	95	Diaz Correa, Sonia Elena	Maíz	Contumazá- yonan	14	Tembladera	
	96	Chávez Romero, Anyela Margot	Maíz	Contumazá- yonan	17	Tembladera	
	97	Fermín Salvador, Lola	Maíz	Contumazá- yonan	17	Tembladera	
	98	Fermín Salvador, Doris	Maíz	Contumazá- yonan	14	Tembladera	
	99	Lucano Correa, Fanny Jaidy	Maíz	Contumazá- yonan	17	Tembladera	

CAJAMARCA	100	Monsefú Vásquez, Armando.	Maíz	Contumazá- yonan	18	Tembladera	
	101	Monsefú Vásquez, José Nelson	Maíz	Contumazá- yonan	17	Tembladera	
	102	Namoc Ríos, Guillermo Alexander	Maíz	Contumazá- yonan	18	Tembladera	
	103	Namoc Infante, Luís Alberto	Maíz	Contumazá- yonan	18	Tembladera	
	104	Quiroz Quispe Diana Lelis	Maíz	Contumazá- yonan	13	Tembladera	
	105	Rojas Lingán, Andi Ademar	Maíz	Contumazá- yonan	18	Tembladera	
	106	Tejada Pretel, María del Carmen	Maíz	Contumazá- yonan	16	Tembladera	
	107	Valqui Godoy, Wilmer Valentín	Maíz	Contumazá- yonan	16	Tembladera	
	108	Vásquez Pérez, Claudia Cecilia	Maíz	Contumazá- yonan	15	Tembladera	
	109	Elton Omar Vera Olivera	Café	Jaén- Las Piñas	14	Las Pirias	
	110	Elvis Dilmer Guerrero Santos	Café	Jaén- Las Piñas	16	Las Pirias	
	111	Ismael Morales García	Café	Jaén- Las Piñas	16	Las Pirias	
	112	Arnulfo Benel Heredia	Café	Jaén- Las Piñas	11	Las Pirias	
	113	Roger Mario Castillo Goicochea	Café	Jaén- Las Piñas	17	Las Pirias	
	114	Audina Huamuro Alejandría	Café	Jaén- Las Piñas	11	Las Pirias	
	115	Yony Barturén Heredia	Café	Jaén- Las Piñas	14	Las Pirias	
	116	Raúl Chumacero Torres	Café	Jaén- Las Piñas	11	Las Pirias	
	117	Segundo Carrasco Peralta	Café	Jaén- Las Piñas	12	Las Pirias	
	118	Lenin Alecki Carranza Gallardo	Café	Jaén- Las Piñas	14	Las Pirias	
	119	Bety Elizabeth Pérez Campos	Café	Jaén- Las Piñas	15	Las Pirias	
	120	Sara Delgado salinas	Café	Jaén- Las Piñas	11	Las Pirias	
	121	Eneiser Medina Dávila	Café	Jaén- Las Piñas	11	Las Pirias	
	122	Eduar Chumacero Torres	Café	Jaén- Las Piñas	11	Las Pirias	
	123	Maribel Chumacero Torres	Café	Jaén- Las Piñas	11	Las Pirias	
124	Bernardino Cardozo Vásquez	Café	Jaén- Las Piñas	11	Las Pirias		

CAJAMARCA	125	Santos Carrasco Vidarte	Café	Jaén- Las Piñas	11	Las Pirias		
	126	Floriselda Gonzáles Meza	Café	Jaén- Las Piñas	11	Las Pirias		
	127	Felipe Mendoza Julca	Arveja	Santa Cruz- La Esperanza	11	La Esperanza		
	128	Castulo Cueva Villegas	Arveja	Santa Cruz- La Esperanza	11	La Esperanza		
	129	Dolores Burga Mendoza	Arveja	Santa Cruz- La Esperanza	11	La Esperanza		
	130	Valerio Bardales Villegas	Arveja	Santa Cruz- La Esperanza	11	La Esperanza		
CUSCO	0							
HUANCAVELICA	0							
HUANUCO	49	131	Olegario Tomás Alejo Pérez	CACAO	L. Prado Rupa Rupa	18	Jr. Yurimaguas 612 T.M	Tomas03ap@hotmail.com
132		Pricilo Campos Vilca	CACAO	L. Prado Rupa Rupa	19	Av Leoncio Prado N° 500 Uchiza	Pricilo245@gmail.com	
133		RUBEN, CHARRE MARTEL	CACAO	L. Prado Rupa Rupa	16	Primero de mayo s/n Castillo Grande	987447131	
134		JEAN PAUL, HUAMAN CAMARA	CACAO	L. Prado Rupa Rupa	19	Brisas del Huallaga C1 Lt 2	Jampolhc2394@hotmail.com	
135		YANELA, PARDO EVARISTO	CACAO	L. Prado Rupa Rupa	19	Av. Heroes de Jactay N° 364 Huanuco	yanelapardo@gmail.com	
136		FERNANDO, RETIS ALANIA.	CACAO	L. Prado Rupa Rupa	15	Primero de mayo Castillo Grande	Nandoromantix_87@hotmail.com	
137		JAMINA JHASMITH, RICSE TARAZONA	CACAO	L. Prado Rupa Rupa	19	Amarilis Huanuco	jaminaricse@gmail.com	
138		WILDER PAUL, USUSRIAGA MAXIMILIANO	CACAO	L. Prado Rupa Rupa	19	Jr. Emancipacion 250 Aucayacu	Wilder_usm1@hotmail.com	
139		WALTER CARLOS, YACHA MELGAREJO	CACAO	L. Prado Rupa Rupa	17	Rupa Rupa	962550206	
140		MARIA OFELIA, BURGOS LINGAN	CACAO	L. Prado Rupa Rupa	19	Sectro Monterrico castillo Grande	ofburgos@yahoo.de	
141		EDEN EDWARD, ALVAREZ RAMOS	CACAO	L. Prado Rupa Rupa	19	Jr. Arica s/n castillo grande	edenjacke@hotmail.com	
142		ALFONSO HENRY, BARTRA LESCANO	CACAO	L. Prado Rupa Rupa	19	Jr. Aguaytia 310 T. M.	henrybartra@hotmail.com	
143		JUAN JOSE, BRUGMAN DAVILA	CACAO	L. Prado Rupa Rupa	19	Jr Leoncio Prado 283 Tingo Maria	Jjose_brugman@outlook.com	

HUANUCO	144	SEGISMUNDO, CASADO ALVAREZ	CACAO	L. Prado Rupa Rupa	18	PP.JJ. Victor Raul Mz II, Lt 01	Seryi_52@hotmail.com
	145	GABRIEL, FERNANDEZ VIERA	CACAO	L. Prado Rupa Rupa	17	Brisas del Huallaga comité T. M	Gaviera_1975@hotmail.com
	146	Maricruz, GOMEZ HUAMAN	CACAO	L. Prado Rupa Rupa	19	Av. San Martin N°184 T.M	Marygomezh26@hotmail.com
	147	VIOLETA ADELA, GUEVARA MALPARTIDA	CACAO	L. Prado Rupa Rupa	19	Coop. Asuncion Saldaña Lt 46	violetguevara@gmail.com
	148	WALTER EDUARDO, MALDONADO RIVERA.	CACAO	L. Prado Rupa Rupa	19	Av. Ucayali 195 T.M	wmragro@hotmail.com
	149	LUIS, MONTALGO CHAMBA	CACAO	L. Prado Rupa Rupa	19	Amazonas 642 Lt A T.M	Aluis.montalgo@gmail.com
	150	JOHN MITCHEL, OJANAMA ANGULO	CACAO	L. Prado Rupa Rupa	19	Jr. 15 de agosto Castillo Grande	Jm_oo7@hotmail.com
	151	NASHARIE MARIA, PARIONA MALPARTIDA	CACAO	L. Prado Rupa Rupa	19	Coop. Asunción Saldaña Lt 46	nparionam@hotmail.com
	152	YESSICA KARINA, PATRICIO EGUSQUIZA	CACAO	L. Prado Rupa Rupa	17	Jr. Santa Cruz Lt 29 TM	yesitape@hotmail.com
	153	JOEL, ROMERO PARDO	CACAO	L. Prado Rupa Rupa	19	Jr Huanuco 459 TM	jrpagrounas@hotmail.com
	154	LIZBETH STEFANY, ROSALES QUIJANO	CACAO	L. Prado Rupa Rupa	19	PPJJ quebrada del Aguila Mz D Lt 8	Liz_fany884@hotmail.com
	155	CARMEN, SANCHEZ CLAUDIO	CACAO	L. Prado Rupa Rupa	18	AAHH Santa Anita Mz B Lt 21 TM	Carmencita_san82@outlook.com
	156	ERICK, TANTALEAN PEDRAZA	CACAO	L. Prado Rupa Rupa	17	Jr Sucre N° 334 TM	984975011
	157	MARIANELLA, TRUJILLO MARQUEZ	CACAO	L. Prado Rupa Rupa	19	Asuncion Saldaña Lt 185 TM	Marianella_1987_tm@hotmail.com
	158	YULISA VALERIA, YNGA ROJAS	CACAO	L. Prado Rupa Rupa	18	Santa Rosa de Shapajilla	yulissai@hotmail.com
	159	JANETH, ZAROMO PINO	CACAO	L. Prado Rupa Rupa	18	Av. Agricultura 109 asuncion saldaña	Janetly-7@hotmail.com
	160	EPIFANIO REYES AQUINO	CACAO	L. Prado Rupa Rupa	16	AUCAYACU	
161	JULIO PISCO ROJAS	CACAO	L. Prado Rupa Rupa	14	AUCAYACU		
162	CIRO RUIZ AGUILAR	CACAO	L. Prado Rupa Rupa	14	AUCAYACU		
163	PABLO PIMENTEL AVILA	CACAO	L. Prado Rupa Rupa	16	AUCAYACU		

HUANUCO	164	JUAN PEREZ CHAVEZ	CACAO	L. Prado Rupa Rupa	18	AUCAYACU	
	165	ESTEBAN FLORES ANGULO	CACAO	L. Prado Rupa Rupa	18	AUCAYACU	
	166	JOSE HUMBERTO JARA CABRERA	CACAO	L. Prado Rupa Rupa	18	AUCAYACU	
	167	MOISES REYES GOMEZ	CACAO	L. Prado Rupa Rupa	12	AUCAYACU	
	168	PIERRE MANOLO NUÑEZ VELA	CACAO	L. Prado Rupa Rupa	16	AUCAYACU	
	169	WUILSON ROJAS VENTURA	CACAO	L. Prado Rupa Rupa	15	AUCAYACU	
	170	SEGUNDO OMAR MEDINA RAMIREZ	CACAO	L. Prado Rupa Rupa	18	AUCAYACU	
	171	GEORGE BERAUN CAQUI	CACAO	L. Prado Rupa Rupa	13	Rupa Rupa	
	172	LINDA ANGELICA TERESA GONZALES BAILON	CACAO	L. Prado Rupa Rupa	16	Rupa Rupa	
	173	JHONY NAJAR FLORES	CACAO	L. Prado Rupa Rupa	15	Rupa Rupa	
	174	PERCY CAMPOS VASQUEZ	CACAO	L. Prado Rupa Rupa	14	Rupa Rupa	
	175	REIMER FERNANDEZ GOICOCHEA	CACAO	L. Prado Rupa Rupa	16	Rupa Rupa	
	176	DEYVER SALGADO BERAMENDI	CACAO	L. Prado Rupa Rupa	17	Rupa Rupa	
	177	YANET BERAUN CRUZ	CACAO	L. Prado Rupa Rupa	17	Rupa Rupa	
178	ZARELA ROSA QUISPE CHACON	CACAO	L. Prado Rupa Rupa	18	Rupa Rupa		
179	ELISA JANETH CARBAJAL RUIZ	CACAO	L. Prado Rupa Rupa	17	Rupa Rupa		
ICA 61	180	Castillo Quispe Alfredo	Cítricos	Pisco- Santa Cruz	19	Santa Cruz Paracas, Pisco	975495389
	181	Cuya Lezameta Carmen Isabel	Cítricos	Pisco- Santa Cruz	19	Pasaje Del Maestro N° 150 Huacho Huaura, Lima	992098432
	182	Flores Leyva Vike Noemí	Cítricos	Pisco- Santa Cruz	19	Las Lunas de Villa E-16 Túpac Amaru Inca, Pisco	948419904
	183	Hernández Sifuentes Magali Vanessa	Cítricos	Pisco- Santa Cruz	18	Av. Panamericana Sector 4 N° 1111 San Clemente, Pisco	963959518

ICA	184	Martínez Marmolejo Senayda	Cítricos	Pisco- Santa Cruz	19	Asoc. De vivienda Nueva Santa D-8 San Clemente, Pisco.	950924859
	185	Mendoza Donayre Guillermo Andrés	Cítricos	Pisco- Santa Cruz	19	CC.PP Chacarilla El Carmen L-38 Chincha	999258005
	186	Rojas Tornero Emerson	Cítricos	Pisco- Santa Cruz	19	Pasaje Lévano Mina de Oro Sunampe, Chincha	979777207
	187	Taype Herrera Alex Milton	Cítricos	Pisco- Santa Cruz	19	Calle 14 de Septiembre San Clemente, Pisco.	956594339
	188	Arce Ripas Analí Phierina	Maíz	Palpa-Rio grande	16	Pueblo Joven Buena Fe mz J lote 15- Nasca	943738084
	189	Avalos Valenza Alejandro Alberto	Maíz	Palpa-Rio grande	15	Sebastián Barranca B-a El Arenal- Los Aquijes-Ica	975627351
	190	Baldiño Claudio Eduardo Luis	Maíz	Palpa-Rio grande	15	Psje La Tinguiña V-1 Ica	56212870
	191	Canales Ramos Gino	Maíz	Palpa-Rio grande	15	Callejón de Los Espinos- Pueblo Nuevo-Ica	977747129
	192	Castro Yacta Filomena María	Maíz	Palpa-Rio grande	15	Casablanca s/n Santiago-Ica	978142800
	193	Chara Alejo Alfredo Eloy	Maíz	Palpa-Rio grande	16	Pueblo Nuevo-Ica	956620423
	194	Chara Alejo Edith Eva	Maíz	Palpa-Rio grande	15	El Rosario G-18-Los Aquijes-Ica	947888491
	195	Cruz Villagaray María Felicitas	Maíz	Palpa-Rio grande	15	Yaxta 30 - Los Aquijes - Ica	943834154
	196	Galindo Jayo Carmen Isabel	Maíz	Palpa-Rio grande	15	San Martín A-18 Yaurilla Los Aquijes-Ica	976087680
	197	Gutierrez García José Enrique	Maíz	Palpa-Rio grande	16	Fdo San Gerardo s/n Palpa	956761267
	198	Hernández Escate Vanessa Teresa	Maíz	Palpa-Rio grande	16	Huamaguilla s/n Los Aquijes- Ica	966564314
	199	Huarcaya Yupanqui Janett Karina	Maíz	Palpa-Rio grande	14	Psje Sagrado Corazón de Jesús A-14 - Parcona-Ica	959956606
200	Huaroto Palomino Angel Antonio	Maíz	Palpa-Rio grande	14	Julio Farfán 446 La Tinguiña - Ica	956508306	
201	Junchaya Villagaray María Elizabeth	Maíz	Palpa-Rio grande	15	Los Molinos - Ica	945757239	

ICA	202	Marcos Sairitupac María Elizabeth	Maíz	Palpa-Rio grande	15	Sebastián Barranca s/n El Arenal- Ica	951063089
	203	Parra Rejas Marlene Beatriz	Maíz	Palpa-Rio grande	15	Asoc. Virgen Del Carmen L-13 -Parcona -Ica	970353162
	204	Pillihuamán Gutierrez Sonia	Maíz	Palpa-Rio grande	15	Av. Viena 744 La Tinguiña - Ica	956172031
	205	Ramírez Franco Nilton César	Maíz	Palpa-Rio grande	15	Av. 9 de Octubre San José de Los Molinos-Ica	949796291
	206	Rejas Salvatierra Juliana	Maíz	Palpa-Rio grande	16	Av. Andrés Avelino Cáceres 207 Parcona - Ica	994470602
	207	Rivas Asto Albertina Yovana	Maíz	Palpa-Rio grande	15	Av Manuel Pardo 312 - Parcona -Ica	971513764
	208	Sotil Quispe Juan Eduardo	Maíz	Palpa-Rio grande	16	Calle Lima s/n Río Grande - Palpa	989373398
	209	Sulca Condori Angel Mario	Maíz	Palpa-Rio grande	16	Urb. Santa Rosa Del Palmar B-3 Ica	956995252
	210	Tenorio Hernández Víctor Frank Joel	Maíz	Palpa-Rio grande	15	Av. Grau 257 Palpa	984871988
	211	Alcázar Palomino Rosa	Paltos	Independencia-Pisco	14	Conj. Hab. La Angostura Q-24 Subranjalla	966518985
	212	Allccaco Maldonado Dianet	Paltos	Independencia-Pisco	14	Av. Federico Uranga N° 728 Independencia-Pisco	943864206
	213	Alvarado Celi Miguel Antonio	Paltos	Independencia-Pisco	14	Fdo. California Km. 245 Pisco	966558375
	214	Bautista Bellido Daniel Angel	Paltos	Independencia-Pisco	14	Independencia-Pisco
	215	Calderón Flores Blanca	Paltos	Independencia-Pisco	14	04 de Octubre Independencia, Pisco	931105940
	216	Castillo Quispe Alfredo	Paltos	Independencia-Pisco	16	Santa Cruz Paracas, Pisco	975495389
	217	Condori Yareta Marco Antonio	Paltos	Independencia-Pisco	14	Santa Cruz, Paracas, Pisco
	218	Díaz Apari Nieves Francisca	Paltos	Independencia-Pisco	14	Santa Cruz , Paracas, Pisco.
	219	Flores Leiva Vike Noemí	Paltos	Independencia-Pisco	14	Las Dunas de Villa mz. E lote 16 Túpac Amaru Inca Pisco	948419904

ICA	220	Flores Torres Jina Fabiola	Paltos	Independencia-Pisco	16	AA.HH. Señor de Cachuy I-1 Chincha Alta-Chincha	970076472
	221	García Muñoz Julio Andrés	Paltos	Independencia-Pisco	14	Barrio La Achirana - 51 Los Aquijes- Ica	977463066
	222	Guillén Alzamora Emilio	Paltos	Independencia-Pisco	15	Santa Cruz Km. 247 Paracas Pisco	956900078
	223	Hernández Muñante Elena	Paltos	Independencia-Pisco	15	Fundo Santa Lucía - Casalla, Túpac Amaru Inca, Pisco	956544660
	224	Huacre Tipián Dora Carmen	Paltos	Independencia-Pisco	14	Calle Los Angeles 26-1 Casalla, Túpac Amaru Inca, Pisco	988431071
	225	Huamán Ascona Robert Nicolás	Paltos	Independencia-Pisco	15	Irrigación Cabeza de Toro lote 5-7 Independencia, Pisco	942605210
	226	Huamán Cáceres William Oswaldo	Paltos	Independencia-Pisco	15	Irrigación Cabeza de Toro lote 5-13 Independencia, Pisco	955956115
	227	Huaira Velásque Vladimir Yonathan	Paltos	Independencia-Pisco	16	AA.HH. San Martín de Porres E-6, Tinguiña, Ica	977792421
	228	Laura Cárdenas Edson	Paltos	Independencia-Pisco	16	Calle 14 de Setiembre, San Clemente, Pisco.	975318029
	229	León Huacausi Nicanor Wilfredo	Paltos	Independencia-Pisco	14	Fundo Mayo s/n Humay, Pisco	943688170
	230	Lizarme Bautista Sandra	Paltos	Independencia-Pisco	16	Las Antillas Paracas, V-1 Paracas, Pisco.	954587841
	231	Mallcco García Elvira	Paltos	Independencia-Pisco	16	C.P. San José de Cóndor Independencia, Pisco	977946091
	232	Palomino Crisóstomo Rechimir	Paltos	Independencia-Pisco	15	C.P. Zárate C-5 Independencia, Pisco, Ica	956046272
	233	Palomino Champe Nataly Adelaida	Paltos	Independencia-Pisco	15	Pachinga, San Miguel, Pisco	985147512
	234	Quispe Poma Etelvina Greiz	Paltos	Independencia-Pisco	14	Dunas de Villa P-16, Túpac Amaru Inca, Pisco	931129756
	235	Ramos Huayta Frescia Belén	Paltos	Independencia-Pisco	16	Calle Desiderio Ferreyra, 7, lote 2, Independencia, Pisco.	957386380
236	Rojas Mamani Anny Paola	Paltos	Independencia-Pisco	14	Las Antillas Z-3 Paracas, Pisco.	991615670	

ICA	237	Taipe Herrera Alex Milton	Paltos	Independencia-Pisco	17	14 de Setiembre, San Clemente, Pisco.	956594339
	238	Taipe Gamonal Paúl Mitchell	Paltos	Independencia-Pisco	15	San Francisco # 406, San Clemete, Pisco.	990635256
	239	Tinco Quispe Luis Albertho	Paltos	Independencia-Pisco	15	Calle Los Lirios # 405, San Clemente, Pisco.	935729640
	240	Tunque Huamaní Felicita	Paltos	Independencia-Pisco	15	Calle Miguel Grau # 109, San Clemente, Pisco	996973815
JUNIN 23	241	Rojas Solier José Luis	Cacao	SATIPO	14	Calle Fray Cantera S/N -San Ramón	964816219 / rojasolier@gmail.com
	242	Ramos Palomino Paul Edgar	Cacao	SATIPO	14	Av. Cafetalero N° 242-San Martín de Pangoa	964014866 / paul_agro@hotmail.com
	243	Flores Samaniego Rodolfo Ceferino	Cacao	SATIPO	14	C.P.San Ramón S/N-San Martín de Pangoa	964906159 / roodolfo2015@gmail.com
	244	Rios Rios Ramón	Cafeto	SATIPO	18	Prolongación San Martín N°229-Satipo	943090000/rios.pnrc@hotmail.com
	245	Hilario Roman Yesica Yohana	Quinoa	EL MANTARO - JAUJA	14	Jr. Aguirre Morales N°1324-Tambo-Huancayo	964744182 / yesica605@hotmail.com
	246	Castañeda Muñoz Henry	Cafeto	SATIPO	16	Anexo Villa Ancayo S/N-Pampa Hermosa	941830748 / brus-henry@hotmail.com
	247	Ninanya Parra Betzabe Iris	Cafeto	SATIPO	15	Jr. Junin N°844- Satipo	990433335 / bnamango.pnrc@hotmail.com
	248	Pendula Palomino Blanca Rocio	Cafeto	SATIPO	18	Jr. Concordia N°835-Satipo	6991517 / rociopendula@hotmail.com
	249	Arias Ricaldi Joab Nazario	Naranja	PICHANAQUI	16	Av.Micaela Bastidas N°460-Pichanaqui	964999297 / joarri_865@hotmail.com
	250	Cárdenas Tapia Cesar	Naranja	PICHANAQUI	16	AA.HH Jose C. Mareategui Mz M Lote 12	964629182 / cesar_66_26@hotmail.com
	251	Inciso Quincho José Edgar	Naranja	PICHANAQUI	15	Jr. Andres Avelino Caceres N°861	961616793 / asteinci.sac@hotmail.com
	252	Uquiche Molina Felicia	Naranja	PICHANAQUI	16	Jr. 24 de Setiembre G-15a	998060616 / felly87_2000@hotmail.com
	253	Vivanco Vila Milca Vhasti	Naranja	PICHANAQUI	16	Av. Santa Rosa S/N Urb. Pichanaki	961610861 / Milca_vv@hotmail.com

JUNIN	254	Alanya Uscamayta Edgar William	Cacao	SATIPO	14	Urb. Fierro Calle 1° de Mayo Lt 8 – Pangoa	988703479 / william28@hotmail.com
	255	Balbuena Ignacio Miriam	Naranja	PERENÉ	14	Calle Ucayali S/N,lote 20-Pangoa	miriambalig@gmail.com
	256	Villar Palacios Ivan Alex	Naranja	PERENÉ	14	Jr. Los Claveles S/N,Manzana B,Lote 12	vpalacios@gmail.com
	257	Sihuincho Mayta Juan Alvaro	Cacao	SATIPO	14	Urb. Esperanza de vida – san martin de Pangoa	945106094 / sihuincho1991@hotmail.com
	258	Quintanilla Ayvar Elvis Julio	Naranja	PICHANAQUI	15.47	C.C.NN.Pucharini S/N-Perené	954660402 / Elvis_qa@hotmail.com
	259	Cruz Vilcapoma Abilio de la Cruz	Cafeto	SATIPO	18	Jr. José Gálvez S/N-Pichanaki	950464663 / adelacruz.pnrc@hotmail.com
	260	Sedano Leyte Edil	Cafeto	SATIPO	14	CP Rio Alberta – satipo	91982134 /sedano-15@hotmail.com
	261	Huaman Torres Luis Alberto	Cafeto	SATIPO	18	Jr. Los Nogales Mz3 Lt J –Rio Negro	943438977 / lahtorres.pnrc@hotmail.com
	262	Rodas Urquizo Gerardo Julián	Naranja	PICHANAQUI	16	AA.VV.Virgen de la Merced Mz.A,Lt 05-Perené	999420422/juanpablo_pki663@hotmail.com
	263	Abad Romani Yudi Gertrudis	Naranja	PICHANAQUI	16	Ciudad Satelite Mz . M.Lt:14 – Perene	966663641 / yudi.abad.inia@gmail.com
LA LIBERTAD	0						
LAMBAYEQUE 42	264	Juan Francisco Rosas Rodríguez	Maiz y menestras	Lambayeque-Motupe	BUENO	Motupe	
	265	Orlando Santisteban Ynoñán	Maiz y menestras	Lambayeque-Motupe	BUENO	Motupe	
	266	Manuel Saldaña Bueno	Maiz y menestras	Lambayeque-Motupe	BUENO	Motupe	
	267	Adolfo Tineo Chuquipoma	Maiz y menestras	Lambayeque-Motupe	BUENO	Motupe	
	268	Alindor Torres Chávez	Maiz y menestras	Lambayeque-Motupe	BUENO	Motupe	
	269	Américo Ñopo Solis	Maiz y menestras	Lambayeque-Motupe	BUENO	Motupe	
	270	Julio Cesar Reyes Treyes	Maiz y menestras	Lambayeque-Motupe	BUENO	Motupe	
	271	Manuel Rodolfo Soplopucó Soplopucó	Maiz y menestras	Lambayeque-Motupe	BUENO	Motupe	

LAMBAYEQUE	272	Mary Roxana Celis García	Maiz y menestras	Lambayeque-Motupe	BUENO	Motupe	
	273	Maria Margarita Riojas Llauce	Maiz y menestras	Lambayeque-Motupe	BUENO	Motupe	
	274	Cesar Urrutia Herrera	Maiz y menestras	Lambayeque-Motupe	BUENO	Motupe	
	275	Manuel Flores Purihuaman	Maiz y menestras	Lambayeque-Motupe	BUENO	Motupe	
	276	José Guillermo Nieto Mendoza	Maiz y menestras	Lambayeque-Motupe	BUENO	Motupe	
	277	Milena Caballero Solis	Caña	Chiclayo-Cayalti	EXCELENTE	Cayalti	
	278	Esteban Cercado Tello	Cana	Chiclayo-Cayalti	EXCELENTE	Cayalti	
	279	Manuela Isabel Cerdán Ganoza	Caña	Chiclayo-Cayalti	EXCELENTE	Cayalti	
	280	Luis Marcelino Acuña Llempen	Caña	Chiclayo-Cayalti	EXCELENTE	Cayalti	
	281	Segundo Rodolfo Vasquez Huamán	Caña	Chiclayo-Cayalti	MUY BUENO	Cayalti	
	282	Pedro Vásquez Valdera	Caña	Chiclayo-Cayalti	BUENO	Cayalti	
	283	Isidro Salazar Rasuri	Caña	Chiclayo-Cayalti	BUENO	Cayalti	
	284	Arturo Ramírez Medina	Cala	Chiclayo-Cayalti	EXCELENTE	Cayalti	
	285	Octavio Carhuatanta Alcántara	Caña	Chiclayo-Cayalti	EXCELENTE	Cayalti	
	286	Eusebio Chirinos Galvez	Cana	Chiclayo-Cayalti	EXCELENTE	Cayalti	
	287	Francisco Quiroz Cerquera	Caña	Chiclayo-Cayalti	EXCELENTE	Cayalti	
	288	Lorenco Justiniano Malque Zaleda	Caña	Chiclayo-Cayalti	BUENO	Cayalti	
	289	Segundo Armando Ortiz Ayala	Caña	Chiclayo-Cayalti	BUENO	Cayalti	
	290	Soto Fernández Segundo Benjamín	Caña	Chiclayo-Cayalti	EXCELENTE	Cayalti	

LAMBAYEQUE	291	Pelayo Peralta Acuña	Caña	Chiclayo-Cayalti	BUENO	Cayalti	
	292	Santiago Vásquez Rodas	Cala	Chiclayo-Cayalti	EXCELENTE	Cayalti	
	293	Alberto Gonzales Mora	Caña	Chiclayo-Cayalti	EXCELENTE	Cayalti	
	294	Lucano Lozano José Asunción	Cana	Chiclayo-Cayalti	BUENO	Cayalti	
	295	Johnny Zevallos Ramos	Caña	Chiclayo-Cayalti	EXCELENTE	Cayalti	
	296	Julio Gálvez Vásquez	Caña	Chiclayo-Cayalti	EXCELENTE	Cayalti	
	297	Jose Luis Lozano Vásquez	Caña	Chiclayo-Cayalti	MUY BUENO	Cayalti	
	298	Absalon Chugden Vásquez	Caña	Chiclayo-Cayalti	EXCELENTE	Cayalti	
	299	Luis Aguilar Medina	Caña	Chiclayo-Cayalti	BUENO	Cayalti	
	300	Víctor Canevaro Puelles Lozada	Cala	Chiclayo-Cayalti	EXCELENTE	Cayalti	
	301	Robert Merardo Zamora Vásquez	Caña	Chiclayo-Cayalti	EXCELENTE	Cayalti	
	302	Victor Andres Fernández Marrufo	Cana	Chiclayo-Cayalti	BUENO	Cayalti	
	303	Juan Herrera Chacon	Caña	Chiclayo-Cayalti	BUENO	Cayalti	
	304	Nery Ramos gallardo	Caña	Chiclayo-Cayalti	EXCELENTE	Cayalti	
	305	Rosas Nuñez Acuña	Caña	Chiclayo-Cayalti	BUENO	Cayalti	
LIMA-CALLAO	306	Arce Llagas Luis Enrique	Cítricos	Lima- Huaral	14	Jr. Buenos Aires 240 - Sayan	989927941
	307	Avendaño Chinchano Grimaldo	Cítricos	Lima- Huaral	17	Irrigación Santa Rosa S/N - Sayan	926314616
	308	Bermeo Corcino Miriam Dolly	Cítricos	Lima- Huaral	14	Urb. AGROBANK Mz A Lt 8 - Huaral	945392953
	309	Bruno Venturo Wily Jorge	Cítricos	Lima- Huaral	15	CP. Nueva estrella Mz A Lt 12 - Huaral	939454641

LIMA-CALLAO	310	Cáceres Pérez Susy Cristhy	Cítricos	Lima- Huaral	16	Irrigación Santa Rosa La Ensenada - Sayan	956377195
	311	Cadillo Mendoza Beatriz Adela	Cítricos	Lima- Huaral	14	AV. Alfonso Ugarte S/N - Huaral.	985915823
	312	Caldas Suarez Giancarlo	Cítricos	Lima- Huaral	15	Los naturales San Isidro S/N - Huaral	940331749
	313	Caqui Domingo Mayco Israel	Cítricos	Lima- Huaral	16	AV José Olaya S/N - Huaral	953535519
	314	Cárdenas Reyes Sandra Ysabel	Cítricos	Lima- Huaral	14	Calle Angamos Mz C Lt 8 Dpto 302 - Huaral	931836917
	315	Castillejo Cacha Angel Rodolfo	Cítricos	Lima- Huaral	15	Esperanza central Mz I Lt 6 - Huaral.	935387174
	316	Córdova Justo Abdías Wilder	Cítricos	Lima- Huaral	14	Saca Chispa S/N - Huando Huaral	936622700
	317	Destre Rivera Irvin Yomel	Cítricos	Lima- Huaral	14	Circunvalación Norte Baurista Lt 24 - Huaral	941567637
	318	Díaz Pariasca Emma Aurora	Cítricos	Lima- Huaral	15	AV . La Aurora S/N - Huaral	979300472
	319	Escate Coca Joel Israel	Cítricos	Lima- Huaral	14	AV Luna Rieta 151 - Huacho	950203951
	320	Estela Saavedra Josue	Cítricos	Lima- Huaral	14	AV. Cahuas N° 810 - Huaral	961220231
	321	Felix Quillay Oscar Junior	Cítricos	Lima- Huaral	17	AA.HH.Las Flores Mz B Lt 12 - Huaral.	966707002
	322	Geronimo Herrera Tania Yulisa	Cítricos	Lima- Huaral	15	Mercado Hortalizas S/N - Huaral	989450031
	323	Gomero Mautino Tony Max	Cítricos	Lima- Huaral	14	AA.HH Miramar Mz C LT 10 - Huaral.	S/N
	324	Granados Selmi Roberto Antenor	Cítricos	Lima- Huaral	15	AV Huando S/N - HuaralL	971388169
	325	Henostroza Vargas Marisa Rossmery	Cítricos	Lima- Huaral	14	Los claveles S/N Los naturalesS - Huaral	973967605
	326	Huaman Rojas Jorge Luis	Cítricos	Lima- Huaral	14	A.A. H.H. Antonio Graña Huando - Huaral	941650448
	327	Laurente Riega Victor Antonio	Cítricos	Lima- Huaral	15	AV. Las Americas Mz H Lt 3 -Huaral	929270214
328	Mallqui Obregon Angie Vanessa	Cítricos	Lima- Huaral	14	AV.8 De Diciembre Mz A Lt 9 Huando - Huaral.	980613457	

LIMA-CALLAO	329	Mendoza Mayhuay Cesar Juan	Cítricos	Lima- Huaral	14	URB. Valle Hermosos S/N - Huaral	S/N
	330	Minaya Ramírez Nadia Alithu Hillary	Cítricos	Lima- Huaral	14	AV. Bolognesi S/N Quepepampa Chancay	975612652
	331	Namuche Ramos Leopoldo	Cítricos	Lima- Huaral	14	Antonio Graña Mz C Lt 4 - Huaral	959885008
	332	Ortiz Timoteo Lucy	Cítricos	Lima- Huaral	14	Julio Colán Mz G LT 7 S/N - Huaral.	983464131
	333	Palomino Neyra Deysi Marisela	Cítricos	Lima- Huaral	14	Medio Mundo S/N Vegeta - Huaaura	935309165
	334	Patricio Chavarria Reynaldo Zacarias	Cítricos	Lima- Huaral	15	Pasaje Jorge Chávez Mz A LT 5 - Huaral	989482179
	335	Pedrahita Aguirre Asbel Isaias	Cítricos	Lima- Huaral	15	Calle San Ignacio N° 178 - Huando Huaral.	940548287
	336	Ramírez Meléndez Jose Manuel	Cítricos	Lima- Huaral	14	Centro Poblado San Graciano Alto Huaral	996501761
	337	Ramon Ramírez Sandra	Cítricos	Lima- Huaral	15	Marical Castilla(Pasaje Luis Colan) - Huaral.	997009955
	338	Ramos Soto Deivid Justiniano	Cítricos	Lima- Huaral	15	Irrigación Santa Rosa Santa Anita Sayan	988760762
	339	Rodriguez Briones Dario Heinz	Cítricos	Lima- Huaral	14	San Graciano Alto S/N Huaral.	94780112
	340	Samanez Juárez Maria Cristina	Cítricos	Lima- Huaral	17	Esperanza Baja LT 127 - Huaral	
	341	Sánchezs Gutierrez Diana Maribel	Cítricos	Lima- Huaral	16	Irrigación Santa Rosa Sayan	978614461
	342	Sarmiento Palomino Leander Kester	Cítricos	Lima- Huaral	14	Victor Zarate N ° 26 Huando Huaral.	939459989
	343	Velasco León Max Daniel	Cítricos	Lima- Huaral	14	Calle los claveles Mz B Lt 4 - Huaral	978967834
	344	Vilcachagua Sánchez Christian	Cítricos	Lima- Huaral	15	AA.HH. Señor de la Soledad S/N - Chancay	
	345	Zevallos Pimentel Rober Felix	Cítricos	Lima- Huaral	14	San Juan de Dios S/N - Aucallama - Huaral	952561969
346	Amancio Meza Elvis David	Maíz	Lima-Barranca	14	Jr. Arequipa N° 433 - Barranca	966191765	
347	Carrión Montoro Kelly	Maíz	Lima-Barranca	15	Av. Nicolas de Pierola s/n - Barranca / 2354696	977882520	

LIMA-CALLAO	348	Cueva Zambrano Maritza Nicole	Maíz	Lima-Barranca	15	Calle Pedro Sayán N° 300 - Barranca	959710037
	349	Flores Meza , Carlos Joan	Maíz	Lima-Barranca	17	Pampa de Lara - Pje Navarro N° 05 - Barranca	982692875
	350	García Huertas, Jonny Williams	Maíz	Lima-Barranca	18	Urb. Independencia F-19 - Barranca	955120124
	351	Idrugo Jara Roger Alexander	Maíz	Lima-Barranca	14	Av. 28 de Julio - Pativilca	953012816
	352	Pineda Ramírez Hans Kevin	Maíz	Lima-Barranca	14	CC.PP. El Milagro - Pativilca - Barranca	962641657
	353	Ramon Doroteo Mirella Milagros	Maíz	Lima-Barranca	14	Pararín - Recuay - Ancash (Actualmente en Barranca)	966860437
	354	Zamudio Ariza Robin Javier	Maíz	Lima-Barranca	15	Pampa de Velarde s/n - Barranca	984599204
	355	Aranda Ceballos Mackoll	Maíz	Lima-Barranca	18	Calle R. Palma N° 132 Sta. Patricia - Paramonga - Barranca	954718150
	356	Loly Flores Billy	Maíz	Lima-Barranca	17	La Esperanza N° 47 - Paramonga - Barranca	989240385
LORETO 5	357	Cinthia Llovana Silva Saldaña	Cacao	Maynas -Indiana	15	Indiana	
	358	Eloyda Macayo Cortez	Cacao	Maynas -Indiana	16	Indiana	
	359	Teodoro Soplín del Águila	Cacao	Maynas -Indiana	17	Indiana	
	360	Juan Macayo Icomena	Cacao	Maynas -Indiana	16	Indiana	
	361	Josías Ramírez Cora	Cacao	Maynas -Indiana	16	Indiana	
MADRE DE DIOS 10	362	Lilian Cusiquispem Mamani	Plátano	Manu	15	Salvación	
	363	Remigio Turpo Huaranga	Plátano	Manu	16	Salvación	
	364	Mirna Nores Rodriguez Palla	Plátano	Manu	16	Salvación	
	365	Alicia Huahuasonco Barco	Plátano	Manu	14	Salvación	
	366	Edison Mercado Chalco	Plátano	Manu	16	Salvación	
	367	Reynaldo Achata Mestas	Cacao	Tambopata	14	Salvación	
	368	Humberto Quispitupa Laura	Cacao	Tambopata	15	Salvación	
	369	Ruth Mery Yapu Grifa	Cacao	Tambopata	15	Salvación	
	370	José Heber Mejía Fernández	Cacao	Tambopata	16	Salvación	
	371	Luis Miguel Tisnado Apaza	Cacao	Tambopata	16	Salvación	
MOQUEGUA	372	Apaza Chambi, Joel Brayan	Cítrico	Mariscal Nieto-Moquegua	15	Los Ángeles - Habitat - Moquegua	953969674

12 MOQUEGUA	373	Cama Olguín, Rosalía Viviana	Cítrico	Mariscal Nieto-Moquegua	14	Villa Moquegua Mz 5 Lot 33 - Moquegua	953647848
	374	Colque Mamani, Rosa Elena	Cítrico	Mariscal Nieto-Moquegua	16	Estuquiña - Moq	953972070
	375	Cuayla Vizcarra, Hemerson Arandu	Cítrico	Mariscal Nieto-Moquegua	14	Villa El Terminal - Moquegua	955672738
	376	Del Castillo Salazar, Alexander José	Cítrico	Mariscal Nieto-Moquegua	14	Calle Ayacucho 110 - Moquegua	966884000
	377	Gutiérrez Santos, Alcides	Cítrico	Mariscal Nieto-Moquegua	15	San Antonio - Moquegua	973560315
	378	Guzmán Loayza, Miriam Carolina	Cítrico	Mariscal Nieto-Moquegua	16	Urb. Los Damascos B-3 - Moquegua	953934489
	379	Llanqui Chura, Juan Freddy	Cítrico	Mariscal Nieto-Moquegua	16	Asoc. La Victoria C-7 - Moquegua	945338778
	380	Machaca Loza, Rosario Alejandrina	Cítrico	Mariscal Nieto-Moquegua	15	Calle Lima 989 - Moquegua	998064151
	381	Martínez Arrieta, José Alberto	Cítrico	Mariscal Nieto-Moquegua	17	Fonavi II Etapa 204 - Moquegua	959359595
	382	Quispe Ccallata, Cornelio	Cítrico	Mariscal Nieto-Moquegua	14	Asoc Hipólito Palao Castell "W" 11 Chen Chen	995522509
383	Villanueva Quispe, Abraham Eliber	Cítrico	Mariscal Nieto-Moquegua	15	Las Américas- G. Albarracín - Tacna	976085888	
PASCO 5	384	Flynders Valle Robles	Papa - Maíz	Yanahuanca	15	Av. Las flores s/n	
	385	Valentin Hereña Loyola	Papa - Maíz	Yanahuanca	14	Psje, Yanacocha s/n	
	386	Silverio Navarro Malpartida	Papa - Maíz	Yanahuanca	15	Av. Carrión 392	
	387	Klever Carbajal Ampudia	Papa - Maíz	Yanahuanca	14	Av. Huallaga s/n	
	388	Cordiano Lopez María Luz	Papa - Maíz	Yanahuanca	14	Anexo Huarautambo	
PIURA 22	389	Acedo Solano Percy Javier	Banano	Universidad Nacional de Piura	15.1	MORROPON	percy_acedo@hotmail.com . 942676846
	390	Arevalo Salvador Bethsabe Sofia	Banano	Universidad Nacional de Piura	15.9	PIURA	bethsabe.arevalo95@gmail.com . 984923468
	391	Briceño Matías Nancy Mercedes	Banano	Universidad Nacional de Piura	16.3	SULLANA	nancy_mbm@hotmail.com . 976189587

PIURA	392	Calderón Alzamora Junior	Banano	Universidad Nacional de Piura	14.6	MORROPON	calderon.juniorjair@hotmail.com . 948746715
	393	Castillo Yovera Juan	Banano	Universidad Nacional de Piura	16.1	PAITA	juancasyo@hotmail.com . 940225345
	394	Chamba Huaman Nitidad	Banano	Universidad Nacional de Piura	16	SULLANA	nityhuaman@hotmail.com . 987099504
	395	Dominguez López Jhainy Lishet	Banano	Universidad Nacional de Piura	16	AYABACA	jhainy95-2012agro@outlook.es . 948498623
	396	Flores Montero Kelly Paola	Banano	Universidad Nacional de Piura	15.3	PIURA	floresmonterok@gmail.com . 966612765
	397	García Porteño Arlet Mardelly	Banano	Universidad Nacional de Piura	16	MORROPON	arlet.portero_16@hotmail.com . 951071405
	398	Gómez Orozco Jhon Derby	Banano	Universidad Nacional de Piura	15.8	PIURA	acuario_31_1994@hotmail.com . 941100034
	399	Lozada Machacuay Lizbeth Judit	Banano	Universidad Nacional de Piura	15.9	AYABACA	lizzym_ib@hotmail.com . 989400760
	400	Meca Aguilar Johson Arnol	Banano	Universidad Nacional de Piura	14.1	SULLANA	johnson_acuario17@hotmail.com . 996375847
	401	Mogollon Lequern Juan L	Banano	Universidad Nacional de Piura	15.4	PIURA	995440997
	402	Neyra Cheros Gaby	Banano	Universidad Nacional de Piura	16.5	PIURA	jabit_04@hotmail.com . 944669319
	403	Nieves Mejía Josue Carlos	Banano	Universidad Nacional de Piura	14.8	PIURA	josue.nieves.agro@gmail.com . 974842420
	404	Ordinola Ancajima Rosaluz	Banano	Universidad Nacional de Piura	15.5	MORROPON	roa_199522@hotmail.com . 972875739
	405	Peña Chapilliquen Jerica	Banano	Universidad Nacional de Piura	16.1	SULLANA	cami_17_5@hotmail.com . 943098045
	406	Potenciano Santos Edgar Rodrigo	Banano	Universidad Nacional de Piura	14.5	HUANCABAMBA	edgar_ps19@hotmail.com . 939316294
	407	Querevalu Anton Pablo Cesar	Banano	Universidad Nacional de Piura	16.1	TALARA	pacequian_19@hotmail.com . 968809472
408	Retete Martínez Adriana Milagros	Banano	Universidad Nacional de Piura	15.5	PIURA	adryanamylagros@hotmail.com . 968453629	
409	Saavedra López Gasbinda	Banano	Universidad Nacional de Piura	15.9	AYABACA	gobita-28@hotmail.com . 939678766	

PIURA	410	Sanchez Merino Yordi A.	Banano	Universidad Nacional de Piura	14.6	PIURA	yordi.piscis93@hotmail.com . 985631556
PUNO	0						
SAN MARTÍN	0						
TACNA 20	411	Cohayla Vilca Miguel Angel	Olivo, Orégano y Cucurbitaceas	Tacna	14.60	Alfarillo Mz D Lt. 11 Distrito de Ite.	mcohayla@gmail.com
	412	Choque Mamani Walther Wilber	Olivo, Orégano y Cucurbitaceas	Tacna	15.80	Pasaje Elias Caceres N° 53 J.V. Para chico Dist. Tacna.	walterchm1@gmail.com
	413	Hualpa Copa Gladys Marlene	Olivo, Orégano y Cucurbitaceas	Tacna	18.20	Asoc. Junta de Compradores Las Peañas Mz. E Lote 11. Dist. Pocollay	glhc_sami@hotmail.com
	414	Casas Choque Dianne Amelia	Olivo, Orégano y Cucurbitaceas	Tacna	16.80	Anexo de Chipe S/N Dist. Locumba	dianne_casas@hotmail.com
	415	Alvarez Quispe Marcos Manuel.	Olivo, Orégano y Cucurbitaceas	Tacna	16.40	Anexo de Chimpapampa S/N Dist. Quinistaquillas- Región Moquegua	marcos19a@hotmail.com
	416	Vásquez Mamani Martín	Olivo, Orégano y Cucurbitaceas	Tacna	16.80	Ciudad Nueva Agrup. A Mz.38 Lote 28 Comité 04. Dist. Ciudad Nueva	leo_marquez_77@hotmail.com
	417	Chagua Yanapa Martín	Olivo, Orégano y Cucurbitaceas	Tacna	15.80	Asoc. Viv. Villa Transportista Mz. 227 Lt.20 Dist. G. Albarracin	marty2385@hotmail.com
	418	Tejada Jimenez José Antonio	Olivo, Orégano y Cucurbitaceas	Tacna	16.20	Asoc. Las Begonias Mz. 5 Lt.22 Dist. G. Albarracin.	jtejas1@hotmail.com
	419	Lanchipa Rospigliosi Alfonso Daniel	Olivo, Orégano y Cucurbitaceas	Tacna	15.40	Urb. Pedro Ruiz Gallo Mz. C Lt. 01. Dist. Tacna.	alanchipa@hotmail.com
	420	Chambilla Velo Ana María	Olivo, Orégano y Cucurbitaceas	Tacna	15.40	Alfonso Ugarte I Etapa Mz. I-3 Lt. 10 Dist. G. Albarracin	achaonti@gmail.com
421	Nieto Ninaja Silver	Olivo, Orégano y Cucurbitaceas	Tacna	15.60	Urb. Nuestra Sra. Del Carmen Calle La Mar N° 985. Dist. Tacna	sinieton@hotmail.com	

TACNA	422	Laquita Chipana Francisco	Olivo, Orégano y Cucurbitaceas	Tacna	15.00	Urbanización La Viña Mz. A Lt. 14. Dist. Tacna	969220064
	423	Laquita Mamani David Darío	Olivo, Orégano y Cucurbitaceas	Tacna	15.20	Urbanización La Viña Mz. A Lt. 14. Dist. Tacna	dario.laquita@hotmail.com
	424	Huacollo Alvarez Marco Antonio	Olivo, Orégano y Cucurbitaceas	Tacna	16.40	Calle Modesto Molina 1063 Dist. Tacna	markantonio0510@hotmail.com
	425	Huamantuma Jorge Muchica	Olivo, Orégano y Cucurbitaceas	Tacna	14.80	Modesto Molina 970. Dist. Tacna	jorgext1058@hotmail.com
	426	Vargas Batista Migael Segundo	Olivo, Orégano y Cucurbitaceas	Tacna	16.80	Fundo Catalina pozo IRHS-63 Parcela A. Dist. La Yarada Los Palos.	952668206
	427	Quispe Limache Leyda Beatriz	Olivo, Orégano y Cucurbitaceas	Tacna	14.00	Fundo Las Lagunas CPM Los Palos S/N Dist. La Yarada Los Palos	leyla_96.unika@hotmail.com
	428	Zevallos Eugenio Sadith	Olivo, Orégano y Cucurbitaceas	Tacna	16.60	Av. Carolina Roberto Freyre 284 Para chico. Dist. Tacna.	947577888
	429	Condori Chaparro Waldo Williams	Olivo, Orégano y Cucurbitaceas	Tacna	14.60	PROMUVI – CONO NORTE Mz. 81 Lt. 01. Dist. Pocollay	williams34lian@outlook.com
	430	Mamani Vizcarra Lione Victor	Olivo, Orégano y Cucurbitaceas	Tacna	15.20	Asoc.Viv. Villa Los Granados II etapa Mz A1 Lote 08 del Dist. Tacna.	lioni.victor@gmail.com
TUMBES 7	431	Roner Oswaldo Rujel Rojas	Limonero	Tumbes-Papayal	14	AA..H H. : Los Claveles. P. Grande	937632980
	432	Teófilo Dioses Rondoy	Limonero	Tumbes-Papayal	14	Av. Perú N° 118.Corrales	948863417
	433	Alex Iván Jiménez Morán	Limonero	Tumbes-Papayal	15	Jorge Muñiz 260 . Tumbes	80226497
	434	Darwyn Alex López Medina	Limonero	Tumbes-Papayal	15	AA.HH :Mz. P Lt. 02. Tumbes	95756176
	435	Percy Jimenez Ruíz	Limonero	Tumbes-Papayal	15	Av. 28 Julio. Zarumilla	97284793
	436	Francisco Silva López	Limonero	Tumbes-Papayal	16	AA. HH: Mz. B. Lt. 4. Tumbes	969475821
	437	Sergio Cornejo Isquierdo	Limonero	Tumbes-Papayal	16	AA.HH. M2 Lt.02. Tumbes	

UCAYALI 11	438	Cenir Luisa Sangama Amasifuen	Cacao	Crnl. Portillo- Calleria	14	JR. José Pezo N°176-Campo Verde	990629731
	439	Cesar Andres Dávila Pinedo	Cacao	Coronel Portillo	14	JR. Eduardo del Aguila N° 528-Calleria	061-574605_pinedoandres4@gmail.com
	440	Dixon Grandez Macedo	Cacao	Coronel Portillo	15	PSJ. Centenario MZ 24 LT 5 A.H 9 de octubre – Calleria	954629591
	441	Genoveva Pisco Pérez	Cacao	Coronel Portillo	15	Virgen de las Nieves N° 199 – Manatay	-----
	442	Jeysi Pérz Shuña	Cacao	Coronel Portillo	15	A.H. Hector Arcelo del Risco MZ H LT 2 – Yarinacocha	978535862_jeysi_perci19@hotmail.com
	443	Karen Stefany Marín Ojanama	Cacao	Coronel Portillo	14	JR. José Gálvez N° 930 – Calleria	999354541
	444	Luis Axel Grandez Rodríguez	Cacao	Coronel Portillo	14	AV. Tupac Yupanqui N° 115 – Calleria	984244191_luis_grand_ez@hotmail.com
	445	Mayume Yasica Vega Gonzalo	Cacao	Coronel Portillo	14	Alexander Von Humbolt KM 86 – Padre Abad	931738213_mayumeyesica-596@hotmail.com
	446	Percy Stony Tanchiva Caiña	Cacao	Coronel Portillo	14	JR. Atalaya N°309-San Fernando	947495912_yokoyama_00@hotmail.com
	447	Sandra Isabel Flores Carranza	Cacao	Coronel Portillo	14	A.H. José Olaya N° 130 – Calleria	935799038_sandra_flores_1996@hotmail.com
	448	Sonia Fasabi Meléndez	Cacao	Coronel Portillo	15	JR. La Perla N° 251 – Calleria	992050897_sonia.fasabi10@gmail.com
VRAE 8	449	Magno Guillén Miguel	Cacao y café	La Convención - Pichari	14	Kimbiri S/N	
	450	Edwin Rúa Quispe	Cacao y café	La Convención - Pichari	16.5	Kimbiri S/N	
	451	Fredy Alexander Gómez Lázaro	Cacao y café	La Convención - Pichari	15	Kimbiri S/N	
	452	Gilber Jeremia Cisneros LLoclla	Cacao y café	La Convención - Pichari	15	Kimbiri S/N	
	453	Oliver Arotinco Cruz	Cacao y café	La Convención - Pichari	17.5	Kimbiri S/N	
	454	Víctor Rafael Guerrero Vitteri	Cacao y café	La Convención - Pichari	18	Kimbiri S/N	
VRAE	455	Félix Mendoza Cáceres	Cacao y café	La Convención - Pichari	17.5	Kimbiri S/N	
	456	Freddy Nalvarte Barrial	Cacao y café	La Convención - Pichari	14	Kimbiri S/N	

Durante el año 2016 se han formado 456 evaluadores, en las regiones de Amazonas, Ancash, Arequipa, Cajamarca, Huánuco, Ica, Junín, Lambayeque, Lima-Callao, Loreto, Madre de Dios, Moquegua, Pasco, Piura, Tacna, Tumbes, Ucayali y el VRAEM los cultivos de Café, Cacao, Cítricos, Palto, Maíz, Olivo, Arveja, Quinoa, Menestras, Caña de azúcar, Plátano, Papa, Banano, Orégano, Cucurbitáceas.

C) Registro de Fondos Verdes Certificados. 2016.

Durante el año 2016 se han certificado 06 fondos verdes, en los cultivos de Esparrago, Maíz, Caña de azúcar, Olivo, Savila y Tuna, en un área de 7907.17 has, en las regiones de La Libertad, Lima y Moquegua.

REGION	N° DE REGISTRO	UBICACIÓN DEL FONDO VERDE			NOMBRE DEL PROPIETARIO	NOMBRE DEL FONDO	CULTIVO	ÁREA ha
		PROVINCIA	DISTRITO	LOCALIDAD				
La Libertad	N° 001-2015-SENASA-LA LIBERTAD	Virú	Virú	Virú	Miguel Nicolini de la Puente	Sociedad Agrícola Virú SA	Esparrago Blanco	1180.18
	N° 002-2015-SENASA-LA LIBERTAD	Virú	Virú	Virú	Miguel Nicolini de la Puente	Sociedad Agrícola Virú SA	Esparrago verde	968.6
	N° 003-2015-SENASA-LA LIBERTAD	Virú	Virú	Virú	Volkner Herbert Hörst	CEFOP La Libertad	Esparrago, Maíz, Caña de Azúcar	6
	N° 004-2015-SENASA-LA LIBERTAD	Trujillo	Laredo	Laredo	Gerente general Sr. Juan Miguel Jaramillo Londoño	Empresa Agroindustrial Laredo S.A.A	Caña de azúcar	5744
Lima-Callao	SENASA FV-2015	Lima	Santa María del Mar	Quebrada el Caracol	Reynaldo Baldini Olcese	Avicola Don Bruno	Olivo, Savila, Vid, Tuna.	7.5
Moquegua	030-2016-SENASA Moquegua	Ilo	El Algarrobal	Zona Baja	Flor María Mejía de Zenteno	Poquera II	Olivo	0.89
TOTAL	6							7907.17

d) Producción de controladores biológicos en los Laboratorios de Control Biológico en convenio con SENASA. Año 2016.

N°	ESPECIES	UM	CANTIDAD	HAS
1	<i>Trichogramma pretiosum</i>	pulg2	862621.84	16571.71
2	<i>Trichogramma exiguum</i>	pulg2	2754101.8	56112.94
3	<i>Trichogrammatoidea bactrae</i>	pulg2	5975	187
4	<i>Trichogramma pintoi</i>	pulg2	8121	200.96
5	<i>Billaea claripalpis</i>	Pareja	5528019.6	126336.81
6	<i>Chrysoperla asoralis</i>	millar	318449.78	7961.03
7	<i>Chrysoperla carnea</i>	millar	290970.4	16252.56
8	<i>Chrysoperla externa</i>	millar	12053.6	1826.62
9	<i>Ceraeochrysa cincta</i>	millar	734386	874.93
10	<i>Plessiochrysa passleri</i>	millar	188	138
11	<i>Cotesia flavipes</i>	Gr	688	12093.01
12	<i>Anagyrus pseudococci</i>	Colonia	86587.7	719.07
13	<i>Tetrastichus Howardi</i>	Colonia	2500	242.38
14	<i>Podisus nigrispinus</i>	Millar	271.4	283.5
15	<i>Orius insidiosus</i>	Millar	1802.7	198.84
16	<i>Chryptolaemus montrouzieri</i>	Colonia	1239.4	237.05
17	<i>Euseius stipulatus</i>	millar	4284.2	830.66
18	<i>Telenomus remus</i>	millar	39	35
19	<i>Clitostetus arcuatus</i>	Nucleo	32	217
20	<i>Eryborus sp</i>	Nucleo	50	30
21	<i>Zagreus hexasticta</i>	Individuos	480	5.5
22	<i>Rodolia cardinalis</i>	Colonia	592	74
23	<i>Stethorus sp</i>	Colonia	432	48
24	<i>Ceraeochrysa cincta</i>	millar	10	5
25	<i>Trichoderma harzianum</i>	kg	13052.3	1096.62
		Litros	1280.075	763
26	<i>Trichoderma viride</i>	kg	8524.4	612.39
27	<i>Trichoderma sp</i>	kg	105878	13638.8
28	<i>Trichoderma virens</i>	kg	80	20
29	<i>Trichoderma martiale</i>	kg	12	3
30	<i>Trichoderma lignorum</i>	kg	20	5
31	<i>Beauveria bassiana</i>	kg	18209.5	637.9
32	<i>Purpureocillium lilacinus</i>	kg	74749	6081.36
		Litros	1416.65	4304
33	<i>Pochonia chlamydosporia</i>	kg	74	17.3
34	<i>Metarhizium anisopliae</i>	Litros	105	105
		kg	278	65
35	<i>Heterorhabditis bacteriophora</i>	Millones	44176.5	883.53
36	<i>Isaria fumosoroseus</i>	kg	2162	412.49
37	<i>Lecanicillium lecanii</i>	kg	107	25.5
38	<i>Talco Bacillus Thuringiensis</i>	kg	150	75
				270,227.46

Durante el año 2016 se han producido en los laboratorios de control biológico en convenio con SENASA 34 especies de controladores biológicos que sirvió para hacer el control de las distintas plagas en 270,227.46 has.

Las principales especies producidas fueron, ***Trichogramma pretiosum***, ***Trichogramma exiguum***, ***Billaea claripalpis***, ***Chrysoperla carnea***, ***Trichoderma sp***, ***Purpureocillium lilacinus***, y ***Chrysoperla asoralis***, con las cuales se atendieron 43 cultivos, como son Ají, Albahaca, Alcachofa, Alfalfa, Algodón, Arándano, Arroz, Banano, Berenjena, Café, Caña de azúcar, Cebolla, Cítricos, Espárragos, Espinaca, Frambuesa, Frijol, Granadilla, Granado, Lúcumo, Maíz, Mango, Maracuyá, Melón, Olivo, Pacay, Palma aceitera, Palto, Papa, Papaya, Páprika, Pecano, Pimiento, Piña, Plátano, Quinua, Sandía, Tara, Tomate, Varios, Vid, Vivero y Zapallo.



Producción de *Trichoderma spp*



Producción de *Chrysoperla spp*



Producción de *Billaea claripalpis*



Producción de *Anagyrus pseudococci*.

d) Relación de Convenios de Producción y Promoción de Control Biológico durante el año 2015.

I. CONVENIOS DE PRODUCCIÓN FIRMADOS 2016				
REGION	N°	NOMBRE DEL LABORATORIO	Vencimiento	OBSERVACIONES
Amazonas		No tiene convenio		
Ancash		No tiene convenio		
Apurimac		No tiene convenio		
Arequipa	1	NOVAGRI	25.04.2017	
	2	INAGROP	29.03.2017	
	3	APROSAD	01.12.2016	
	4	EPSA – Las Avispas	01.12.2016	
	5	El Canto Chucarapi	9.08.2017	
	6	Fundo América	18.08.2017	
	7	Virgen del Carmen	20.12.2017	
	8	Junta Usuarios Irrigación Majes	07.12.2017	
Ayacucho		No tiene convenio		
Cajamarca	9	Proyecto Especial Jequetepeque – Zaña (PEJEZA)	17/11/2016	Producción de insectos benéficos, recientemente ha iniciado la producción de Hongos entomopatógenos
Cusco		No tiene convenio		
Huancavelica		No tiene convenio		
Huanuco		No tiene convenio		
Ica	10	Rosas Ingenieros EIRL	16.02.2017	
	11	Rojas Insectario EIRL	08.03.2017	
	12	DM Agrícola	08.03.2017	
	13	Agrícola Copacabana	08.03.2017	
	14	AGROIND. Casa Blanca SAC (Calera)	08.03.2017	
	15	CIA SANTA FE DE LANCHAS (Huamaní)	01.04.2017	
	16	ALAMEÍN	18.04.2017	
	17	Cuatro Vientos	02.01.2020	
	18	Agroindustrias BETA	18.04.2017	
	19	COBISA EIRL	17.02.2017	
	20	AGROKASA SA	11.04.2017	
	21	PROAGRO SA	08.03.2017	
	22	GAPERU SA	08.03.2017	
23	BIO AGRUM	17.02.2017		

Ica	24	BIOGEA EIRL	17.02.2018	
	25	BIASTER S.A.	21.12.2019	
	26	IBES S.A.	21.12.2020	
	27	EURO SA (Athos)	08.03.2017	
	28	OLIPERU	03.07.2017	
Junín		No tiene convenio		
La Libertad	29	Valle Sol SAC (Ex Empresa Agrícola Barraza S.A.)	29.10.2018	
	30	Proyecto Especial CHAVIMOCHIC	10.08.2017	
	31	Empresa Agrícola SINTUCO S.A.(Empresa Casa Grande S.A.A. y Empresa Cartavio S.A.A)	10.09.2017	
	32	BIOINSA SAC	28.03.2018	
	33	Laboratorio de Agentes de Biocontrol Agrícola S.A.C.	21.04.2018	
	34	Biomil Solutions EIRL	18.10.2017	
	35	SOLAGRO S.A.C	20.06.2018	
	36	Sociedad Agrícola Virú S.A	13.05.2017	
	37	BIOPERU S.A.C.	14.11.2017	
	38	Fitosanidad Agrícola SAC	21.05.2018	
	39	Bioseguridad de Cultivos SAC	21.04.2016	
	40	Bioalternativa B & F SAC	04.10.2017	
	41	Procultivos Perú SAC	20.01.2017	
Lambayeque	42	INIA	18.12.2016	
	43	San Juan - Chongoyape	17.02.2017	
	44	AGRO MIP SAC	22.03.2017	
	45	Plantaciones de Sol SAC	23.03.2018	
	46	Fiducia Cayalti	25.11.2017	
Lima-Callao	47	GAP del Peru	31.03.2017	
	48	COUNTRY HOME S.A	05.09.2017	
Loreto		No tiene convenio		
Madre de Dios		No tiene convenio		
Moquegua	49	Laboratorio de Control Biológico Omate	31.12.2017	Incluido en el Convenio con MPGSC, para fortalecer la protección del área Libre de Mosca de la Fruta

Moquegua	50	Laboratorio de Control Biológico de El Algarrobal	23.11.2017	Convenio con la MDA.
Piura	51	Sociedad Agrícola Saturno S.A.	10.08.2017	
Puno		No tiene convenio		
San Martín	52	Cooperativa Agraria ACEPAT - Tocache	30.10.2016	
Tacna	53	BIONDI y CIA de Tacna	Renovado	
Tumbes		No tiene convenio		
Ucayali		No tiene convenio		
VRAEM		No tiene convenio		

II. CONVENIOS DE PRODUCCIÓN EN TRAMITE				
DIRECCION	N°	NOMBRE DEL LABORATORIO	Vencimiento	OBSERVACIONES
APURIMAC	1	UNSAAC		Los enseres del laboratorio se encuentran en custodia en el SENASA
ICA	2	COEXA	En trámite	
	3	OASIS OLIVES	En trámite	
Pasco	4	Alexander Bond Humboldt	17.01.2013	Equipos obsoletos

III. CONVENIOS DE PROMOCIÓN VIGENTES 2016				
REGION	N°	INSTITUCIÓN	Vencimiento	OBSERVACIONES
Amazonas		No tiene convenio		
Ancash	1	Instituto de Educación Superior Tecnológico Público " Virgen de Guadalupe" de Nepeña	12.05.2018	
Apurimac	2	Instituto Superior Tecnológico Público " San Marcos " del Distrito de San Marcos, Provincia de Huari	15.12.2016	Se tiene programado realizar cursos de capacitación, dentro del plan de trabajo establecido en el convenio
Apurimac	3	UTEA Apurimac	30.10.2016	La UTEA en la actualidad se encuentra en proceso vacacional.
Arequipa	4	I.S.T.P "Peruano Español"	28.10.2016	
	5	I.S.T.P "Yanque"	10.05.2018	
	6	I.S.T.P " Valle de Tambo "	24.09.2017	
	7	AGROUNIMEX S.A.	25.08.2016	

Arequipa	8	ISTP Faustino B Franco	30.05.2017	
	9	Colegio Técnico Agropecuario Parroquial San Martín de Porres Acarí	30.09.2017	
Ayacucho		No tiene convenio		
Cajamarca		No tiene convenio		
Cusco		No tiene convenio		
Huancavelica	10	Asociación Civil Privada "Sumacc Yachay	06.12.2019	Se firmó convenio y se realiza capacitación a través de las ECAs en cultivo de Papa en el distrito de Yauli-Hvca.
	11	Instituto de Educación Superior Tecnológico Público "Ruben Maraví Romani" de Colcabamba	12.10.2019	Se firmó convenio y se realiza cursos de capacitación en control biológico a los estudiantes.
Ica	12	I.E.S.TP - Chincha	10.01.2020	
	13	IESTP_PISCO	02.01.2020	
	14	AGRICULTORES DE SAN JUAN DE CHANGULLO	17.02.2018	
	15	I.E.S.T- NASCA	17.03.2017	
	16	IESTP-PALPA	17.02.2018	
Junín	17	Organización No Gubernamental Fomento de la Vida – ONG FOVIDA	06.06.2016	
	18	Instituto de Educación Superior Tecnológico Pichanaki	1.9.09.2016	Se desarrolló un curso, se firmó una adenda de ampliación de convenio hasta 20.09.2018
	19	Asociation of Productores Farming e Industrial Tornameza Ecological	28.04.2016	
	20	Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Teodoro Rivera Taipe - Satipo	14.10.2017	Se desarrolló un curso.
	21	Instituto de Educación Superior Tecnológico Público San Martín de Pangoa	13.06.2018	Se desarrolló 01 curso
	22	Instituto Superior Tecnológico Público San Ignacio de Loyola – Junín	02.12.2018	
	23	Instituto de Educación Superior Tecnológico Público La Merced	09.07.2015	Se desarrolló un curso, se firmó una adenda, ampliando el convenio hasta Julio del 2017.
La Libertad		No tiene convenio		
Lambayeque	24	Asociación de Pequeños y medianos productores del valle Motupe APAMA	01.04.2018	

	25	Asociación de Pequeños productores de Tongorrape	03.02.2018	
	26	Sub Sector Hidráulico de Riego - Ferreñafe	31.10.2018	
Lima- Callao	27	I.E.S.T.P Huando	31.03.2018	
	28	Asociación de productores fruticola del Valle de Collo Canta.	06.01.2017	
Loreto		No tiene convenio		
Madre de Dios		No tiene convenio		
Moquegua		No tiene convenio		
Pasco		No tiene convenio		
Piura	29	Municipalidad Distrital de San Miguel de El Faique	21.06.2018	
Puno		No tiene convenio		
San Martín		No tiene convenio		
Tacna		No tiene convenio		
Tumbes		No tiene convenio		
Ucayali		No tiene convenio		
VRAEM		No tiene convenio		
TOTAL	29			

CONVENIOS DE PROMOCIÓN EN RENOVACION 2016				
REGION	N°	NOMBRE DEL LABORATORIO	Vencimiento	OBSERVACIONES
Huancavelica	1	Instituto de Educación Superior Tecnológico Público de Huancavelica.	04/06/2014	No se renovó el convenio, pero se realiza cursos de capacitación a los estudiantes y se renovará convenio para al 2017.
	2	Instituto de Educación Superior Tecnológico Público de Ticrapo	10.07.2014	No se renovó el convenio, pero se realiza cursos de capacitación a los estudiantes y se renovará convenio para al 2017, además de inició un curso de formadores de evaluadores de plagas y fauna benéfica.
ICA	3	ASOC. Gamaliel Velarde	En trámite	
	4	Municipalidad de Ocucaje	En trámite	
TACNA	5	Instituto de Investigación, Producción y Extensión Agraria (INPREX) – Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann	Vencido	En proceso de renovación
TOTAL	5			

Durante el año 2016 se tuvieron 53 convenios de producción firmados con las Direcciones Ejecutivas de Arequipa, Cajamarca, Ica, La Libertad, Lambayeque, Lima, Moquegua, Piura, San Martín y Tacna. En Proceso de firmar tenemos 04 convenios en las regiones de Apurimac, Ica y Pasco.

Se cuenta con 29 convenios de promoción vigentes en las Direcciones Ejecutivas de Ancash, Apurimac, Arequipa, Huancavelica, Ica, Junín, Lambayeque, Lima-Callao, y Piura, 05 convenios por renovar en Huancavelica, Ica, y Tacna.



**Convenio de Producción con la
Empresa San Juan Lambayeque**



**Convenio de Promoción con el IESTP.
Chincha -Ica**



**Convenio de Producción con la Empresa
Casa Grande la libertad**



**Convenio de Promoción con el IST
del Valle de Tambo Arequipa.**

e) Reporte de Áreas físicas y áreas atendidas por cultivo. Año 2016.

CULTIVOS	AFCB	AACB
Algodón	32	47.25
Ají	1071	2533.67
Alfalfa	795	1167.3
Arroz	891.5	891.5
Cacao	2208.05	2236.05
Café	3034.55	5398.55
Caña de azúcar	46308.36	270410.57
Cítricos	4133.1	6563.35
Espárragos	8186.58	24534.53
Flores	23.02	201.75
Forestales	4182.13	4703.66
Frutales	8355.86	4839.03
Hortalizas	1565.38	2646.57
Maíz	1090.83	2488.68
Menestras	1056.55	780.26
Olivo	3143.5	3335.57
Otros	257	4469.86
Palma aceitera	775	775
Palto	4793.14	13414.92
Papa	338.6	253.57
Pastos	30.65	68.15
Quinoa	564.87	395.77
Vid	3334.17	4756.77
TOTAL	96170.84	356912.33

Durante el año 2016 se atendió 96,170.84 has como área física en más de 23 cultivos de las 25 Direcciones Ejecutivas del Perú y 356,912.33 has de área atendida con Control Biológico. Los cultivos que más se atendieron con este método a nivel nacional fueron Caña de azúcar, Frutales, Espárragos, Palto, Cítricos, Forestales, y olivo, entre otros.

Esta área fue reportada por los especialistas de Control Biológico de cada Dirección Ejecutiva, quienes están encargados de verificar la aplicación de los controladores biológico de su respectiva región.

f) Incidencia de Plagas. Año 2015.

Usando control biológico el gasto por ha varía de 25 soles para el control de Broca del Café en Cajamarca, a 1200 en *Bemisia tabaci* en Frijol en Apurímac, el porcentaje de daño varía de 0.5 % en Maíz de la plaga *Helicoverpa zea* en Huancavelica, hasta 19 % en Cacao para *P. palmivora* en el VRAEM. En las parcelas con método tradicional de 25 soles para mosca blanca en olivo en Moquegua a 2200 soles para *O. olivícola* en

Moquegua, y el daño varía de 0.54 en P. citri en Lima Moquegua y 40 m% para B. tabaco en Frijol, Apurímac.

INCIDENCIA DE PLAGAS EN PARCELAS CON CONTROL BIOLÓGICO Y CONTROL TRADICIONAL

REGION	CULTIVO	PLAGA CLAVE	CON CONTROL BIOLÓGICO		CON CONTROL TRADICIONAL	
			Costo de la medida de de control /área	% de daño	Costo de la medida de de control /área	% de daño
Amazonas	Café	<i>Hypotenemus hampei</i>	50	5.2	0	18.7
Ancash	Espárragos	Posturas de Lepidopteros	143.80	3.80	366.80	2.20
Apurímac	Frijol	<i>Bemisia tabaci</i>	1200.00	15	50.00	40.00
	Palto	<i>Fiorina fiorinae</i>	450.00	18	1000.00	15.00
	Chirimoya	Mosca de la Fruta	180.00	15	180.00	15.00
	Anis	<i>Aphis sp.</i>	175.00	10	500.00	15.00
Arequipa	Quinua	<i>Liorhyssus hialinus</i>	256	6.90	586	9.90
	Alfalfa	<i>Crociosema aporema</i>	100	1.76	205	1.96
Ayacucho	Quinua	<i>Peronospora variabilis</i>	247	4.30	565	13.40
	Maíz	<i>Spodoptera frujiperda</i>	443	2.85	595	2.45
Cajamarca	Tara	Arañita roja	50	4	0.00	5
	Cafeto	<i>Hypothenemus hampei</i>	25	4.20	0	5.42
	Maíz	Lepidopteros	145.00	2.00	600	4.00
	Palto	<i>Phytophthora cinnamoni</i>	150.00	2.00	350.00	5.00
	Aguaymanto	<i>Fusarium sp.</i>	150.00	2.00	355.00	5.00
Cusco	Limon	<i>Celletotrichum acutatum</i>	500.00	30	100.00	70
	Cacao	<i>Phytophthora sp.</i>	250.00	17	25.00	50
	Platano	Mal de Panama	250.00	11	50.00	35
Huancavelica	Maíz	<i>Helicoverpa zea</i>	190.00	0.50	0	15.71
Huánuco	Plátano	<i>Cosmopolites sordidus</i>	54.00	9.00	200.00	20.00
	Cacao	<i>Moniliophthora roreri</i>	195.00	11.30	240.00	25.00
Ica	Cítricos	Pseudocóccidos	172.25	7.95	122.50	24
Junín	Quinua	<i>Peronospora farinosa</i>	195	10.00	270	10.00
La Libertad	Espárragos	<i>Prodiplosis longifila</i>	175	7	175	17
		<i>Heliopsis virescens</i>	183	4.6	183	13
		<i>Spodoptera spp</i>	197	4.10	183	11.70
Lima-Calao	Cítricos	<i>Argyrotaenia sp</i>	67.5	1	345	10
		<i>Arañita roja</i>	144	1	770	1
Loreto	Platano	<i>Rhynchophorus palmarum</i>	0	10.00	200.00	13.64
Madre de Dios	Cítricos	<i>Phytophthora spp</i>	180	16.67	360	20.00

Madre de Dios	Platano	<i>Rhynchophorus palmarum</i>	150	22.22	300	22.22
	Papaya	Cogollero (acaros)	300	16.67	600	30.00
	Cacao	<i>Crinipellis perniciososa</i>	180	4.10	360	16.67
Moquegua	Palto	<i>Phytophthora cinnamomi</i>	420.00	10.00	1500.00	2.07
		<i>Oligonychus sp.</i>	100.00	3.65	640.00	1.90
		<i>Aleurodicus juleikae</i>	280.00	4.59	860.00	1.21
	Lima	<i>Panonychus citri "</i>	100.00	0.73	612.00	1.85
		<i>Toxoptera aurantii</i>	146.00	0.47	460.00	1.44
		<i>Planococcus citri</i>	250.00	1.53	584.00	0.54
Moquegua	Lima	<i>Aleurothrix floccosus</i>	350.00	0.92	410.00	8.85
	Olivo	<i>Palpita persimilis</i>	260.00	2.14	600.00	7.94
		<i>Orthezia olivicola</i>	150.00	13.56	2200.00	14.00
		<i>Siphoninus phyllireae</i>	30.00	1.38	25.00	1.01
Pasco	Platano	<i>Cosmopolites sordidus</i>	250	15.38	300	18.18
		<i>Metamasius hemipteros</i>	200	15.38	300	18.18
	Cafè	<i>Hypotenemus hampei</i>	162	3.00	750	6.00
		<i>Phoma sp.</i>	162	7.00	750	10.00
		<i>Hemileia vastatrix</i>	162	15.00	750	20.00
Piura	Banano	<i>cosmopolites sordidus</i>	68	15.00	260	25.00
	Ají piquillo	<i>Spodoptera sp., Symmetrischema capsicum, Heliothis virescens</i>	13.5	5.00	350	10.00
Puno	Cafè	No presentó				
San Martín	Cacao	<i>Moniliophthora roreri</i>	158	3.76	400	12.12
Tacna	Olivo	<i>Palpita persimilis, Siphoninus phyllireae</i>	550	7.81	930	14.81
Tumbes	Banano	No presentó				
Ucayali	Marupa (<i>Simarouba amara</i>)	<i>Onchoscelis germari</i>	173.2	15.00	280.0	40
VRAE	Cacao	<i>Rosellinia sp</i>	27.80	21.50	27.80	25
		<i>Phytophthora palmivora</i>	27.80	19.00	27.80	23.9

III. PROYECTOS Y CONVENIOS.

CONVENIO PROCITRUS-SENASA.

Phyllocoptruta oleivora

Se preparó un plan de trabajo con la participación de profesionales de ambas instituciones, de los cuales se tuvo el siguiente avance:

Hirsutella thompsonii.

Se presentó protocolo del ensayo: “***Hirsutella thompsonii*** Fisher y ***Lecanicillium lecanii*** para el control del ácaro del tostado ***Phyllocoptruta oleivora*** en el cultivo de cítricos”, con presupuesto y cronograma de actividades, pero no se ejecutó, debido a que PROCITRUS no encontró las parcelas de campo para realizar los ensayos.

Neohydatothrips burungae

Se realizó el perfil del Proyecto. Para ***E. swirski*** está elaborando el ARP el área de Vigilancia del SENASA, a pedido de Camposol y la Cooper.

La Ing. Sofía Jiménez especialista en ácaros sugiere que se tenga mucho cuidado con este ácaro, ya que puede causar alteraciones en el ecosistema, ya que contamos con gran número de ácaros predadores nativos., recomienda que si se introduce se le debe mantener en cuarentena y hacer los estudios del caso. Ejemplo en el Brasil hace más de un año que se ha introducido y a la fecha continua en cuarentena, haciendo los estudios.

De la gran cantidad de los ácaros nativos se puede seleccionar el más eficiente para esta plaga, pero esto se sugiere hacer estudios de predación sobre ***N. burungae***, ó trabajar con microorganismos benéficos que controlan el Trips de la cebolla.

Empoasca sp.

Se elaboró el Perfil, cronograma de actividades y presupuesto del Proyecto “Manejo Integrado de ***Empoasca spp*** con énfasis en Control Biológico, en cultivos de cítricos del Perú”.

Se recibió una muestra de ***Empoasca sp*** de Chiquerillo, Nazca Ica en Mandarina, fue colectado por Eddy Ramos, El 09/02/2016. Fue enviado al SENASA para su identificación por el especialista Pedro Lozada.

Un chinche fitófago fue remitida por el Profesor Armando canales (no es del proyecto), estuvo atacando frutos de cítricos. Fue identificado por E. Núñez como ***Leptoglossus zonatus*** (near).

Panonychus citri.

Se tiene coordinado ejecutar la Capacitación en principales ácaros benéficos del Perú en 2 meses, con una frecuencia de 1 día por semana, al personal de la SCB. La capacitación estará a cargo de la La Ing. Sofía Jiménez.

Selenaspidus articulatus .

Se ha elaborado el Perfil del Proyecto, Se instaló plantones de cítricos en la SCB, los cuales están en brotamiento, se está infestando con ***Selenaspidus articulatus***, en los plantones que se instaló anteriormente. En Laboratorio se infestó en zapallo, pero el material llegó mezclado, y se descartó, además de no contar con personal para que se encargue.

Mapeo Georeferencial

Se ha conversado con el Área de “Mosca de la Fruta”: En la actualidad se está empleando los PDA en vez de los GPS para geo referenciar las poblaciones de “Mosca de la Fruta” en el SENASA. Todos los equipos PDA están en uso por todo el personal contratado.

Hay información sobre “Mosca de la Fruta” al alcance del usuario si es que lo solicita al SENASA.

Otra información solicitarla a la DSV.

Proyecto de Prospección y recuperación de Ácaros predadores Nativos.

Se presentó el Proyecto elaborado por la Ing. Sofía Jiménez, se cumplió con las etapas de colección, identificación, algunos faltan confirmar la especie,

Se han seleccionado las especies con mayor potencial y realizado la crianza y optimización de la crianza de 05 especies de ácaros predadores nativos, los cuales provienen de la costa sur, costa norte y selva Central.

Se continuará con los ensayos en el Laboratorio, para el cual también es necesario contar con personal permanente

Identificación de ácaros con potencial predador de ácaros-plaga en cítricos y desarrollo de su metodología de crianza.

Laboratorios para la crianza de ácaros predadores.

Se cuenta con 29 empresas de asociados a Procitrus que tienen sus propios laboratorios para la producción de diferentes especies de controladores biológicos y diferentes especies de ácaros predadores; los cuales están distribuidos en las zonas de Nazca, Ica, Pisco, Chincha, Cañete, Huaral, Santa Rosa y Trujillo.

OTROS.

Para continuar con los ensayos de control biológico en el cultivo de quinua, la Subdirección de control biológico elaboró el respectivo protocolo y enviado a las regiones donde se instalaron las parcelas.

PARCELA DE QUINUA PUNO.

El objetivo fue Determinar la eficiencia de *Trichoderma harzianum* en el control de Mildiu *Peronospora variabilis*.

La parcela estuvo ubicada en el sector Ticuyo Centro poblado Camicachi a 3822 msnm. La parcela se instaló el 12 de noviembre del 2016, la semilla se desinfectó con una bolsa de 800 gr de *Trichoderma harzianum* para 50 kg de semilla, la segunda aplicación fue foliar, se observó mayor desarrollo en las plantas con *T. harzianum*, el cultivo continuará durante el año 2017 donde se informarán los resultados finales del ensayo.



Siembra en la parcela de Puno.

PARCELA AYACUCHO.

El objetivo fue determinar la eficiencia de *Trichoderma harzianum* y *Bacillus subtilis* en el control de mildiu *Peronospora variabilis*.

La parcela estuvo ubicada en la comunidad de Niño Jesús de Ñeque, Tambillo a 2932 msnm, en la propiedad del Señor Héctor Cárdenas de La Cruz.

Se instaló el 7 de diciembre del 2016, se desinfectó la semilla con *T. harzianum* con 3 bolsas de 800 gr por 18 kg de semilla de quinua, y una bolsa se aplicó a la materia orgánica. Los resultados de la parcela se informarán el año 2017.



Siembra de la parcela de quinua en Ayacucho.

Elaborado por: Blg. Mateo Márquez Morón.

Subdirección de Control Biológico.