

CORRIENTES

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

“CAPACITACIÓN Y FORMACIÓN TÉCNICA AGROPECUARIA
PARA DOCENTES E INCORPORACIÓN DE PRÁCTICAS
PROFESIONALIZANTES PARA ALUMNOS DE E.F.A.S Y
ESCUELAS AGROTÉCNICAS DE CORRIENTES”

“INFORME FINAL”

OCTUBRE 2020

AUTORES

ING. AGR. MALVAREZ, ROMINA ALEJANDRA.

ING. AGR. BARRIENTOS ERIKA YANINA.

ÍNDICE

General:

- I. Introducción.....(Pág. 1)
- II. Objetivos.....(Pág. 2)
- III. Desarrollo.....(Pág. 2 - 127)

- III. a.: Parte 1..... (Pág. 2- 42)

General:

- III. a. 1.: Tarea 1: Presentación de posibles temáticas..... (Pág. 2- 3)
- III. a. 2.: Tarea 2: Visitas In Situ primer parte..... (Pág. 3- 38)
- Programa de visitas..... (Pág. 3- 4)
- Escuelas visitadas en Parte 1:*(Pág. 3- 38)

EFA Colonia Unión

EFA Renacer

EFA Ñande Roga

EFA Mocoví

Escuela Agrotécnica República de Venezuela

Escuela Agrotécnica Eulogio Cabral

Escuela Agrotécnica Lomas de Empedrado.

Escuela Agrotécnica J. M. Malfussi

EFA La Cruz

Escuela Agrotécnica Arerunguá

Escuela Agrotécnica Ramada Paso

EFA Tupá Rembiapó

- III. a. 3.: Tarea 3: Planificación de Capacitaciones primera parte.....(Pág. 38)

- III. a. 3a.: Análisis de Resultados en Gabinete: Gráficos de datos parciales.....(Pág. 38- 43)

De Gráficos:

Gráficos 1, 2, y 3. Grupo 1: Regiones 1, 5 & 6..... (Pág.38-40)

Gráficos 4, 5 y 6 Grupo 2: Región 2.....(Pág. 40-41)

Gráficos 7, 8, 9 Grupo 3: Región 3.....(Pág. 41-42)

De Tablas:

Tabla 1: Cronograma de visitas realizadas.....(Pág. 3-4)

De Figuras:

Figuras ilustrativas de la visita a la EFA Colonia Unión..... (Pág 5-7)

Figuras ilustrativas de la visita a la EFA Renacer.....(Pág. 8)

Figuras ilustrativas de la visita a la EFA Ñande Roga..... (Pág. 11)

Figuras ilustrativas de la visita a la EFA Mocoví..... (Pág. 13)

Figuras ilustrativas de la visita a la Agrotécnica Rep. De
Venezuela.....(Pág. 17)

Figuras ilustrativas de la Visita a la Agrotécnica Eulogio
Cabral.....(Pág. 19)

Figuras ilustrativas de la Visita a la Agrotécnica Lomas de
Empedrado.....(Pág. 23)

Figuras ilustrativas de la visita a la Agrotécnica J. M.
Malfussi..... (Pág. 27)

Figuras ilustrativas de la visita a la EFA La Cruz.....(Pág. 29)

Figuras ilustrativas de la visita a la Agrotécnica
Arerunguá.....(Pág. 32)

Figuras ilustrativas de la visita a la Agrotécnica Ramada
Paso.....(Pág. 35)

Figuras ilustrativas de la visita a la EFA Tupá Rembiapó.....(Pág. 37)

III. b.: Parte 2.

General:

III. b. 1: Tarea 2: Visitas In Situ segunda parte.....(Pág. 43-97)

Escuelas visitadas Parte 2.(Pág. 43-97)

EFA Ñanembaé

EFA Santa Lucía

EFA Pejú Porá

EFA Arandu Roga

EFA Esperanza Campesina

Escuela Agrotécnica Curuzú Cuatía

Escuela Agrotécnica Pje Poñí

EFA Mensú Peguará

Escuela Agrotécnica Manuel Belgrano

EFA Coembotá

EFA Jahá katú

EFA Anahí

EFA Ñande Sy La Itatí

Escuela Agrotécnica San Isidro Labrador

Centro de Formación Rural Las Colinas

EFA Itu

Escuela Agrotécnica Colonia 3 de abril

EFA Guayquiraró

III. b. 2: Tarea 3: Planificación de Capacitaciones segunda parte.....(Pág. 97)

III. b. 3: Análisis de Resultados en Gabinete: Gráficos de datos Finales.....(Pág. 97 – 103)

III. b. 4.: Presentación del listado de temáticas.

De Gráficos:

10-11-12: Grupo 2: Región 2 completo.....	(Pág. 97 – 99)
13-14-15: Grupo 3: Región 3 completo.....	(Pág. 99 – 100)
16-17-18: Grupo 4 A: Región 4.....	(Pág. 100 – 101)
19-20-21: Grupo 4 B: Región 4.....	(Pág. 102)

De Tablas:

Tabla 2: Cronograma de visitas realizadas.....	(Pág. 43)
Tabla 3: PLAN DE CAPACITACION 2020 Propuesta de capacitación escuela.....	(Pág. 103)

De Figuras:

Figuras ilustrativas de la visita a la EFA Ñanembaé.....	(Pág. 45)
Figuras ilustrativas de la visita a la EFA Santa Lucía.....	(Pág. 49)
Figuras ilustrativas de la visita a la EFA Pejú Porá.....	(Pág. 52)
Figuras ilustrativas de la visita a la EFA Arandú Roga.....	(Pág. 55)
Figuras ilustrativas de la Visita a la EFA Esperanza Campesina.....	(Pág. 57)
Figuras ilustrativas de la Visita a la Agrotécnica Curuzú Cuatiá.....	(Pág. 59)
Figuras ilustrativas de la visita a la Agrotécnica Pje Poñí.....	(Pág. 61)
Figuras ilustrativas de la visita a la EFA Mensú Peguará.....	(Pág. 64)
Figuras ilustrativas de la visita a la Agrotécnica Manuel Belgrano.....	(Pág. 66)
Figuras ilustrativas de la visita a la EFA Coembotá.....	(Pág. 69)
Figuras ilustrativas de la visita a la EFA Jahá Katú.....	(Pág. 72)
Figuras ilustrativas de la visita a la EFA Anahí.....	(Pág. 76)
Figuras ilustrativas de la visita a la EFA Ñande Sy La Itati	

.....(Pág. 79)

Figuras ilustrativas de la visita a la Agrotécnica San Isidro
 Labrador.....(Pág. 82)

Figuras ilustrativas de la visita al Centro de Formación Rural Las
 Colinas.....(Pág. 86)

Figuras ilustrativas de la visita a la EFA Itú.....(Pág. 90)

Figuras ilustrativas de la visita a la Agrotécnica de Colonia 3 de
 abril.....(Pág. 93)

Figuras ilustrativas de la visita a la EFA Guayquiraró.....(Pág.95)

III. c.: Parte 3

General:

III. c.: Ejecución del proyecto original y sus modificaciones.

III. c. 1.: Trabajos brindados a las escuelas como material
 teórico digital.....(Pág. 2 - 3)

III. c. 2.: Cambio en la Metodología de implementación:
 modalidad On-line de las capacitaciones.(Pág. 3 - 5)

III. d.: Tarea 4 del Proyecto original: “Ejecución y finalización del Plan
 de Capacitación: Modalidad On-line”(Pág. 6 - 7)

III. d.1.: Detalle de la Tarea 4.....(Pág. 7 - 8)

III. b. 2.: Contenido de Capacitaciones.....(Pág. 8 - 18)

III. d. 3.: Finalización de las capacitaciones.....(Pág. 21)

De Tablas:

Tabla 4: Capacitaciones realizadas durante la segunda
 etapa.....(Pág. 105)

De Figuras:

Figuras 182-183 Capacitación Virtual sobre B.P.A. ... (Pág. 108-109)

Figuras 184-185 Vista zoom móvil, técnica Paola Martínez con docentes y alumnos de las escuelas invitadas. Charla HLB.....(Pág. 109-110)

Figuras 186-187: Capacitación de Batata..... (Pág.111)

Figuras 188-189 Capacitación sobre Cultivo de Mandioca.....(Pág. 112)

Figura 190-191-192 Capacitación S.I.G.(Pág. 113-114)

Figura 193-194-195 Capacitación virtual sobre “Toma de muestras para Análisis de Agua y Suelo.”(Pág. 115-116)

Figura 196-197-198 Capacitación virtual sobre “Viveros Cítricos y Prácticas de Injerto.”(Pág. 117)

Figura 199-200-201 Capacitación virtual sobre “Avicultura (Huevos de consumo) -Piscicultura.”(Pág.119)

Figura 202-203-204 Capacitación virtual sobre “Asistencia al Parto en Bovinos y Manejo e Instalaciones para Cerdos.”(Pág. 121)

Figura 205-206-207-208 Capacitación virtual sobre “Enfermedades zoonóticas y análisis de Trichinellosis”.....(Pág. 123-124)

IV. Conclusión.....(Pág. 126)

De Anexos:

Anexo 1: Planilla de registro de visitas primera y segunda parte.....(Pág. 127-156)

Anexo 2: Mapa de Regionalización del proyecto.(Pág. 157)

Anexo 3: Documentos y devolución de los trabajos realizados sobre el cuestionario de B.P.A. del Compendio como material digital (copias fieles).
.....(Pág. 158-195)

Anexo 3.a. – 3.t.: Ejercicios del Compendio B.P.A. resueltos por alumnos de Escuela Agrotécnica Malfussi..... (Pág. 158 - 176)

Anexo 3.u. – 3.a.k.: Ejercicios del Compendio B.P.A. resueltos por alumno de Escuela Agrotécnica República de Venezuela.....(Pág. 177–192)

Anexo 3.a.l. – 3.a.g.: Ejercicios del Compendio B.P.A. resueltos por alumno de Escuela Agrotécnica Curuzú Cuatiá.....(Pág. 193–195)

Anexo 4: Cuestionarios sobre la Capacitación “Cultivo de Batata” (copias fieles).....(Pág. 196-201)

Anexo 4.a – 4.f. : Respuesta de alumnos de la EFA Ñanembaé.....(Pág. 196-201)

Anexo 5: Cuestionarios sobre la Capacitación “Cultivo de Mandioca”.

Anexo 5.a. – 5.h.: Respuesta de alumno de la EFA Esperanza Campesina.....(Pág.202-209)

Anexo 6: Ejercicios de aprendizaje sobre Compendio Informativo de la Enfermedad HLB de los Cítricos: Resultado del trabajo realizado por los alumnos de último año de la EFA Ñande Roga (copia fiel):

Anexo 6.a - 6.d.: 1er alumno EFA Ñande Roga.....(Pág. 210 – 213)

Anexo 6.e - 6.h.: 2do alumno EFA Ñande Roga.....(Pág. 214 – 217)

Anexo 6.i - 6.m.: 3er alumno EFA Ñande Roga.....(Pág. 218 – 222)

Anexo 7: Compendios informativos (material digital trabajado con las escuelas) Buenas Prácticas Agrícolas y HLB.....(Pág. 223 al final)

RESUMEN DEL ESTUDIO

Autoras: Ing. Agr. Romina Alejandra Malvarez – Ing. Agr. Erika Yanina Barrientos.

Período: octubre 2019 – octubre 2020.

El presente proyecto, es un trabajo realizado de forma conjunta entre el CFI (Consejo Federal de Inversiones) y la provincia de Corrientes. Surgió con la finalidad de dar fortalecimiento a trabajos realizados previamente en la Provincia: Convenios de Colaboración Recíproca entre Ministerios de Producción y Educación de la Provincia, ciclos 2016 - 2020; e incorporar nuevas metodologías de aprendizaje para alumnos de último año de secundario y sus respectivos docentes. Se los vinculó al ámbito productivo regional, con énfasis en temáticas de interés particular para las E.F.A.s y Escuelas Agrotécnicas del territorio. De esta manera, se brindaron conocimientos técnicos prácticos, para reforzar la inserción de los futuros egresados al mercado laboral.

A término de fortalecer la formación integral, se propuso un programa de capacitaciones y sistemas de prácticas profesionalizantes inherentes a las actividades desarrolladas en las instituciones. La propuesta a desarrollar, respondió a las necesidades reales y solicitadas por cada una de ellas.

La primera etapa, consistió en la realización de visitas a las 31 escuelas que contempla el proyecto, para tomar conocimiento de la situación y condición particular y acordar las temáticas de interés. A posteriori, se trabajó en gabinete determinando la frecuencia de los temas planteados, y con ello se realizó el cronograma de capacitaciones.

En una segunda etapa, se estipularon fechas para las capacitaciones y para presentación de postulantes alumnos, para realizar prácticas profesionalizantes. Debido a que las actividades áulicas presenciales cesaron al igual que la movilidad en todo el territorio provincial, estas actividades, tuvieron que modificarse acorde a la situación sanitaria del COVID-19. La modalidad pasó a realizarse forma On-line y Virtual.

Se llevaron a cabo diez capacitaciones a lo largo del ciclo: cinco de Producciones vegetales, tres de Producciones animales y dos de “otras áreas”.

I. INTRODUCCIÓN

Al iniciar la formulación del presente proyecto se evaluaron los objetivos que enmarcan el título del mismo. Se abordaron de forma ajustada y adecuada las necesidades de capacitación que tienen las instituciones escolares rurales de la Provincia. Priorizando a sus docentes, se hizo hincapié en cada temática precisa y de interés particular de cada establecimiento, como la posibilidad de contemplar la realidad y las expectativas que atraviesan los alumnos próximos a insertarse en el ámbito laboral, futuros egresados como técnicos agropecuarios. De esta manera, surgió el objetivo de brindar pasantías o las llamadas “prácticas profesionalizantes” que incentivan y forman a los técnicos del sector agropecuario.

El proyecto, se desarrolló en dos etapas bien diferenciadas: durante la primera, se procedió con la ejecución del plan de visitas in situ del universo de instituciones de la Provincia: 19 E.F.A.s (Escuelas de la Familia Agrícola) y 12 Escuelas Agrotécnicas. A través de un trabajo diagnóstico de recolección de datos e información precisa de 30 instituciones educativas visitadas, se relevaron las temáticas de interés particular de cada una de ellas, en función a sus actividades escolares y necesidad de profundización (restando la correspondiente a la Escuela Agrotécnica Mercedes Cossio que no pudo ser visitada por causas de fuerza mayor de la institución). Así, se definieron las temáticas a abordar durante las capacitaciones, mediante el trabajo en gabinete.

Por otro lado, y a causa de la situación de público conocimiento sobre la pandemia generada por la enfermedad de Coronavirus (COVID-19) que afectó tanto al país como a la provincia de Corrientes, se procedió a modificar la metodología planteada al principio: con actividades presenciales en el plan de capacitaciones y pasantías para los alumnos designados como destacados o que se encontraran en condiciones de acuerdo al criterio de cada institución. El giro, afectó a la modalidad presencial que debió cambiarse a una modalidad con formato “on-line y virtual”. “On-line”, porque las capacitaciones se realizaron mediante la plataforma Zoom Premium (gentileza del Organismo Público contraparte del Proyecto, el Ministerio de Producción de Corrientes) con la posibilidad de tener contacto instantáneo con los disertantes para realizar o responder a inquietudes o dudas en vivo; y “virtual” porque se brindó a cada escuela un material didáctico digital, como material teórico para ciertas temáticas relevadas

De esta manera, se readecuaron las estrategias de intervención educativa con los docentes y estudiantes: la “Realización de Capacitaciones con modalidad On-line”, el “Contenido de los Compendios Informativos” y el “Plan de capacitación posterior”. El desarrollo de esta nueva modalidad de capacitaciones tuvo resultado positivo, ya que la mayoría de las escuelas pudo acceder y participar de las mismas, a pesar de situarse en zonas rurales y alejadas de los centros urbanos donde las conexiones a internet no

son las mejores.

Esta tarea, fue consultada con el Ministerio de Educación de la Provincia, a quien previamente se informó sobre la actividad y se solicitó la autorización correspondiente para trabajar.

El presente informe, detalla la continuidad y finalización del plan de trabajo, en cumplimiento con las tareas y cronograma estipulado de capacitaciones, para los establecimientos escolares: sus alumnos de último año y docentes del mismo ciclo.

II. OBJETIVOS

- Culminar la ejecución del plan de capacitaciones, modalidad On-line.
- Evaluar los resultados de las capacitaciones.

III. DESARROLLO

III. a.: Parte 1

III. a. 1.: Tarea 1: Presentación de posibles temáticas.

Al inicio del estudio y para llevar adelante reuniones y acordar con los equipos directivos y docentes de cada Escuela, sobre los temas que les resultaban de mayor interés para ser abordados en futuras capacitaciones, se planteó una propuesta de temáticas en función a los trabajos realizados y de las funciones técnicas de las Direcciones de Producción Vegetal y Animal del Ministerio de Producción de la Provincia. Esta propuesta, consistió en un listado de trabajos que se vienen realizando hace varios años desde el organismo, con característica de extensión al área rural, tanto con productores como a Escuelas.

El listado de temas:

- Ámbito pecuario: Ganadería en el marco de las Buenas Prácticas Ganaderas.

- a) Bienestar animal
- b) Instalaciones,
- c) Control sanitario,
- d) Registro e identificación animal,

e) Manejo medioambiental de residuos,

e) Capacitación al personal.

- Ámbito Agrícola: en el marco de las Buenas Prácticas Agrícolas.

a) Horticultura protegida: Producción y manejo bajo cobertura en Tomate y Pimiento.

b) Manejo integrado de plagas: Control biológico, control etológico.

c) Cultivos de sementera baja: Cucurbitáceas, Mandioca y Batata.

d) Cultivos extensivos: Arroz, trigo, maíz, sorgo.

e) Frutales: Sistemas de producción: Cítricos, Arándanos, producciones alternativas. Importancia de la enfermedad del H.L.B.

- Otras áreas:

a) Toma de muestras para análisis de laboratorio: agua y suelo.

b) Elaboración de Proyectos agropecuarios.

III. a. 2.: Tarea 2: Visitas In Situ primer parte.

Programa de visitas: para el desarrollo de este punto, cada viaje se realizó en función a la agenda de recorridos por la Provincia que realiza la Dirección de Producción Vegetal de manera de poder eficientizar cada traslado y llegar a mayor cantidad de escuelas posible en el tiempo que destina el plan de tareas.

Para cada visita, se logró una comunicación previa con los directivos y docentes de manera de poder lograr una reunión con las personas idóneas y poder discutir los temas a abordar en las capacitaciones.

En esta instancia se visitaron 12 escuelas. El listado se expone en la siguiente tabla.

Tabla 1 Cronograma de visitas realizadas.

Nro.	Nombre de la Institución	Fecha de Visita
1	EFA Colonia Union	24/10/2019
2	EFA Renacer	25/10/2019

3	EFA Ñande Roga	30/10/2019
4	EFA Mocoví	31/10/2019
5	Escuela Agrotécnica República de Venezuela	31/10/2019
6	Escuela Agrotécnica Eulogio Cabral	1/11/2019
7	Escuela Agrotécnica Lomas de Empedrado	4/11/2019
8	Escuela Agrotécnica J. M. Malfussi	6/11/2019
9	EFA La Cruz	6/11/2019
10	Escuela Agrotécnica Arerunguá	7/11/2019
11	Escuela Agrotécnica Ramada Paso	7/11/2019
12	EFA Tupá Rembiapó	7/11/2019

Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina e Ing. Agr. Barrientos Erika.

En función a la información obtenida, luego de concretar cada visita in situ, se presentó el informe general de cada institución (Anexo 1).

- *Escuelas visitadas en Parte 1:*

EFA Colonia Unión:

Ubicación del establecimiento: REGIÓN 2, localidad Gdor. Virasoro del departamento de Santo Tome, Corrientes. Cuenta con una superficie de 0,5 has y una matrícula de 18 alumnos para 7mo año del ciclo 2020.

Fecha de la visita: 24 de octubre de 2019.

Participantes de la reunión: rector de la institución: Nahuel Castillo, en acompañamiento de cuatro docentes del 7mo. Año: Maciel Martin, Yedro Zulema, Montenegro Mario y Barrieto Gustavo.

Información relevada:

- Iniciando la instalación del monte frutal, lo que despierta interés por llevar adelante capacitaciones en el marco de producciones de frutales es alto y lo demandan para las especies que pretenden establecer: Mamón y Cítricos.
- La escuela cuenta con la instalación de un núcleo semillero de batata libre de virus que fue gestionado por el Programa Multiplicación de Batata con Sanidad

Controlada de la FUCOSAVE (Fundación Correntina de Sanidad Vegetal) llevada adelante en el Ce.Te.Pro. (Centro Tecnológico de Producción) de la ciudad de Corrientes. Con el mismo lograron generar guías para proveer a productores de la zona y multiplicar el cultivo bajo estas condiciones de sanidad. Esta actividad refleja que en la escuela (los alumnos y docentes encargados del módulo) responden al manejo de este tipo de sistema de producción y sería factible incorporar el cultivo de mandioca en su planteo hortícola.

- Interés para la implantación del cultivo de mandioca.
- Debido a que se encuentran ubicados en una zona que tiene gran influencia productiva en el cultivo de Yerba Mate (80 % del área), los docentes tienen intención de incorporar esta actividad en plantines en vivero. La idea primigenia es lograr desarrollar plantines con objetivo comercial aprovechando la zona yerbatera en la que se encuentran y logrando de esta manera obtener ingresos de esta actividad.
- Con respecto al área pecuaria, los alumnos del nivel superior (6to y 7mo), realizan prácticas profesionalizantes en la estancia ganadera del Sr. Dalcolmo de la localidad de Gdor. Virasoro. La actividad es Cría de ganado bovino, a excepción de la realizada en cabañas y para la producción de leche, que además incluye: ganado bubalino). Este dato resulta interesante de plantear ya que el presente proyecto tiene como uno de sus objetivos realizar pasantías que incluyen estas producciones.

En función al anexo N° 1.a. se detalla a continuación las temáticas que se consideraron interesantes de ejecutar en el plan de capacitaciones.

ÁREA ANIMAL: Meliponicultura. Inseminación Artificial en bovinos.

AREA VEGETAL: Control Biológico de plagas y enfermedades de los cultivos hortícolas. Producción Hortícola. Producción de plantines de Yerba mate.

OTRAS AREAS: -

Figuras ilustrativas de la visita a la EFA Colonia Unión:

Figura 1 Frente de la EFA.



Fuente: Ing.Agr. Malvarez Romina & Ing. Agr. Barrientos Erika.

Figura 2 Reunión con el rector de la institución y técnicos de la dirección de producción vegetal del ministerio de producción.



Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina & Ing. Agr. Barrientos Erika.

Figura 3 Muestras de Trabajos en el área vegetal por alumnos de la EFA.



Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina & Ing. Agr. Barrientos Erika.

EFA Renacer:

Ubicación del establecimiento: REGIÓN 5, localidad de Pago Alegre en el departamento de Saladas, Corrientes. Cuentan con una superficie de 1 ha y con una matrícula de 4 alumnos para 7mo año 2020.

Fecha de visita: 25 de octubre de 2019.

Participantes de la reunión: rector de la institución: Roberto Rivarola, en acompañamiento de dos docentes del 7mo. Año: Durks Raúl y Oggero Mariela.

Información relevada:

- Los directivos, docentes y las familias de los alumnos de la escuela mantienen la cultura de producción sin utilización de fitosanitarios, dentro de un sistema de producción orgánico y/o agroecológico. Esto, genera un interés particular en profundizar y fortalecer conocimientos al respecto. Es de destacar que se evaluó la posibilidad de obtener información sobre los distintos sistemas de certificación orgánica vigentes, lo que demuestra, no sólo el interés sino también la intención de implementarla cumpliendo los requisitos pertinentes.
- A raíz de la necesidad de incorporar a su situación productiva frutales nativos y otros cultivos que demandan de la presencia de insectos polinizadores para su desarrollo, los docentes pretenden incluir colmenas para estas producciones.
- Es de destacar que, respecto a la materia de Maquinaria Agrícola, los docentes hicieron hincapié en fortalecer conocimientos sobre tractores, capacitarse en mantenimiento, regulaciones y utilización de implementos.
- La institución no cuenta con animales propios, pero los alumnos participan en diferentes actividades relacionadas a la producción ovina. Recientemente un grupo de alumnos resultaron ganadores de las olimpiadas agropecuarias obteniendo como premio una esquiladora manual. En base a esto último, los directivos consideraron adecuada la posibilidad de realizar prácticas de esquila en la escuela, lo que resultó posible gracias a que existen productores vecinos que permiten que se lleven adelante esta actividad en sus chacras.
- Tal como sucede en otras E.F.A.s de la Provincia, los alumnos del nivel superior (6to y 7mo) tienen la posibilidad de realizar prácticas profesionalizantes en sitios específicos, en este caso, los alumnos pueden trabajar con ganado bovino y asisten en diferentes actividades de manejo a la Estancia Ganadera Goitia.

En función al anexo N° 1.b. se detalla a continuación las temáticas que se consideraron interesantes de ejecutar en el plan de capacitaciones.

ÁREA ANIMAL: Apicultura. Práctica de esquila ovina.

AREA VEGETAL: Producción en vivero de Cítricos. Producción de Mamón.

OTRAS AREAS: Maquinaria Agrícola: mantenimiento y regulaciones.

Figuras ilustrativas de la visita a la EFA Renacer.

Figura 4 EFA Renacer.



Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina & Ing. Agr. Barrientos Erika.

Figura 5 Sede de la EFA, ingreso a sala de profesores.



Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina & Ing. Agr. Barrientos Erika.

Figura 6 Reunión con el rector y docentes del último año de la EFA Renacer.



Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina & Ing. Agr. Barrientos Erika.

Figura 7 Muestras de trabajos en la EFA: Detalle proyecto de alumno de último año (deshidratadora) – Huerta agroecológica con utilización de compost.



Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina & Ing. Agr. Barrientos Erika.

EFA Ñande Roga:

Ubicación del establecimiento: REGIÓN 5, departamento de San Miguel, Corrientes. Cuenta con una superficie de 20 has propias, de las cuales 3,5 son utilizadas para las diferentes producciones agropecuarias: potreros vacunos, porcinos y ovejas. El mínimo del área es destinado para producción vegetal: horticultura y cítricos. La matrícula de alumnos para 7mo año 2020 es de 42.

Fecha de la visita: 30 de octubre de 2019.

Participantes de la reunión: rector de la institución: Marcelo Guzmán, en acompañamiento de dos docentes del 7mo. Año: José Luis Sánchez, González María Cristina, Graciela Celes, Héctor Solari, Jorge Samaniego, Eduardo Lugo Valerio.

Información relevada:

- El predio cuenta con módulos agropecuarios e industriales en los que los alumnos realizan los trabajos y se capacitan.
- Realizan distintas actividades, coordinadas por cada docente y directivo a cargo de los diferentes módulos agropecuarios. Los módulos con los que trabajan son: Vivero de plantas ornamentales, Huerta sin empleo de fitosanitarios, Monte Frutal: Limones, Naranjas y Mandarinas, especies tempranas y tardías separadas por lotes, Porcinos, Ovinos, Bovinos, Apicultura, Cunicultura, Avicultura: pollos parrilleros, gallinas ponedoras, Alimentos balanceados.
- Trabajan en la mejora de las instalaciones de las diferentes salas de industrialización y faena. Realizan producción de chacinados y algunos dulces que producen para auto consumo y venta a vecinos y tutores de los alumnos.
- En cuanto al marco de capacitación, los docentes del área pecuaria demuestran interés en profundizar conocimientos sobre producción vegetal en Cucurbitáceas

y Frutales de diferentes tipos. Además, manifestaron interés en el tema de Inseminación artificial en porcinos, ya que tienen un módulo en el que incorporaron animales puros. Buscan combinar encuentros demostrativos al respecto con profesionales de la zona y con idoneidad en la práctica. Quien se ocupa del módulo de Porcinos es médico veterinario, pero de igual manera consideran necesaria la formación. A su vez, no dejan de lado la posibilidad de realizar prácticas de esquila dentro de manejo tecnológico actualizado, uso y tipos de máquinas esquiladoras necesarias para trabajar en el módulo de ovinos.

- Como muchas otras EFAs y Agrotécnicas, es continuo el enlace de la institución con el INET (Instituto Nacional de Educación Tecnológica), específicamente en los últimos tiempos se inscribieron al “Plan de Mejora”.

En base al anexo N° 1.c. se detalla a continuación las temáticas que consideraron interesantes de ejecutar en el plan de capacitaciones.

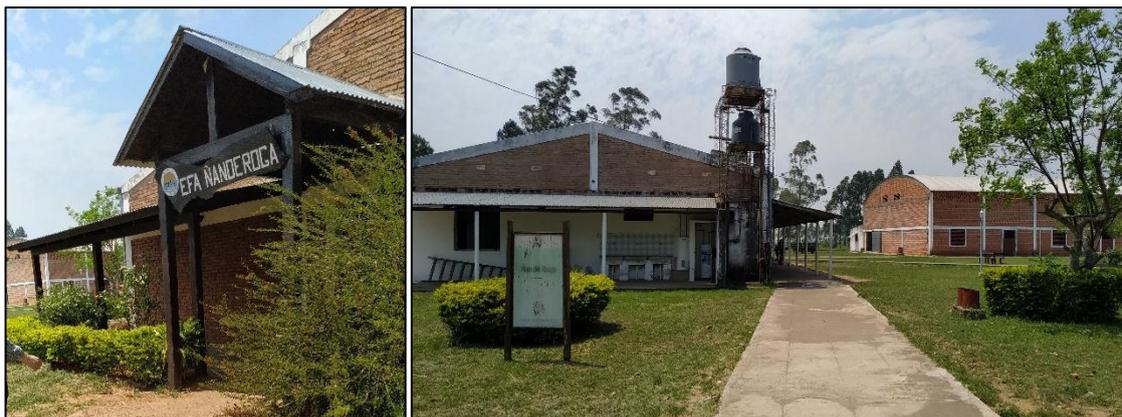
ÁREA ANIMAL: Prácticas de esquila, Inseminación artificial en porcinos.

AREA VEGETAL: Producción de cultivos de sementera baja: Batata y Mandioca, Cucurbitáceas: Zapallito de tronco y Zapallo Tetsukabuto, Monitoreo de la Enfermedad del H.L.B. Producción de Frutales: Mamón.

OTRAS AREAS: Buenas Prácticas de Manufactura: producción de derivados de la leche u otros.

Figuras ilustrativas de la visita a la EFA Ñande Roga:

Figura 8 Frente de la EFA – Comedor del alumnado y predio de habitaciones.



Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina & Ing. Agr. Barrientos Erika.

Figura 9 Reunión con docentes del último año.



Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina & Ing. Agr. Barrientos Erika.

Figura 10 Prueba piloto de arándanos con mulching vegetal y riego por goteo.



Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina & Ing. Agr. Barrientos Erika.

Figura 11 Implantación de núcleo semillero de batata saneada libre de virus.



Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina & Ing. Agr. Barrientos Erika.

EFA Mocoví:

Ubicación del establecimiento: REGIÓN 3, municipio de Mocoetá del departamento de Monte Caseros, Corrientes. Cuenta con 9 has, de las cuales una de ellas está ocupada por la misma. La matrícula de alumnos para 7mo año 2020 es de 11.

Fecha de la visita: 31 de noviembre de 2019.

Participantes de la reunión: rector de la institución: Claudio Erol Trosch, en acompañamiento de tres docentes del 7mo. Año: Waldo Zampar, Gilberto Oliveira, Mayra Gerometta y Jonatan Grigolatto.

Información relevada:

- La escuela posee una influencia muy marcada por la actividad citrícola. La mayoría de los padres de los alumnos son productores involucrados en esta actividad, de manera que se acentúa la necesidad de fortalecer el conocimiento de la enfermedad del HLB y cómo determinar los síntomas, tema que plantearon como interesante, los docentes presentes en la reunión. Además, los alumnos realizan prácticas profesionalizantes, en lotes de productores que cuentan con unas 200 plantas ubicadas en proximidad a la escuela.
- Los docentes demuestran interés en lo que respecta a producción de frutales de carozo y pepita, como ser Manzano, Ciruela y Durazno, que, si bien no está desarrollada la actividad, es planteada la idea de experimentar el cultivo de estas especies.
- En el área pecuaria, las actividades de la escuela en su gran parte lo dedican a la producción porcina, cuentan con animales para realizar la cría y además se encuentran en situación de incorporar nuevas instalaciones para el sector de paridera. Para prácticas de los alumnos con ganado bovino, tienen la posibilidad de visitar la estancia Curupí Caí. En base a ello, manifestaron la necesidad de realizar cursos de capacitación en lo referido a sincronización de celo e inseminación artificial.
- Es de destacar la importancia que refleja la necesidad de capacitación sobre S.I.G. en su utilización como herramienta de toma de imágenes satelitales en áreas forestales, específicamente en cuanto la detección de enfermedades, planteo que los docentes y el rector demandan.

En función al anexo N° 1.d. se detalla a continuación las temáticas que se consideraron interesantes de ejecutar en el plan de capacitaciones.

ÁREA ANIMAL: Producción Porcina, Vacunaciones en Bovinos, Nutrición Animal (pellets de citrus o residuos excedentes de industrialización de jugos).

AREA VEGETAL: Producción de Frutales de carozo y pepita. Producción Citrícola, marco de la Enfermedad H.L.B. Producción Forestal.

OTRAS AREAS: Elaboración de Proyectos Agropecuarios. S.I.G. Prácticas de Laboratorio, Maquinaria Agrícola.

Figuras ilustrativas de la visita a la EFA Mocoví:

Figura 12 Frente de la EFA.



Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina & Ing. Agr. Barrientos Erika.

Figura 13 Reunión con el rector de la institución y docentes del último año.



Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina & Ing. Agr. Barrientos Erika.

Figura 14 Módulos avícolas, gallinas ponedoras.



Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina & Ing. Agr. Barrientos Erika.

Figura 15 Módulo Porcino: Cría.



Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina & Ing. Agr. Barrientos Erika.

Figura 16 Vivero de Tomate.



Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina & Ing. Agr. Barrientos Erika.

Figura 17 Vivero Cítrico.



Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina & Ing. Agr. Barrientos Erika.

Figura 18 Vivero Forestal.



Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina & Ing. Agr. Barrientos Erika.

Escuela Agrotécnica República de Venezuela:

Ubicación del establecimiento: REGIÓN 3, localidad de Monte Caseros, Corrientes. Cuenta con 9 has propias. La matrícula de alumnos para 7mo año 2020 es de 14.

Fecha de la visita: 31 de noviembre de 2019.

Participantes de la reunión: coordinadora general de la institución: Rossana Perini, en acompañamiento de tres docentes del 7mo. Año: Mariela Leyes, Gabriela Fernández, Nadia Scifo, Luciano Zambón, Gastón Meza y Luis Arietti.

Información relevada:

- La escuela se destaca por el gran abanico de actividades que desarrollan a lo largo del año tanto en el área de producción vegetal como en el animal. En cuanto a la currícula corresponden al ciclo superior (alumnos de 4to. a 7mo. Año) las producciones Hortícolas y de Forrajes. En el área forrajera cuentan con lotes de avena y nueva implementaron de sorgo forrajero. En el área de producción animal se trabaja con las producciones de Porcinos, Aves y Bovinos.
- En cuanto a estructuras, cuentan con instalaciones para viveros y salas de industrialización: Viveros de plantas ornamentales; Viveros de producción de plantines e injertos de cítricos; Salas de industrialización: de chacinados, de la leche, panificados y otros dulces.
- En su ámbito pecuario la escuela cuenta con producción de leche, gracias al lote de vacas Holando y un ternero en pie, con los cuales pretenden fortalecer las actividades de tambo y que actualmente se encuentra en finalización de sus

instalaciones. En la producción avícola se faenan entre 60-80 pollos/día, producción destinada a la venta para vecinos y padres de alumnos de la escuela. La reposición de los mismos se realiza mediante la compra de pollitos, es decir que no hacen ciclo completo. Para ciclo completo sólo lo realizan con fines didácticos a modo de aprendizaje, ya que cuentan dentro de sus instalaciones con una incubadora. Para el área de producción porcina, actividad que realizan de manera ordenada y más dedicada, cuentan con la asistencia de un médico veterinario que se encarga del mantenimiento y seguimiento del mismo, tanto para alimentación según requerimientos y plan sanitario. Manejan tres núcleos diferentes para alimentación de madres gestantes y para lactantes.

- Como objetivo principal, si bien admiten la necesidad de capacitarse sobre cada módulo en los que trabajan, los directivos y docentes del último año buscan fortalecer el sistema educativo en el ámbito de Taller Rural: más específicamente en alambrados. Además, priorizan valorar la formación en elaboración de proyectos agropecuarios en el marco de las Buenas Prácticas Agrícolas y Ganaderas.

En función al anexo N° 1.e. se detalla a continuación las temáticas que se consideraron interesantes de ejecutar en el plan de capacitaciones.

ÁREA ANIMAL: Ganadería en el marco de las B.P.G., Avicultura: pollos parrilleros y gallinas ponedoras. Cunicultura.

AREA VEGETAL: Normativa e implementación de las B.P.A., Producción hortícola bajo cobertura, Producción de Cítricos.

OTRAS AREAS: Elaboración de Proyectos Agropecuarios. Taller Rural: alambrados. Industrialización de producción primaria de la escuela.

Figuras ilustrativas de la visita a la Agrotécnica Rep. De Venezuela:

Figura 19 Reunión con directivos y docentes del último año.



Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina & Ing. Agr. Barrientos Erika.

Figura 20 Instalaciones de Tambo en mejora.



Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina & Ing. Agr. Barrientos Erika.

Figura 21 Módulo de Cunicultura.



Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina & Ing. Agr. Barrientos Erika.

Escuela Agrotécnica Eulogio Cruz Cabral:

Ubicación del establecimiento: REGIÓN 3, departamento de Mercedes, Corrientes. Cuenta con 47 has propias, de las cuales 25 están destinadas a la producción ganadera. La matrícula de alumnos para 7mo año 2020 es de 16.

Fecha de la visita: 1° de noviembre de 2019.

Participantes de la reunión: director de la escuela, Sr. Jorge Hugo Verdun, ex alumno de la institución.

Información relevada:

- Como se pudo ver, gran parte del área ocupada por la escuela está ocupada por la ganadería, cuentan con unos 45 a 50 animales en campo con pasturas implantadas. Además, trabajan en producción tampera, aunque en muy baja

productividad y se encuentran a la espera de la adquisición de nuevas vacas para este sector. Dentro de la producción pecuaria también forman parte el ganado porcino y caprino, sector bajo la responsabilidad de alumnos del último año y docente a cargo. Durante la reunión se plateó la necesidad de profundizar conocimientos en el área sanitaria, específicamente lo relacionado a vacunaciones, inseminación artificial y sincronización de celo.

- De esta gran área productiva producen chacinados de diferentes tipos, los cuales venden a los vecinos de la escuela. Cuentan con las instalaciones de una sala de industrialización. Además, producen dulces producto de los lotes vegetales de la escuela y de las familias de los alumnos. De aquí surge el interés del director en contar con capacitaciones en el marco de las Buenas Prácticas de Manufactura (B.P.M.).
- En el escenario vegetal, la escuela cuenta con lotes de frutales, lotes hortícolas y de pasturas implantadas. Tienen una pequeña quinta de cítricos, con fines didácticos. Poseen un vivero de plantas ornamentales, donde toda la producción es destinada a la venta, en ferias y a los tutores y vecinos de la zona. Tienen una pequeña huerta que es trabajada por alumnos del nivel básico en primera instancia y luego por alumnos de 6to. y 7mo. año. En este marco se planteó la importancia de conocer la normativa de Buenas Prácticas Agrícolas y capacitarse al respecto. Además, no dejan de lado la necesidad de capacitación en producción de cereales, haciendo hincapié en la producción arroceras, ya que como ocurre en otras escuelas, los alumnos realizan prácticas de aguadores en campos de arroz de la Provincia.

En función al anexo N° 1.f. se detalla a continuación las temáticas que se consideraron interesantes de ejecutar en el plan de capacitaciones.

ÁREA ANIMAL: Producción porcina.

AREA VEGETAL: B.P.A. Cultivo de cereales commodities. Arroz: rol del aguador.

OTRAS AREAS: B.P.M. Industrialización de productos agropecuarios. Maquinaria Agrícola: mantenimiento y seguridad del operador.

Figuras ilustrativas de la Visita a la Agrotécnica Eulogio Cabral.

Figura 22 Reunión con Director de la Agrotécnica.



Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina & Ing. Agr. Barrientos Erika.

Figura 23 Lote de Cítricos.



Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina & Ing. Agr. Barrientos Erika.

Figura 24 Módulo avícola en reparación.



Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina & Ing. Agr. Barrientos Erika.

Figura 25 Imagen panorámica del fondo del predio.



Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina & Ing. Agr. Barrientos Erika.

Figura 26 Vivero de plantas ornamentales.



Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina & Ing. Agr. Barrientos Erika.

Figura 27 Tanque australiano.



Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina & Ing. Agr. Barrientos Erika.

Figura 28 Posters informativos en la entrada de la Escuela.



Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina & Ing. Agr. Barrientos Erika.

Escuela Agrotécnica Lomas de Empedrado:

Ubicación del establecimiento: REGIÓN 5, departamento de Empedrado, Corrientes. Cuenta con 4 has propias, tres de las cuales están destinadas a la superficie productiva. La matrícula de alumnos para 7mo año 2020 es de 15.

Fecha de la visita: 4° de noviembre de 2019.

Participantes de la reunión: los docentes Esparza María Evangelina, Borda Alejandra y Lorenzatto Ezequiel.

Información relevada:

- En la actualidad, la escuela cuenta con dos anexos ubicados en los parajes Arroyo Pelón y Derqui, lo que posiciona a la institución como referente para la educación agropecuaria en la zona.
- Dentro de las actividades pecuarias desarrolladas se destaca la producción avícola. Cuentan con lotes de gallinas ponedoras, pollos parrilleros y reproductivo: de raza (Sussex). Estos últimos lo consiguieron por intercambio con productores y continúan realizando cruza para mantener stock. En lo que respecta a producción porcina, se trabaja con 10 hembras, un padrillo y un animal más de reposición que adquirieron recientemente. Se mantiene este número de animales por el hecho de que el espacio disponible solo le permite manejar eficientemente esta cantidad.
- Dentro de las producciones vegetales, cuentan con viveros y huerta, de la cual están encargados los alumnos de tercer año. Si bien no están insertos en un área fuertemente influenciada por la producción cítrica, mantienen un pequeño

monte frutal de cítricos con plantas de limón, lima rungpur, pomelo rosado y naranjas con fines didácticos.

- Como otras Escuelas Agrotécnicas, a través de proyectos presentados al INET obtuvieron beneficios para la escuela, por ej.: que se ejecute la instalación de un laboratorio de determinación de enfermedades ganaderas. Dentro de los proyectos presentados anualmente resultaron beneficiados dos alumnos de 7mo año para ejecutar su proyecto de finalización de cursado: “Producción de tomate cherry gourmet bajo cobertura”. Los alumnos realizan prácticas estas profesionalizantes dentro de la escuela, con actividades o módulos productivos de la institución.
- En su infraestructura, cuentan con una sala de faena y otra de industrialización. Trabajan con los productos obtenidos y cosechados de los mismos módulos productivos. Actualmente están mejorando estas instalaciones, de manera de poder aprovechar la infraestructura y dividir las diferentes áreas de industrialización: cocina, faena, dulces, chacinados, formando parte del objetivo de mejorar la manipulación en el proceso de industria y lograr la producción de alimentos inocuos.
- En cuanto a los Intereses planteados en la reunión resaltaron: conocer el Manejo Integrado de Plagas y cómo manejarlo, profundizar conocimientos sobre producción porcina e incubación avícola, además de enfermedades como la Trichinellosis y ecografía en bovinos. También resultó importante enfatizar en producción de frutales como mamón y arándano, además de cultivos industriales como la caña de azúcar, específicamente en la etapa de industrialización.

En función al anexo N° 1.g. se detalla a continuación las temáticas que se consideraron interesantes de ejecutar en el plan de capacitaciones.

ÁREA ANIMAL: Producción porcina y avícola: incubación y sanidad. Toma de muestras para detección de enfermedades. Inseminación artificial a campo: bovinos y ovinos.

AREA VEGETAL: Manejo Integrado de Plagas. Producción de Arándanos y Mamón. Industrialización de la caña de azúcar. Cultivo de tomate, pimiento, batata y mandioca.

OTRAS AREAS: Elaboración de proyectos agropecuarios.

Figuras ilustrativas de la Visita a la Agrotécnica Lomas de Empedrado.

Figura 29 Ingreso a la escuela Nivel Básico.



Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina & Ing. Agr. Barrientos Erika.

Figura 30 Sala de Faena-ingreso- interior.



Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina & Ing. Agr. Barrientos Erika.

Figura 31 Sala de cocina.



Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina & Ing. Agr. Barrientos Erika.

Figura 32 Pollos parrilleros: ensayo con distinta alimentación.



Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina & Ing. Agr. Barrientos Erika.

Figura 33 Módulo porcino, hembra preñada.



Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina & Ing. Agr. Barrientos Erika.

Figura 34 Módulo de Cunicultura.



Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina & Ing. Agr. Barrientos Erika.

Figura 35 Módulo de práctica profesionalizante: alumnos responsables de producción de tomate cherry.



Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina & Ing. Agr. Barrientos Erika.

Figura 36 Depósito de alimentos balanceados.



Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina & Ing. Agr. Barrientos Erika.

Escuela Agrotécnica J. M. Malfussi:

Ubicación del establecimiento: REGIÓN 2. Paraje Arroyo Méndez del Departamento General Alvear, Corrientes. Cuenta con 30 has propias. La matrícula de alumnos para 7mo año 2020 es de 16.

La visita se realizó el día 6 de noviembre de 2019.

Participantes de la reunión: docentes del 7mo. Año: Edgar Toledo, Alejandro Surt, Carlos Montiel y Silvina Báez.

Información relevada:

- Durante la reunión, el equipo docente fundamentó su interés en la realización de las capacitaciones planteadas en el proyecto, considerándola como una oportunidad más para poder adquirir nuevos conocimientos y fortalecer los otros. Además, consideraron indispensable trabajar no solo con los alumnos pronto a egresar sino también con todos los docentes del 7mo. año.
- Al igual que en otras Escuelas Agrotécnicas, en la escuela se realizan muchas actividades productivas en los ámbitos pecuario y hortícola, algunas de ellas con mayor relevancia que otras. Un gran objetivo planteado es el de solventar los gastos que asume la institución para trabajar con los alumnos y los módulos productivos con los que cuentan. Una de las herramientas que utilizan para paliar estos gastos, es la prestación de servicios a productores: ej. Arado y preparación de suelo y sementera. En este aspecto también se incorporó la construcción de un núcleo semillero de batatas saneadas, que fue construido bajo el acompañamiento técnico de profesionales del Ce.Te.Pro.
- Dentro de las actividades relevantes se cita a la participación de los alumnos que, junto a sus Directores Técnicos, se destacaron en los ensayos de nutrición y manejo de maíz en un concurso denominado “¿Qué hay de nuevo en mi

suelo?” en su séptima edición: año 2014. Un jurado de expertos integrado por un representante de Fediap, de Aapresid, Clarín Rural y Nidera, dio a conocer los ganadores dentro de los que se encontró a esta Agrotécnica. Gracias a este trabajo la escuela obtuvo como premio una tablet, un calador de suelo y un Manual 4R de la Nutrición de las Plantas (IPNI, International Plant Nutrition Institute). Otro logro del proyecto de nutrición con maíz, fue la obtención de una enrolladora y embutidora. Mediante la adquisición de la enrolladora pudieron realizar intercambio con diferentes productores a los cuales les prestan servicio.

- En vísperas de aumentar la productividad pecuaria contando con un lote tambero con vacas de baja productividad lechera y aprovechando el hecho de que cuentan con una ordeñadora dual, la escuela se encuentra en proceso de adquisición de cuatro vacas de raza Holando. En cuanto ganado de ovinos trabajan con la raza Santa Inés, raza que eligieron por la característica de adaptabilidad que presenta para cualquier sistema de cría y pastoreo. Para el área de producción porcina y avícola tienen como objetivo fortalecer y mejorar los corrales.
- En la parte industrial, los alumnos producen dulces, pickles y chacinados, para ello cuentan con una maquina embutidora.

En función al anexo N° 1.h. se detalla a continuación las temáticas que se consideraron interesantes de ejecutar en el plan de capacitaciones.

ÁREA ANIMAL: Producción Ovina: práctica de esquila.

AREA VEGETAL: B.P.A. Horticultura en general. Producción de frutales: Cítricos (monitoreo de la enfermedad H.L.B.), Práctica de Injertación.

OTRAS AREAS: Industrialización de la leche. Metodología en elaboración de proyectos. Cooperativismo: trabajo en equipo. Manipulación de alimentos y Bioseguridad. S.I.G.

Figuras ilustrativas de la visita a la Agrotécnica J. M. Malfussi.

Figura 37 Frente del establecimiento de aulas y sala de profesores



Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina & Ing. Agr. Barrientos Erika.

Figura 38 Trabajo con alumnos, instalación de nucleó semillero de batatas saneadas, con técnicos del Ce.Te.Pro.



Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina & Ing. Agr. Barrientos Erika.

Figura 39 Recorrida por módulos con Coordinador técnico.



Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina & Ing. Agr. Barrientos Erika.

Figura 40 Sector del tambo en proceso de mejora.



Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina & Ing. Agr. Barrientos Erika.

EFA La Cruz:

Ubicación del establecimiento: REGIÓN 2. Paraje Isoquí, 3346 La Cruz, Corrientes. Cuenta con 3 has propias. La matrícula de alumnos para 7mo año 2020 es de 9.

Fecha de visita: 6 de noviembre de 2019.

Participantes de la reunión: La reunión fue presenciada por docentes del 7mo. Año: Hugo Arriola y Mariela Linndeman.

Información relevada:

- Al igual que algunas otras EFAs y Agrotécnicas esta escuela forma parte del grupo de instituciones que solicitaron al Ce.Te.Pro. de Corrientes la ayuda en instalación y construcción de núcleo semillero de batatas saneadas, libre de virus. Al ser una de las primeras escuelas que llevarlo adelante, ya obtuvieron guías del núcleo que pudieron trasplantar al lote destinado para la producción. Dentro de este marco sanitario y de cuidado en el manejo hortícola bajo coberturas, dentro de los módulos hortícolas con los que trabajan, buscan capacitarse sobre Buenas Prácticas Agrícolas (B.P.A.).
- Los docentes son conscientes de la obligatoriedad de la normativa vigente de las B.P.A. para cultivos frutales y hortícolas. Es de su mayor consideración optar por esta opción de temática a la hora de planificar capacitaciones, para los docentes y alumnos pronto a egresar.
- A su vez, no se deja de lado la posibilidad de fortalecer conocimientos en el área pecuaria. Los docentes confirman que es necesario capacitarse sobre la práctica de inseminación artificial en la producción porcina. En este sentido tienen como objetivo a largo plazo formar lotes de razas puras, con calidad productiva, ya que la escuela se caracterizaba hace no mucho tiempo por la venta de esta producción y actualmente carecen de la posibilidad de producir con instalaciones adecuadas.
- Trabajan en producción Cunicola y Apícola para lo que cuentan con núcleos apícolas nuevos, de reciente adquisición.
- Para realizar prácticas profesionalizantes, los alumnos del último año visitan los lotes agropecuarios de productores vecinos para llevar adelante las actividades de pasantía.

En función al anexo N° 1.i. se detalla a continuación las temáticas que se consideraron interesantes de ejecutar en el plan de capacitaciones.

ÁREA ANIMAL: Inseminación artificial en porcinos.

AREA VEGETAL: Buenas Prácticas Agrícolas.

OTRAS AREAS: -

Figuras ilustrativas de la visita a la EFA La Cruz.

Figura 41 Recorrida con docente de último año encargado de sector hortícola.



Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina & Ing. Agr. Barrientos Erika.

Figura 42 Lote de trasplante de batatas saneadas provenientes del núcleo semillero.



Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina & Ing. Agr. Barrientos Erika.

Figura 43 Ingreso al módulo hortícola.



Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina & Ing. Agr. Barrientos Erika.

Figura 44 Galpón de entrada a las instalaciones de aulas, cocina y habitaciones.



Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina & Ing. Agr. Barrientos Erika.

Figura 45 Núcleo semillero de batatas saneadas, libre de virus.



Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina & Ing. Agr. Barrientos Erika.

Escuela Agrotécnica Arerungá:

Ubicación del establecimiento: REGIÓN 6. Paraje Arerungá, Itá Ibaté, del departamento de General Paz, Corrientes. Cuenta con 23 has propias. La matrícula de alumnos para 7mo año 2020 es de 6.

Fecha de visita: 7 de noviembre de 2019.

Participantes de la reunión: docentes del 7mo. Año: Roxana Meczak, Luis Rodolfo Insaurralde, Eduardo Luis Rodriguez, Silvana Lorena Alegre, Alcides Robledo y Alfonso Pintas.

Información relevada:

- La escuela se encuentra en reparación y construcción de nuevos espacios didácticos. Los alumnos y docentes participan activamente en el trabajo para la mejora de las instalaciones: trabajo de jardinería en la entrada con expectativa

de resultado paisajístico; ordenamiento en el sector pecuario: mejora de instalaciones y cercos; nueva incursión en el área avícola: hace menos de un año ingresaron codornices al lote productivo de huevos para consumo; nueva sede para realizar la práctica de compostaje y otras adecuaciones necesarias por los mismos cambios que hacen surgir haciendo hincapié en la mejora continua.

- Durante la reunión se acordaron los temas que consideran básicos profundizar en conocimiento. Son conscientes de la importancia de las B.P.A. como obligatoriedad en la producción hortícola: dos docentes del equipo constantemente consultan de forma online la normativa vigente y manuales de B.P.A., además una de ellas realizó el curso virtual de Formadores de Buenas Prácticas Frutihortícolas desde la plataforma brindada por el SENASA, versión 2018.
- En área vegetal solicitan capacitaciones dentro de la producción de frutales y cultivos bajo cobertura: vivero de plantas ornamentales de especies nativas y exóticas con objetivo comercial, producción forrajera: ensayos comparativos de manejo en cultivos forrajeros para silajes e incursión en utilización de especies como la mandioca y su potencial forrajero en hojas, de igual manera para la Caña de azúcar.
- En el ámbito pecuario insisten en la formación para realizar construcciones en infraestructura, dentro del marco de las buenas prácticas, tanto agrícolas como ganaderas. Esto último está directamente relacionado a la situación de cambio y restructuración que se encuentran realizando para la escuela.
- Para las practicas profesionalizantes los alumnos tienen la posibilidad de visitar campos y empresas arroceras: Amanda por ej., donde realizan actividades de aguadores.

En función al anexo N° 1.j. se detalla a continuación las temáticas que se consideraron interesantes de ejecutar en el plan de capacitaciones.

ÁREA ANIMAL: Apicultura: miel orgánica. Buenas Prácticas Ganaderas.

AREA VEGETAL: Horticultura: producción bajo cobertura. Vivero para especies ornamentales. Uso seguro de Fitosanitarios. Cultivo extensivo: Arroz.

OTRAS AREAS: Maquinaria Agrícola. Construcción de instalaciones e infraestructuras productivas. Interpretación de datos, Metodología de investigación. Muestreo: para análisis de agua y suelo.

Figuras ilustrativas de la visita a la Agrotécnica Arerungá.

Figura 46 Recorrida con docente del último año: herramientas y depósito de agroquímicos en desuso.



Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina & Ing. Agr. Barrientos Erika.

Figura 47 Módulos caprinos.



Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina & Ing. Agr. Barrientos Erika.

Figura 48 Módulo avícola: producción de huevos de codorniz.



Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina & Ing. Agr. Barrientos Erika.

Figura 49 Módulo avícola: gallinas ponedoras.



Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina & Ing. Agr. Barrientos Erika.

Figura 50 Módulo porcino



Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina & Ing. Agr. Barrientos Erika.

Escuela Agrotécnica Ramada Paso:

Ubicación del establecimiento: REGIÓN 6. Departamento de Itatí, Corrientes. Cuenta con 3 has propias. La matrícula de alumnos para 7mo año 2020 es de 9.

Fecha de la visita: 7 de noviembre de 2019.

Participantes de la reunión: rector Pedro Tocalino.

Información relevada:

- Según la reunión realizada con el director de la Agrotécnica, la escuela se encuentra en plena gestión educativa de los directivos. Como toda Agrotécnica, es participante de convocatorias del Instituto Nacional de Educación Tecnológica (INET), por esta razón es considerada la necesidad de capacitación sobre elaboración de proyectos agropecuarios.

- Durante la visita, se pudo recorrer cada módulo productivo: porcinos: 5 hembras y un padrillo, avícola: pollos parrilleros y gallinas ponedoras, hortícola: cultivos bajo cobertura, huerta orgánica. Dentro de este marco, resulta interesante de plantear la intención de trabajar con cultivos de sementera baja: mandioca y batata, y según comentó el director, precisan de la mano de obra que estos cultivos requieren. Cuentan con stock de maquinaria suficiente para incorporar nuevos cultivos al plan hortícola. Además, dentro del ámbito vegetal, consideró importante incorporar prácticas referentes al cultivo de arroz en las próximas capacitaciones, ya que muchos alumnos optan por vivir su práctica profesionalizante en campos arroceros de la zona, para prácticas de aguador. Esto lo realizan muchas veces en la Estancia Doña Marina.
- El hecho de trabajar con cultivos hortícolas de producción bajo cobertura, explica el interés del director en profundizar conocimientos acerca del manejo integrado de plagas y enfermedades, así como también sistemas de riego y manejos dentro del marco orgánico o sin utilización de fitosanitarios. Los frutales no fueron olvidados, se presenta el interés por fortalecer conocimientos en vivero de cítricos, ya que, si bien cuentan con la infraestructura, no pueden producir por falta de capacitación en el marco de las normativas vigentes para la prevención del H.L.B.
- Para el área pecuaria, cuentan con la asistencia de un médico veterinario, quién además acompaña a los alumnos interesados a realizar prácticas profesionalizantes en ganadería. Desde aquí se presentó la necesidad de capacitación sobre Ganadería bovina: vacunaciones e inseminación artificial.
- La escuela cuenta con una estación meteorológica y trabajan con énfasis en la utilización de herramientas tecnológicas de última generación: robótica.

En función al anexo N° 1.k. se detalla a continuación las temáticas que se consideraron interesantes de ejecutar en el plan de capacitaciones.

ÁREA ANIMAL: Apicultura: miel orgánica. Buenas Prácticas Ganaderas.

AREA VEGETAL: Horticultura: producción bajo cobertura. Vivero para especies ornamentales. Uso seguro de Fitosanitarios. Cultivo extensivo: Arroz.

OTRAS AREAS: Maquinaria Agrícola. Construcción de instalaciones e infraestructuras productivas. Interpretación de datos, Metodología de investigación. Muestreo: para análisis de agua y suelo.

Figuras ilustrativas de la visita a la Agrotécnica Ramada Paso.

Figura 51 Módulo porcinos, recorrida con director de la escuela.



Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina & Ing. Agr. Barrientos Erika.

Figura 52 Módulo hortícola.



Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina & Ing. Agr. Barrientos Erika.

Figura 53 Módulo hortícola.



Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina & Ing. Agr. Barrientos Erika.

Figura 54 Módulo avícola.



Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina & Ing. Agr. Barrientos Erika.

Figura 55 Vivero Cítrico en Desuso.



Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina & Ing. Agr. Barrientos Erika.

EFA Tupá Rembiapó.

Ubicación del establecimiento: REGIÓN 6. Santa Ana, Corrientes. Cuenta con 1 ha propia. La matrícula de alumnos para 7mo año 2020 es de 4.

Fecha de la visita: 7 de noviembre de 2019.

Participantes de la reunión: docentes: Fabián González, Nicolás Arnica, Luis García y Javier Magnago el rector de la institución.

Información relevada:

- Al igual que todas las EFAs visitadas, a excepción de La Cruz, Tupá Rembiapó se caracteriza por realizar la producción hortícola bajo un manejo sin utilización de fitosanitarios, tendiendo a una producción orgánica. La huerta se compone de varios cultivos según la estación, se trata de hacer lo más diverso posible, en su gran mayoría son verduras de hoja. Además, cuentan con un invernáculo para la producción de tomates y pimientos. La escuela fue beneficiada con trampas de polillas del tomate gracias a la Dirección de Producción Vegetal del Ministerio, la cual está instalada bajo esta cobertura. También producen plantas ornamentales

en otro invernadero destinado a la propagación de las mismas y su comercialización en ferias y venta a para vecinos y familias de los alumnos.

- En su ámbito pecuario, trabajan con producción de porcinos, ovinos y aves: ponedoras y pollos parrilleros. Además, cuentan con un sector forestal donde tienen perspectiva de incorporar la producción apícola.

En función al anexo N° 1.I. se detalla a continuación las temáticas que se consideraron interesantes de ejecutar en el plan de capacitaciones.

ÁREA ANIMAL: Cooperativismo apícola: elaboración de apiarios. Producción bovina y porcina: manejo de efluentes. Piscicultura.

AREA VEGETAL: B.P.A. Producción de dulces derivados de frutas: mañón, mango, etc. Cultivos de servicio. Sanidad vegetal: plagas y enfermedades de cultivos hortícolas.

OTRAS AREAS: Maquinaria Agrícola. S.I.G.

Figuras ilustrativas de la visita a la EFA Tupá Rembiapó.

Figura 56 Ingreso a la EFA.



Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina & Ing. Agr. Barrientos Erika.

Figura 57 Vivero de plantas ornamentales.



Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina & Ing. Agr. Barrientos Erika.

Figura 58 Bandejas de germinación.



Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina & Ing. Agr. Barrientos Erika.

Figura 59 Módulo Ovino.



Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina & Ing. Agr. Barrientos Erika.

III. a. 3.: Planificación de Capacitaciones.

iii. a. 3a.: Análisis de Resultados en Gabinete: Gráficos de datos parciales.

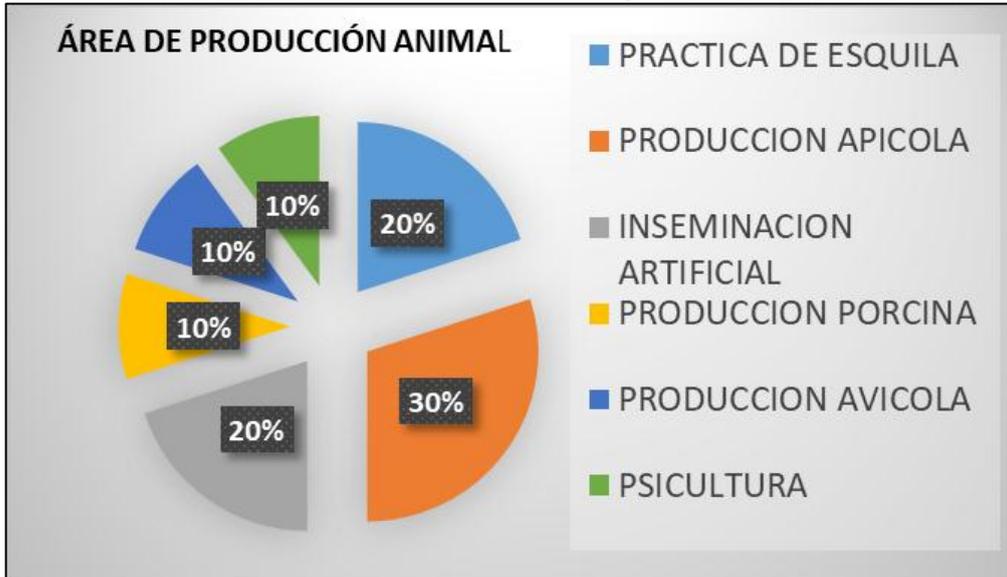
A continuación, se presenta gráficamente el resultado de los datos obtenidos para determinar las temáticas por grupo.

Grupo 1: Regiones 1, 5 & 6.

EFA: Tupá Rembiapó, Renacer y Ñande Roga.; Agrotécnicas: Ramada Paso, Arerungá y Lomas de Empedrado.

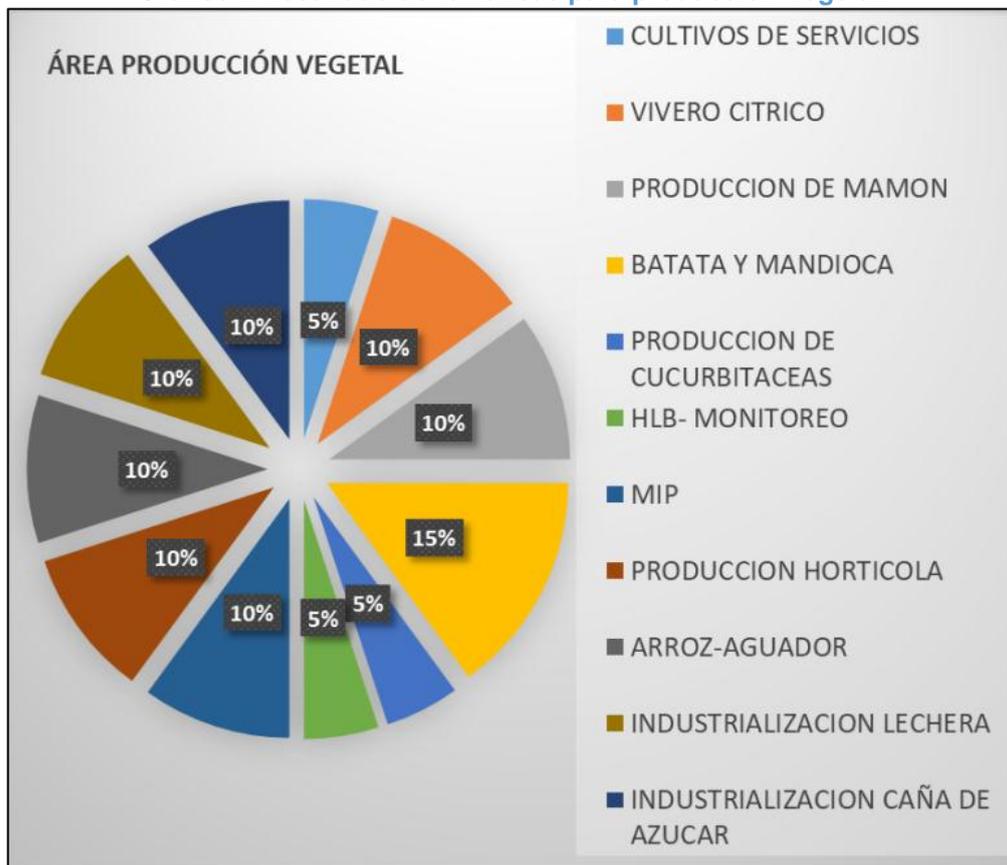
En los gráficos 1-2-3, se observa que el plan de capacitación debía incluir la temática de “Producción Apícola” ya que es la más frecuente en el grupo, acompañado de Producción de “Batata y Mandioca”, “Formulación de Proyectos” y “S.I.G.”

Gráfico 1 Resultado de temáticas en producción animal.



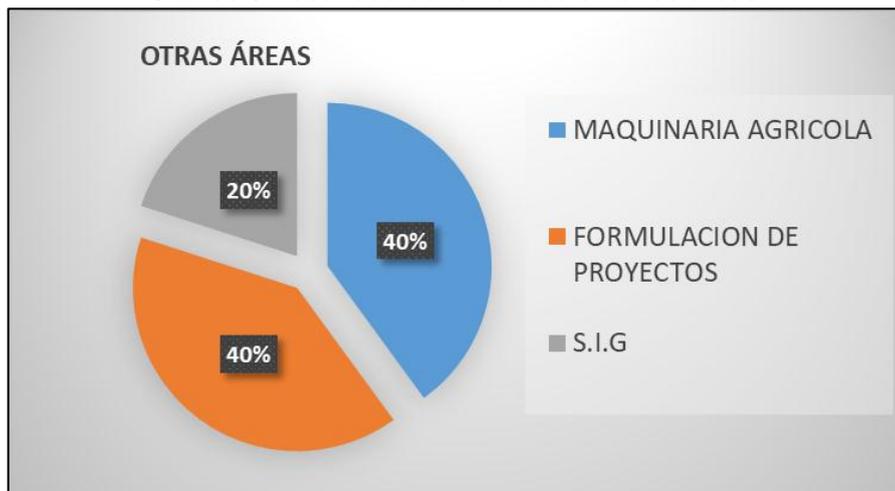
Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina & Ing. Agr. Barrientos Erika.

Gráfico 2 Resultado de temáticas para producción Vegetal.



Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina & Ing. Agr. Barrientos Erika.

Gráfico 3 Resultado de temáticas en otras áreas.



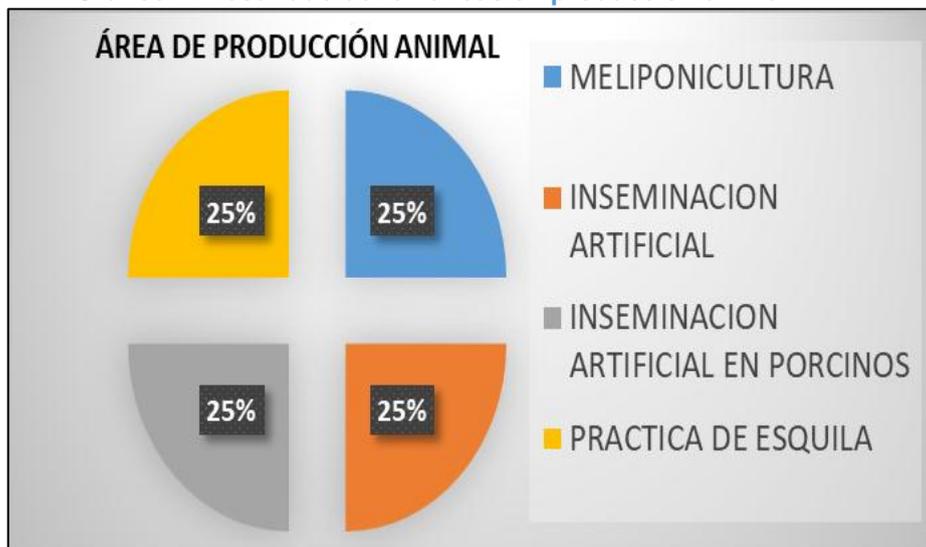
Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina & Ing. Agr. Barrientos Erika.

Grupo 2: Región 2.

EFAs: Itu, Colonia Unión y La Cruz; Agrotécnicas: J. M. Malfussi; Centro de Formación Rural: Las Colinas.

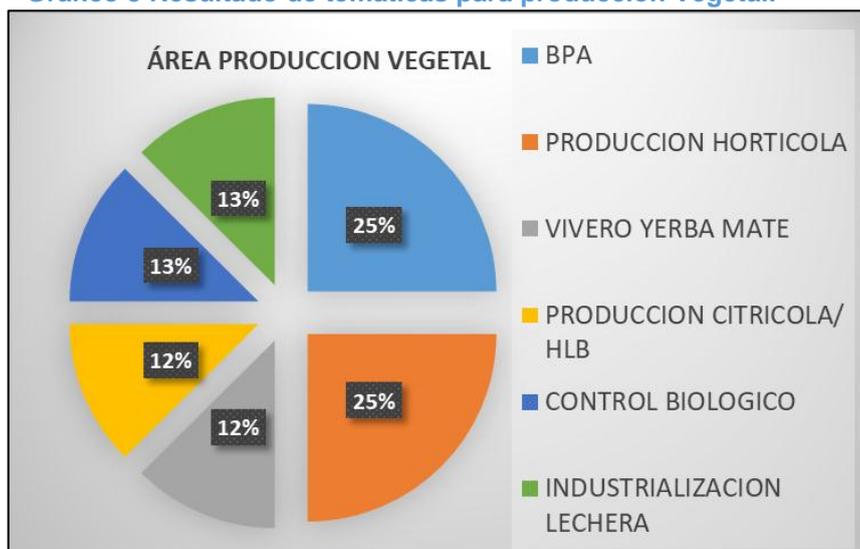
En los gráficos 4-5-6, se observó según datos parciales, que en el plan de capacitación se debieron citar las siguientes temáticas: “Meliponicultura”, “Inseminación Artificial”, “Práctica de esquila”, “B.P.A.”, “Producción Hortícola”, “Maquinaria Agrícola”, “Formulación de Proyectos”, “S.I.G.”, “Cooperativismo: trabajo en equipo”.

Gráfico 4 Resultado de temáticas en producción animal.



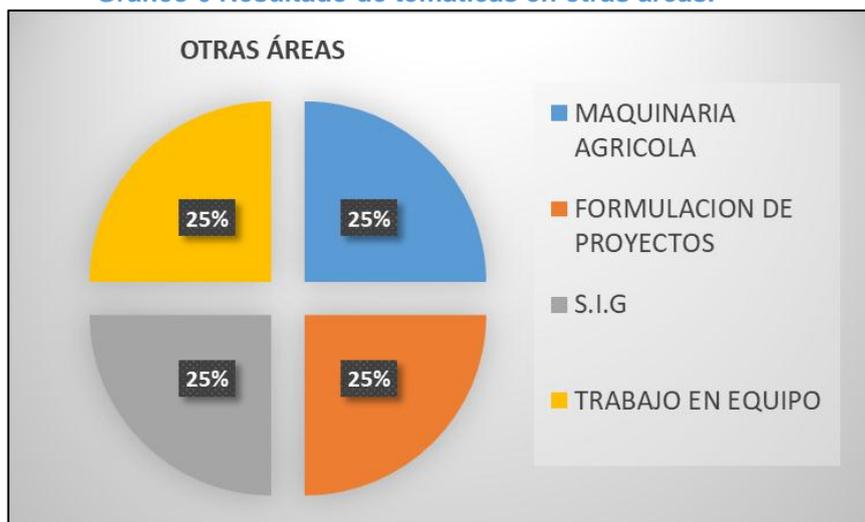
Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina & Ing. Agr. Barrientos Erika.

Gráfico 5 Resultado de temáticas para producción Vegetal.



Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina & Ing. Agr. Barrientos Erika.

Gráfico 6 Resultado de temáticas en otras áreas.



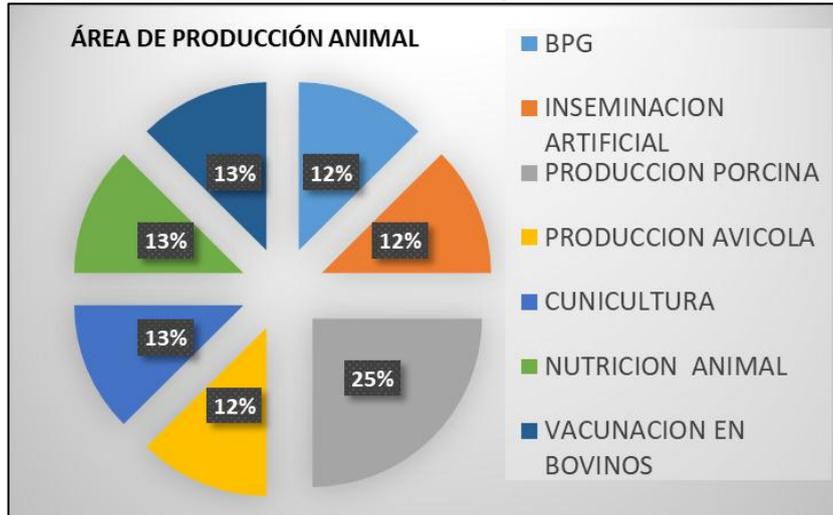
Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina & Ing. Agr. Barrientos Erika.

GRUPO 3: Región 3.

EFA: Mensú Peguará, Mocoví, Pejú Porá; Agrotécnicas: Curuzú Cuatiá, Eulogio Cabral, República de Venezuela, Pje. Poñí y Arandu Roga.

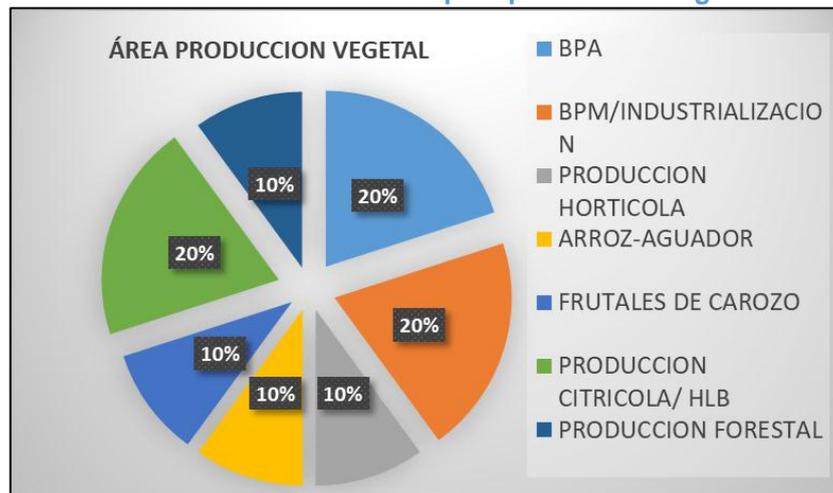
En los gráficos 7-8-9, se observó que, en los datos parciales, para el plan de capacitación se debieron citar las siguientes temáticas: “Producción Porcina”, “B.P.M. Industrialización”, “B.P.A.” y “Maquinaria Agrícola”.

Grafico 7 Resultado de temáticas en producción animal.



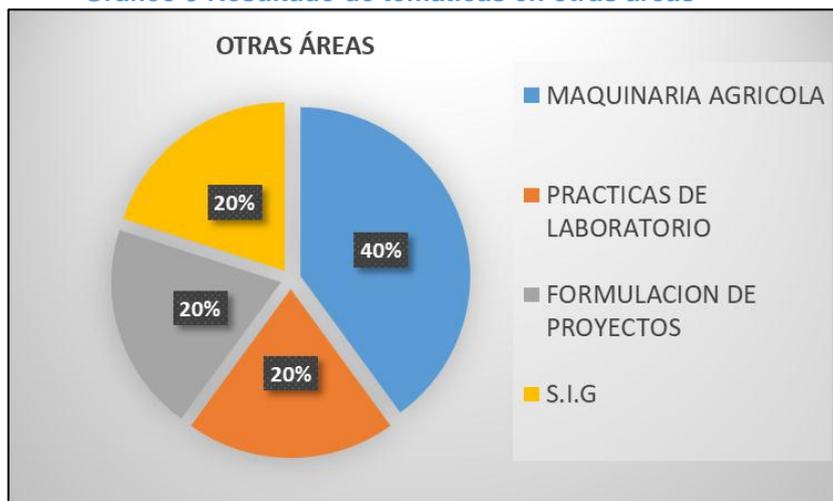
Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina & Ing. Agr. Barrientos Erika.

Grafico 8 Resultado de temáticas para producción Vegetal.



Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina & Ing. Agr. Barrientos Erika.

Grafico 9 Resultado de temáticas en otras áreas



Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina & Ing. Agr. Barrientos Erika.

III. b.: Parte 2

III. b. 1.: Tarea 2: Visitas In Situ segunda parte.

Programa de visitas: durante esta etapa del proyecto, se visitaron 18 escuelas. La Escuela Agrotécnica Mercedes Cossio no se pudo visitar debido a que no se encontró a los docentes y directivos en la fecha pactada previamente. El cronograma, fue el siguiente:

Tabla 2 Cronograma de visitas realizadas.

Nro.	Nombre de la Institución	Fecha de Visita
13	EFA Ñanembaé	12/11/2019
14	EFA Santa Lucía	12/11/2019
15	EFA Pejú Porá	19/11/2019
16	EFA Arandu Roga	26/11/2019
17	EFA Esperanza Campesina	26/11/2019
18	Escuela Agrotécnica Curuzú Cuatiá	26/11/2019
19	Escuela Agrotécnica Pje Poñí	26/11/2019
20	EFA Mensú Peguará	26/11/2019
21	Escuela Agrotécnica Manuel Belgrano	28/11/2019
22	EFA Coembotá	3/12/2019
23	EFA Jahá Katú	3/12/2019
24	EFA Anahí	3/12/2019
25	EFA Ñande Sy La Itatí	6/12/2019
26	Escuela Agrotécnica San Isidro Labrador	6/12/2019
27	CFR Las Colinas	9/12/2019
28	EFA Itú	9/12/2019
29	Escuela Agrotécnica Col. 3 de Abril	11/12/2019
30	EFA Guayquiraró	12/12/2019
31	Escuela Agrotécnica Mercedes Cossio	-----

Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina & Ing. Agr. Barrientos Erika.

- *Escuelas visitadas Parte 2:*

EFA Ñanembae

Ubicación del establecimiento: REGION 4A, Gdor. Martínez, departamento de Lavalle, Corrientes. Cuenta con una superficie de 1 ha y con una matrícula de 14 alumnos para 7mo año del ciclo 2020.

Fecha de visita: 12 de noviembre de 2019.

Participantes de la reunión: Docentes; Javier Debortoli, Rodolfo Segovia, German Grossi, Mario Blancolin.

Información relevada:

- En cuanto a infraestructura, las instalaciones son relativamente nuevas. Tienen bien distribuidos los sectores tanto de edificios y construcciones destinados a la producción. Proyectan realizar una sala de industria en una sala de depósito con la que actualmente cuentan. La cocina de la E.F.A. funciona a leña y se sustenta la misma, con las producciones obtenidas en la escuela.
- Dentro del sector productivo, cuentan con cuatro invernáculos para la producción de hortalizas de hojas mayormente. Los docentes comentaron que les resulta dificultoso producir sin cobertura plástica, debido a que tienen un suelo muy pesado para trabajar. El manejo de la huerta sigue una línea de manejo orgánico, sin aplicación de fitosanitarios.
- Cuentan con un galpón de maquinarias y dos tractores propios con los que realizan trabajos tercerizados a los productores de la zona.
- En cuanto al área agrícola, tienen destinado un pequeño lote a la implantación de maíz. Sin embargo, tienen dificultades a causa de las malezas que compiten al cultivo, ya que no realizan ningún tipo de aplicación herbicida para su control. Tienen como política directiva la no utilización de productos agroquímicos, pero igualmente están dispuestos a aprender al respecto, sobre el buen uso y la correcta aplicación.
- Según la currícula, los sectores productivos se distribuyen por año: para los alumnos de 4to año se le asignan actividades en producción avícola y caprina; los alumnos de 5to año están abocados a la producción porcina y ovina; para aquellos que cursan el 6to año deben trabajar en el área apícola y forrajera; y por último, los alumnos de 7mo año llevan adelante el área de producción animal y hortícola. Éstos últimos, son los que tienen autorizado salir de la institución para realizar actividades o prácticas profesionalizantes en campos de productores u otras entidades con las cuales tienen convenios.
- Respecto al sector ganadero, es escasa la producción, debido a los bajos recursos y espacios con los que cuenta la escuela para llevarlo adelante. Al respecto, un profesor prestó una parte de su campo para que la escuela pueda mantener sus vacas.
- En el área pecuaria vienen trabajando arduamente en producción porcina que les resulta rentable y sostenible en el tiempo. Actualmente cuentan con cuatro madres y un padrillo de tres años. Frecuentemente realizan intercambio de madres o algunos lechones con otras E.F.A.s. Recientemente fueron destetados 18 lechones y una de las madres va a ser

destinada a faena ya que dio pocas crías y no estaría cumpliendo con su capacidad reproductiva. En este marco, las dificultades de lograr un óptimo estado productivo de los animales están basadas en la alimentación, que ha triplicado sus costos en los últimos tiempos. A los lechones los alimentan tres veces al día y a las madres dos veces, según sus requerimientos.

- En lo que se refiere a producción ovina y caprina la escuela está dando sus inicios. Poseen apenas unos pocos animales. En el área de producción avícola, si bien tienen gallinas ponedoras y pollos parrilleros no cuentan con las instalaciones adecuadas. En base a este punto es donde pretenden hacer hincapié, para producir más y lograr calidad, no solo para la utilización en el comedor escolar sino también para comercializar y lograr una fuente de ingreso extra para su beneficio y consumo.

En función al anexo N° 1.a.1. se detalla a continuación las temáticas que se consideraron interesantes de ejecutar en el plan de capacitaciones.

ÁREA ANIMAL: Producción porcina.

AREA VEGETAL: Pasturas y cultivos de batata y mandioca.

OTRAS AREAS: Innovación en los sectores productivos, Industrialización, Cooperativismo, Planillas de manejo, Formulación de proyectos agropecuarios.

Figuras ilustrativas de la visita a la EFA Ñanembae.

Figura 60 Vista frente de la institución.



Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina & Ing. Agr. Barrientos Erika.

Figura 61 Patio interno, galerías de las aulas, cancha.



Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina & Ing. Agr. Barrientos Erika

Figura 62 Sector ornamentales.



Figura 63 Sector maquinarias.



Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina & Ing. Agr. Barrientos Erika.

Figura 64 Huerta: Invernáculo para la producción de hortalizas de hojas.



Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina & Ing. Agr. Barrientos Erika.

Figura 65 Sector porcino



Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina & Ing. Agr. Barrientos Erika.

Figura 66 Sector avícola



Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina & Ing. Agr. Barrientos Erika.

EFA Santa Lucía

Ubicación del establecimiento: REGIÓN 4A, Pje. La Bolsa del departamento de Santa Lucía, Corrientes. Cuentan con una superficie de 9 has y con una matrícula de 15 alumnos para 7mo año del ciclo 2020.

Fecha de visita: 12 de noviembre de 2019.

Participantes de la reunión: Rector Walter Benítez y la encargada del área técnica, Ing. Agr. Giménez Mirna.

Información relevada:

- Una de las características que diferencia a esta escuela es la producción piscícola (pacú chico, *Myleus pacu*), cuentan con dos piletas: una se destina a los peces recién llegados y de menor tamaño y la más grande, es la destinada al engorde y terminación. Cuentan con todos los elementos para el control de factores condicionantes de la producción: pH y oxígeno, los factores más relevantes. Esta actividad se logró concretar gracias a la financiación de la Fundación Díaz Vélez, cuyo objetivo es promover el fortalecimiento de escuelas en ciertas actividades.
- En el área pecuaria, alumnos del nivel superior (5to y 6to), trabajan con el ganado ovino. Para el desarrollo de la actividad y gracias al aporte económico externo, la escuela logró armar adecuadamente los espacios destinados a la producción. Los alumnos de 6to año se enfocan más en trabajar con los cultivos extensivos como maíz, avena y otros, cuya finalidad productiva es la alimentación del ganado. Se manejan sobre un esquema de pastoreo rotativo y están trabajando en la optimización de las pasturas para mantener el cuadro. Siguiendo en la esa línea, cuentan con especies forrajeras nativas y también algunas implantadas. También cuentan con un lote de porcinos.
- Otra de las actividades diferenciadoras es la producción y conservación de lo que ellos denominan “coquito o cocotero”, nombre científico *Acrocomia totai*. La importancia y el interés sobre este cultivo radica en el vínculo que logró la escuela con un profesional en el área, el Ing. Agr. Diego Wassner, docente de la cátedra de Cultivos Industriales de la Facultad de Agronomía de la UBA (FAUBA). En base a trabajos realizados e investigación al respecto, Wassner indicó que esta palmera podría convertirse en una novedosa salida productiva por el alto rendimiento en la producción de aceite. En esta escuela se está comenzando a evaluar la genética de la palmera nativa para impulsar la siembra y el agregado de valor de la misma. Cuentan con un pequeño lote de plantas de *Acrocomia* en el predio de un ex docente de la escuela, desde donde hacen los seguimientos de investigación a campo. Durante la reunión, informaron que en Brasil y Paraguay se explota comercialmente con buenos resultados desde hace varios años.
- Dentro de las tareas designadas por año también se encuentra la de la

huerta. Este sector se aboca a los alumnos de 4to año y a su vez como actividad paralela a la huerta, cada uno de ellos lleva adelante su propio lombricario como actividad complementaria.

- Tienen un lote destinado a monte frutal en el que se pudo observar especies de durazno, cítrico, higo, níspero, guayaba. El lote permanentemente es cuidado por alumnos y docentes, se encuentra en buen estado de seguimiento y mantenimiento y es esto que solicitaron, para las capacitaciones, técnicas de poda en frutales, más específicamente en cítricos.
- En cuanto a la producción apícola, financiado por la Fundación Alemana, una asociación civil sin fines de lucro que ejecuta proyectos de apoyo y capacitación a instituciones que promueven el desarrollo económico y social en países en vías de desarrollo, con la finalidad de generar oportunidades de empleo, ingreso y bienestar social. Esto fue el puntapié para iniciar con esta área productiva y actualmente cuentan con la sala de producción de miel.
- En otras áreas trabajan en conjunto con el INTA (Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria) de la zona para la realización de análisis de suelo, toma de muestras, etc. Y mediante la financiación de Fundación YPF pudieron instalar un laboratorio en el que llevan adelante las tareas anteriormente mencionadas.
- En cuanto al área de industrialización, realizan producciones varias de dulces y chacinados. Tienen interés de obtener algún tipo de Certificación que avale las B.P.M. (Buenas Prácticas de Manufactura) de manera de darle un valor agregado a la calidad de las producciones de la escuela, en vísperas de comercializarlas. La sala de industria está bien equipada, gracias a la ayuda económica que recibieron por presentar un proyecto productivo.

En función al anexo N° 1.b.1. se detalla a continuación las temáticas que se consideraron interesantes de ejecutar en el plan de capacitaciones.

ÁREA ANIMAL: Psicultura: Pacú.

AREA VEGETAL: B.P.A., Monte Frutal, Vivero: Multiplicación de Palmera Acrocomia, Pasturas.

OTRAS AREAS: Formulación de proyectos agropecuarios, Análisis de Suelo y Agua, Muestreo de Suelo.

Figuras ilustrativas de la visita a la EFA Santa Lucía.

Figura 67 Frente.



Figura 68 Reconocimiento.



Figura 69 Reunión con directivos.



Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina & Ing. Agr. Barrientos Erika.

Figura 70 Ingreso lote ganadero: Ovinos y Bovinos.



Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina & Ing. Agr. Barrientos Erika.

Figura 71 Cancha Interna.



Figura 72 Laboratorio de Química.



Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina & Ing. Agr. Barrientos Erika.

Figura 73 Lote frutal, de Mamón.



Figura 74 Duraznero en fructificación.



Figura 75 Plantines forestales.



Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina & Ing. Agr. Barrientos Erika.

Figura 76 Piletas de producción de *Myleus pacu*.



Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina & Ing. Agr. Barrientos Erika.

Figura 77 Balanza y Autoclave en sala de Industria.



Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina & Ing. Agr. Barrientos Erika.

EFA Pejú Pora:

Ubicación del establecimiento: REGIÓN 3, Pje. Tala del departamento de Perruquería, Corrientes. Cuentan con una superficie de 2 has y con una matrícula de 6 alumnos para 7mo año 2020.

Fecha de visita: 19 de noviembre de 2019.

Participantes de la reunión: Docentes, Barrientos Hugo, Sosa Sergio, Alcaraz Guillermo, Vallejos Ariel.

Información relevada:

- En producción hortícola, cuentan con lotes de diversas especies y formas de manejo: en horticultura protegida, cultivan tomate, pimiento y lechuga; cuentan con lote de cultivos de sementera baja como batata y mandioca; otro lote hortícola es el llamado “huerta” de cebollita de verdeo, acelga, zanahoria, entre otros cultivos de estación a campo. Cuentan con un pequeño lote de maní, de maíz y otro de girasol, en 4 líneas como “parcelas demostrativas”. Tienen un lote de cítricos de pomelo rosado y limón, de dos

años de edad aproximadamente. Actualmente, los invernáculos mencionados se encuentran en etapa de solarización a excepción del destinado a la producción de plantas ornamentales.

- En el marco productivo priorizan realizar manejos sustentables y seguros, tienen la premisa de no aplicar fitosanitarios. Sin embargo, en caso de ser muy necesario y no poder controlar ciertas plagas o malezas, lo han implementado unas pocas veces.
- Para el lote de tomates, el cultivo se inicia por la recepción de plantines donados por viveros de la zona. En cuanto a los cultivos de sementera baja como mandioca, batata y zapallo, se trabaja con material de propagación donado por los productores vecinos.
- El resto de las actividades productivas como ser forestación (Eucaliptus) y la ganadería bovina (de 10 a 12 cabezas) y el lote de ovinos, están situados en los campos vecinos, pero pertenecen a la institución.
- Dentro de éste ámbito pecuario, la producción porcina de la escuela, se destina a la venta de lechones. Esta actividad se lleva adelante en el mismo predio de la institución, donde cuentan con 6 madres y un padrillo: los últimos nacimientos se registraron hace 15 días, resultado de la sincronización de las pariciones.
- Para los alumnos del último año: 7mo. la primera mitad del año académico se realizan prácticas profesionalizantes en la escuela: rotan por módulo productivo y le destinan un mes a cada actividad. Durante el segundo semestre realizan pasantías en otras instituciones y empresas, como ser ADECO AGRO (para prácticas en el cultivo de arroz) y en el INTA Mercedes (ganadería y nutrición animal).
- En la producción avícola intentan mantener un stock de 100 animales, entre gallinas ponedoras y pollos parrilleros. En el caso de las ponedoras, realizan el ciclo completo ya que poseen incubadoras y se efectúan los nacimientos secuenciados cada 21 días. En estos casos estiman una vida útil de 2 años como máximo, sin embargo, para el caso de los parrilleros se compran pollitos y los crían hasta lograr unos 2,5 kilogramos, para la venta.
- Dentro de otras instalaciones, fuera del edificio escolar, se pudo observar un depósito destinado a las herramientas y alimentos para el ganado, además de un galpón que a futuro estaría destinado a la industrialización, donde actualmente se resguarda para el stock de la maquinaria como el tractor, el acoplado, la moledora de maíz y otros implementos.

En función al anexo N° 1.c.1. se detalla a continuación las temáticas que se consideraron interesantes de ejecutar en el plan de capacitaciones.

ÁREA ANIMAL: -

AREA VEGETAL: B.P.A.

OTRAS AREAS: Formulación de proyectos agropecuarios, Manejo de

Sistema de Información Geográfico.

Figuras ilustrativas de la visita a la EFA Pejú Porá.

Figura 78 Ingreso al paraje.



Figura 79 Vista posterior a la escuela.



Fuente: Ing. Agr. Barrientos Erika.

Figura 80 Reunión con docentes.



Figura 81 Módulo de aves.



Fuente: Ing. Agr. Barrientos Erika.

Fuente: Ing. Agr. Barrientos Erika.

Figura 82 Módulo porcinos.



Fuente: Ing. Agr. Barrientos Erika.

Figura 83 Galpón ponedoras.



Figura 84 Ensayo didáctico de maíz.



Fuente: Ing. Agr. Barrientos Erika.

EFA Arandu Roga

Ubicación del establecimiento: REGIÓN 3, Cañaditas 2 da sección departamento de Sauce, Corrientes. Cuentan con una superficie de 1 has y con una matrícula de 5 alumnos para 7mo año 2020.

Fecha de visita: 26 de noviembre de 2019.

Participantes de la reunión: rector Marcos Baumgratz, y docente Paniagua Eugenio Ariel.

Información relevada:

- Ubicada, en zona algodонера por excelencia, por sus características edáficas, sin embargo, se dejó de realizar el cultivo hace años, son unos pocos productores los que se mantienen en el sector.
- En el ámbito pecuario, realizan producciones de ovinos, porcinos y aves. En producción ovina, cuentan con 28 hembras, 2 carneros y actualmente 25 corderos. Tienen como objetivo, buscar una mejora en la calidad y genética de las ovejas de la zona, son de raza TEXEL, que se caracteriza por su adaptación a ambientes húmedos, la mansedumbre, habilidad materna y la prolificidad). En su manejo, implementaron una metodología “2 x 1” en el que, la escuela entrega una oveja de raza y los alumnos le retribuyen con dos ovejas para faena. Cuentan además con un galpón e instalaciones de corral donde las encierran por las noches. En herramientas, cuentan con un esquilador, que se encuentra adosado a un generador por casos en los que no hubiese energía eléctrica, ya que están ubicados en una zona que constantemente tiene cortes energéticos. También cuentan con 2 máquinas rueca (herramienta utilizada antiguamente en el hilado).
- En producción porcina, su plantel está compuesto por 5 hembras, y 1 padrillo de la raza LANDRACE. Trabajan con esta raza buscando rusticidad, ya que manifestaron tener problemas con el piso debido al tipo de suelo, para los cuáles, estos animales presentan buena adaptación. Están en

proceso de ampliar espacios para esta actividad.

- La producción avícola cuenta con un lote de pollos parrilleros y otro de gallinas ponedoras. En ambos casos se realiza la compra de pollitos para criarlos. En el lote de parrilleros, mantienen un stock continuo de entre 25-30 pollos que se faenan cada 15 días. Si bien tienen una incubadora de buena capacidad (para 100 huevos), no la pueden utilizar porque no consiguen el/los productos/s de desinfección necesarios y, como se mencionó anteriormente, los cortes de energía eléctrica provocan la pérdida de calor constante que requieren.
- En base a estas producciones, con los restos de estiércol de las ovejas y la cama de pollo, realizan compostaje para su incorporación en la huerta.
- En producción hortícola bajo cobertura, realizan los cultivos de tomate, tomate cherry y pimientos. En la sección de huerta, producen plantas medicinales, hortalizas de hoja como lechuga, acelga, achicoria, cebollita de verdeo y además tienen lotes de zapallito tronco, pepino. Existe un sector que denominan “chacra” donde producen cultivos de sementera baja: batata y mandioca. Por último, cultivan especies forrajeras como pasto elefante, maní y otras alternativas como caña de azúcar y mora.
- Cuentan con un lombricario incipiente y un vivero ornamental para la producción de plantines que luego son comercializados en las ferias.
- En cuanto a sector de maquinarias, poseen un tractor y una rastra de discos de 16 cuerpos.

En función al anexo N° 1.d.1. se detalla a continuación las temáticas que se consideraron interesantes de ejecutar en el plan de capacitaciones.

ÁREA ANIMAL: Producción porcina (manejo de lechones), Ovinos (esquila), Apicultura.

AREA VEGETAL: Cultivos bajo cobertura: tomate y pimiento.

OTRAS AREAS: -

Figuras ilustrativas de la visita a la EFA Arandu Roga.

Figura 85 Ingreso a la EFA



Figura 86 Vista lateral de los dormitorios



Fuente: Ing. Agr. Barrientos Erika

Figura 88 Charla directivos.



Figura 89 Huerta a campo.



Figura 87 Huerta bajo cobertura



Fuente: Ing. Agr. Barrientos Erika.

EFA Esperanza campesina

Ubicación del establecimiento: REGIÓN 4B, Coronel Abraham Schweizer departamento de Esquina, Corrientes. Cuentan con una superficie de 5 has y con una matrícula de 5 alumnos para 7mo año 2020.

Fecha de visita: 26 de noviembre de 2019.

Participantes de la reunión: rector Ernesto Niz, docentes Jara Daniel y Fernández Muñoz Cristian.

Información relevada:

- Tienen como objetivo primigenio, poner en total funcionamiento los 14 módulos productivos proyectados por la institución.
- Dentro de las actividades productivas que se llevan adelante en la escuela, en el ámbito pecuario, la principal actividad es la producción porcina. Cuentan con 6 madres y un padrillo de la raza LANDRACE. Recientemente han nacido unos 8 lechones de ése lote.
- En producción avícola, para sus lotes de gallinas ponedoras y pollos parrilleros trabajan con gallinas provenientes del INTA.
- En ganadería ovina, recientemente están dando sus inicios.

- En ganadería bovina, trabajan con productores vecinos con quienes, en conjunto, conforman una comisión vecinal y comunitaria en la que llevan adelante la práctica de inseminación artificial. La escuela cuenta con corral portátil, mangas y otras herramientas para esta actividad.
- En producción apícola se encuentran equipados como para emprender la actividad, pero aún no la iniciaron.
- Realizan sólo clases teóricas en cunicultura ya que no cuentan con animales para realizar las prácticas y/o la actividad.
- Para el ámbito hortícola, desempeñan actividades de huerta, a uno de ellos lo denominan “proyecto huerta niño”. Este último tiene una dimensión de 20x15 metros. Aquí pretenden cultivar zapallo, hortalizas de hojas y otras especies de estación. También cuentan con un lote “chacra” donde pretenden cultivar batata, mandioca y sandía: en primera instancia para autoconsumo de la escuela y más adelante proyectar la actividad comercial para generar nuevos fondos extras.
- Cuentan con invernáculos para propagación de plantines: preparación de almácigos de la huerta y para plantas ornamentales. Poseen dos estructuras bajo cobertura, uno pequeño destinado a semillas: para germinación, y otro de 8x20 metros para los cultivos de tomate y pimiento.
- Prácticas profesionalizantes: para los alumnos de 7mo año, trabajan en producción pecuaria, con productores ganaderos y con el acompañamiento de la empresa Zeni, que se dedica al corretaje de granos, mercados financieros, industria de carpintería y ganadería.

En función al anexo N° 1.e.1. se detalla a continuación las temáticas que se consideraron interesantes de ejecutar en el plan de capacitaciones.

ÁREA ANIMAL: Manejo y Producción animal, Nuevas Tecnologías en la actividad avícola.

AREA VEGETAL: Producción en vivero.

OTRAS AREAS: Labores culturales

Figuras ilustrativas de la visita a la EFA Esperanza Campesina.

Figura 90 Acceso a la escuela.



Figura 92 Reunión con docentes.



Figura 91 Patio.



Fuente: Ing. Agr. Barrientos Erika.

Figura 93 Charla con directivos.



Figura 94 Vivero de ornamentales.



Fuente: Ing. Agr. Barrientos Erika.

Escuela Agrotécnica Curuzú Cuatiá

Ubicación del establecimiento: REGIÓN 3, departamento de Curuzú Cuatiá, Corrientes. Cuentan con una superficie de 3 has y con una matrícula de 19 alumnos para su último año en 2020.

Fecha de visita: 26 de noviembre de 2019.

Participantes de la reunión: rector Ing. Agr. Saucedo Leyba Walter.

Información relevada:

- El rector, recibió al equipo en la escuela, se encuentra trabajando dando inicio a varios aspectos educativos y productivos de la escuela, ya que hace poco tiempo obtuvo el cargo directivo: la idea principal es mejorar cada módulo, y fortalecer aquellos en los que mejor se trabaja. Entre estos últimos se encuentran:
Sector avícola: gallinas ponedoras, módulo que frecuentemente sufre inundaciones por la mala construcción; Sector Hortícola, bajo cobertura: invernadero de producción de tomates; Sector Apícola: cuenta con los cajones necesarios desde hace poco tiempo; Ofidios: de interés por la presión de animales en el perímetro de pastos altos del predio; Sector de tecnología, en mejora continua; Sector Porcino; Sector Ovino; Sector Agrícola.
- La escuela, en los últimos tiempos se financia con fondos propios de los directivos y docentes como de la misma institución. Dentro de las últimas nuevas adquisiciones, se citan 3 impresoras “3 D” para el aula destinada a Computación (tecnología). Ésta cuenta además con 4 computadoras de gabinete y 1 equipo de notebooks suficiente para satisfacer el uso todo un curso completo de alumnos. Este aula se observa de forma ordenada y en

constante mejora de instalaciones.

- El rector se mostró de acuerdo con el listado original de temáticas a abordar durante las próximas capacitaciones: en primera instancia consideró importante la capacitación en lo referido trabajos de Laboratorio, principalmente. En prácticas de laboratorio, hizo hincapié en cuanto a Muestras: Toma de Muestras para análisis de Agua y Suelo. Además, es interesante según comentó, capacitarse en el área de industria: para producción de alimentos: dulces, chacinados y otros subproductos.
- En cuanto a los manejos productivos en el área agrícola, tienen como premisa la no utilización de fitosanitarios para el control de plagas, enfermedades y malezas. Sin embargo, debido a la alta presencia de ofidios en el perímetro que delimita a la escuela, fue necesario hacer uso de herbicidas para disminuir la presencia de altos pastos alrededor.
- En el área tecnológica, como Escuela Agrotécnica pretenden fortalecer y trabajar en un nuevo proyecto de Riego. Este proyecto ya se encuentra en marcha, a modo de prueba piloto. Es un sistema de riego automatizado para lotes hortícolas, principalmente. Cómo da buenos resultados en cuanto a su performance, los directivos tienen intenciones de realizar los trámites correspondientes para patentarlo y dar a conocer a los productores de la zona, en vísperas de poder realizar nuevos sistemas y concluir en comercializarlos a futuro.

En función al anexo N° 1.f.1. se detalla a continuación las temáticas que se consideraron interesantes de ejecutar en el plan de capacitaciones.

ÁREA ANIMAL: -

AREA VEGETAL: B.P.A.

OTRAS AREAS: Laboratorio: Toma de muestra de agua y suelo para análisis, Producción Industrial.

Figuras ilustrativas de la visita a la Agrotécnica Curuzú Cuatíá.

Figura 95 Rector en aula de computación.



Figura 96 Impresoras 3 D.



Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina.

Figura 98 Galería: final de las aulas.



Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina.

Figura 97 : Lote hortícola: Invernáculos de tomate.



Figura 99 Interior de invernaderos de tomates.



Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina.

Figura 100 Módulo de gallinas ponedoras, inundado.



Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina.

Figura 101 Vista exterior del módulo avícola.



Escuela Agrotécnica Pje. Poñí

Ubicación del establecimiento: REGIÓN 3, departamento de Sauce, Corrientes. Cuentan con una superficie de 1 ha y con una matrícula de 3 alumnos para 7mo año 2020.

Fecha de visita: 26 de noviembre de 2019.

Participantes de la reunión: Rector Raúl Orlando Urdapilleta y las docentes: González Cazón Jesica, Blanco Verónica, Gisel Noemí Vega y Lamens María Virginia.

Información relevada:

- La escuela se constituye de dos sedes: una donde se hallan los pequeños módulos productivos, y la otra donde están ubicadas las aulas, donde se realizó la reunión.
- En producción pecuaria la escuela cuenta con módulo de bovinos. El lote se compone de terneros (sin toros) obtenidos gracias al acompañamiento del INET.
- Otra adquisición desde el INET fue la de Impresoras 3D.
- En producción vegetal, se encuentran en los inicios de prácticas en cultivo bajo cobertura y producción contraestación: plantaron un pequeño lote de tomates y además cuentan con un vivero de plantas ornamentales y producción de flores. Tienen un lote de plantas cítricas, donde pretenden fortalecer conocimientos sobre manejo de poda y diferentes tipos, además de la primordial práctica de injerto con material vegetal certificado.
- A la institución le serviría profundizar en capacitaciones sobre inseminación artificial en bovinos. Los alumnos suelen trabajar con pequeños productores ganaderos que le permiten practicar con sus animales y los jóvenes se benefician de esta manera realizando la práctica profesionalizante, además de acompañar a los productores en su manejo productivo.
- Durante la reunión solicitaron al equipo del Ministerio de Producción el acompañamiento para formalizar nuevos vínculos más cercanos con los productores de la zona, como así también con la Sociedad Rural de Curuzú. De esta manera buscan poder ampliar las posibilidades de inserción laboral y de prácticas productivas en el sector, para mejorar las pasantías o prácticas profesionalizantes.

En función al anexo N° 1.g.1. se detalla a continuación las temáticas que se consideraron interesantes de ejecutar en el plan de capacitaciones.

ÁREA ANIMAL: BPG: Prácticas a corral, bienestar animal, Buenas prácticas en avicultura, Cría y reproducción en cerdos y aves, Control sanitario.

ÁREA VEGETAL: Injerto, Parcelas demostrativas de alfalfa.

OTRAS ÁREAS:-

Figuras ilustrativas de la Escuela Agrotécnica Pje. Poñi.

Figura 102 Reunión con directivos y docentes en la sede de aulas de la escuela.



Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina.

Figura 103 Frente: cartel de la agrotecnica



Fuente: Ing.Agr. Malvarez Romina.

Figura 104 Frente de la sede de las aulas.



Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina.

EFA Mensú Peguará

Ubicación del establecimiento: REGIÓN 3, Perugorria, departamento de Curuzú Cuatiá, Corrientes. Cuentan con una superficie de 1 ha y con una matrícula de 5 alumnos para 7mo año 2020.

Fecha de visita: 26 de noviembre de 2019.

Participantes de la reunión: Rector de la EFA: Almirón Cristian y el Coordinador técnico: Aquino Andrés.

Información relevada:

- En infraestructura e instalaciones, la escuela no cuenta con un espacio suficiente como para llevar adelante un óptimo y provechoso trabajo con los módulos productivos que pretenden proyectar.
- Poseen lotes muy pequeños de Huerta y compostaje. Generalmente siembran verduras de hoja, pocas veces realizan cultivo de tomate, más específicamente el Cherry y bajo un manejo cultural sin utilización de fitosanitarios.
- En la actividad pecuaria tienen un Sector destinado a la producción porcina. Los reproductores, un padrillo de 2 años, resultado de un trueque con otra E.F.A. cercana y una hembra de 5 años, que ya tuvieron pariciones. El objetivo en esta actividad es fortalecerlo, productivamente y en términos de instalaciones. Además, cuentan con un lote aves, un módulo de gallinas ponedoras en malas condiciones.
- Estos módulos necesitan mayor superficie y mejora en la estructura, si bien pueden sacar rédito de su producción, aprovechando los productos para consumo de la escuela, se observa lo ajustado que se establecen los mismos y el potencial que podría tener en una mejor situación. A su vez, las aulas también son pequeñas, aunque cuentan con una sala de biblioteca más grande, donde se realizó la reunión.
- En cuanto a prácticas profesionalizantes para alumnos del último año, alumnos pocos tienen la posibilidad de realizar trabajos en las arroceras de la zona como aguadores. Además, demostraron el interés en poder informarse acerca de la práctica y buen uso para las aplicaciones de fitosanitarios, enmarcado en las B.P.A., ya que es un cultivo en vigencia para la normativa y es manejado con ese tipo de control. La cultura de la escuela no permite este tipo de manejo para el control de plagas y enfermedades, como tampoco para el control de malezas, lo cual es evidente ya que los lotes se encontraban invadidos por estas plantas.
- Debido a la alta presencia de ofidios en la zona de influencia de la escuela. Los docentes comentaron la necesidad de fortalecer las capacitaciones

sobre el cuidado frente a la presencia de estos animales, que pueden causar graves impactos al personal de la escuela y a los vecinos. Plantearon como importante conocer qué

hacer cuando se encuentran a estos animales en el campo y alrededores de la escuela y cómo actuar ante el ataque a las personas y/o animales de producción.

- Siguiendo con las capacitaciones, nos demostraron interés en información sobre sanidad animal: en ovinos; contra la Hidatidosis, enfermedad muy frecuente y presente en la zona de influencia de la escuela. Otro tema acordado fue el de la realización de compostaje, y lombricultura.

En función al anexo N° 1.h.1. se detalla a continuación las temáticas que se consideraron interesantes de ejecutar en el plan de capacitaciones.

ÁREA ANIMAL: -Sanidad en ovinos, Hidatidosis, Ofidios: seguridad

ÁREA VEGETAL: Rol del aguador: Arroz, Higiene, manipulación y cosecha en huertas, Compostaje y lombricultura.

OTRAS AREAS: -

Figuras ilustrativas de la EFA Mensú Peguará.

Figura 105 Panorámica del frente de la EFA.



Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina.

Figura 106 Reunión con rector y coordinador técnico en la biblioteca.



Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina.

Figura 107 Sector huerta y lombricompostaje.



Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina.

Figura 108 Sector porcinos.



Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina.

Escuela Agrotécnica Manuel Belgrano:

Ubicación del establecimiento: REGIÓN 4 A, departamento de Bella Vista, Corrientes. Cuentan con una superficie de 40 has y con una matrícula de 36 alumnos para 7mo año 2020.

Fecha de visita: 28 de noviembre de 2019.

Participantes de la reunión: rector Lino Antonio Castillo.

Información relevada:

- La escuela se caracteriza por fortalecer sus actividades con buen desempeño en el área animal: más específicamente en los sectores avícola y porcino.
- Cuentan con un stock de 500 pollos parrilleros en diferentes estados de desarrollo, a los cuales los terminan al llegar a los 40-45 días; y un stock de gallinas ponedoras de 300 unidades. También, cuentan con aves de raza

NEW HAMPSHIRE, ave de doble propósito, buenas productoras de huevos, pero principalmente criadas para la producción de carne. En instalaciones, tienen un área destinada al

procesamiento, donde hacen un ingreso escalonado de aves por camada cada 15 a 20 días, para la posterior venta de los pollos. También poseen una incubadora, pero los pollitos son comprados por la escuela.

- En producción porcina trabajan con Híbridos INTA B, reproductores de Las Breñas, todos registrados. El objetivo principal es la venta de lechones. Para su alimentación, realizan formulados para el adulto con maíz, trigo, pellet de soja y afrecho de arroz. Esta actividad es posible ya que cuentan con una maquina moladora y una mezcladora de alimentos. En el caso de los lechones, se les suministra un balanceado.
- Cuentan con espacio y campo natural, también trabajan con ganado vacuno, actualmente tienen un stock de 10 terneros y 28 hembras. En su manejo productivo, realizan destete precoz contando con todas las instalaciones respectivas de para dicha actividad.
- También trabajan en cunicultura, tienen unos 20 ejemplares para producción de carne.
- En su distribución estructural, tienen unas 3 has destinadas a la actividad silvo-pastoril: especies de eucaliptus. Con implantaciones de pasturas como la Setaria. Producen rollizos.
- Para el manejo productivo hortícola, realizan su propia producción de insumos: cuentan con un lombricario y realizan compost (de cama de aves y estiércol en general). Cultivan tomates y pimientos en 2 invernáculos, que en este momento se encuentran en proceso de solarización.
- De frutales, cuentan con un vivero cítrico, con un stock de 4.000 plantas certificadas. A modo experimental tienen unos pocos líneas implantados de especies de maracuyá, mamón y guayabos.
- En el área de industrialización, cuentan con una máquina especializada para la producción de dulce de leche, una autoclave, un extractor de miel, un tanque decantador de miel, un tanque refrigerador de leche, y una procesadora para producir leche de soja.

En función al anexo N° 1.i.1. se detalla a continuación las temáticas que se consideraron interesantes de ejecutar en el plan de capacitaciones.

ÁREA ANIMAL: B.P.G.

AREA VEGETAL: Cultivos de batata y mandioca, M.I.P.

OTRAS AREAS:-

Figuras ilustrativas de la Escuela Agrotécnica Manuel Belgrano.

Figura 109 Ingreso a la institución.



Fuente: Ing. Agr. Barrientos Erika.

Figura 110 lado externo lombricario.



Figura 111 Interior lombricario.



Fuente: Ing. Agr. Barrientos Erika.

Figura 112 Módulo porcino.



Fuente: Ing. Agr. Barrientos Erika.

Figura 114 Compostera.



Figura 113 Invernáculo listo para producción.



Fuente: Ing. Agr. Barrientos Erika.

Figura 115 Sala de faena de pollos.



Fuente: Ing. Agr. Barrientos Erika.

EFA Coembotá

Ubicación del establecimiento: REGIÓN 4 A, Pje. Maruchas departamento de Goya, Corrientes. Cuentan con una superficie de 10has y con una matrícula de 8 alumnos para 7mo año 2020.

Fecha de visita: 3 de diciembre de 2019.

Participantes de la reunión: Rector Walter Francisco Ríos, Docentes: Storti Ariel, Cattay Bartolomé.

Información relevada:

- En el ámbito pecuario la E.F.A. trabaja con 4 módulos productivos: Avícola, Porcino, Ovino y Bovino. En avicultura producen pollos parrilleros y tienen gallinas ponedoras. De estas, unas 15 a 20 corresponden a la raza NEW HAMPSHIRE. Poseen una incubadora con capacidad para 70 huevos. En producción porcina, por falta de instalaciones adecuadas solo cuentan con 2 cerdas y 1 padrillo cuya raza es una cruce entre las razas LANDRACE y DUROCK. Para la actividad ovina, el stock de animales se compone de unas 10 madres, 1 carnero y actualmente 2 corderitos. Por último, en ganado vacuno poseen unas 4 vacas de la raza BRANGUS, y si bien cuentan con la disponibilidad de uso de 1 toro, aplican también la inseminación artificial. En infraestructura poseen las instalaciones necesarias para la actividad (corral, mangas, etc). También sectorizaron un módulo de tambo. Éste cuenta con un stock de 4 vacas de ordeño, y mediante la presentación del proyecto en el “plan de mejora”, obtuvieron una ordeñadora portátil.
- Gracias a la vinculación y convenio con el INTA BELLA VISTA, llevan adelante un proyecto silvo-pastoril (con especies de

Eucaliptus y Brachiaria). En forrajicultura, para alimentación de la ganadería, cultivan las siguientes especies: Avena, Sorgo forrajero, y Alfalfa. Para estas realizaron un lote de prueba.

- En agricultura, se desempeñan cultivando maíz. Cuentan con un lote especial para cultivos de sementera baja: de batata y mandioca, como así también para zapallo. A su vez y en este marco, son beneficiados por el vínculo con el Ministerio de Producción, en el que el organismo desde su Dirección de Producción Vegetal, les provee de material para producir en el lote de mandioca. Además, este año incorporaron el monte frutal con diferentes especies de cítricos.
- Otras actividades que desarrollan son el de Huerta, en el que implementaron una modalidad de venta de verduras y productos hortícolas denominada "BOLSA ORGANICA". Y en lo que respecta a viveros, poseen un invernáculo para especies ornamentales, donde se trabaja con algunas especies nativas.
- Los alumnos de la escuela realizan prácticas profesionalizantes tanto en la escuela como en empresas privadas. En las empresas asisten durante la primera mitad del año, generalmente en estancias arroceras, molinos, como así también en: viveros BREST y la Agroveterinaria San Martín.
- En el sector industria producen dulces (de mamón, higo, entre otros), conservas, licor, dulce de leche, quesos y yogurt.

En función al anexo N° 1.j.1. se detalla a continuación las temáticas que se consideraron interesantes de ejecutar en el plan de capacitaciones.

ÁREA ANIMAL: Bovinos (manejo y plan sanitario), Porcinos (alimentación a base de subproductos de cultivos regionales).

AREA VEGETAL: Frutales: cítricos (manejo del cultivo)

OTRAS AREAS: Formulación de proyectos agropecuarios, Maquinaria, industrialización y conservas, Motivación.

Figuras ilustrativas de la EFA Coembotá.

Figura 116 Llegada a la EFA.



Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina & Ing. Agr. Barrientos Erika

Figura 117 Lote de zapallos y stevia. Charla con directivos y docentes.



Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina & Ing. Agr. Barrientos Erika.

Figura 118 Lote sementera baja: batata y mandioca.



Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina & Ing. Agr. Barrientos Erika.

Figura 121 Monte frutal.



Figura 120 Bolsa para preventa.



Figura 119 Vista de plantines de la huerta.



Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina & Ing. Agr. Barrientos Erika.

Figura 122 Módulo avícola.



Figura 123 Sector maquinaria.



Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina & Ing. Agr. Barrientos Erika.

Figura 124 Sector Ovinos.



Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina & Ing. Agr. Barrientos Erika.

EFA Jahá Katú

Ubicación del establecimiento: REGIÓN 4 A, 5ta sección departamento de Goya, Corrientes. Cuentan con una superficie de 16 has y con una matrícula de 9 alumnos para 7mo año 2020.

Fecha de visita: 3 de diciembre de 2019.

Participantes de la reunión: Docentes: Oviedo Aníbal, Arocha Mariana, Florentín Nora, Delgado Elena, Pucheta Nicolás.

Información relevada:

- En Producción pecuaria, la E.F.A. trabaja en varios módulos productivos: porcinos, aves, bovinos y cunicultura. El módulo avícola cuenta con un stock de 16 gallinas ponedoras y 60 ecológicas (cuello pelado), además de 35 pollitas. En Producción porcina cuentan con 4 madres, 1 borrego, 1 padrillo, 2 lechones, y 2 cerdos salvajes. Ésta actividad se mantiene a modo didáctico, ya que debido a los elevados costos de alimentación no es

posible producir a mejor escala productiva y obtener algún rédito económico de ello.

En Producción bovina: cuentan con 17 vaquillas, vacas y algunos terneros. En cunicultura, trabajan con un stock de 3 hembras y 3 machos, y al igual que en su módulo de porcinos, lo mantienen con fines didácticos, para estudio de la alimentación y reproducción. De ovinos, el stock de animales es de 3 solamente.

- Según la currícula, los módulos productivos y sus aprendizajes se distribuyen en los diferentes años de la siguiente manera: 1º año: Huerta y Aves, estudios de cuidados básicos como proyecto didáctico; 2º año: Vivero y Cunicultura; 3º año: Apicultura, su industrialización; 4º año: Huerta y producción de Aves; 5º año: Ovinos, Porcinos, Monte frutal; 6º año: Ganadería: forrajes y oleaginosas, Industrialización; 7º año: Cereales, Apicultura, Tambo, Practicas profesionalizantes e Industria de lácteos.

En función al anexo N° 1.k.1. se detalla a continuación las temáticas que se consideraron interesantes de ejecutar en el plan de capacitaciones.

ÁREA ANIMAL: Piscicultura

AREA VEGETAL: Cultivos extensivos: Arroz, Trigo, Sorgo, Maiz, Frutales: cítricos, arándanos, producciones alternativas, Compostaje, Abono orgánico.

OTRAS AREAS: BPM: Industrialización, Economía agropecuaria: Plan de negocios, costos, presupuestos.

Figuras Ilustrativas de la EFA Jahá Katú.

Figura 125 Acceso al predio de la EFA.



Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina & Ing. Agr. Barrientos Erika.

Figura 126 Aulas.



Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina & Ing. Agr. Barrientos Erika.

Figura 127 Acceso al sector de vivero de ornamentales.



Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina & Ing. Agr. Barrientos Erika.

Figura 128 Módulo de cunicultura.



Figura 129 Conejos carniceros.



Fuente: Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina & Ing. Agr. Barrientos Erika.

Figura 130 Módulo porcinos. Derecha: módulo avícola



Fuente: Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina & Ing. Agr. Barrientos Erika.

Figura 131 Lechones recién nacidos.



Figura 132 Jabalí manso y cerda.



Fuente: Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina & Ing. Agr. Barrientos Erika.

Figura 134 Gallinas ponedoras.



Figura 133 Cerdas en parideras.



Fuente: Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina & Ing. Agr. Barrientos Erika.

EFA Anahí

Ubicación del establecimiento: REGIÓN 4 A, Pje Casualidad departamento de Goya, Corrientes. Cuentan con una superficie de 4 has y con una matrícula de 4 alumnos para 7mo año 2020.

Fecha de visita: 3 de diciembre de 2019.

Participantes de la reunión: regente Griselda Benítez, Docentes: Nelson Pozzer, Marco Rojas, Claudia Noguera, Oscar García, Mario Vieytes, Gerardo Méndez.

Información relevada:

- Las actividades relacionadas al área de producción animal, al igual que la mayoría de las escuelas, se destacan: la producción porcina, ovina, y la de aves. La producción de aves consta de gallinas ponedoras, con un stock de 80 gallinas y reposición cada dos años, dando una producción total de alrededor de 47 huevos/día. Los pollos parrilleros que faenan, lo realizan en tandas de a 30 aproximadamente cada 50 días. Llevan faenados en el año alrededor de 420 gallinas. En cuanto a la actividad ovina cuentan con 18 madres, 1 carnero, 10 corderos. En producción porcina trabajan con machos de la raza LANDRACE y tienen 2 madres, a su vez implementan una modalidad de pago mediante la entrega de cerdos de cada familia a la escuela, a modo de cubrir los gastos de comedor del alumnado.
- En producción vegetal, todo el material de desecho producido de las actividades anteriormente nombradas como ser estiércol de ovejas y cama de pollo, lo utilizan como abono orgánico. Realizan cultivos bajo cobertura, que en estos momentos se encuentran en el periodo de solarización. En huerta trabajan con especies de zapallo, cebolla, remolacha y otras hortalizas. En cercanías a esta huerta se encuentra una parcela demostrativa de cultivo de arroz. En el sector destinado a monte frutal, tienen plantadas especies de limón, naranjas, mandarinas, pomelos, kinotos y mora (de estos tres últimos, producen diferentes dulces). El sistema de riego implementado en el mismo es riego por goteo, con aplicación de fertilizaciones (2) granulado NITROFUL con un periodo de dos meses entre cada una.
- Vienen incursionando en el control químico contra malezas, pero mediante la utilización de un desecante.
- Cuentan con un área forestal de 8 has, que se encuentran en el INTA: 2 has de eucaliptus, pertenecen a la institución.

En función al anexo N° 1.I.1. se detalla a continuación las temáticas que se consideraron interesantes de ejecutar en el plan de capacitaciones.

ÁREA ANIMAL: Producción porcina: manejo e industrialización, Apicultura.

AREA VEGETAL: MIP, Lumbricultura.

OTRAS AREAS: BPM: certificaciones, Manejo de efluentes: biodigestores.

Figuras ilustrativas de la EFA Anahí.

Figura 135 Degustación de dulces.



Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina & Ing. Agr. Barrientos Erika

Figura 137 Sector porcinos- Instalaciones.



Fuente: Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina & Ing. Agr. Barrientos Erika.

Figura 138 Lote de gallinas ponedoras.



Fuente: Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina & Ing. Agr. Barrientos Erika.

Figura 139 Ovinos.



Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina & Ing. Agr. Barrientos Erika

Figura 140 de izquierda a derecha: Compostera, Charla con docentes; parideras en construcción.



Fuente: Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina & Ing. Agr. Barrientos Erika.

Figura 142 Lote arrocero.



Figura 141 Invernáculo de pimiento.



Fuente: Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina & Ing. Agr. Barrientos Erika.

Figura 143 Vivero de ornamentales.



Fuente: Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina & Ing. Agr. Barrientos Erika.

EFA Ñande Sy La Itatí

Ubicación del establecimiento: REGIÓN 4B, Pje. Malvinas del departamento de Esquina, Corrientes. Cuentan con una superficie de 4 has y con una matrícula de 10 alumnos para 7mo año 2020.

Fecha de visita: 6 de diciembre de 2019.

Participantes de la reunión: rector Carlos Leguizamón, Docentes: Violeta Brunar y Kozak Luis.

Información relevada:

- Las actividades más desarrolladas en la institución se enfocan en la actividad pecuaria. En lo que respecta a la producción ovina, la actividad fue financiada por la ayuda de una empresa privada y gracias a ello, últimamente se incorporaron unas 15 madres al lote, además de 1 carnero. En producción porcina, se trabaja con cerdos de la raza LANDRACE. Éste módulo cuenta con un stand de 8 madres y 1 padrillo, con buen rendimiento: alrededor de 70 80 lechones por ciclo. Los lechones se destetan los 30 días aproximadamente.
- A través de la vinculación con el Ministerio de Producción de la Provincia, en líneas de financiamiento, la escuela cuenta con un galpón para la producción avícola.
- En el área agrícola, la escuela trabaja en el sector forrajero: implantan unas 3 has de sorgo forrajero para la alimentación de los animales. A su vez, cultivan especies hortícolas de sementera baja, como la batata: este cultivo les interesa trabajar para solicitar el acompañamiento de la

Dirección de Producción Vegetal del Ministerio de Producción, específicamente en la instalación de

núcleos semilleros de Batata Libre de Virus. Otras especies cultivadas son el Maíz, Avena, Zapallo, Mandioca y Caña de azúcar.

- El rector se encuentra muy interesado en fortalecer el desarrollo de proyectos agropecuarios, más específicamente en cultivos para huerta hidropónica. Esto se explica por la buena predisposición para trabajar de manera eficiente en pequeños espacios.
- Los intereses en cuanto a necesidad de capacitación hacen hincapié en el área de industria, producción de dulces, pickles, escabeches y dulce de leche.

En función al anexo N° 1.m.1. se detalla a continuación las temáticas que se consideraron interesantes de ejecutar en el plan de capacitaciones.

ÁREA ANIMAL: Producción porcina.

AREA VEGETAL: Cultivos de sementera baja: batata y mandioca. Cebolla.

OTRAS AREAS: B.P.M. (Buenas Prácticas de Manufactura).

Figuras ilustrativas de la EFA Ñande Sy La Itatí.

Figura 144 Entrada a la EFA, paneles solares.



Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina & Ing. Agr. Barrientos Erika.

Figura 145 Reunión con rector y docentes.



Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina & Ing. Agr. Barrientos Erika.

Figura 146 Vista comedor e instalaciones



Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina & Ing. Agr. Barrientos Erika.

Figura 147 Huertas a campo y bajo umbráculo.



Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina & Ing. Agr. Barrientos Erika.

Figura 148 – Instalaciones viejas - Módulo avícola (galpón) – Módulo porcino.



Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina & Ing. Agr. Barrientos Erika

Figura 149 Módulo de ovinos.



Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina & Ing. Agr. Barrientos Erika.

Figura 150 Sector maquinarias.



Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina & Ing. Agr. Barrientos Erika.

Escuela Agrotécnica San Isidro Labrador

Ubicación del establecimiento: REGIÓN 4B, Pje San Isidro del departamento de Esquina, Corrientes. Cuentan con una superficie de 2 has y con una matrícula de 8 alumnos para 7mo año 2020.

Fecha de la visita: 6 de diciembre de 2019.

Participantes de la reunión: Rector Osvaldo Feitas; Docentes: Carlos Pezzelatto, Fernando Flores, Pablo Martínez y Darío Zini.

Información relevada:

- La Agrotécnica cuenta con pocos módulos productivos, debido a la escasa infraestructura y la nueva distribución de cargos docentes y encargados de los módulos. Actualmente no hay un docente encargado específicamente de

cada módulo.

- En el ámbito pecuario, igualmente aun cuentan con algunos animales para trabajar con los alumnos: en producción porcina tienen un stock de 4 madres y 1 padrillo. Además, trabajan con ganado bovino, tienen 3 vacas para cría que inseminan artificialmente. El docente a cargo de este módulo continúa siendo el mismo Médico Veterinario con el que venían trabajando, quien brinda los vínculos para realizar las prácticas profesionalizantes en establecimientos ganaderos del departamento de Esquina.
- En horticultura trabajaron con cultivos bajo cobertura: tomate y pimiento. Realizan compostaje para abonar a la huerta (a campo abierto) con la que también trabajan, aunque en el caso del invernáculo, generalmente abonan con estiércol sin estacionar.
- Los docentes colaboran con ciertos gastos que implica el mantenimiento de estos módulos. Constituyeron una Cooperadora a beneficio de ello.
- Ya que el plantel de alumnos en su totalidad no son hijos de productores de la zona, (ex - tabacalera), cuentan con una baja producción, debido a que no tienen facilidad de conseguir los insumos para producir con mayor eficiencia y rendimiento.
- Actualmente ven la necesidad de realizar las instalaciones adecuadas como para contar con internet en la escuela y poder trabajar mejor en el área de tecnología. Ya lo solicitaron a diferentes organismos en forma de proyecto productivo.

En función al anexo N° 1.n.1. se detalla a continuación las temáticas que se consideraron interesantes de ejecutar en el plan de capacitaciones.

ÁREA ANIMAL: -

AREA VEGETAL: BPA.

OTRAS AREAS: Formulación de proyectos agropecuarios, Manejo de Sistema de Información Geográfico.

Figuras ilustrativas de la Agrotécnica San Isidro Labrador.

Figura 151 Vista desde el fondo de la agrotecnica.



Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina & Ing. Agr. Barrientos Erika.

Figura 153 Módulo compost y huerta.



Figura 152 Ex invernaderos de tomate y pimiento.



Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina & Ing. Agr. Barrientos Erika.

Figura 154 Módulos porcinos.



Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina & Ing. Agr. Barrientos Erika.

Figura 155 Galpón de maquinarias.



Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina & Ing. Agr. Barrientos Erika.

Figura 156 Superficie ganadera.



Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina & Ing. Agr. Barrientos Erika.

Centro De Formacion Rural Las Colinas

Ubicación del establecimiento: REGIÓN 2, departamento de Santo Tome, Corrientes. Cuentan con una superficie de 13 has y con una matrícula de 1 alumno para 7mo año 2020.

Fecha de visita: 9 de diciembre de 2019.

Participantes de la reunión: Rectora Vaider Natalia María; Docente Pabla Magdalena Oviedo.

Información relevada:

- La rectora comentó cómo se inició la institución: a pesar de no llevar el nombre y la característica de “E.F.A.” propiamente dicha, el Centro de Formación Rural depende directamente de la DIGEP (Dirección General de Educación Privada del Ministerio de Educación). Se inició la actividad como una propuesta de iniciativa privada y es así como se trabaja hoy en día. Además, no forman parte del equipo de “Movimientos E.F.A. de Taragüí”, no pertenecen a este grupo. Y, como es reciente la actividad de la escuela, sólo han finalizado el cursado 2 promociones de alumnos.
- Dentro de las actividades en las que más se enfatiza, está la producción forestal, debido a su zona de influencia productiva. Además, son constantes en capacitarse en el área de Industrialización: para la producción maderera y la industria láctea.
- En el ámbito agrícola trabajan con Huertas: sementera baja: mandioca y batata colorada y hortalizas de hoja. Además, cuentan con superficies

implantadas de caña de azúcar, zapallo, frutilla, ananá, maíz y algunas pasturas para el sector ganadero. En cuanto a sus rendimientos y resultados, no pueden fortalecer ciertos módulos de cultivo, debido al suelo donde están produciendo: de altas napas, inundable, pobre y de muchas piedras. Por último, disponen de un pequeño lote de frutales: cítricos y duraznos.

- En lo pecuario pudieron adquirir algunos vientres. Tienen un pequeño stock de vacas. El sitio de este módulo lo obtuvieron por comodato para trabajar con implantación de pasturas en un lote que pertenece a Gendarmería Nacional.
- Cuentan con docentes interdisciplinarios que además de su tarea curricular, se capacitan en otras áreas para fortalecer el aprendizaje y abordar todos los módulos productivos de la institución. Una de estas áreas en constante capacitación es el de Buenas Prácticas Agropecuarias, en actual curso.
- La maquinaria agrícola con la que cuentan, fue adquirida gracias a la vinculación con el Ministerio de Producción. Además cuentan con la disponibilidad propia de trabajar con un gran número de implementos para el tractor.
- Para practicas profesionalizantes, se vinculan con varios organismos y empresas: visitaron el aserradero NEF hace poco tiempo, trabajan con productores ganaderos que ofrecen sus animales para prácticas de inseminación artificial, también con la ayuda de un profesional veterinario de SENASA pudieron visitar una estancia ganadera donde se realizan todas las prácticas de manejo en ganado bovino: tacto, palpación, ecografía, destete y marcación.
- Se beneficiaron por planes del INET, aunque aún no los registran como institución, están llevando adelante los trámites necesarios, como así también para acceder a los Planes de Mejora del mismo organismo.

En función al anexo N° 1.ñ.1. se detalla a continuación las temáticas que se consideraron interesantes de ejecutar en el plan de capacitaciones.

ÁREA ANIMAL: B.P.A.

AREA VEGETAL: Frutales.

OTRAS AREAS: S.I.G., Metodología para la formulación de proyectos.

Figuras ilustrativas del Centro de Formación Rural.

Figura 157 Acceso a la escuela.



Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina & Ing. Agr. Barrientos Erika.

Figura 158 Vista lateral del sector maquinaria y aulas.



Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina & Ing. Agr. Barrientos Erika.

Figura 159 Recorrida con coordinadora del área.



Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina & Ing. Agr. Barrientos Erika.

Figura 160 Módulo de cría bovina.



Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina & Ing. Agr. Barrientos Erika.

Figura 162 Ex módulo avícola- cunícola. Figura 161 Visita a la huerta.



Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina & Ing. Agr. Barrientos Erika.

Figura 163 Lotes sementera baja y hortalizas de hoja.



Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina & Ing. Agr. Barrientos Erika.

Figura 164 Lote frutal y de cañas.



Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina & Ing. Agr. Barrientos Erika.

EFA Itu

Ubicación del establecimiento: REGIÓN 2, departamento de Ituzaingó, Corrientes. Cuentan con una superficie de 6 has y con una matrícula de 10 alumnos para 7mo año 2020.

Fecha de visita: 9 de diciembre de 2019.

Participantes de la reunión: Rector Pedro Benítez; Docente Silvio Smariñik.

Información relevada:

- El predio de la institución ocupa 1 ha y el resto de la superficie es destinada a los numerosos sectores productivos.
- En producción agrícola cuenta con una superficie de 5 has totales: Sector huerta y agroecología, Vivero, Chacra (con curvas de nivel) y Forestales: frutales y nativos. Cada sector es trabajado tanto en el aula como a campo, con el fortalecimiento de los conocimientos en cada año y conjunto de alumnos, más principalmente en el contenido de producción forestal y silvo-pastoril. En huerta se trabaja con cultivos bajo cobertura como Tomate cherry, Pimiento; cultivos de sementera baja: Batata y Mandioca. Zapallito de tronco, diferentes Porotos y Cebolla. Todas estas especies se manejan sin aplicación de fitosanitarios, y en rotación y asociación por estación para los diferentes lotes: a campo y bajo cobertura. Las estructuras cubiertas son de plástico y de media sombra: algunas utilizadas para los cultivos de contra estación y otras para producción de plantines forestales y de especies nativas. Este último, cuenta con la instalación de un sistema de riego tal para cubrir las necesidades de agua constantes en épocas de alta evapotranspiración. Los invernáculos se utilizan para varios cultivos desde producción en huertas hasta cultivos extensivos. En este último caso, se

dificulta cuando se trabaja con el Maíz debido a la presencia de cotorras que impiden culminar con el desarrollo del cultivo.

- Los resultados productivos de los cultivos de hortalizas de hoja y frutas, se destina para el consumo en la escuela, en el comedor.
- Toda la superficie ocupada por la escuela consta de un contrato de comodato por cada ciclo de dos años, renovable.
- La escuela cuenta con un sector de maquinarias con una gran cantidad de implementos y acoplados para el tractor. Además tienen las instalaciones necesarias como para ejecutar el sistema de biogás, acoplado al sector de producción porcina. Este sistema se encuentra en construcción, con piletones y ajustado a la falta de ciertos materiales para finalizarlo y hacer la puesta a punto. La escuela no cuenta con el acompañamiento de ciertos organismos que faciliten la obtención de los insumos.
- En producción pecuaria, trabajan con organismos e instituciones para ejecutar ciertas prácticas profesionalizantes para los alumnos de 7mo año. Cuentan con un RENSPA ganadero y un lote pequeño pero manejado en el marco de las Buenas Prácticas Ganaderas, de cabaña de bovinos raza Brangus. Esta actividad es acompañada por el vínculo del docente encargado del sector con la Cabaña Brangus y la A.A.B. (Asociación Argentina de Brangus) y la U.N.N.E. para ejecutar las inseminaciones artificiales.
- En el área forestal, se visita la empresa Pomera. Además, se hace hincapié en las producciones Piscícola y Apicultura.
- Durante la reunión el docente y el rector destacaron la importancia de trabajar en vínculo con organismos públicos y privados para fortalecer los conocimientos sobre asociativismo.

En función al anexo N° 1.o.1. se detalla a continuación las temáticas que se consideraron interesantes de ejecutar en el plan de capacitaciones.

ÁREA ANIMAL: Piscicultura, B.P.G.

AREA VEGETAL: B.P.A., frutales nativos y tropicales.

OTRAS AREAS: Laboratorio, Prácticas profesionalizantes.

Figuras ilustrativas de la EFA Itu.

Figura 165 Frente de la EFA.



Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina.

Figura 166 Patio, galerías de aulas y habitaciones.



Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina.

Figura 167 Huerta bajo media sombra.



Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina.

Figura 168 Izquierda: vivero ornamental. Derecha: Consola del sistema de riego.



Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina.

Figura 169 Izquierda: Vivero forestal nativos. Derecha: Almácigos nativos.



Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina.

Figura 170 Izquierda: compostera. Derecha: lote de porotos agroecológicos.



Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina.

Figura 171 Sector ganadero. Brangus.



Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina.

Escuela Agrotécnica Colonia 3 De Abril

Ubicación del establecimiento: REGIÓN 4A, departamento de Bella Vista, Corrientes. Cuentan con una superficie de 1 has y con una matrícula de 14 alumnos para 7mo año 2020.

Fecha de visita: 11 de diciembre de 2019.

Participantes de la reunión: Jefa de sección: Cecilia Vera Pérez, docentes: Carlos Barrionuevo, Gustavo Ramírez, Federico Haberle, Sergio Miño.

Información relevada:

- La escuela trabaja con módulos productivos pecuarios, pero únicamente de forma teórica (producción porcina, aves y cunicultura). Recientemente están iniciando la ejecución de instalaciones para fines prácticos.
- Las actividades hortícolas cuentan con ensayos de cultivos de batata, buscando profundizar en sus usos alternativos: Una innovación que se está tratando particularmente como proyecto investigativo de una docente, es la de “harina de batata”. Además cultivan remolacha, de la cual utilizan parte foliar la recría y el bulbo para sistemas intensivos, repartiendo a los productores de la zona. Producen maíz, sandía, poroto y chaucha y como cultivo invernal avena.
- La actividad forestal se remite al trabajo con plantines de eucaliptus y casuarinas, también cuentan con árboles nativos y otras especies frutales como la palta (con prácticas de injertos), kinoto y duraznos. Actualmente, tienen en funcionamiento 3 viveros: uno destinado a plantines de cítricos y otro en el que cultivan tomates por esqueje.
- Realizan un manejo orgánico, sin aplicaciones de fitosanitarios.

En función al anexo N° 1.p.1. se detalla a continuación las temáticas que se consideraron interesantes de ejecutar en el plan de capacitaciones.

En función al anexo N° 1.o.1. se detalla a continuación las temáticas que se consideraron interesantes de ejecutar en el plan de capacitaciones.

ÁREA ANIMAL: Cría, invernada, cabaña, industria cárnica,

AREA VEGETAL: MIP, BPA, Injerto en cítricos, DTV.

OTRAS AREAS: Sistema de Información Geográfico (SIG), Toma de muestras de agua y suelo.

Figuras ilustrativas de la visita a la Agrotécnica Colonia 3 de Abril.

Figura 172 Frente de la institución.



Figura 173 Patio externo.



Fuente: Ing. Agr. Barrientos Erika.

Figura 174 Reunión con autoridades y docentes.



Fuente: Ing. Agr. Barrientos Erika.

Figura 175 Rollizos para construcción.



Fuente: Ing. Agr. Barrientos Erika.

Figura 176 Invernadero- Vista derecha – Huerta a la izquierda.



Fuente: Ing. Agr. Barrientos Erika.

EFA Guayquiraró

Ubicación del establecimiento: REGIÓN 4B, departamento de Esquina, Corrientes. Cuentan con una superficie de 1 ha y con una matrícula de 9 alumnos para 7mo año 2020.

Fecha de visita: 12 de diciembre de 2019.

Participantes de la reunión: Rector Sebastián Fernández. Docentes: Sandro Sandrigo, Carlos Chaparro, Julio Leguizamón.

Información relevada:

- La escuela cuenta con vinculación con el Ministerio de Producción de Corrientes, con la Dirección de Producción Animal del organismo. Gracias a ello, lograron construir un módulo avícola adecuado para producción de gallinas ponedoras y pollos parrilleros, cuya actividad aún no se inicia.

En el área hortícola, producen agroecológicamente y con abono de compost propio. Abonan los sustratos utilizados en el vivero de plantas ornamentales y otros cultivos de estación de la huerta. Tienen un lote demostrativo de cultivo de zapallo, maní y batatas, cuyas semillas obtienen de plantas propias y donaciones a la escuela. Durante la reunión expresaron su interés en trabajar con núcleos semilleros de batatas libre de virus para los fines didácticos y promover el cultivo saneado a productores vecinos. Cuentan con viveros de producción de tomates y pimientos y un vivero para producción de plantas ornamentales y especies nativas forestales.

- En producción pecuaria, cuentan con módulo porcino, de 2 madres, 1 padrillo y un capón. Tienen un lote de ovinos, que fueron brindados por un vecino que ya no vive en las cercanías de la E.F.A. Trabajan arduamente en proyectos avícolas para darle producción a su nueva

construcción. Cuentan además, con algunos cajos en producción apícola.

- En industria, realizan producción de diferentes dulces y mermeladas.
- Cuentan con un equipo de implementos para maquinaria agrícola bien articulado de manera de poder realizar lomos específicos para cada cultivo en la huerta.

En función al anexo N° 1.q.1. se detalla a continuación las temáticas que se consideraron interesantes de ejecutar en el plan de capacitaciones.

ÁREA ANIMAL: B.P.G. Avicultura. Apicultura.

AREA VEGETAL: B.P.A.

OTRAS AREAS: Marketing en Producción Agropecuaria. Industria para producción de dulces.

Figuras ilustrativas de la visita a la EFA Guayquiraró.

Figura 177 Frente de la EFA.



Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina.

Figura 178 Reunión con rector y docentes.



Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina.

Figura 179 Izquierda: módulo avícola. Derecha: Módulo huerta batatas y zapallo.



Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina.

Figura 180 Cunicultura, sin funcionamiento. Derecha: módulo gallinas ponedoras.



Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina.

Figura 181 Izquierda. Módulo porcino. Derecha. Sector maquinaria.



Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina.

III. b. 2: Planificación de Capacitaciones.

III. b. 3: Análisis de Resultados en Gabinete: Gráficos de datos Finales.

Para cumplir con lo requerido en este punto del plan de tareas (Tarea 3), se definieron los resultados de gabinete en cuanto a las temáticas a abordar en las futuras capacitaciones. Anteriormente se había informado sobre el resultado obtenido para el Grupo 1 (comprendido por las Regiones 1, 5 y 6). En esta oportunidad, se continuó definiendo la totalidad de los resultados del relevamiento para los restantes.

A continuación, se presenta gráficamente el resultado de los datos obtenidos utilizados para determinar las temáticas a abordar durante las capacitaciones por cada grupo de escuelas y en función a las regiones del Plan Estratégico Provincial PEP-2021.

- Grupo 1: Regiones 1, 5 & 6.

EFAs: Tupá Rembiapó, Renacer y Ñande Roga.; Agrotécnicas: Ramada Paso, Arerungá y Lomas de Empedrado.

Según datos previos al presente trabajo, el plan de capacitación debía incluir la temática de “Producción Apícola” ya que es la más frecuente en el grupo, acompañado de Producción de “Batata y Mandioca”, “Formulación de Proyectos” y “S.I.G.”

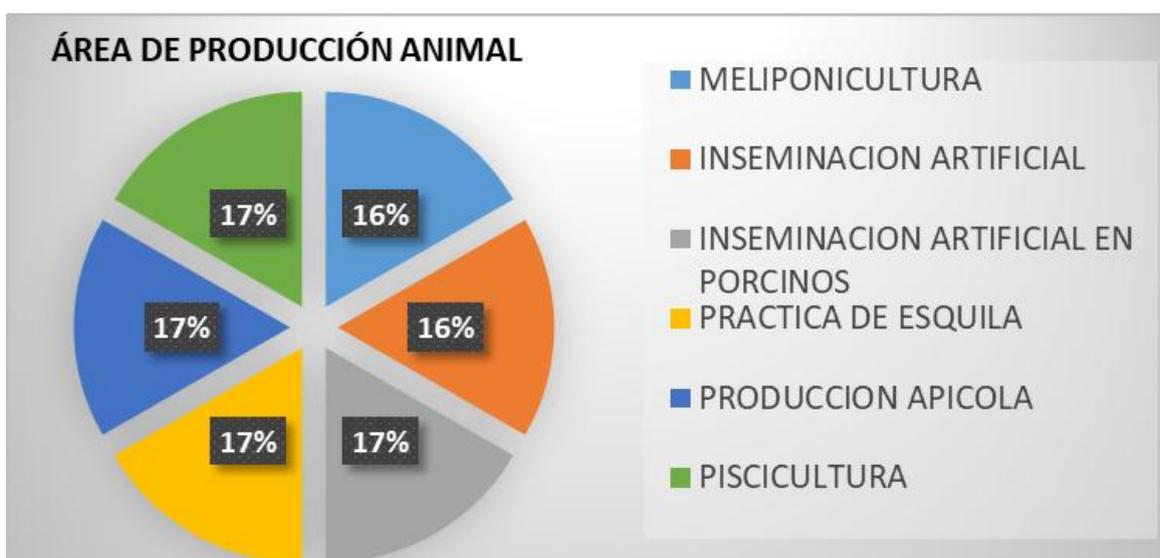
- Grupo 2: Región 2.

EFAs: Itu, Colonia Unión y La Cruz; Agrotécnicas: J. M. Malfussi; Centro de Formación Rural: Las Colinas.

En los gráficos 10-11-12 se observa que, según datos finales, en el plan de capacitación se debían citar las siguientes temáticas: “Inseminación Artificial en Porcinos”, “Práctica de Esquila”, “Producción Apícola” en área de Producción Animal; “Control Biológico” y “Producción Hortícola” en área de Producción Vegetal y “Formulación de Proyectos” en Otras Áreas.

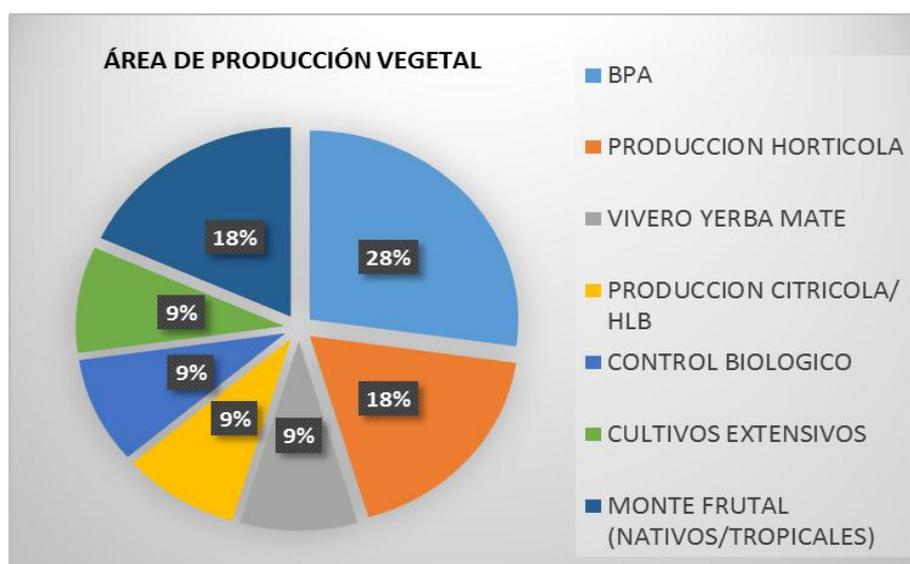
El tema “Control Biológico” fue el primer dato parcial para la E.F.A. Colonia Unión.

Gráfico 10 Temáticas área animal Grupo 2.



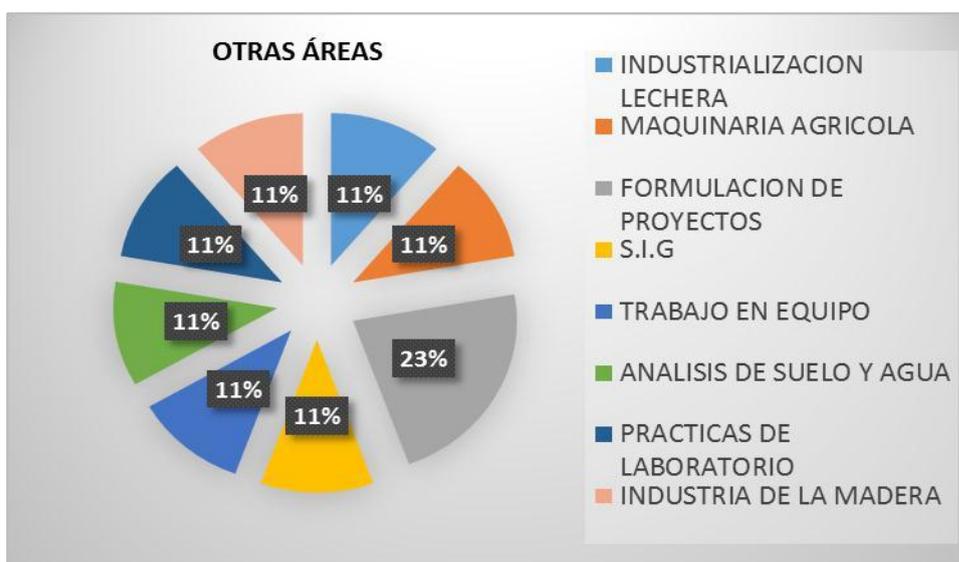
Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina & Ing. Agr. Barrientos Erika.

Gráfico 11 Temáticas área vegetal Grupo 2.



Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina & Ing. Agr. Barrientos Erika

Gráfico 12 Temáticas Otras áreas Grupo 2.



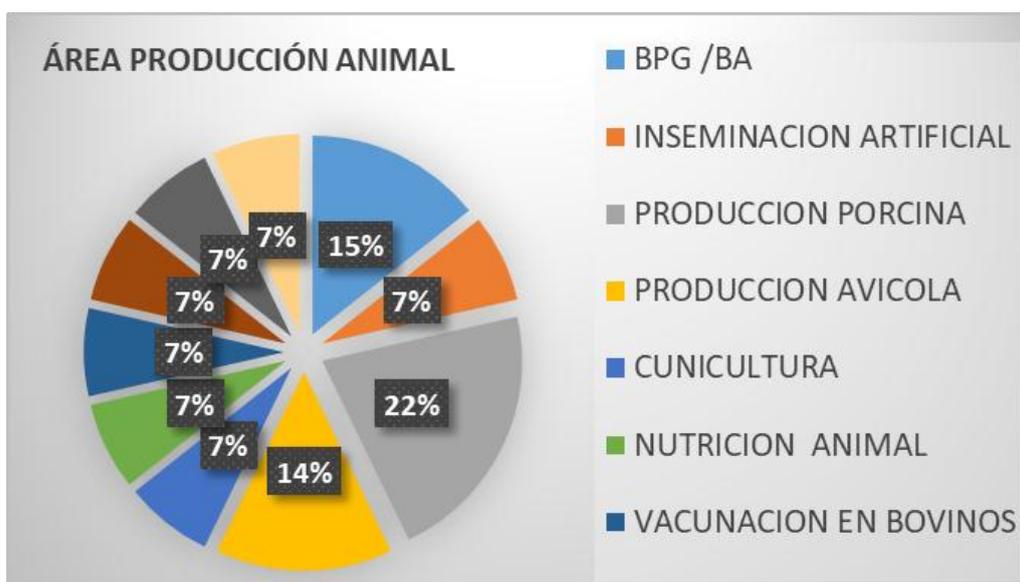
Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina & Ing. Agr. Barrientos Erika.

- GRUPO 3: Región 3.

EFAs: Mensú Peguará, Mocoví, Pejú Porá; Agrotécnicas: Curuzú Cuatiá, Eulogio Cabral, República de Venezuela, Pje. Poñí y Arandu Roga.

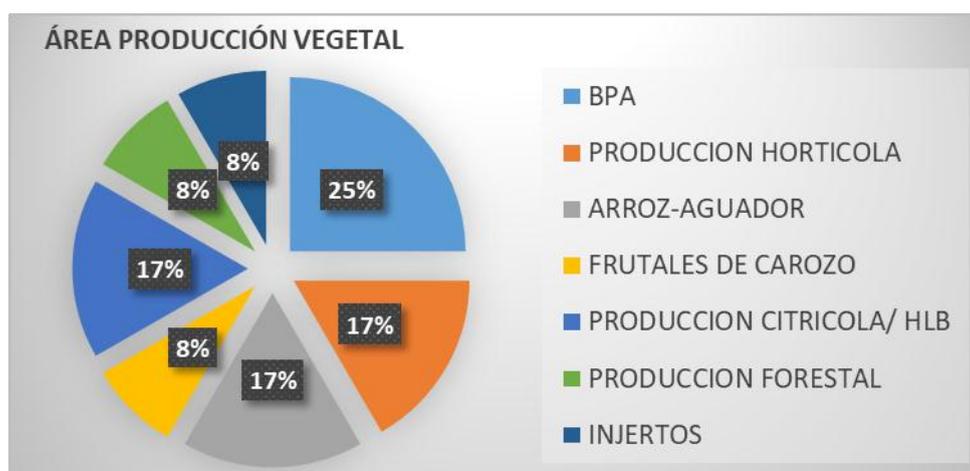
En los gráficos 13-14-15 se observa que, según los datos finales, en el plan de capacitación debía tener en cuenta a los temas de más frecuencia: “Producción Porcina”, “Producción Avícola” y “B.P.G.” en área de Producción Animal; “B.P.A.”, “Producción Hortícola”, “Producción Citrícola (HLB)”, “Prácticas del Aguador en Arroz” en área de Producción Vegetal y “B.P.M. Industrialización” en Otras áreas.

Gráfico 13 Temáticas área animal Grupo 3.



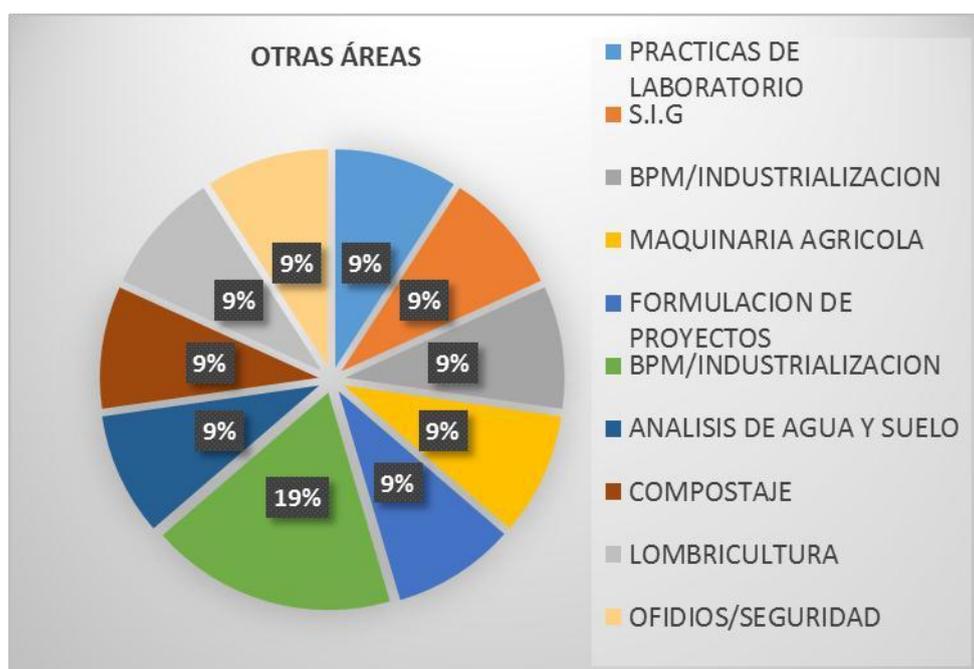
Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina & Ing. Agr. Barrientos Erika.

Gráfico 14 Temáticas área vegetal. Grupo 3



Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina & Ing. Agr. Barrientos Erika.

Gráfico 15 Temáticas otras áreas. Grupo 3



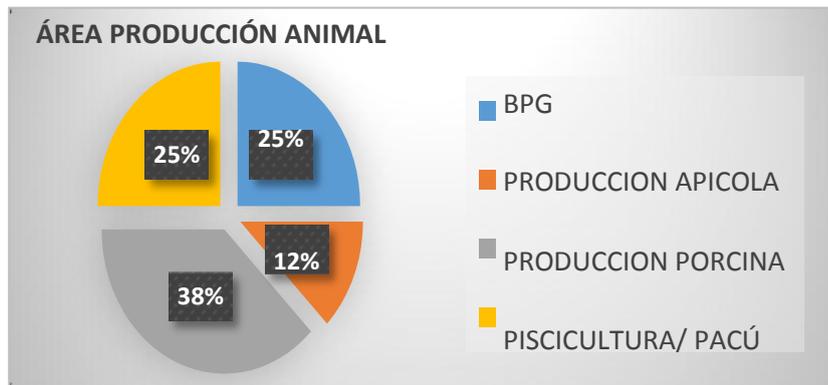
- GRUPO 4A: Región 4.

EFAs: Ñanembaé, Santa Lucía, Jahá Katú, Coembotá, Anahí; Agrotécnicas: Manuel Belgrano, Colonia 3 de Abril.

En los gráficos 16-17-18, se observa que según los datos finales, en el plan de capacitación se debía contar con los temas siguientes: “Producción Porcina” en área de Producción Animal; “M.I.P. Manejo Integrado de Plagas”, “Cultivo de Batata y Mandioca”, “Prácticas en Monte Frutal”, “B.P.A.” área de Producción Vegetal y “Formulación de Proyectos”, “B.P.M.” y “Análisis de agua y suelo” en

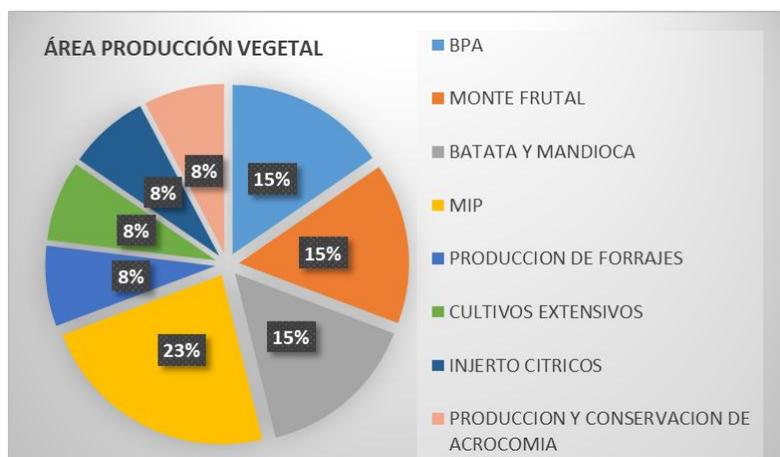
Otras Áreas.

Gráfico 16 Temáticas área animal. Grupo 4A



Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina & Ing. Agr. Barrientos Erika.

Gráfico 17 Temáticas área vegetal. Grupo 4ª.



Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina & Ing. Agr. Barrientos Erika.

Gráfico 18 Temáticas otras áreas. Grupo 4A



Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina & Ing. Agr. Barrientos Erika.

- GRUPO 4B: Región 4.

EFA: Guayquiraró, Ñande Sy La Itatí, Esperanza Campesina; Agrotécnicas: San Isidro Labrador.

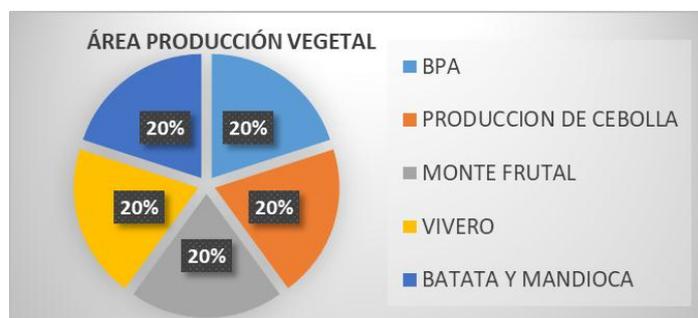
En los gráficos 19-20-21 se observan que, según los datos finales, en el plan de capacitación se debieron citar a los temas siguientes: “B.P.G. en Producciones Apícola, Porcina y Avícola” en área de Producción Animal; “Producciones de Cebolla, Batata, Mandioca, Frutales y Vivero en el marco de las B.P.A.” en área de Producción Vegetal y “Marketing en Producción Agropecuaria” en Otras Áreas.

Gráfico 19 Temáticas área animal. Grupo 4B



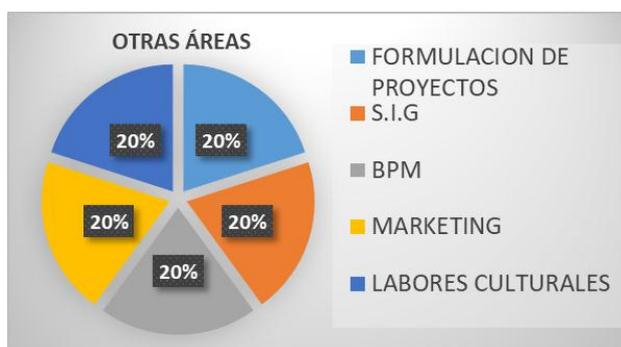
Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina & Ing. Agr. Barrientos Erika.

Gráfico 20 Temáticas área vegetal. Grupo 4B



Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina & Ing. Agr. Barrientos Erika.

Gráfico 21 Temáticas otras áreas. Grupo 4 B



Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina & Ing. Agr. Barrientos Erika.

Cabe destacar, que los temas electos para el ciclo de capacitaciones 2019-2020 fueron resultado del análisis diagnóstico de las actividades realizadas durante la Tarea 2 del Proyecto original: “Visitas In Situ”. Se aclara proyecto original, ya que el mismo sufrió modificaciones de metodología en función a la pandemia de COVID-19 que afecta a la Provincia.

Las instituciones participantes y los temas respectivos seleccionador se detallan en la Tabla 3.

Tabla 3 PLAN DE CAPACITACION 2020 Propuesta de capacitación por escuela.

GRUPO	ESCUELAS	CANTIDAD DE ALUMNOS DE 7º	TEMÁTICAS PROPUESTAS
1	EFA RENACER	4	VIVERO PARA PRODUCCIÓN DE CITRICOS; VIVERO DE ARBOLES NATIVOS
	EFA ÑANDE ROGA	42	MONITOREO DE HLB; B.P.M.
	EFA TUPA REEMBIAPO	4	S.I.G.; M.I.P. EN CULTIVOS HORTÍCOLAS
	AGROTECNICA LOMAS DE EMPEDRADO	15	CULTIVO DE BATATA, MANDIOCA Y MAMON; FORMULACION DE PROYECTOS
	AGROTECNICA ARERUNGUA	6	B.P.A.; TOMA DE MUESTRAS DE AGUA Y SUELO; USO DE FITOSANITARIOS
	AGROTECNICA RAMADA PASO	9	CULTIVO DE BATATA Y MANDIOCA; FORULACION DE PROYECTOS
2	EFA COLONIA UNION	18	M.I.P.; PRODUCCIÓN DE PLANTINES DE YERBA MATE
	EFA LA CRUZ	9	B.P.A.; INSEMINACION ARTIFICIAL EN PORCINOS
	EFA ITU	10	B.P.A.; VIVERO DE ARBOLES NATIVOS; TOMA DE MUESTRA AGUA Y SUELO
	AGROTÉCNICA J.M MALFUSSI	16	B.P.A.; S.I.G.; PRÁCTICA DE INJERTOS EN PLANTAS CITRICAS
	C.F.R LAS COLINAS	1	FORESTOINDUSTRIA; TOMA DE MUESTRAS DE SUELO
3	EFA ARANDU ROGA	5	CULTIVO DE TOMATE Y PIMIENTO; MANEJO EN PRODUCCIÓN PORCINA
	EFA MOCOVI	11	S.I.G.; HLB; TOMA DE MUESTRAS DE AGUA Y SUELO
	EFA PEJU PORA	6	S.I.G.; B.P.A.; FORMULACION DE PROYECTOS
	EFA MENSU PEGUARA	5	B.P.A.; COMPOSTAJE Y LOMBRICULTURA
	AGROTÉCNICA EULOGIO CABRAL	16	B.P.A.; MANEJO EN PRODUCCIÓN PORCINA
	AGROTÉCNICA REP. DE VENEZUELA	14	B.P.A.; PRÁCTICA DE INJERTOS EN PLANTAS CITRICAS; HLB; ELABORACION DE PROYECTOS
	AGROTÉCNICA PJE POÑI	3	PRÁCTICA DE INJERTOS EN PLANTAS CITRICAS; SANIDAD EN AVICULTURA
	AGROTÉCNICA CURUZU CUATÍA	19	B.P.A.; TOMA DE MUESTRAS DE AGUA Y SUELO
4A	EFA ANAHI	4	M.I.P.; MANEJO EN PRODUCCIÓN PORCINA; B.P.M.
	EFA COEMBOTA	8	FORMULACION DE PROYECTOS; PRÁCTICA DE INJERTOS EN PLANTAS CITRICAS; HLB
	EFA JAHA KATÚ	9	ELABORACIÓN DE PROYECTOS: PLAN DE NEGOCIOS; COMPOSTAJE Y LOMBRICULTURA.
	EFA SANTA LUCIA	15	B.P.A.; B.P.M.; MANEJO DE MONTE FRUTAL; FORMULACION DE PROYECTOS
	EFA ÑANEMBAE	14	CULTIVO DE BATATA Y MANDIOCA; FORMULACION DE PROYECTOS
	AGROT. COL. 3 DE ABRIL	14	B.P.A.; M.I.P.; S.I.G.
	AGROT. MANUEL BELGRANO	36	CULTIVO DE BATATA Y MANDIOCA
	4B	EFA ESP.CAMPESINA	5
EFA GUAYQUIRARO		9	B.P.M.; SANIDAD EN AVICULTURA
EFA ÑANDE SY LA ITATI		10	MANEJO EN PRODUCCIÓN PORCINA; CULTIVO BATATA Y MANDIOCA
AGROT. SAN ISIDRO LAB.		8	B.P.A.; S.I.G.; FORMULACION DE PROYECTOS

Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina Alejandra; Ing. Agr. Barrientos Erika Yanina.

III. c.: Parte 3

III. c.: Ejecución del proyecto original y sus modificaciones.

III. c. 1.: Trabajos brindados a las escuelas como material teórico digital.

Para dar continuidad al proyecto e iniciar con las actividades de la nueva metodología de trabajo (cambio de capacitaciones presenciales y prácticas profesionalizantes a capacitaciones mediante plataforma on-line y virtual), se realizó una entrega de “Material Digital” (Anexo 7) como compendios informativos a cada uno de los establecimientos. Esta entrega, se efectuó por medio de correos electrónicos a las direcciones oficiales de cada institución y confirmadas las recepciones, los docentes lo trabajaron con sus alumnos de último año.

Esta primera actividad se presentó a modo colaborativo, de manera que los directivos pudieron corroborar si el material de estudio les podía servir para trabajarlo con sus docentes y estudiantes. Quedó a la disposición y elección de cada cuerpo docente la incorporación del material de apoyo para sus actividades curriculares.

Los temas sobre los que trató cada compendio (Anexo 7), fueron:

- B.P.A. Buenas Prácticas Agrícolas: compendio informativo elaborado por las autoras del proyecto y la Dirección de Producción Vegetal (DPV) del mismo Organismo Público, quien tiene a cargo la aplicación de estas prácticas por el Programa Provincial de BPA (Res. 787/18) en Corrientes.

- HLB, Enfermedad de los cítricos: “Análisis Epidemiológico a nivel Provincial y Nacional”, “Distribución de la Enfermedad a Nivel Mundial”, “Programa Nacional de Prevención del HLB (PNPHLB), ley 26.888”, “Insecto Vector”. Elaborado por la Sub-Dirección de Sanidad Vegetal del Ministerio de Producción de Corrientes.

En complementación a esta tarea, se sumó la de enviar Ejercicios, para las capacitaciones que se dieran a futuro sobre los temas “B.P.A., “Cultivo de Mandioca y de Batata”. Cada escuela, contó con la posibilidad de utilizar un cuestionario base para unificar conceptos y ejercitar los temas aprendidos y disertados en cada capacitación On-line. (Ver Anexos 1, 2 y 3.)

Detalle de los temas:

- B.P.A. “Los 7 Puntos”: Documentación Obligatoria, Fitosanitarios, Fertilizantes y enmiendas orgánicas, Agua, Higiene y Manipulación, Animales en el predio, Asistencia Técnica.

- Cultivo de Mandioca: Preparación de suelo, Selección del material de propagación y plantación del cultivo, Fertilización y control de malezas, Plagas insectiles y enfermedades, Acondicionamiento y conservación de ramas.

- Cultivo de Batata: Multiplicación de material saneado, Modelos productivos,

Instalación de núcleos semilleros, Construcción de almácigos, Variedades.

III. c. 2.: Cambio en la Metodología de implementación: modalidad On-line de las capacitaciones.

Desarrollo de la nueva metodología:

La misma consistió en una propuesta de capacitación práctica on-line para cada uno de los establecimientos escolares.

Recordando, las capacitaciones que originalmente se planificaron como presenciales, se tuvieron que modificar a una metodología acorde a los recursos y posibilidades presentes, tanto para quienes los llevarían adelante como para las instituciones rurales. Las jornadas de capacitación realizadas durante esta segunda etapa del proyecto, fueron efectuadas tras la elección de los disertantes idóneos en cada tema solicitado. La elección, estuvo a cargo de las técnicas del proyecto y la contraparte provincial del mismo: la Ing. Agr. Mariela Pletsch. Estas capacitaciones se realizaron en formato On-line, a través de plataforma Zoom, invitando y comunicando a las Escuelas dentro del Proyecto que se interesaron en aprender sobre los temas descriptos en la tabla 3, verificándose la realización de las capacitaciones en la siguiente tabla.

Tabla 4 Capacitaciones realizadas durante la segunda etapa:

FECHA	TEMÁTICA	DISERTANTES	LINK DEL ACCESO AL VIDEO DE LA CAPACITACIÓN
21-05-2020	Implementación de Buenas Prácticas Agrícolas en los sectores productivos de la provincia.	Ings.Agrs. Javier Araujo- Jose Mollevi, Erika Barrientos, Romina Malvarez, Natalia Ojeda	NO REALIZADO
29-05-2020	HLB, Enfermedad de los Cítricos: consultas específicas sobre el compendio informativo.	Ing. Agr. Paola Martínez Ministerio de Producción – Dirección de Sanidad Vegetal	NO REALIZADO
04-06-2020	Multiplicación de Batata Saneada: núcleos semilleros y almácigos.	Ing. Agr. César González Ministerio de Producción- DPV	https://www.facebook.com/watch/?v=362658934696637&extid=nF6tVxjFlpPrAg7u
		Ings. Agrs. Gabriel Pinto	https://www.facebook.com/wa

02-07-2020	Cultivo de Mandioca.	Ruiz- Saúl Carballo- María José Adis	tch/?v=2712416822416616&extid=RzsqRSF5hUo2Mq
08-07-2020	Iniciación de los Sistemas de Información Geográficos (S.I.G.)	Técnica en G.I.S.: Gabriela Gómez: Área de Cartografía y G.I.S. Ministerio de Producción.	https://www.facebook.com/watch/?v=564020607549158&extid=Kymwafd3hnkyDBO5
30-07-2020	Toma de Muestras para Análisis de Agua Y Suelo.	Ings. Agrs. Tania Soledad Rey Montoya y Erika Barrientos Rey, Técnica de la EEA Estación Experimental Agropecuaria Corrientes – INTA, y Técnica del Proyecto y de la D.P.V. del Ministerio de Producción.	https://www.facebook.com/watch/?v=917410548769382&extid=7Rn4M7cQtBGqRz6J
20-08-2020	Viveros Cítricos y Práctica de injerto.	Ing. Agr. Alejandro Forlín FUCOSAVE, Fundación Correntina de Sanidad Vegetal.	https://www.facebook.com/watch/?v=934480110381635&extid=fFaPhdjqm50AeEY8
27-08-2020	Avicultura: Huevos para Consumo y Piscicultura.	Med. Vet. Escalada Claudio - Bióloga Roffé Aurora. Dirección de Producción Animal, Ministerio de Producción.	https://www.facebook.com/watch/?v=354714892231040&extid=PqJPFecP3dFi0GyB
03-09-2020	Asistencia al Parto en Bovinos e Instalaciones y Manejo de Cerdos.	Med. Vet Lottero Lanari Eduardo y el Med. Vet. Hordadyn Diego. Dirección de Producción Animal, Ministerio de Producción.	https://www.facebook.com/watch/?v=1252523751753025&extid=YyCCr5GClOz4op9m
10-09-2020	Enfermedades Zoonóticas y Análisis de Trichinellosis.	Dra. Margarita Romero- Dr. Walter Nahirñak -Ministerio de Producción- DPA	https://www.facebook.com/watch/?v=3191358187658965&extid=Whc8rCnazSWwhCb2

Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina Alejandra, Ing. Agr. Barrientos Erika Yanina.

Para algunos temas particulares, como se detalló anteriormente, se tuvo que enviar a través de correo electrónico unos cuestionarios o tareas para fijar conocimientos y continuar con el proceso de aprendizaje. De los mismos, cada docente fue responsable de compartirlo con sus alumnos, en virtud de su utilidad para el contenido académico

que desempeña cada escuela. La devolución quedó a cargo de los profesores, quienes abordaron esas temáticas relacionadas a sus actividades habituales (Anexos 3, 4, 5 y 6).

III. d.: Tarea 4 del Proyecto original: “Ejecución y finalización del Plan de Capacitación: Modalidad On-line”.

De acuerdo a la modificación en el plan de trabajo y el proceso educativo que se planteó ante la situación sanitaria de público conocimiento, la ejecución de la Tarea 4, continuó ejecutándose en la “Modalidad On-line”.

Las capacitaciones, se realizaron mediante plataforma Zoom Premium. Al igual que cada nueva capacitación, se procedió inicialmente, invitando a las escuelas interesadas en cada temática con su oportuna antelación, sumando a la vez, al resto de las instituciones que forman parte de este trabajo. De esta manera, el mismo continuó resultando provechoso para el universo de establecimientos escolares rurales de la Provincia.

El trabajo fue realizado de forma conjunta entre las responsables del Proyecto y los técnicos idóneos en disertar en cada temática (ver técnicos en Tabla 1).

Los temas dictados durante el ciclo de estudio fueron:

Temas enmarcados en el escenario de Producción Vegetal y Buenas Prácticas Agrícolas.

- B.P.A. para el sector frutihortícola.
- H.L.B. de los Cítricos – Consultas sobre material digital.
- Multiplicación de batata saneada: núcleos semilleros y almácigos.
- Cultivo de Mandioca.
- Viveros cítricos: reglamentación y manejo - Práctica de Injerto.

Para “Otras áreas”, los temas fueron:

- Otras áreas: Capacitación “S.I.G” iniciación en los sistemas de información geográfica.
- Otras áreas: Toma de Muestras para Análisis de Agua y Suelo.

Ahora bien, en lo referente a la Producción Pecuaria o Animal, los temas fueron:

- Avicultura: Huevos para consumo y Piscicultura,
- Asistencia al Parto en Bovinos e Instalaciones y Manejo de Cerdos,
- Enfermedades Zoonóticas y Análisis de Trichinellosis.

III. d.1.: Detalle de la Tarea 4:

Luego de combinar el encuentro virtual y de su efectiva ejecución, tanto el material expuesto durante la capacitación, como los videos grabados de cada una de ellas y los ejercicios o actividades a resolver, se enviaron mediante correo electrónico a cada escuela participante. Los directivos y docentes del último año, informaron sobre la recepción del material a las responsables del Proyecto. A posteriori, cada responsable de desarrollar la temática con los alumnos, informó oportunamente sobre la experiencia en el aprendizaje que lograron abordar al respecto. Esto último, se puede evidenciar en los Anexos citados anteriormente, donde se observa, en las figuras correspondientes, el trabajo y la ocupación de los estudiantes en completar desde sus hogares las actividades.

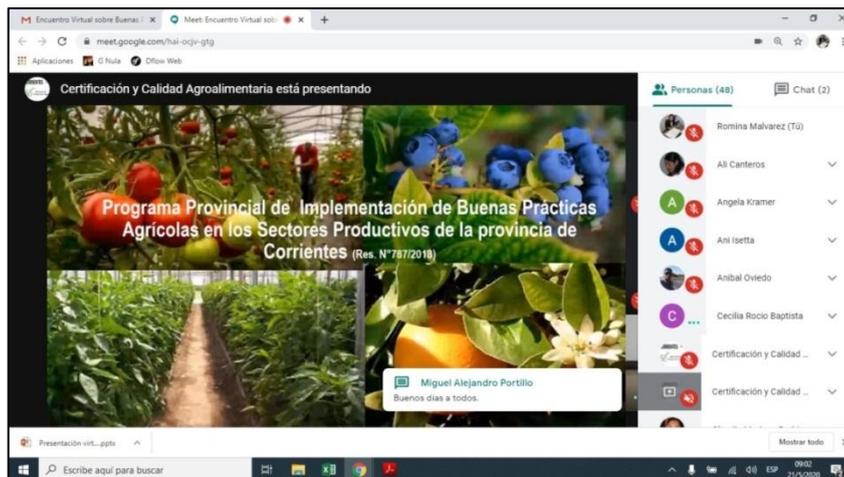
III. d. 2.: Contenido de Capacitaciones:

“B.P.A. para el sector frutihortícola” realizada el día 21 de mayo a las 8:30 hs. La capacitación fue destinada a las 31 escuelas que forman parte del proyecto y desarrollada por los técnicos de la Sub-dirección de Certificación y Calidad Agroalimentaria de la Dirección de Producción Vegetal del Ministerio de Producción de Corrientes (D.P.V.). Participaron alrededor de 70 personas, entre directivos y docentes de las instituciones.

Cabe aclarar que la jornada se desarrolló en el marco del Programa Nacional de Buenas Prácticas Agrícolas Obligatorias en el sector Frutihortícola.

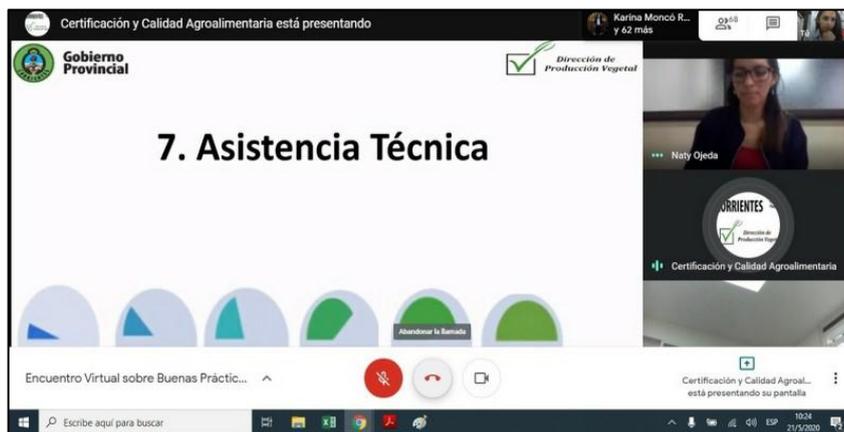
Los temas tratados se basaron en el Compendio de B.P.A enviado con anterioridad a las escuelas, emitido por las responsables del Proyecto y el Organismo de Aplicación Provincial de las B.P.A., la D.P.V.

Figura 182 Portada de la Capacitación Virtual sobre B.P.A.



Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina, Ing. Agr. Barrientos Erika.

Figura 183 Desarrollo de la Capacitación Virtual sobre B.P.A.



Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina, Ing. Agr. Barrientos Erika.

“H.L.B. de los Cítricos – Consultas sobre material digital”. Realizada el día 29 de mayo a las 10:00 hs. Luego de acudir a las consultas de la E.F.A. Mocoví, su director expresó a las responsables del proyecto sus inquietudes y necesidad de realizar consultas a los técnicos que elaboraron el compendio informativo (Anexo 7). Es decir, el encuentro virtual, se convocó para atender a las consultas de la E.F.A. y se invitó a las otras escuelas que trabajaron con el mismo material digital, para que la misma resulte más provechosa.

La jornada fue desarrollada por la Ing. Agr. Paola Martínez, técnica responsable de la Sub-Dirección de Sanidad Vegetal del Ministerio de Producción.

Los temas tratados se basaron en el Compendio de HLB que fue enviado con anterioridad a las escuelas, y que se desarrolló como gentileza de la sub dirección mencionada.

Figura 184 : Vista zoom móvil, técnica Paola Martinez con docentes y alumnos de las escuelas invitadas.



Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina, Ing. Agr. Barrientos Erika.

Figura 185 Vista participantes del encuentro de consultas.



Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina, Ing. Agr. Barrientos Erika.

“Multiplicación de batata saneada”: núcleos semilleros y almácigos”. Realizada el 1 de junio a las 16 hs. La Capacitación se desarrolló de forma pública y abierta, de manera que cada Escuela del Proyecto y los interesados que forman parte de la cartera productiva, como técnicos, productores, Ings. Agrs. puedan participar. El disertante fue el Ing. Agr. César Antonio González, técnico del Centro Tecnológico de Producción del Ministerio de Producción, que depende de la D.P.V.

Durante su disertación, se trataron los siguientes temas:

- ✓ Variedades.
- ✓ Multiplicación de material saneado.
- ✓ Multiplicación de material saneado.
- ✓ Modelos productivos.
- ✓ Instalación de núcleos semilleros.
- ✓ Construcción de almácigos.

A posteriori se envió un cuestionario de resolución con opciones múltiples, ítems a desarrollar, entre otros, como metodología de aprendizaje (Anexo 4).

Las escuelas que recibieron este material para trabajar fueron:

E.F.A.s:

- ✓ Ñanemba'e,
- ✓ Esperanza Campesina,
- ✓ Ñande Sy La Itatí,

Escuelas Agrotécnicas:

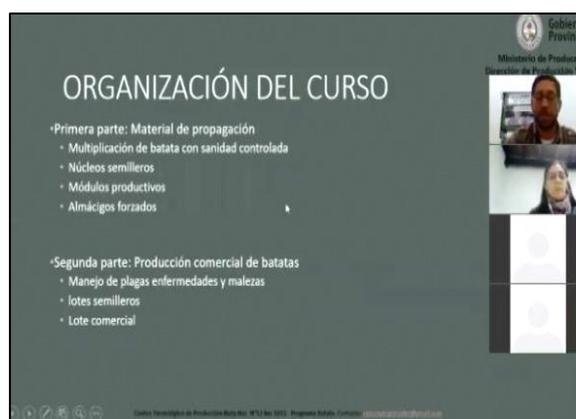
- ✓ Lomas de Empedrado,
- ✓ Ramada Paso,
- ✓ Manuel Belgrano.

Figura 186 Participantes y portada de la capacitación de Batata.



Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina, Ing. Agr. Barrientos Erika.

Figura 187 Desarrollo de la capacitación de Batata. Técnicos responsables y presencia de la Directora de Producción Vegetal, Ing. Agr. Mariela Pletsch.



Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina, Ing. Agr. Barrientos Erika

“Cultivo de mandioca”: Realizada el día 2 de julio a las 10:00 hs. La Capacitación fue desarrollada por los Técnicos del proyecto C.F.I. – Provincia: “Programa de transferencia tecnológica y comercial a grupo de productores de batata y mandioca en

la provincia de corrientes”, los Ings. Agrs. Gabriel Pinto Ruiz, Saúl Carballo, María José Adis, con el acompañamiento del Técnico Agropecuario Pedro Raúl Lezcano del Ministerio de Producción.

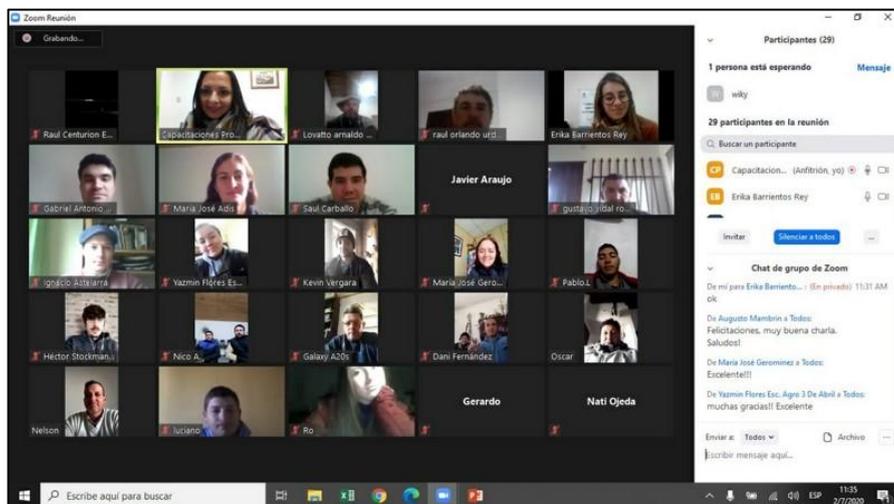
Se trataron los siguientes temas:

- ✓ Preparación de suelo.
- ✓ Selección del material de propagación y plantación del cultivo.
- ✓ Fertilización y control de malezas.
- ✓ Plagas insectiles y enfermedades.
- ✓ Acondicionamiento y conservación de ramas.

A posteriori se envió un cuestionario de resolución, con opciones múltiples, ítems a desarrollar, como metodología de aprendizaje (Anexo 5).

Las escuelas que recibieron este material para trabajar fueron las mismas mencionadas para la capacitación de Batata, ya que generalmente se trabajan ambos cultivos y han coincidido con la solicitud planteada en las visitas.

Figura 188 Participantes de la capacitación sobre Cultivo de Mandioca.



Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina, Ing. Agr. Barrientos Erika.

Figura 189 Desarrollo de la capacitación sobre Cultivo de Mandioca. Presencia del Técnico Evaluador del Proyecto Ing. Agr. Ignacio Astelarra.

FERTILIZACION DE COBERTURA

- 1º APLICACIÓN: PLANTAS CON APROX 50 CM (ALTURA DE LA RODILLA)
 - UREA: 150 Kg/ ha (10 gramos por planta)
 - CLORURO DE POTASIO: 50 Kg/ha (3 a 4 g por planta)
- 2º APLICACIÓN: AL INICIARSE EL ENGROSAMIENTO DE LAS RAICES
 - UREA: 50 Kg/ ha (3 a 4 g por planta)
 - CLORURO DE POTASIO: 100 Kg/ha (7 g por planta)

PERÚ 1172 - CP 3400 - Corrientes - Tel/Fax: 0379-4478038
sanidadvegetal@mppt.gov.ar/mpptsch@mppt.gov.ar

Gobierno Provincial
Dirección de Producción Vegetal

Video call participants: Raúl Orlando urdagil, ignacio.astelarra, Pablo L., Verónica Stuarts...

Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina, Ing. Agr. Barrientos Erika.

“Capacitación “S.I.G” iniciación en los sistemas de información geográfica”: realizada el día 8 de julio a las 9:00 hs. La Capacitación fue desarrollada por la Técnica en Sistemas de Información Georeferenciados del Área de Cartografía y S.I.G. del Ministerio de Prtoducción, Gabriela Gómez.

Se trataron los siguientes temas:

- ✓ Qué es un GIS.
- ✓ Datos Raster.
- ✓ Datos vectoriales.
- ✓ Cartografías: planas y geográficas.
- ✓ Estructura de un GIS: Servidor de mapas.
- ✓ Programas y aplicaciones: Google EARTH.

Las escuelas que recibieron el video de la capacitación para la realización de ejercicio para trabajar fueron:

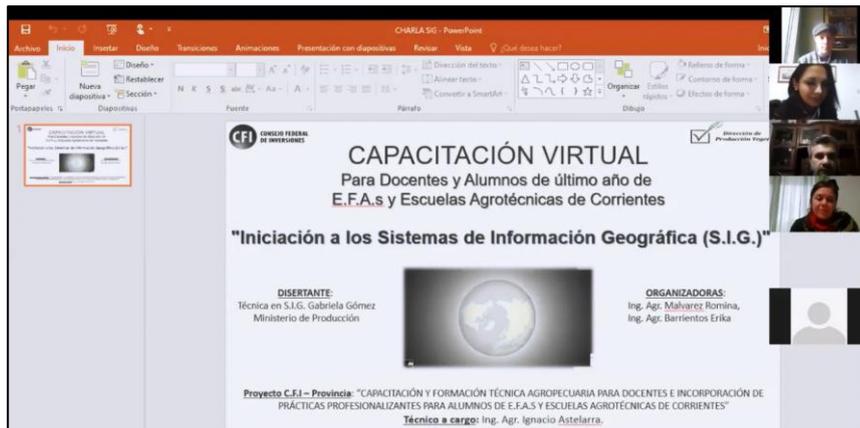
E.F.A.s:

- ✓ Tupá Rembiapó.
- ✓ Mocoví.
- ✓ Pejú Porá.

Escuelas Agrotécnicas:

- ✓ Colonia 3 de Abril.
- ✓ San Isidro Labrador.

Figura 190 Presentación de la capacitación S.I.G.



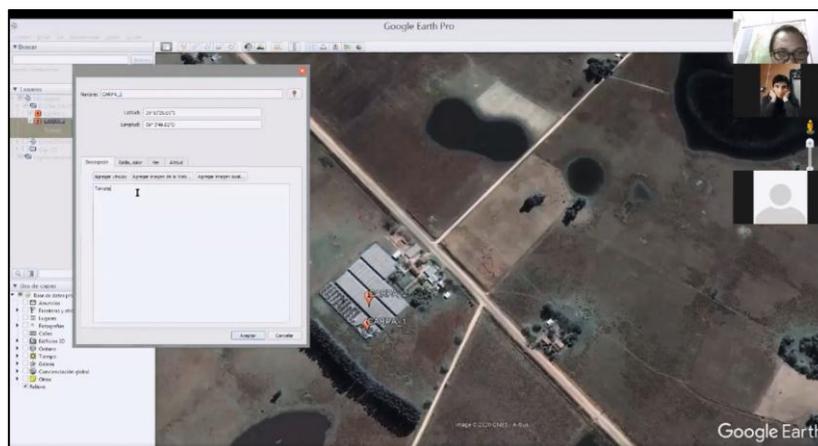
Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina, Ing. Agr. Barrientos Erika.

Figura 191 Desarrollo de la capacitación sobre S.I.G.



Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina, Ing. Agr. Barrientos Erika.

Figura 192 Desarrollo de la capacitación sobre S.I.G. Google Earth.



Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina, Ing. Agr. Barrientos Erika.

“Toma de muestra de agua y suelo”: capacitación realizada el día 30 de julio a las 9:00

hs. Destinada a las 31 escuelas que forman parte del proyecto y desarrollada por las Ings. Agrs. Tania Soledad Rey Montoya y Erika Barrientos Rey, Técnica de la EEA Estación Experimental Agropecuaria Corrientes – INTA, para desarrollo de Toma de Muestras de Suelo y Técnica del Presente Proyecto y de la DPV del Ministerio de Producción de la Corrientes para Muestreo de Agua, respectivamente.

Se trataron los siguientes temas:

- ✓ Muestreo con propósito de caracterización de suelos, de fertilidad, para mejorar la nutrición.
- ✓ Tipos de muestreo en diferentes áreas y cultivos.
- ✓ Contaminación, limpieza de fuentes de agua.
- ✓ Desinfección de tanques domésticos.
- ✓ Mantenimiento de redes de distribución
- ✓ Muestras destinadas a diferentes tipos de análisis.

La misma, durante el diagnóstico realizado, se planificó para las siguientes instituciones:

E.F.A.s: Itu y Mocoví.

Escuelas Agrotécnicas: Arerunguá y Curuzú Cuatiá.

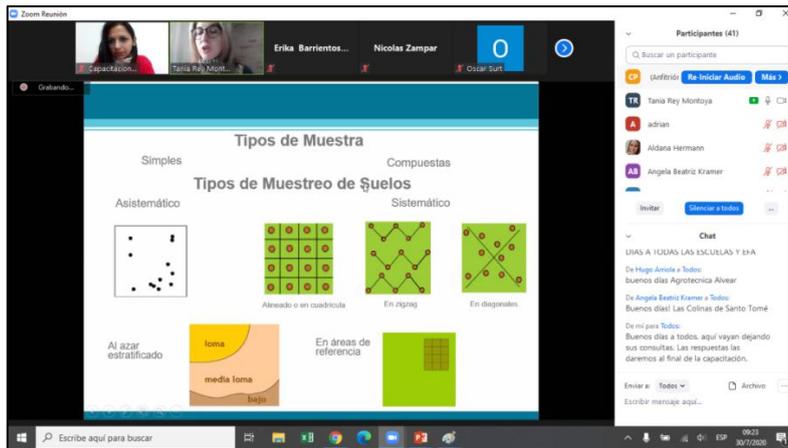
Participaron alrededor de 65 personas entre directivos, docentes y alumnos de las instituciones.

Figura 193 Capacitación virtual sobre “Toma de muestras para Análisis de Agua y Suelo.”



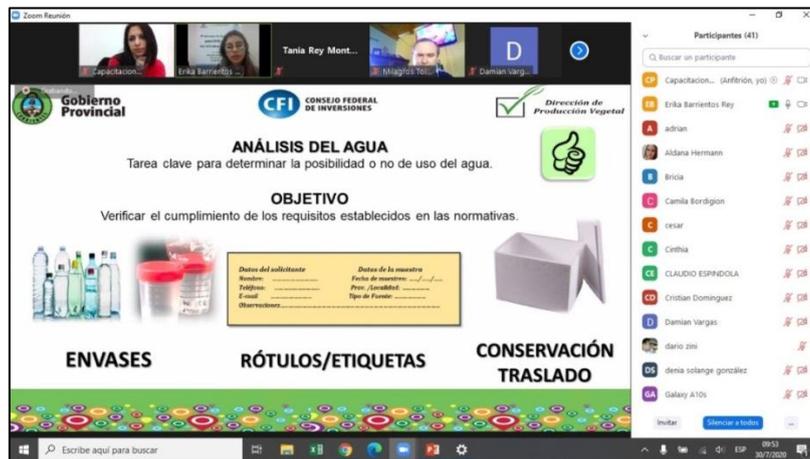
Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina Alejandra, Ing. Agr. Barrientos Erika Yanina.

Figura 194 Capacitación virtual sobre “Toma de muestras para Análisis de Suelo.”



Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina Alejandra, Ing. Agr. Barrientos Erika Yanina.

Figura 195 Capacitación virtual sobre “Toma de muestras para Análisis de Agua.”



Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina Alejandra, Ing. Agr. Barrientos Erika Yanina.

A continuación, se presenta el link de acceso al video de la capacitación On-line "Toma de Muestras para Análisis de Agua y Suelo", realizada el día 30 de julio.

<https://www.facebook.com/ProduccionCorrientes/posts/2621682708070588>

“Viveros cítricos y práctica de injerto”: realizada el día 20 de agosto a las 9:00 hs, desarrollada por el Ing. Agr. Alejandro Forlín, técnico de la FUCOSAVE y monitoreador del Programa HLB en la Provincia.

Se trataron los siguientes temas:

- ✓Reglamentación y habilitación de un vivero cítrico.
- ✓Condiciones generales de las instalaciones.

- ✓ Acceso- Ingreso y salida del personal al vivero.
- ✓ Tipos de injertos en cítricos y otros frutales de interés en la zona.
- ✓ Condiciones de manipulación y cuidados para los mismos.
- ✓ Combinación de diferentes pies y copas para una mejor producción.

La misma, durante el diagnóstico realizado, se planificó para las siguientes instituciones:

E.F.A.s: Renacer y Coembotá.

Escuelas Agrotécnicas: J.M. Malfussi, República de Venezuela y Pje. Poñí.

Participaron alrededor de 65 personas entre directivos, docentes y alumnos.

Figura 196 Capacitación virtual sobre “Viveros Cítricos y Prácticas de Injerto.”



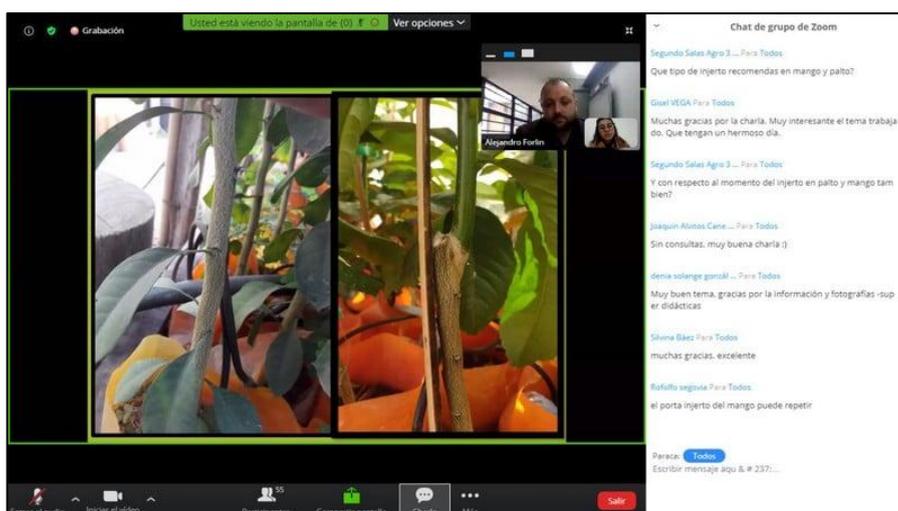
Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina Alejandra, Ing. Agr. Barrientos Erika Yanina.

Figura 197 Capacitación virtual sobre “Viveros Cítricos y Prácticas de Injerto.”



Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina Alejandra, Ing. Agr. Barrientos Erika Yanina.

Figura 198 Capacitación virtual sobre “Viveros Cítricos y Prácticas de Injerto.”



Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina Alejandra, Ing. Agr. Barrientos Erika Yanina.

A continuación, se presenta el link de acceso al video de la capacitación On-line “Viveros Cítricos y Prácticas de Injerto, que se realizó el día 20 de agosto.

<https://www.facebook.com/ProduccionCorrientes/videos/934480110381635>

“Huevos para consumo y piscicultura”: realizada el 27 de agosto a las 9:00 hs. Los disertantes fueron el Med. Vet. Escalada Claudio y la Bióloga Roffé Aurora, ambos son técnicos de la Dirección de Producción Animal del Ministerio de Producción de Corrientes.

Se trataron los siguientes temas:

- ✓ Instalaciones y manejo de las pollitas.
- ✓ Horas de luz requerida para un crecimiento óptimo.
- ✓ Ciclo productivo completo.
- ✓ Alimentación, sanidad, entre otros.
- ✓ Condiciones generales de las instalaciones de piletas.
- ✓ Producción de alevinos.
- ✓ Introducción al sistema, crecimiento.
- ✓ Nutrición, alimento.
- ✓ Especies que se producen en la Provincia.
- ✓ Asociación/rotación de peces y agricultura (pacú-arroz).

La misma, durante el diagnóstico realizado, se planificó para las siguientes instituciones:

E.F.A.s: La Cruz, Aranduroga, Anahí.

Escuelas Agrotécnicas: Eulogio Cabral.

Participaron alrededor de 90 personas, entre directivos, docentes y alumnos de las instituciones.

Figura 199 Capacitación virtual sobre “Avicultura (Huevos de consumo) - Piscicultura.”



Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina Alejandra, Ing. Agr. Barrientos Erika Yanina.

Figura 200 Capacitación virtual sobre “Avicultura (Huevos de consumo) - Piscicultura.”



Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina Alejandra, Ing. Agr. Barrientos Erika Yanina.

Figura 201 Capacitación virtual sobre “Avicultura (Huevos de consumo) - Piscicultura.”



Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina Alejandra, Ing. Agr. Barrientos Erika Yanina.

A continuación, se presenta el link de acceso al video de la capacitación On-line “Avicultura: Huevos para Consumo y Piscicultura”, que se realizó el día 27 de agosto.

<https://www.facebook.com/ProduccionCorrientes/posts/2648147562090769>

“Asistencia al parto en bovinos – instalaciones y manejo de cerdos”: realizada el día 3 de septiembre a las 9:00 hs. La Capacitación fue desarrollada por los Técnicos del Área de Producción Animal: Med. Vet Lottero Lanari Eduardo y el Med. Vet. Hordadyn Diego del Ministerio de Producción de Corrientes.

Se trataron los siguientes temas:

- ✓ Diagnóstico de gestación.
- ✓ Síntomas.
- ✓ Clasificación de vientres.
- ✓ Fases del parto.
- ✓ Elementos necesarios para la detección del estado y posición del ternero, entre otros.
- ✓ Condiciones generales de las instalaciones.
- ✓ Sitios de gestación, maternidad, destetes, recrias y engorde.
- ✓ Manejo de los lechones, sanidad.
- ✓ Limpieza y desinfección
- ✓ Nutrición, alimento.

La misma, durante el diagnóstico realizado, se planificó para las siguientes instituciones:

E.F.A.s: La Cruz, Arandu Roga, Anahí, Esperanza Campesina y Ñande Sy La Itatí.

Escuelas Agrotécnicas: Eulogio Cabral

Participaron alrededor de 70 personas, entre directivos, docentes y alumnos de las instituciones.

Figura 202 Capacitación virtual sobre “Asistencia al Parto en Bovinos y Manejo e Instalaciones para Cerdos.”



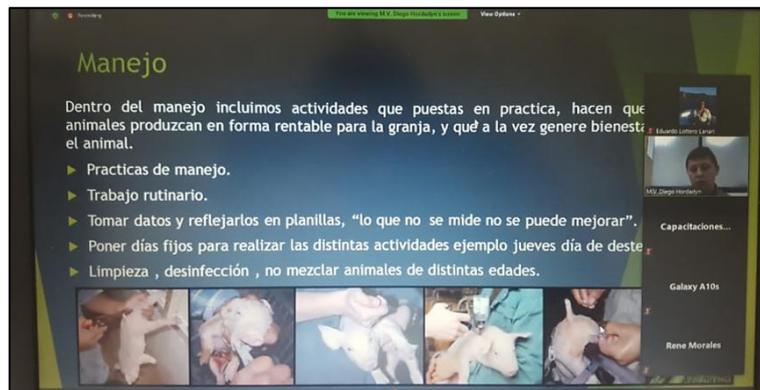
Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina Alejandra, Ing. Agr. Barrientos Erika Yanina.

Figura 203 Capacitación virtual sobre “Asistencia al Parto en Bovinos y Manejo e Instalaciones para Cerdos.”



Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina Alejandra, Ing. Agr. Barrientos Erika Yanina.

Figura 204 Capacitación virtual sobre “Asistencia al Parto en Bovinos y Manejo e Instalaciones para Cerdos.”



Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina Alejandra, Ing. Agr. Barrientos Erika Yanina.

A continuación, se presenta el link de acceso al video de la capacitación On-line “Asistencia al Parto en Bovinos y Manejo e Instalaciones para Cerdos.”

<https://www.facebook.com/ProduccionCorrientes/posts/2650451301860395>

En esta oportunidad, resulta considerable destacar el interés que expresaron los docentes de las instituciones: EFA LA CRUZ, EFA ARANDU ROGA, EFA ANAHI, EFA ESPERANZA CAMPESINA, EFA ÑANDE SY LA ITATÍ Y AGROTÉCNICA EULOGIO por los temas abordados del Área de Producción Animal, específicamente lo referido a Instalaciones y Manejo de Cerdos. En las visitas in situ, se pudo ver que la mayoría de las instituciones cuentan con este sistema de producción, para comercialización de carne o chacinados.

“Enfermedades zoonóticas y análisis de Trichinellosis”: realizada el día 10 de septiembre a las 9:00 hs. La Capacitación fue desarrollada por los Técnicos del Área de Producción Animal: Med. Vet Margarita Romero y el Med. Vet. Walter Nahirñak del Ministerio de Producción de Corrientes.

Se trataron los siguientes temas:

- ✓Hidatidosis.
- ✓Síntomas.
- ✓.Trichinellosis
- ✓Análisis
- ✓Requerimientos para la toma de muestras
- ✓Laboratorio

Participaron alrededor de 65 personas, entre directivos, docentes y alumnos de las

instituciones.

Figura 205 Capacitación virtual sobre “Enfermedades zoonóticas y análisis de Trichinellosis”



Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina Alejandra, Ing. Agr. Barrientos Erika Yanina.

Figura 206 Capacitación virtual sobre “Enfermedades zoonóticas y análisis de Trichinellosis”



Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina Alejandra, Ing. Agr. Barrientos Erika Yanina.

Figura 207 Capacitación virtual sobre “Enfermedades zoonóticas y análisis de Trichinellosis”



Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina Alejandra, Ing. Agr. Barrientos Erika Yanina.

Figura 208 Capacitación virtual sobre “Enfermedades zoonóticas y análisis de Trichinellosis”



Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina Alejandra, Ing. Agr. Barrientos Erika Yanina.

A continuación, se presenta el link de acceso al video de la capacitación On-line “Enfermedades Zoonóticas y Análisis de Trichinellosis”.

<https://www.facebook.com/watch/?v=3191358187658965&extid=Whc8rCnazSWwhCb2>

Para finalizar el ítem III. b. 2.: se justifica que, si bien durante el Cuarto Informe Parcial se expresó la programación de realizar una capacitación On-line sobre la temática: “Manejo Integrado de Plagas en el ámbito de producción Hortícola”, éste tema fue reemplazado por el de “Enfermedades Zoonóticas y Análisis de Trichinellosis”. La razón se explica en que se tomó la decisión de equiparar las cantidades de capacitaciones tanto para el ámbito de Producción Vegetal como para el de Producción Animal. Además, la decisión se apoyó al hecho de contar con la predisposición de los profesionales de la Dirección de Producción Animal del Ministerio de Producción de Corrientes para esta última disertación.

III. d. 3.: Cuestionarios, ejercicios y resoluciones.

En Anexo 3, se deja constancia de los documentos y devolución de los trabajos realizados sobre el cuestionario de B.P.A. del Compendio como material digital, cuya capacitación fue desarrollada el día 21 de mayo.

Las escuelas que recibieron el material digital para trabajar, fueron:

E.F.A.s: La Cruz, Mensú Peguará, Pejú Porá, Santa Lucía, Itu

Escuelas Agrotécnicas: J.M. Malfussi, República de Venezuela, Curuzú Cuatiá, Colonia

3 de Abril, Eulogio Cabral y Arerunguá

En Anexo 4, se presenta el cuestionario y video de la capacitación sobre “Cultivo de Batata”.

Las escuelas que recibieron el material digital para trabajar fueron:

E.F.A.s: Ñanemba’e, Esperanza Campesina y Ñande Sy La Itatí.

Escuelas Agrotécnicas: Lomas de Empedrado, Ramada Pasoy Manuel Belgrano.

En Anexo 5, se presenta el cuestionario y video de la capacitación sobre “Cultivo de Mandioca”.

Las escuelas que recibieron el material digital para trabajar fueron:

E.F.A.s: Ñanemba’e, Esperanza Campesina y Ñande Sy La Itatí

Escuelas Agrotécnicas: Lomas de Empedrado, Ramada Paso y Manuel Belgrano.

I.d.4.: Finalización de las capacitaciones.

Para dar cierre a la “Propuesta de Capacitación 2020” diagnosticada para cada escuela (temáticas solicitadas restantes), que se detallan en la Tabla 1, se mantuvo el cronograma de ejecución en los meses de agosto y septiembre, para poder cumplir con las fechas estipuladas.

En cada caso en particular, la metodología de ejecución fue la misma que se aplicó en las capacitaciones anteriores, dando aviso previo a cada establecimiento escolar, interesado en realizar cada capacitación e invitando a los restantes, de manera de que la plataforma Zoom virtual resulte provechosa para todos los casos.

Si bien las invitaciones a las capacitaciones estaban destinadas exclusivamente a las escuelas que lo solicitaron, en virtud de contar con la plataforma Zoom Premium, fue posible que accedan a la misma hasta un máximo de 100 participantes. Es decir, se extendió a todo el universo de escuelas que formaron parte del Proyecto, quedando a criterio de sus directivos enviarles los cuestionarios relacionados al tema desarrollado de aquellas instituciones que no fueron incluidas en la propuesta inicial.

Si bien surgieron inconvenientes, sobre todo lo que respecta a la conexión de internet de las zonas rurales de las instituciones, los destinatarios se mostraron conformes y han devuelto de manera muy positiva sus opiniones y agradecimientos por el trabajo realizado manifestando su interés en continuar con las mismas para el ciclo 2021.

IV. CONCLUSIÓN

El nuevo plan de capacitación, que continuó desarrollándose pese a las modificaciones oportunas, se ajustó no sólo al continuo y necesario acompañamiento técnico en las temáticas agropecuarias de interés para las E.F.A.s y las Escuelas Agrotécnicas, sino también a la asistencia y enseñanza directa de profesionales idóneos que otorgaron la oportunidad para fortalecer la capacidad y competitividad de los docentes y los futuros egresados que se ven afectados por la falta de actividades áulicas presenciales.

De esta manera, se mantuvo el cumplimiento de los objetivos planteados desde un principio. Se modificó la metodología de enseñanza, la estructuración de un programa de capacitaciones sistemático que definió las necesidades reales sin desperdiciar los recursos y manteniendo las metas que apuntan a mejorar la calidad de contenidos brindados.

A través de la experiencia, se entiende que por sí solo, un programa de capacitación no garantiza el éxito en el aprendizaje de las personas involucradas en ella, sino, que forma parte de una serie de organizaciones y actividades que deben comprometerse en su ejecución. Por este motivo, se valora el acompañamiento constante y directivo de la contraparte provincial del Proyecto, el Técnico evaluador asignado por el Consejo Federal de Inversiones y las autoras del informe: Ing. Agr. Mariela Pletsch, Ing. Agr. Ignacio Astelarra, Ing. Agr. Romina Malvarez, Ing. Agr. Erika Barrientos, respectivamente.

Además, es importante destacar la predisposición colaborativa de los técnicos disertantes elegidos en cada temática, que no sólo comunicaron lo solicitado, sino que además le atribuyeron una carga didáctica necesaria para la plataforma. Cabe destacar, que los mismos quedaron a disposición de las escuelas, más específicamente: la Dirección de Producción Vegetal del Ministerio de Producción, que son quienes elaboraron los compendios detallados en Anexo 7.

V. ANEXOS

Anexo 1: Planilla registro de visitas primer parte.

Anexo 1.a. Planilla de registro de visita: E.F.A. Colonia Unión.



CORRIENTES
 Ministerio de Producción

Dirección de
 Producción Vegetal

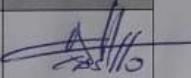
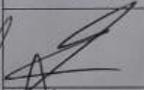
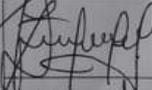
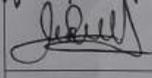
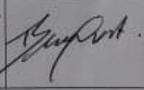


PLANILLA REGISTRO DE VISITA

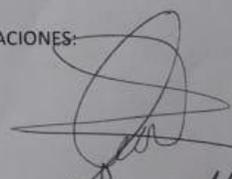
PROYECTO CAPACITACIÓN Y FORMACIÓN TÉCNICA AGROPECUARIA PARA DOCENTES
E INCORPORACIÓN DE PRACTICAS PROFESIONALIZANTES PARA ALUMNOS DE EFAS Y
AGROTÉCNICAS DE LA PROVINCIA.

LUGAR Y FECHA: Urasono 24-10-19

ESTABLECIMIENTO VISITADO E.F.A. Colonia Unión

NOMBRE	DNI	TEMÁTICAS A TRATADAS	FIRMA
Mahuel Casallo	28089187	Meliponicultura	
Mocel Martin	36.674.569	Inseminación Artificial	
ZULEMA YEDRO	37.393083	Control biológico de plagas y enfermedades.	
Montenegro Flores R.	34.856.119	capacitación sobre Cultivos Hortícolas	
Barriento Gustavo	24272832	Producción de plantas de yerba mate.	

OBSERVACIONES:


 Romina Malvarez
 33 948 476


 Barrientos Erika Y.
 87.327.295

PERÚ 1172 – W 3400 CQH – Corrientes – Tel/Fax: 0379-4476038
E-mail: sanidadvegetal@mptt.gov.ar/

Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina & Ing. Agr. Barrientos Erika

Anexo 1.b. Planilla de registro de visita: E.F.A. Renacer.



CORRIENTES
Ministerio de Producción



Dirección de
Producción Vegetal



CONSEJO FEDERAL
DE INVERSIONES

PLANILLA REGISTRO DE VISITA

PROYECTO CAPACITACIÓN Y FORMACIÓN TÉCNICA AGROPECUARIA PARA DOCENTES
E INCORPORACIÓN DE PRACTICAS PROFESIONALIZANTES PARA ALUMNOS DE EFAS Y
AGROTÉCNICAS DE LA PROVINCIA.

LUGAR Y FECHA: Pago Alegre - SALADAS 25-10-19

ESTABLECIMIENTO VISITADO EFA RENACER

NOMBRE	DNI	TEMÁTICAS A TRATADAS	FIRMA
Roberto Rivas	24974906	- Esquila (Ovinos). - Prod. de miel (Apicultura)	
DUMAS, ADIL	27035392	• Vivero Citrus, mamón	
Ogiero Mariotti	24208043	- Maquinaria - (monte nimiento, regulaciones).	

EFA RENACER IS 47
MINISTERIO DE EDUCACION
DIGEP
PAGO ALEGRE - SALADAS
CORRIENTES

OBSERVACIONES:

Ing. Agr. Erika Y. Barrientos
M.P. 889
Ministerio de Producción

Barrientos Erika Y.
27.227.285

Ing. Agr. MALVAREZ ROMINA ALEJANDRA
Dirección de Producción Vegetal
Ministerio de Producción Corrientes

Malvarez Romina A.
33.948976

PERÚ 1172 - W 3400 CQH - Corrientes - Tel/Fax: 0379-4476038
E-mail: sanidadvegetal@mptt.gov.ar/

Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina & Ing. Agr. Barrientos Erika

Anexo 1.c. Planilla de registro de visita: E.F.A. Ñande Roga.



CORRIENTES
Ministerio de Producción



Dirección de
Producción Vegetal



CONSEJO FEDERAL
DE INVERSIONES

PLANILLA REGISTRO DE VISITA

PROYECTO CAPACITACIÓN Y FORMACIÓN TÉCNICA AGROPECUARIA PARA DOCENTES
E INCORPORACIÓN DE PRACTICAS PROFESIONALIZANTES PARA ALUMNOS DE EFAS Y
AGROTÉCNICAS DE LA PROVINCIA.

LUGAR Y FECHA: San Miguel, 30 de Octubre de 2019

ESTABLECIMIENTO VISITADO: EFA Ñande Roga

NOMBRE	DNI	TEMÁTICAS A TRATADAS	FIRMA
Jose Luis Sanchez	22.204.966	Sementera baja - Mandioca y Batata.	
GONZALEZ, MARIA CRISTINA	33.423.973	- Cuscutáceas Zapallito y Zapallo.	
Guzmán Mario Marcelo	24.267.487	- HLB - Monitoreo - Uso de demostrativo - Frutales Mamián	
Celestina Solari Hector	35.897.339 29.122.834	- Prácticas de Esquila.	
Sarmiento Jorge Luis Valero Eduardo	37.427.785 28.163.020	- Inseminación Art. Palpación - Buenas practicas para derivados leche y otros.	

OBSERVACIONES:

Recorrida por todas las instalaciones.

Ing. Agr. MALVAZÉ ROMINA ALEJANDRA
Dirección de Producción Vegetal
Ministerio de Producción Corrientes



PERÚ 1172 - W 3400 CQH - Corrientes - Tel/Fax: 0379-4476038
E-mail: sanidadvegetal@mptt.gov.ar/

Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina & Ing. Agr. Barrientos Erika

Anexo 1.d. Planilla de registro de visita: E.F.A. Mocoví.



CORRIENTES
Ministerio de Producción



Dirección de
Producción Vegetal



CFI
CONSEJO FEDERAL
DE INVERSIONES

PLANILLA REGISTRO DE VISITA

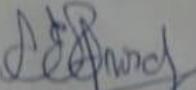
PROYECTO CAPACITACIÓN Y FORMACIÓN TÉCNICA AGROPECUARIA PARA DOCENTES
E INCORPORACIÓN DE PRACTICAS PROFESIONALIZANTES PARA ALUMNOS DE EFAS Y
AGROTÉCNICAS DE LA PROVINCIA.

LUGAR Y FECHA..... Mocoví..... 31/10/19.....

ESTABLECIMIENTO VISITADO..... EFA Mocoví.....

NOMBRE	DNI	TEMÁTICAS A TRATADAS	FIRMA
Waldo Zamper	24891461	- SIG - Vacunación bovinos	<i>W. Zamper</i>
Gilberto Oliveira	95366252	- Prod. porcina - Frutales (cargos-papita)	<i>Gilberto Oliveira</i>
Maysa Getometta	38386400	- Cítricos HLB - Laboratorio	<i>Maysa Getometta</i>
Jonatan Grigobatto	38715715	- Itaquarina - Nutrición Animal - Forestales	<i>Jonatan Grigobatto</i>

OBSERVACIONES: La Nutrición animal con base de pellets de citrus o residuos excedentes de la Fábrica de Jugos.



CLAUDIO EROL TROSCH
RECTOR

E.F.A. "MOCOVI"
Ministerio de Educación
D.G.E.P. 15 23
Pje. Mota Mocoví

PERÚ 1172 - W 3400 CQH - Corrientes - Tel/Fax: 0379-4476038
E-mail: sanidadvegetal@mptt.gov.ar/

Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina & Ing. Agr. Barrientos Erika

Anexo 1.e. Planilla de registro de visita: AGROTÉCNICA República de Venezuela.



CORRIENTES
Ministerio de Producción



Dirección de
Producción Vegetal



CONSEJO FEDERAL
DE INVERSIONES

PLANILLA REGISTRO DE VISITA

PROYECTO CAPACITACIÓN Y FORMACIÓN TÉCNICA AGROPECUARIA PARA DOCENTES
E INCORPORACIÓN DE PRACTICAS PROFESIONALIZANTES PARA ALUMNOS DE EFAS Y
AGROTÉCNICAS DE LA PROVINCIA.

LUGAR Y FECHA: 31/10/2019

ESTABLECIMIENTO VISITADO: Esc. Agronómica República de Venezuela

NOMBRE	DNI	TEMÁTICAS A TRATADAS	FIRMA
Mariela Lopez	27.552.752	- Formulación Proyectos	
Gabriela Fernandez	34.093.798	- Buenas Prácticas Agrícolas	
NADIA SCIFO	29.122.582	- Producción Bajo Cobertura	
Pelini Rossano	20.887.357	- Citricos	
Luis Arietti	13.419.767	- Ganadería BPG	
		- Avicultura - Parrillero y ponedora	
		- Conicultura -	

ZARNO GALIANO 34757387
HERN GASTÓN 34757516

OBSERVACIONES: D. Deficiencia (Bovinos- ovinos) -
Industrialización
Estilos nuevos
Alimentación en pasto

31/10/19

Ing. Agr. MALVAREZ ROMINA ALEJANDRA
Dirección de Producción Vegetal
Ministerio de Producción Corrientes

Ing. Agr. Erika Y. Barrientos
M.P. 889
Ministerio de Producción

PERÚ 1172 - W 3400 CQH - Corrientes - Tel/Fax: 0379-4476038
E-mail: sanidadvegetal@mptt.gov.ar/

Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina & Ing. Agr. Barrientos Erika

Anexo 1.f. Planilla de registro de visita: AGROTÉCNICA Eulogio Cabral.



CORRIENTES
Ministerio de Producción



Dirección de
Producción Vegetal



CONSEJO FEDERAL
DE INVERSIONES

PLANILLA REGISTRO DE VISITA

PROYECTO CAPACITACIÓN Y FORMACIÓN TÉCNICA AGROPECUARIA PARA DOCENTES
E INCORPORACIÓN DE PRACTICAS PROFESIONALIZANTES PARA ALUMNOS DE EFAS Y
AGROTÉCNICAS DE LA PROVINCIA.

LUGAR Y FECHA: 1/11/19 Mercedes Corrientes.

ESTABLECIMIENTO VISITADO: Escuela Agrotécnica Eulogio Cabral.

NOMBRE	DNI	TEMATICAS A TRATADAS	FIRMA
JORGE HUGO VERDUN	14 581 576	- B.P.A - Cultivo de Arroz ↳ Aguadores (prácticas) - Maquinas Agrícolas. ↳ Mantenimiento, etc. - Producción Porcina - B.P.H. Industrialización	

OBSERVACIONES:

JORGE HUGO VERDUN
Jefe Gral. de Enseñanza Práctica

Erika Y. Barrientos
M.P. 889
Ministerio de Producción

Ing. Agr. MALVAZ ROMINA ALEJANDRA
Dirección de Producción Vegetal
Ministerio de Producción Corrientes

PERÚ 1172 – W 3400 CQH – Corrientes – Tel/Fax: 0379-4476038
E-mail: sanidadvegetal@mptt.gov.ar/

Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina & Ing. Agr. Barrientos Erika

Anexo 1.g. Planilla de registro de visita: AGROTÉCNICA Lomas de Empedrado.



CORRIENTES
Ministerio de Producción



Dirección de
Producción Vegetal



CONSEJO FEDERAL
DE INVERSIONES

PLANILLA REGISTRO DE VISITA

PROYECTO CAPACITACIÓN Y FORMACIÓN TÉCNICA AGROPECUARIA PARA DOCENTES
E INCORPORACIÓN DE PRACTICAS PROFESIONALIZANTES PARA ALUMNOS DE EFAS Y
AGROTÉCNICAS DE LA PROVINCIA.

LUGAR Y FECHA:..... Lomas de Empedrado 5/11/19.....

ESTABLECIMIENTO VISITADO..... Agrotécnica Lomas de Empedrado.....

NOMBRE	DNI	TEMATICAS A TRATADAS	FIRMA
ESPARZATARIA EUGELINA	28.154.840	- Producción Porcino y Avícola.	
BORDA DUEÑANORA CRISTINA	26.971.751	- Títulos y revisión de muestras para enfermedades. - Inoculación: Sanidad.	
LORENZATO ELEQUIEL AUGUSTO	34.940.462	- M.I.P. en general. Producción de arandanos y manzanas.	
		- Costo de apoyo: industrialización.	
		- Colaboración de proyectos - I.A. a campo: Br. Ov. y - Prod. de tomate y pimiento. - Mandioca y Batata	

OBSERVACIONES:

Ing. Agr. MALVAZ ROMINA ALEJANDRA
Dirección de Producción Vegetal
Ministerio de Producción Corrientes

Ing. Agr. Erika Y Barrientos
M.P. 889
Ministerio de Producción



PERÚ 1172 - W 3400 CQH - Corrientes - Tel/Fax: 0379-4476038
E-mail: sanidadvegetal@mptt.gov.ar/

Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina & Ing. Agr. Barrientos Erika

Anexo 1.h. Planilla de registro de visita: AGROTÉCNICA José María Malfussi.



CORRIENTES
Ministerio de Producción



Dirección de
Producción Vegetal



CONSEJO FEDERAL
DE INVERSIONES

PLANILLA REGISTRO DE VISITA

PROYECTO CAPACITACIÓN Y FORMACIÓN TÉCNICA AGROPECUARIA PARA DOCENTES
E INCORPORACIÓN DE PRACTICAS PROFESIONALIZANTES PARA ALUMNOS DE EFAS Y
AGROTÉCNICAS DE LA PROVINCIA.

LUGAR Y FECHA: Diquear 6/11/19

ESTABLECIMIENTO VISITADO: Agrotécnica J. M. Malfussi

NOMBRE	DNI	TEMATICAS A TRATADAS	FIRMA
Carlos Fontel	25.234.229	Industrialización de la leche. Fabricación de alimentos. Maquinaria Agrícola. - B.P.A	
Alejandro Sirt	21.734.392	Producción Quina - Manejo de la Producción "Esqui b". - S.I.C	
Eduardo Toledo	23135360	Frutales. Sist. Producción. Cítricos - H.L.B. Injerto	
Silvina Pérez	32.505.717	Metodología para formulación de proyecto. - Trabajo en Equipo - Horticultura general.	

OBSERVACIONES:

Ing. Agr. Erika Y. Barrientos
M.P. 889
Ministerio de Producción



Ing. Agr. MALVAREZ ROMINA ALEJANDRO
Dirección de Producción Vegetal
Ministerio de Producción Corrientes

PERÚ 1172 - W 3400 CQH - Corrientes - Tel/Fax: 0379-4476038
E-mail: sanidadvegetal@mptt.gov.ar/

Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina & Ing. Agr. Barrientos Erika

Anexo 1.i. Planilla de registro de visita: E.F.A. La Cruz.



CORRIENTES
Ministerio de Producción



Dirección de
Producción Vegetal



CONSEJO FEDERAL
DE INVERSIONES

PLANILLA REGISTRO DE VISITA

PROYECTO CAPACITACIÓN Y FORMACIÓN TÉCNICA AGROPECUARIA PARA DOCENTES
E INCORPORACIÓN DE PRACTICAS PROFESIONALIZANTES PARA ALUMNOS DE EFAS Y
AGROTÉCNICAS DE LA PROVINCIA.

LUGAR Y FECHA:..... 6/11/19 La Cruz -

ESTABLECIMIENTO VISITADO: EFA La Cruz

NOMBRE	DNI	TEMÁTICAS A TRATADAS	FIRMA
Arriola, Hugo	36.389.152	* BPA: Normativa, implementación	
Li		* Inseminación en Cerdo.	
Lindeman Narela.	28.466.348		

OBSERVACIONES:

Malvarez Romina
Ing. Agr. MALVAZ ROMINA ALEJANDRA
Dirección de Producción Vegetal
Ministerio de Producción Corrientes

Barrientos Erika
Ing. Agr. Erika Barrientos
M.P. 889
Ministerio de Producción

PERÚ 1172 – W 3400 CQH – Corrientes – Tel/Fax: 0379-4476038
E-mail: sanidadvegetal@mptt.gov.ar/

Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina & Ing. Agr. Barrientos Erika

Anexo 1.j. Planilla de registro de visita: AGROTÉCNICA Arerunguá.



CORRIENTES
Ministerio de Producción



Dirección de
Producción Vegetal



CONSEJO FEDERAL
DE INVERSIONES

PLANILLA REGISTRO DE VISITA

PROYECTO CAPACITACIÓN Y FORMACIÓN TÉCNICA AGROPECUARIA PARA DOCENTES
E INCORPORACIÓN DE PRACTICAS PROFESIONALIZANTES PARA ALUMNOS DE EFAS Y
AGROTÉCNICAS DE LA PROVINCIA.

LUGAR Y FECHA: Pe. Arerunguá 7/11/19
ESTABLECIMIENTO VISITADO: Escuela Agroécnica Arerunguá

NOMBRE	DNI	TEMÁTICAS A TRATADAS	FIRMA
Roxana Meczak	29.895.963	Horticultura protegida. Toma de muestras agua y suelo. Vivero de especies ornamentales.	
INSAUDIBALDE Luis Rodolfo	25.602.895	uso de AEROSOLIZADORES. MANEJO DE MAQUINARIAS AGRÍCOLAS.	
Rodriguez Ejido Ross	27.754.953	AGRICULTURA, MANEJO PARA OBTENER MIEL ORGÁNICA. capacitaciones DPA- D.P.G	
Alegre, Silvana Lorena	28.644.256	Buenas Prácticas Ganaderas.	
Robledo Alcides	30.903.296	Cultivo de Arroz	

Pintas Alfonso 22045858 Infraestructura e instalaciones en preparación de datos fotográficos

OBSERVACIONES:

Ing. Agr. MALVAREZ ROMINA ALEJANDRA
Dirección de Producción Vegetal
Ministerio de Producción Corrientes

Ing. Agr. Erika Y. Barrientos
M.P. 889
Ministerio de Producción

PERÚ 1172 – W 3400 CQH – Corrientes – Tel/Fax: 0379-4476038
E-mail: sanidadvegetal@mptt.gov.ar/

Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina & Ing. Agr. Barrientos Erika

Anexo 1.k. Planilla de registro de visita: AGROTÉCNICA Ramada Paso.



CORRIENTES
Ministerio de Producción



Dirección de
Producción Vegetal



CONSEJO FEDERAL
DE INVERSIONES

PLANILLA REGISTRO DE VISITA

PROYECTO CAPACITACIÓN Y FORMACIÓN TÉCNICA AGROPECUARIA PARA DOCENTES
E INCORPORACIÓN DE PRACTICAS PROFESIONALIZANTES PARA ALUMNOS DE EFAS Y
AGROTÉCNICAS DE LA PROVINCIA.

LUGAR Y FECHA: 7/11/19 Ramada Paso

ESTABLECIMIENTO VISITADO: Escuela Agrícola Ramada Paso

NOMBRE	DNI	TEMATICAS A TRATADAS	FIRMA
Pedro Tocalino	14.042.122	- Ganadería Tomatero - Mandioca y Batata - Cítricos - Plantines - Análisis Agua y Suelo - Formulación de Proyectos - Industrialización Cera de Azúcar y como Forraje. - Arroz, Manejo agropecuario	

OBSERVACIONES:

Ing. Agr. MALVAREZ ROMINA ALEJANDRA
Dirección de Producción Vegetal
Ministerio de Producción Corrientes

Ing. Agr. Erika Y. Barrientos
M.P. 889
Ministerio de Producción

PERÚ 1172 – W 3400 CQH – Corrientes – Tel/Fax: 0379-4476038
E-mail: sanidadvegetal@mptt.gov.ar/

Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina & Ing. Agr. Barrientos Erika

Anexo 1.I. Planilla de registro de visita: E.F.A Tupá Rembiapó.



CORRIENTES
Ministerio de Producción



Dirección de
Producción Vegetal



CONSEJO FEDERAL
DE INVERSIONES

PLANILLA REGISTRO DE VISITA

PROYECTO CAPACITACIÓN Y FORMACIÓN TÉCNICA AGROPECUARIA PARA DOCENTES
E INCORPORACIÓN DE PRACTICAS PROFESIONALIZANTES PARA ALUMNOS DE EFAS Y
AGROTÉCNICAS DE LA PROVINCIA.

LUGAR Y FECHA: Santa Ana 7 de Noviembre 2019.....

ESTABLECIMIENTO VISITADO: E.F.A Tupá Rembiapó.....

NOMBRE	DNI	TEMÁTICAS TRATADAS	FIRMA
Erizalde Fabián R.	24.442.537	- Cultivos de Hameón y frutales	
Ahija Nicola S.	35.770.597	- Cooperativismo en Producción agícola - Cultivos de Servicios	
Corcio Susi	26.961.915	- Sanidad vegetal: cultivos hortícolas - (plagas y Enfermedades)	
MAGNAGO JAVIER	23770934	- S. I. G. - Maquinaria Agrícola - - Piscicultura. Pacu -	

OBSERVACIONES:

Ing. Agr. MALVAZÉZ ROMINA ALEJANDRA
Dirección de Producción Vegetal
Ministerio de Producción Corrientes

Ing. Agr. Erika Y. Barrientos
M.P. 889
Ministerio de Producción

PERÚ 1172 - W 3400 CQH - Corrientes - Tel/Fax: 0379-4476038
E-mail: sanidadvegetal@mptt.gov.ar/

Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina & Ing. Agr. Barrientos Erika.

Anexo 1.a.1.: Planilla registro de visitas segunda parte.

Anexo 1.a.1. Planilla de registro de visita: E.F.A. Ñanembaé.





PLANILLA REGISTRO DE VISITA

"PROYECTO CAPACITACIÓN Y FORMACIÓN TÉCNICA AGROPECUARIAS PARA DOCENTES E INCORPORACIÓN DE PRÁCTICAS PROFESIONALIZANTES PARA ALUMNOS DE EFAS Y ESCUELAS AGROTÉCNICAS DE CORRIENTES"

LUGAR Y FECHA..... 12/11/2014

ESTABLECIMIENTO VISITADO..... EFA Ñanembaé

NOMBRE	DNI	TEMÁTICAS	FIRMA
JAVIER DEBORTOLI	91322751	Innovación en los sectores Productivos	
Rodolfo SEGOVIZ	30239807	Industrialización cooperativismo.	
GERMAN GROSSI	26294976	Planillo manejo - logtura. Ponencias	
MARIO BIANCOLINI	21941960	Medición - trabajo Formulación de Proyecto.	
			Prof. MARIO BIANCOLINI Rector
			

OBSERVACIONES:



Ing. Agr. Erika Y. Barrientos
M.P. 889
Ministerio de Producción



Ing. Agr. MALVEZ ROMINA ALEJANDRO
Dirección de Producción Vegetal
Ministerio de Producción Corrientes

PERU 1172 – W 3400 CQH – Corrientes – Tel/Fax: 0379-4476038
Email: sanidadvegetal@mptt.gov.ar

Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina & Ing. Agr. Barrientos Erika.

Anexo 1.b.1. Planilla de registro de visita: E.F.A. Santa Lucía.



PLANILLA REGISTRO DE VISITA

"PROYECTO CAPACITACIÓN Y FORMACIÓN TÉCNICA AGROPECUARIAS PARA DOCENTES E INCORPORACIÓN DE PRÁCTICAS PROFESIONALIZANTES PARA ALUMNOS DE EFAS Y ESCUELAS AGROTÉCNICAS DE CORRIENTES"

LUGAR Y FECHA... Santa Lucía, 12/11/2019

ESTABLECIMIENTO VISITADO... EFA Santa Lucía

NOMBRE	DNI	TEMÁTICAS	FIRMA
Benitez Walter	20.394.044	- BPA	
Gimenez Mirna	26.041.218	- Forrajes - - Manejo Frutal: Podas Manejo en frutales Muestra de suelo: Análisis de Suelo y Agua	
		- Formulación de Proyectos	
		- Visu cultura: Pecu -	
		- Viveros: Multiplicaciones Cabrera torcaera	
		ESCUELA DE LA FAMILIA AGROPECUARIA EFA SANTA LUCIA 1999 D.J.O.S.P	

OBSERVACIONES:

Ing. Agr. Erika Y. Barrientos
M.P. 889
Ministerio de Producción

Ing. Agr. MALVAREZ ROMINA ALEJANDRA
Dirección de Producción Vegetal
Ministerio de Producción Corrientes

PERU 1172 - W 3400 CQH - Corrientes - Tel/Fax: 0379-4476038
Email: sanidadvegetal@mptt.gov.ar

Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina & Ing. Agr. Barrientos Erika.



CORRIENTES
Ministerio de Producción

Dirección de
Producción Vegetal



CFI
CONSEJO FEDERAL
DE INVERSIONES

PLANILLA REGISTRO DE VISITA
"PROYECTO CAPACITACIÓN Y FORMACIÓN TÉCNICA AGROPECUARIAS PARA DOCENTES E
INCORPORACIÓN DE PRÁCTICAS PROFESIONALIZANTES PARA ALUMNOS DE EFAS Y ESCUELAS
AGROTÉCNICAS DE CORRIENTES"

LUGAR Y FECHA..... Peju Porá (Parrugoria) 19-11-19

ESTABLECIMIENTO VISITADO..... E.F.A. Peju Porá.

NOMBRE	DNI	TEMÁTICAS	FIRMA
Barrientos Hugo	32.481.132	- Agricultura en el marco de las buenas prácticas	
Sosa Serajo	33.509.369	- Metodología para la formulación de proyectos	
Alcaraz Guillermo	36.553.077	- Manejo de sistema de Información Geográfica	
Dallejos Hiel	35.436.692		

OBSERVACIONES:


 Barrientos

PERU 1172 – W 3400 CQH – Corrientes – Tel/Fax: 0379-4476038
Email: sanidadvegetal@mptt.gov.ar

Fuente: Ing. Agr. Barrientos Erika.



PLANILLA REGISTRO DE VISITA

"PROYECTO CAPACITACIÓN Y FORMACIÓN TÉCNICA AGROPECUARIAS PARA DOCENTES E INCORPORACIÓN DE PRÁCTICAS PROFESIONALIZANTES PARA ALUMNOS DE EFAS Y ESCUELAS AGROTÉCNICAS DE CORRIENTES"

LUGAR Y FECHA..... Sauce 26/11/19

ESTABLECIMIENTO VISITADO..... EFA Arandu Roga

NOMBRE	DNI	TEMÁTICAS	FIRMA
Parizquez Eugenio Ariel	29.156.176	- Porcinos (manejo de lechones).	
Baumgratz, Marcos Daniel	22.306.648	- Ovinos - Esquila - Apicultura. - tomate y pimiento	

Prof. MARCOS D. BAUMGRATZ
Rector Interino
E.F.A. IS 22
Sauce - Ctes.

OBSERVACIONES:

Ing. Agr. Erika Y. Barrientos
M.P. 289
Ministerio de Producción

PERU 1172 - W 3400 CQH - Corrientes - Tel/Fax: 0379-4476038

Email: sanidadvegetal@mptt.gov.ar

Anexo 1.e.1. Planilla de registro de visita: E.F.A. Esperanza Campesina.



PLANILLA REGISTRO DE VISITA

"PROYECTO CAPACITACIÓN Y FORMACIÓN TÉCNICA AGROPECUARIAS PARA DOCENTES E INCORPORACIÓN DE PRÁCTICAS PROFESIONALIZANTES PARA ALUMNOS DE EFAS Y ESCUELAS AGROTÉCNICAS DE CORRIENTES"

LUGAR Y FECHA..... Esquina 26/11/19

ESTABLECIMIENTO VISITADO..... E.F.A. Esperanza Campesina

NOMBRE	DNI	TEMÁTICAS	FIRMA
<i>Jana Jorid</i>	<i>37.477.205</i>	<i>* Labores Culturales</i>	<i>[Firma]</i>
<i>Miguel Montes</i>	<i>38.877.563</i>	<i>* Implemento de las tecnologías en las actividades agrícolas, tanto industrial como familiares</i>	<i>[Firma]</i>
<i>Fernández Muñoz Cristián Díaz</i>	<i>26.259.824</i>	<i>* Manejo y Producción animal * Producción en vivero</i>	<i>[Firma]</i>

OBSERVACIONES:

[Firma]
Ing. Agr. Erika Barrientos
M.P. 889
Ministerio de Producción



[Firma]
NIZ MARTÍN ERNESTO
RECTOR SUPLENTE
E. F. A.
Esperanza Campesina IS 21

PERU 1172 – W 3400 CQH – Corrientes – Tel/Fax: 0379-4476038

Email: sanidadvegetal@mptt.gov.ar

Fuente: Ing. Agr. Barrientos Erika.



PLANILLA REGISTRO DE VISITA

"PROYECTO CAPACITACIÓN Y FORMACIÓN TÉCNICA AGROPECUARIAS PARA DOCENTES E INCORPORACIÓN DE PRÁCTICAS PROFESIONALIZANTES PARA ALUMNOS DE EFAS Y ESCUELAS AGROTÉCNICAS DE CORRIENTES"

LUGAR Y FECHA... Curuzú Cuatiá - 26/11/2019

ESTABLECIMIENTO VISITADO... Escuela Agrotécnica Curuzú Cuatiá

NOMBRE	DNI	TEMÁTICAS	FIRMA
Ing. Agr. SAUCEDO LEYBA WALTER Rector Escuela Agrotécnica de Curuzú Cuatiá (Ctes.)	31301332	laboratorio: Prácticas - Producción Industrial Toma de Muestra p/Anál. Lisis de Agua y Suelo.	



OBSERVACIONES:

PERU 1172 - W 3400 CQH - Corrientes - Tel/Fax: 0379-4476038

Email: sanidadvegetal@mptt.gov.ar

Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina.



PLANILLA REGISTRO DE VISITA

"PROYECTO CAPACITACIÓN Y FORMACIÓN TÉCNICA AGROPECUARIAS PARA DOCENTES E INCORPORACIÓN DE PRÁCTICAS PROFESIONALIZANTES PARA ALUMNOS DE EFAS Y ESCUELAS AGROTÉCNICAS DE CORRIENTES"

LUGAR Y FECHA: 26/11/2014 Saucá Ota

ESTABLECIMIENTO VISITADO: Escuela Agrotécnica Pje Poñí

NOMBRE	DNI	TEMÁTICAS	FIRMA
Gonzalez CAZON JESICA	24.148.870	Prácticas A GERAL en BIEN ESTAR ANIMAL	
Blanco Verónica	30.698.636	Injer to metodos Prácticas -en avicultura.	
Lamenz Lucio Vigilino	27.29.340	Cria y reproducción Pardos y Aves	
Gisel Noemi Vega	35.438.707	Control sanitario de Cria de Aves	
Gisel Noemi Vega	35.438.707	Parcelas demostrativas de alfalfa.	

OBSERVACIONES:

Malvarez Romina S.



D. RAUL ORLANDO URDAPILLE
RECTOR
Escuela Agrotécnica Pje Poñí
SAUCE - CORRIENTES

PERU 1172 - W 3400 CQH - Corrientes - Tel/Fax: 0379-4476038
Email: sanidadvegetal@mpt.gov.ar

Anexo 1.h.1. Planilla de registro de visita: EFA Mensú Peguará.



CORRIENTES
Ministerio de Producción



Dirección de
Producción Vegetal



CONSEJO FEDERAL
DE INVERSIONES

PLANILLA REGISTRO DE VISITA

"PROYECTO CAPACITACIÓN Y FORMACIÓN TÉCNICA AGROPECUARIAS PARA DOCENTES E INCORPORACIÓN DE PRÁCTICAS PROFESIONALIZANTES PARA ALUMNOS DE EFAS Y ESCUELAS AGROTÉCNICAS DE CORRIENTES"

LUGAR Y FECHA 26/11/2019 Cruzu Cuahía

ESTABLECIMIENTO VISITADO EFA Mensú Peguará

NOMBRE	DNI	TEMÁTICAS	FIRMA
Almirón Cristian	29.347.973	Arroz: aguador	
Aguino Andrés E.	27736695	Fitosanitarios	
		- Sanidad en uvinos. Ej. Hidafeosis.	
		- Huerta higiénica en Manipulación y cosecha.	
		- Compostaje y lombricultura, manejo estacionamiento.	
		- Ofidios, Seguridad.	

OBSERVACIONES:

Malvarez Romina

ESCUELA DE LA FAMILIA AGRICOLA
Mensú Peguará I.S. 46
D.I.G.E.P.
Ministerio de Educación y Cultura

PERU 1172 - W 3400 CQH - Corrientes - Tel/Fax: 0379-4476038

Email: sanidadvegetal@mptt.gov.ar

Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina.

Anexo 1.i.1. Planilla de registro de visita: Escuela Agrotécnica Manuel Belgrano.



PLANILLA REGISTRO DE VISITA

"PROYECTO CAPACITACIÓN Y FORMACIÓN TÉCNICA AGROPECUARIAS PARA DOCENTES E INCORPORACIÓN DE PRÁCTICAS PROFESIONALIZANTES PARA ALUMNOS DE EFAS Y ESCUELAS AGROTÉCNICAS DE CORRIENTES"

LUGAR Y FECHA Bella Uiera 28-11-19

ESTABLECIMIENTO VISITADO Agrotecnica Manuel Belgrano

NOMBRE	DNI	TEMÁTICAS	FIRMA
Lino Antonio Castillo	12341266	- B.P.G. - Mandioca y Batata - M.F.P.	Prof. Lino A. Castillo DIRECTOR Escuela Agrotécnica Manuel Belgrano

OBSERVACIONES:

Ing. Erika Y. Barrientos
M.P. 889
Ministerio de Producción

PERU 1172 – W 3400 CQH – Corrientes – Tel/Fax: 0379-4476038
Email: sanidadvegetal@mptt.gov.ar

Fuente: Ing. Agr. Barrientos Erika.

Anexo 1.j.1. Planilla de registro de visita: EFA Coembotá.



PLANILLA REGISTRO DE VISITA

"PROYECTO CAPACITACIÓN Y FORMACIÓN TÉCNICA AGROPECUARIAS PARA DOCENTES E INCORPORACIÓN DE PRÁCTICAS PROFESIONALIZANTES PARA ALUMNOS DE EFAS Y ESCUELAS AGROTÉCNICAS DE CORRIENTES"

LUGAR Y FECHA..... Goya 3/12/19.....

ESTABLECIMIENTO VISITADO..... E.F.A. Coembota.....

NOMBRE	DNI	TEMÁTICAS	FIRMA
WALTER FERRERO AÍDA	21150017	-Frutales: Citricos - - Manejo de Cultivos -	
Stomtz Anibal	33354970	-Porcinas: Alimentación a base de sub productos de cultivos Regionales -	
Castro Melitón	25.78.858	-Elaboración de Proyectos -Reinos: Manejo Plan Sanitaria	
		- Motivación	
		- Maquinaria	
		- Industria conservera -	

OBSERVACIONES:

Malvarez Romina

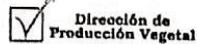
Barrientos Erika.

PERU 1172 - W 3400 CQH - Corrientes - Tel/Fax: 0379-4476038 M.P. 569
Email: sanidadvegetal@mptt.gov.ar
Ministerio de Producción

WALTER FRANCISCO RIOS
REGENTE
E.F.A. COEMBOTA IS 16

Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina & Ing. Agr. Barrientos Erika.

Anexo 1.k.1. Planilla de registro de visita: EFA Jahá Katú.



PLANILLA REGISTRO DE VISITA

"PROYECTO CAPACITACIÓN Y FORMACIÓN TÉCNICA AGROPECUARIAS PARA DOCENTES E INCORPORACIÓN DE PRÁCTICAS PROFESIONALIZANTES PARA ALUMNOS DE EFAS Y ESCUELAS AGROTÉCNICAS DE CORRIENTES"

LUGAR Y FECHA..... Pje Invernada Goya 3/12/19.....

ESTABLECIMIENTO VISITADO..... EFA Jahá Katú.....

NOMBRE	DNI	TEMÁTICAS	FIRMA
<u>Ouedo, Anibal</u>	<u>37885.364</u>	<u>Cultivos extensivos: Arroz, trigo, maíz, sorgo. Frutales; cítricos, arándanos. prod. Alternativas.</u>	
<u>Archa Mariana</u>	<u>29.323856</u>	<u>BPI: Buenas prácticas de Industrialización.</u>	
<u>Florencia Nora</u>	<u>29301039</u>	<u>Economía agropecuaria. Plan de negocios, costos presupuestos.</u>	
<u>Dobado, Elena</u>	<u>29309118</u>	<u>Compostaje, Almacén orgánico.</u>	
<u>Pedraza, Nicolás</u>	<u>98081708</u>	<u>Piscicultura.</u>	

OBSERVACIONES:

Ing. Agr. Erika Barrientos
A.P. 889
Ministerio de Producción



Ing. Agr. MALVAREZ ROMINA ALEJANDRA
Dirección de Producción Vegetal
Ministerio de Producción Corrientes

PERU 1172 - W 3400 CQH - Corrientes - Tel/Fax: 0379-4476038
Email: sanidadvegetal@mptt.gov.ar

Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina & Ing. Agr. Barrientos Erika.

Anexo 1.1.1. Planilla de registro de visita: EFA Anahí.



PLANILLA REGISTRO DE VISITA

“PROYECTO CAPACITACIÓN Y FORMACIÓN TÉCNICA AGROPECUARIAS PARA DOCENTES E INCORPORACIÓN DE PRÁCTICAS PROFESIONALIZANTES PARA ALUMNOS DE EFAS Y ESCUELAS AGROTÉCNICAS DE CORRIENTES”

LUGAR Y FECHA..... Pje. Casualidad Goya 3/12/19

ESTABLECIMIENTO VISITADO..... EFA Anahí.

NOMBRE	DNI	TEMÁTICAS	FIRMA
Nelson Rozzer	23131486	- Apicultura	
Marco Rojas	31022220	- Manejo de efluentes (Biodigestores)	
Claudia Noguera	23000567	- B.P.M.	
Oscar Garcia	27.306.313	- Industrialización porcina.	
Marío Vieytes	23000395	- Buenas prácticas de resusfactores	
Esperanza Méndez	29421574	- Certificaciones	
Yareli Leaskimi	34814288	- Manejo integral de plagas insecto.	
		- Lombricultura - Manejo de efl. porcino.	

OBSERVACIONES:

Ing. Agr. Erika Y. Barrientos
M.P. 889
Ministerio de Producción

E.F.A. ANAHI I.S.19
Pje. CASUALIDAD GOYA
DIGEP MINISTERIO DE EDUCACION
DE LA PROVINCIA DE CORRIENTES

GRISelda BENITEZ
REPRESENTANTE
EFA - ANAHI

MALVAZ ROMINA ALEJANDRA
Ministerio de Producción Vegetal
Ministerio de Producción Corrientes

PERU 1172 - W 3400 CQH - Corrientes - Tel/Fax: 0379-4476038

Email: sanidadvegetal@mptt.gov.ar

Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina & Ing. Agr. Barrientos Erika.

Anexo 1.m.1. Planilla de registro de visita: EFA Ñande Sy La Itatí.



PLANILLA REGISTRO DE VISITA

"PROYECTO CAPACITACIÓN Y FORMACIÓN TÉCNICA AGROPECUARIAS PARA DOCENTES E INCORPORACIÓN DE PRÁCTICAS PROFESIONALIZANTES PARA ALUMNOS DE EFAS Y ESCUELAS AGROTÉCNICAS DE CORRIENTES"

LUGAR Y FECHA..... Pdo Malvinas, Esquina 6/12/19

ESTABLECIMIENTO VISITADO..... EFA Ñande Sy La Itati

NOMBRE	DNI	TEMÁTICAS	FIRMA
Carlos Aquino	23356291	- B.P.M. - Mandioca y Batata	CARLOS D. DEGUIZAMON DIRECTOR EFA ÑANDE SY LA ITATI 15/18
Bruna Violeto	27 551618	- Cebolla - Prod. Porcuna	Bruna Violeto
Kozal Luis	26480291		

OBSERVACIONES:

[Handwritten signature]
Malvarez Romina

[Handwritten signature]
Agr. Erika Y. Barrientos
M.P. 689
Ministerio de Producción

PERU 1172 – W 3400 CQH – Corrientes – Tel/Fax: 0379-4476038
Email: sanidadvegetal@mptt.gov.ar

Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina & Ing. Agr. Barrientos Erika.



PLANILLA REGISTRO DE VISITA

Proyecto "CAPACITACIÓN Y FORMACIÓN TÉCNICA AGROPECUARIA PARA DOCENTES E INCORPORACIÓN DE PRACTICAS PROFESIONALIZANTES PARA ALUMNOS DE EFAS Y AGROTÉCNICAS DE LA PROVINCIA."

LUGAR Y FECHA: ...09/DICIEMBRE/ 2019.....

ESTABLECIMIENTO VISITADO: ...ESCUELA AGROTECNICA SAN ISIDRO LABRADOR.....

NOMBRE	D.N.I	TEMÁTICAS	FIRMA
CARLOS PEZZELATTO	17204349	S.I.G (sistema de información geográfica)	
FERNANDO FLORES	31594114	METODOLOGIA PARA LA FORMULACION DE PROYECTOS	
PABLO MARTINEZ	31883601	FRUTALES	
DARIO ZINI	27714823	BPA	

OBSERVACIONES:

Ing. Agr. Erika Y. Barrientos
 M.P. 889
 Ministerio de Producción



Prof. Osvelto R. Flores
 RECTOR
 Escuela Agrotécnica San Isidro
 GOYA - CTES.

Ing. Agr. MALVAEZ ROMINA ALEJANDRA
 Dirección de Producción Vegetal
 Ministerio de Producción Corrientes



PLANILLA REGISTRO DE VISITA

Proyecto: "CAPACITACIÓN Y FORMACIÓN TÉCNICA AGROPECUARIA PARA DOCENTES E INCORPORACIÓN DE PRÁCTICAS PROFESIONALIZANTES PARA ALUMNOS DE E.F.A.S Y ESCUELAS AGROTÉCNICAS DE CORRIENTES"

LUGAR Y FECHA: 9/12/2019. Santo Tomé

ESTABLECIMIENTO VISITADO: Centro de Formación Rural "Las Colinas"

NOMBRE	DNI	TEMATICAS	FIRMA
Chiedo Pablo Ing. da. Lena	17076.119	- Cultivos Extensivos	
Vaidar Natalia Maria	24304379	- Analisis de Suelo	
		- Proyectos Agropecuarios - Elaboración	
		- Foresto Industrial	
		- Frutales: Mación.	
		- Frutales Nativos	
		- Arboles Nativo	

Observaciones:

Malvarez Romina

DIRECCION GRAL. DE ENSEÑANZA PRIVADA
COLEGIO PRIVADO INCORPORADO A LA EZA. OFICIAL
CENTRO DE FORMACION RURAL
"LAS COLINAS" IS-35
SANTO TOMÉ - CORRIENTES

Natalia M. Vaidar
Rectora
C.F.R. "Las Colinas" - IS-35

Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina.

Anexo 1.o.1. Planilla de registro de visita: EFA Itu.



PLANILLA REGISTRO DE VISITA

Proyecto: "CAPACITACIÓN Y FORMACIÓN TÉCNICA AGROPECUARIA PARA DOCENTES E INCORPORACIÓN DE PRÁCTICAS PROFESIONALIZANTES PARA ALUMNOS DE E.F.A.S Y ESCUELAS AGROTÉCNICAS DE CORRIENTES"

LUGAR Y FECHA: 9/12/2019, Hozaingó

ESTABLECIMIENTO VISITADO: EFA Itu

NOMBRE	DNI	TEMATICAS	FIRMA
BENITEZ Pablo	20443750	BPA - Anuales Vegetales	Prof. Pablo Benitez EFA Itu S. 28 Corrientes
Silvio Smanjuk	27677684	Laboratorio (To 2o) Doc. Profesorado de Agricultura Piscicultura Arbols Nativos Frutas Nativas y Tropicales	Smanjuk, Silvio O. Prof. de Agrarias y Prof. Ambiental

Observaciones:

Malvarez Romina A.

Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina.

Anexo 1.p.1. Planilla de registro de visita: Escuela Agrotécnica Col. 3 de Abril.



PLANILLA REGISTRO DE VISITA

"PROYECTO CAPACITACIÓN Y FORMACIÓN TÉCNICA AGROPECUARIAS PARA DOCENTES E INCORPORACIÓN DE PRÁCTICAS PROFESIONALIZANTES PARA ALUMNOS DE EFAS Y ESCUELAS AGROTÉCNICAS DE CORRIENTES"

LUGAR Y FECHA: *Municipio 3 de Abril - Bella Vista - Ctes 18/12/19*

ESTABLECIMIENTO VISITADO: *Escuela Agrotécnica Colonia 3 de Abril*

NOMBRE	DNI	TEMÁTICAS	FIRMA
<i>Jefa de Sección Cecilia Vera Paz</i>	<i>94936610</i>	<i>MIP, BPA, Injerto, SI 6</i>	<i>[Signature]</i>
<i>Sergio Adán M...</i>	<i>20602101</i>	<i>B.P.D. Cria. hunde Caballo hunde Carne - y Saco.</i>	<i>[Signature]</i>
<i>HABERTE, FEDERICO</i>	<i>30.441.184</i>	<i>TOMA de MUESTRAS de AGUAS y SUECO. FORMULACIÓN de Proyectos</i>	<i>[Signature]</i>
<i>BARRIONUEVO CARLOS</i>	<i>27410411</i>	<i>CONTROL BIOLÓGICO CONTROL ETOLÓGICO</i>	<i>[Signature]</i>
<i>Remigio Costazo</i>	<i>31210682</i>	<i>DTV - Fomento de emprendimientos de...</i>	<i>[Signature]</i>

OBSERVACIONES:

[Signature]
Erika Y. Barrientos
M.P. 889
Ministerio de Producción

[Signature]
ING. AGR. BARRIONUEVO CARLOS
SENASA - BELLA VISTA
DNI 27410411

Profesor Prácticas Profesio

PERU 1172 - W 3400 CQH - Corrientes - Tel/Fax: 0379-4476038 MALISUNZAS

Email: sanidadvegetal@mptt.gov.ar

Fuente: Ing. Agr. Barrientos Erika.

Anexo 1.q.1. Planilla de registro de visita: EFA Guayquiraró.



PLANILLA REGISTRO DE VISITA

Proyecto: "CAPACITACIÓN Y FORMACIÓN TÉCNICA AGROPECUARIA PARA DOCENTES E INCORPORACIÓN DE PRÁCTICAS PROFESIONALIZANTES PARA ALUMNOS DE E.F.A.S Y ESCUELAS AGROTÉCNICAS DE CORRIENTES"

LUGAR Y FECHA: 12/12/2019 Paraje Guayquiraró Esquina.

ESTABLECIMIENTO VISITADO: EFA Guayquiraró

NOMBRE	DNI	TEMATICAS	FIRMA
Sebastián Fernández	16.931.227	- Avicultura: bienestar para Ponedoras y pollitos.	[Firma]
[Firma]	93895703	- Marketing para productos Agropecuario.	[Firma]
Carlos Arzuffo	78201308	- BPM Industria de prod. de la escuela.	[Firma]
Jesús Romero Julio	32918644	- Piscicultura.	[Firma]

Observaciones:

[Firma]
Ing. Agr. MALVAREZ ROMINA ALEJANDRA
Dirección de Producción Vegetal
Ministerio de Producción Corrientes

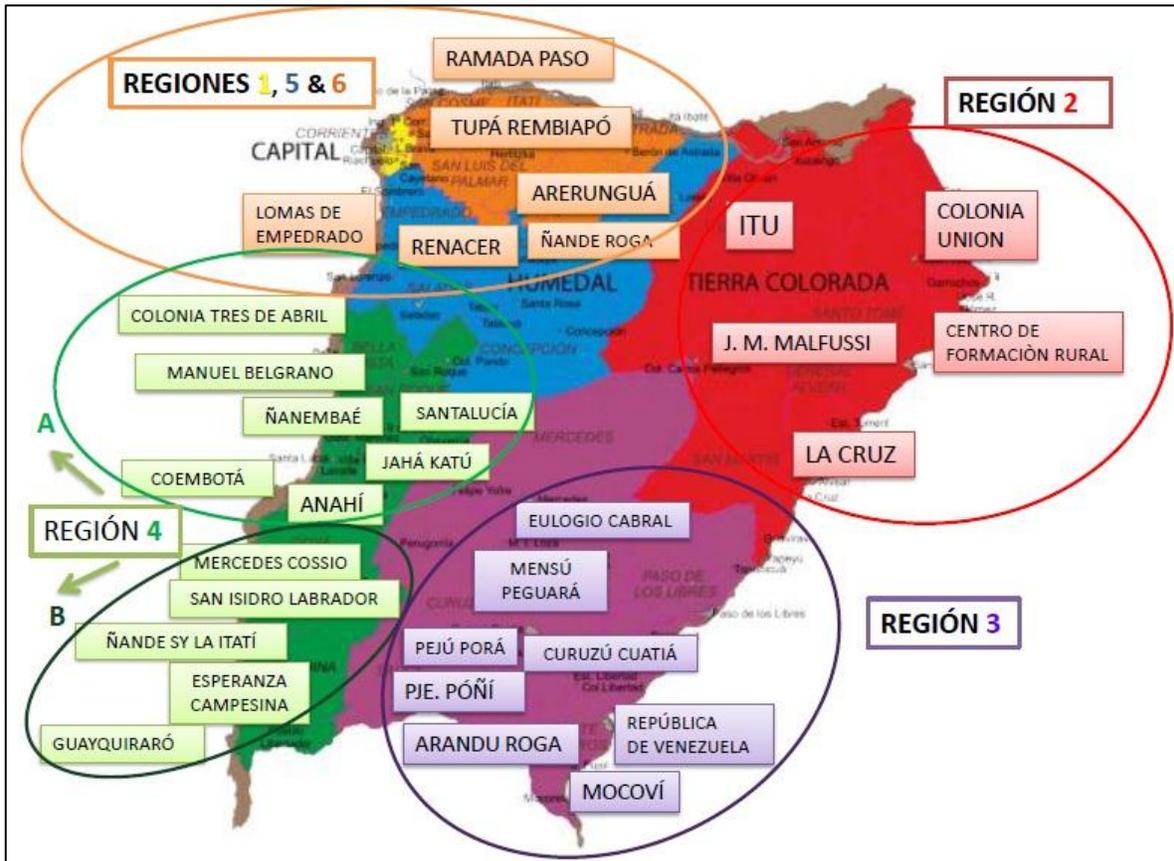


[Firma]
SEBASTIAN FERNANDEZ
Rector - Coordinador
E.F.A. "GUAYQUIRARÓ I.S. 48"
Esquina - Corrientes

Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina.

Anexo 2: Mapa de regionalización del proyecto.

Anexo 2.a. Distribución de las escuelas por regiones.



Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina & Ing. Agr. Barrientos Erika.

Anexo 3: Documentos y devolución de los trabajos realizados sobre el cuestionario de B.P.A. del Compendio como material digital (copias fieles).

Anexo 3.a. Ejercicios A del Compendio B.P.A. resueltos por alumno de Escuela Agrotécnica Malfussi.

CORRIENTES

EJERCICIOS DE APRENDIZAJE

Ejercicio A: **MULTIPLE CHOICE:**

Plano Nro. 1 de las B.P.A. Documentación obligatoria / Trazabilidad

1) "La trazabilidad es la capacidad para seguir el desplazamiento de un alimento a través de una o varias etapas específicas de su producción, transformación y distribución, a través del Documento de Tránsito Vegetal (DTV)".

Verdadero

Falso

2). Indique cuál es la función de la etiqueta del producto fitosanitario. Seleccione una:

Indica cuál es el producto contenido en ese envase, en qué cultivo se puede aplicar, qué dosis, y la forma de aplicación.

Indica las advertencias en caso de intoxicación y medidas de protección que debe tomar el aplicador.

Da a conocer en forma clara y sencilla las precauciones que deben tenerse para que el uso del producto sea seguro.

Todas las opciones anteriores son correctas.

3). ¿Qué es el RENSPA? Seleccione la definición correcta:

El RENSPA es el Registro Nacional Sanitario de Productores Agropecuarios.

El RENSPA es el Registro Nacional Sanitario de Producciones Agrícolas.

El RENSPA se considera como el documento de los productores.

4). El tránsito de productos, subproductos y derivados de origen vegetal deberá efectuarse al amparo del DTV. En dicho documento se completarán los campos correspondientes a: (Seleccione una)

Origen (quien lo emite); Destino (quien lo recibe); N° RENSPA.

Origen (quien lo emite); Destino (quien lo recibe), Datos de la mercadería (Género, especie, Variedad, cantidad, tipo de envase en que se comercializa).

pág. 63

Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina, Ing. Agr. Barrientos Erika.

Anexo 3.b. Ejercicios A del Compendio B.P.A. resueltos por alumno de Escuela Agrotécnica Malfussi.

Buenas Prácticas
Profesionalizantes

05/05/20
①

Ejercicios de aprendizaje

Ejercicio A: múltiple choice: Esc: Agrotecnia José María Malfussi
Alumno: Michael Ulla. CURSO: 7º A

Punto N° 2 de los B.P.A: "documentación obligatoria / trazabilidad"

1) "La trazabilidad es la capacidad para seguir el desplazamiento de un alimento a través de una o varias etapas específicas de su producción, transformación y distribución, a través del Documento de Tránsito Vegetal (DTV)"

Verdadero
 Falso

2) indique cual es la función de la etiqueta del producto fitosanitario. seleccione una:

Indica cual es el producto contenido en ese envase, en que cultivo se puede aplicar, que dosis, y la forma de aplicación.
 Indica las advertencias en caso de intoxicación y medidas de protección que debe tomar el aplicador.
 Debe conocer en forma clara y sencilla las precauciones que deben tenerse para el uso del producto sea seguro.
 Todas las operaciones anteriores son correctas

3) ¿que es el RENSPA? seleccione la definición correcta:

El RENSPA es el Registro Nacional Sanitario de Productos Agropecuarios
 El RENSPA es el Registro Nacional Sanitario de Producción agrícola

Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina, Ing. Agr. Barrientos Erika.

Anexo 3.c. Ejercicios A del Compendio B.P.A. resueltos por alumna de Escuela Agrotécnica Malfussi.

CORRIENTES
UNIVERSIDAD DE PRODUCCIÓN

Dirección de Producción Vegetal

EJERCICIOS DE APRENDIZAJE

Ejercicio A: **MULTIPLE CHOICE:**

Punto Nro. 1 de las B.P.A.: "Documentación obligatoria / Trazabilidad"

1). "La trazabilidad es la capacidad para seguir el desplazamiento de un alimento a través de una o varias etapas especificadas de su producción, transformación y distribución, a través del Documento de Tránsito Vegetal (DTV)".

Verdadero
 Falso

2). Indique cuál es la función de la etiqueta del producto fitosanitario. Seleccione una:

Indica cuál es el producto contenido en ese envase, en qué cultivo se puede aplicar, qué dosis, y la forma de aplicación.
 Indica las advertencias en caso de intoxicación y medidas de protección que debe tomar el aplicador.
 Da a conocer en forma clara y sencilla las precauciones que deben tenerse para que el uso del producto sea seguro.
 Todas las opciones anteriores son correctas.

3). ¿Qué es el RENSPA? Seleccione la definición correcta:

El RENSPA es el Registro Nacional Sanitario de Productores Agropecuarios.
 El RENSPA es el Registro Nacional Sanitario de Producciones Agrícolas.
 El RENSPA se considera como el documento de los productores.

4). El tránsito de productos, subproductos y derivados de origen vegetal deberá efectuarse al amparo del DTV. En dicho documento se completarán los campos correspondientes a: (Seleccione una)

Origen (quien lo emite); Destino (quien lo recibe); N° RENSPA.
 Origen (quien lo emite); Destino (quien lo recibe), Datos de la mercadería (Genero, especie, Variedad, cantidad, tipo de envase en que se comercializa).

pág. 63

Alumna: Tere Colina
Institución: Esc Agrotécnica "José María Malfussi"
Cursos: 7mo Agropecuaria

Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina, Ing. Agr. Barrientos Erika.

Anexo 3.d. Ejercicios A del Compendio B.P.A. resueltos por alumna de Escuela Agrotécnica Malfussi.

 **CORRIENTES**
INSTITUTO AGROPECUARIO

 **Dirección de Producción Vegetal**

EJERCICIOS DE APRENDIZAJE

Ejercicio A: **MULTIPLE CHOICE**

Curso B.P.A. 7^{to} A. 2021

1) La trazabilidad es la capacidad para seguir el desplazamiento de un alimento a través de una o varias etapas especificadas de su producción, transformación y distribución, a través del Documento de Tránsito Vegetal (DTV).

Verdadero
 Falso

2) Indique cuál es la función de la etiqueta del producto fitosanitario. Seleccione una:

Indica cual es el producto contenido en ese envase, en qué cultivo se puede aplicar, qué dosis, y la forma de aplicación.
Indica las advertencias en caso de intoxicación y medidas de protección que debe tomar el aplicador.
Da a conocer en forma clara y sencilla las precauciones que deben tenerse para que el uso del producto sea seguro.

Todas las opciones anteriores son correctas.

3) ¿Qué es el RENSPA? Seleccione la definición correcta.

El RENSPA es el Registro Nacional Sanitario de Productores Agropecuarios.
 El RENSPA es el Registro Nacional Sanitario de Producciones Agrícolas.
 El RENSPA se considera como el documento de los productores.

4) El DTV es un documento que se emite en los establecimientos productores, con fines comerciales correspondientes a: (Seleccione una)

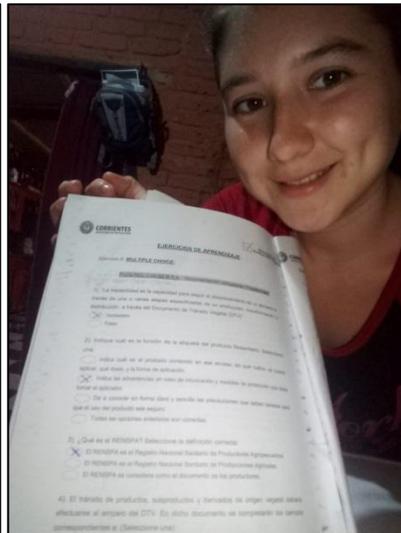
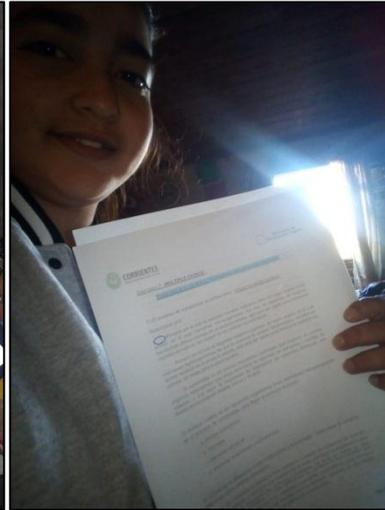
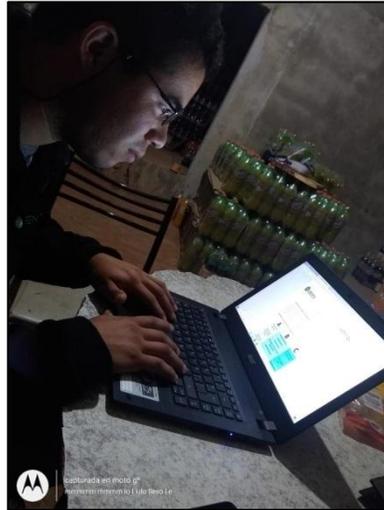
Origen (quien lo emite); Destino (quien lo recibe); N° RENSPA.
 Origen (quien lo emite); Destino (quien lo recibe); Datos de la mercadería (Genero, especie, Variedad, cantidad, tipo de envase en que se comercializa).

pág. 63

Curso: 7^{to} A
Alumno: Verónica Marisa
Esc. Agrotécnica José María Malfussi

Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina, Ing. Agr. Barrientos Erika.

Anexo 3.f. Fotografías de alumnos resolviendo el cuestionario de B.P.A., gentileza de docentes de la Escuela Agrotécnica J.M. Malfussi.



Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina, Ing. Agr. Barrientos Erika.

Anexo 3.g. Ejercicios B del Compendio B.P.A. resueltos por alumna de Escuela Agrotécnica Malfussi.

○ El Renspa se considera como el documento de los productos

4) El tránsito de productos, subproductos y derivados de origen vegetal deberá efectuarse al amparo del BPA. En dicho documento se completarán los campos correspondientes a: (selecciona una)

○ origen (quien lo emite); Destino (quien lo recibe); y Renspa.

⊗ origen (quien lo emite); Destino (quien lo recibe); Datos de la marca, serie (beneficio, especie, variedad, cantidad, tipo de envase en que se comercializa)

Ejercicio B: Actividades: Esa: Agrotécnica José María Malfussi.
 Alumno: Micael Ullón curso: 7° A
Punto N° de las B.P.A.: Fito Sanitarios

A) unir con flechas, los pictogramas con la palabra que corresponda

Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina, Ing. Agr. Barrientos Erika.

Anexo 3.h. Ejercicios B del Compendio B.P.A. resueltos por alumno de Escuela Agrotécnica Malfussi.

Buenas Prácticas
Profesionales

03/05/20
②

2) Colocar el número de pictograma del punto anterior, en la columna que considere correcta:

Recomendaciones	Advertencias
1 4 6	7 8 5

3) Reconocer e indicar a que tipo de aplicaciones corresponden cada cuadro (terrestre o aéreo).

Aéreo

Terrestre

4) Reconocer que nivel de Peligrosidad tienen cada una de las clasificaciones toxicológicas planteadas

<u>Extremadamente Peligroso</u>	<u>Extremadamente Peligroso</u>
<u>No ofrece Peligro</u>	<u>Mediamente Peligroso</u>

Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina, Ing. Agr. Barrientos Erika.

Anexo 3.i. Ejercicios B del Compendio B.P.A. resueltos por alumna de Escuela Agrotécnica Malfussi.

CORRIENTES
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES Y PROMOCIONES

Dirección de Producción Vegetal

Ejercicio B. **ACTIVIDADES:**
Punto 1002 de las B.P.A. Fitosanitarios

1) Unir con flechas, los pictogramas con la palabra que corresponda.

2) Colocar el número de pictograma del punto anterior, en la columna que considere correcta:

<p>RECOMENDACIONES</p> <p>1-2-4-6-7-8</p>		<p>ADVERTENCIAS</p> <p>3-5-9-10</p>
---	--	-------------------------------------

pág. 64

Curso: 7^{ta} A
 Alumno: Veron Marisa
 Esc. Agrotécnica José María Malfussi

Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina, Ing. Agr. Barrientos Erika.

Anexo 3.j. Ejercicios B del Compendio B.P.A. resueltos por alumna de Escuela Agrotécnica Malfussi.

Dirección de Producción Vegetal

3) Reconocer e indicar a qué tipo de aplicaciones corresponde cada cuadro (terrestre o aéreo).

III IV

Aplicación Aérea

Aplicación Terrestre

3) Reconocer qué nivel de peligrosidad tienen cada una de las clasificaciones toxicológicas planteadas.

<p> Extremadamente peligroso</p> <p> Productos que normalmente no ofrecen peligro</p>	<p> Ligeramente peligroso</p> <p> Moderadamente peligro</p>
---	---

Curso: 7^{to} A

Alumna: Veron Marisa

Esc. Agrotécnica Jose Maria Malfussi

pág. 65

Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina, Ing. Agr. Barrientos Erika.

Anexo 3.k. Ejercicios B del Compendio B.P.A. resueltos por alumna de Escuela Agrotécnica Malfussi.

Agrotecnico Jose Maria Malfussi?

Mendoza Udelena

Dirección de Producción Vegetal

CORRIENTES
MINISTERIO DE PRODUCCIÓN

Ejercicio B: ACTIVIDADES:
Punto Nro 2 de pag. B.P.A. Fitosanitarios

1) Unir con flechas, los pictogramas con la palabra que corresponda.

1

3

5

7

9

ALMACENAMIENTO

APLICACION

PROTECCION

RIESGO AMBIENTAL

2

4

6

8

10

2) Colocar el número de pictograma del punto anterior, en la columna que considere correcta:

RECOMENDACIONES

ADVERTENCIAS

6 4 1

Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina, Ing. Agr. Barrientos Erika.

Anexo 3.1. Ejercicios B del Compendio B.P.A. resueltos por alumna de Escuela Agrotécnica Malfussi.

CORRIENTES
MINISTERIO DE PRODUCCIÓN

Dirección de Producción Veg

3) Reconocer e indicar a qué tipo de aplicaciones corresponde cada cuadro (terrestre o aéreo).

III IV

III IV

terrestre aéreo

3) Reconocer qué nivel de peligrosidad tienen cada una de las clasificaciones toxicológicas planteadas.

	Extremadamente peligroso		Levemente peligroso
	Alto nivel de peligrosidad		Producto que en su uso no ofrece peligros

pág. 65

Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina, Ing. Agr. Barrientos Erika.

Anexo 3.m. Ejercicios B del Compendio B.P.A. resueltos por alumna de Escuela Agrotécnica Malfussi.

Dirección de Producción Vegetal

CORRIENTES
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES Y PRODUCCIONES

Ejercicio B. **ACTIVIDADES:**
Punto Nro 2 de las B.P.A. Fitosanitarios.

1). Unir con flechas, los pictogramas con la palabra que corresponda.

1

3

5

7

9

ALMACENAMIENTO

APLICACION

PROTECCION

RIESGO AMBIENTAL

2

4

6

8

10

2). Colocar el número de pictograma del punto anterior, en la columna que considere correcta:

RECOMENDACIONES

1 4 6

ADVERTENCIAS

5 9 10

Alumna: Tere Colina
Cursó: 7mo Agropecuaria
Institución: Esc. Agrotécnica "José María Malfussi".

pág. 64

Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina, Ing. Agr. Barrientos Erika.

Anexo 3.n. Ejercicios B del Compendio B.P.A. resueltos por alumna de Escuela Agrotécnica Malfussi.

CORRIENTES
MINISTERIO DE PRODUCCIÓN

Dirección de
Producción Vegetal

3). Reconocer e indicar a qué tipo de aplicaciones corresponde cada cuadro (terrestre o aéreo).

Aéreo

Terrestre

3). Reconocer qué nivel de peligrosidad tienen cada una de las clasificaciones toxicológicas planteadas.

<div style="background-color: black; width: 30px; height: 30px; margin: 0 auto;"></div> <p>ROJO</p>	<p>Extremadamente peligroso</p>	<div style="background-color: black; width: 30px; height: 30px; margin: 0 auto;"></div> <p>AZUL</p>	<p>Ligeramente peligroso.</p>
<div style="background-color: black; width: 30px; height: 30px; margin: 0 auto;"></div> <p>VERDE</p>	<p>Productos que normalmente no ofrecen peligro.</p>	<div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 30px; margin: 0 auto;"></div> <p>AMARILLO</p>	<p>Modestamente peligroso.</p>

Alumna: Teresé Ceina
Curso: 7mo Agropecuaria
Institución: Esc. Agrotécnica "José María Malfussi"

pág. 65

Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina, Ing. Agr. Barrientos Erika.

Anexo 3.o.: Ejercicios C del Compendio B.P.A. resueltos por alumna de Escuela Agrotécnica Malfussi.

CORRIENTES
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES

Dirección de Producción Vegetal

Ejercicio C: **MULTIPLE CHOICE:**
Punto N° 3 de los B.P.A. "El Agua"

1). Marque según su experiencia:

	SI	NO
<u>En la Toma de Muestra de agua:</u>		
¿ Conoce el protocolo de muestreo?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿Alguna vez ha tomado alguna muestra?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
¿Ha solicitado análisis físico-químico?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
¿Ha solicitado análisis bacteriológico?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

2). Marque según corresponda:

	V	F
<u>Aqua para consumo:</u> El agua debe ser potable tanto para consumo humano, como para el lavado de frutas y verduras.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Para cumplir con los requisitos de implementación de BPA es indispensable la realización de análisis de agua.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

pág. 66

Curso: 7^{to} A

Alumna: Veron Marisa

Esc. Agrotécnica José María Malfussi

Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina, Ing. Agr. Barrientos Erika.

Anexo 3.p: Ejercicios C del Compendio B.P.A. resueltos por alumna de Escuela Agrotécnica Malfussi.

Dirección de Producción Vegetal

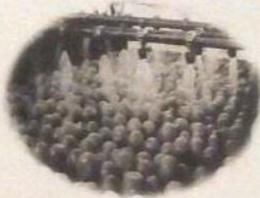
CORRIENTES
Ejercicio C: **MULTIPLE CHOICE:**
Punto Nro 3 de las B.P.A.: "El Agua."

1) Marque según su experiencia:

	SI	NO
--	----	----

En la Toma de Muestra de agua:

¿ Conoce el protocolo de muestreo?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿Alguna vez ha tomado alguna muestra?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
¿Ha solicitado análisis físico-químico?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
¿Ha solicitado análisis bacteriológico?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>



2) Marque según corresponda:

	V	F
--	---	---

Agua para consumo:
El agua debe ser potable tanto para consumo humano, como para el lavado de frutas y verduras.

	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--	-------------------------------------	--------------------------

Para cumplir con los requisitos de implementación de BPA es indispensable la realización de análisis de agua.

	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--	-------------------------------------	--------------------------

Alumna: Teresé Corina
Cursó: 7mo Agropecuaria
Institución: Esc. Agrotécnica "José María Malfussi."

pág. 66

Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina, Ing. Agr. Barrientos Erika.

Anexo 3.q: Ejercicios C del Compendio B.P.A. resueltos por alumna de Escuela Agrotécnica Malfussi.

Ejercicio C: MULTIPLE CHOICE:

Punto Nro 3 de las B.P.A. "El Agua"

1). Marque según su experiencia:

SI NO

En la Toma de Muestra de agua:

¿ Conoce el protocolo de muestreo?

¿Alguna vez ha tomado alguna muestra?

¿Ha solicitado análisis físico-químico?

¿Ha solicitado análisis bacteriológico?




2). Marque según corresponda:

V F

Aqua para consumo:

El agua debe ser potable tanto para consumo humano, como para el lavado de frutas y verduras.

Para cumplir con los requisitos de implementacion de BPA es indispensable la realizacion de análisis de agua.

pág. 66

re: Navarro Ruben Dario

so: Mito

Escuela: Escuela Agrotécnica J. H. H.

Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina, Ing. Agr. Barrientos Erika.

Anexo 3.r: Ejercicios C del Compendio B.P.A. resueltos por alumna de Escuela Agrotécnica Malfussi.

CORRIENTES
Municipalidad de Corrientes

Monsiego *Malvarez Romina*

Dirección de Producción Vegetal

Ejercicio C: **MULTIPLE CHOICE:**
Como las Tomas de M.P.A. en Agua?

1) Marque según su experiencia

SI NO

En la Toma de Muestra de agua:

¿Conoce el protocolo de muestreo?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿Alguna vez ha tomado alguna muestra?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
¿Ha solicitado análisis físico-químico?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿Ha solicitado análisis bacteriológico?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2) Marque según corresponda

Agua para consumo:

El agua debe ser potable tanto para consumo humano como para el lavado de frutas y verduras.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Para cumplir con los requisitos de implementación de BPA es indispensable la realización de análisis de agua.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

18

Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina, Ing. Agr. Barrientos Erika.

Anexo 3.s. Ejercicios C del Compendio B.P.A. resueltos por alumna de Escuela Agrotécnica Malfussi.

Ejercicio C : multiple choice Esc: Agrotecnica Jose Maria Malfussi
Alumno: Micael Ullón curso: 7^aA
Punto N° 3 de B.P.A: "El agua"

1) Marque según su experiencia

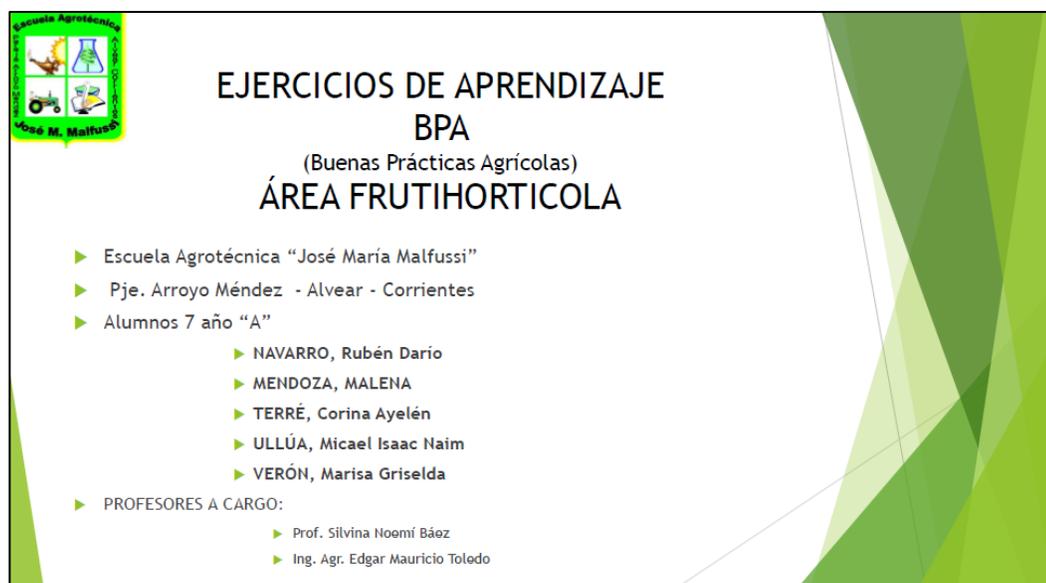
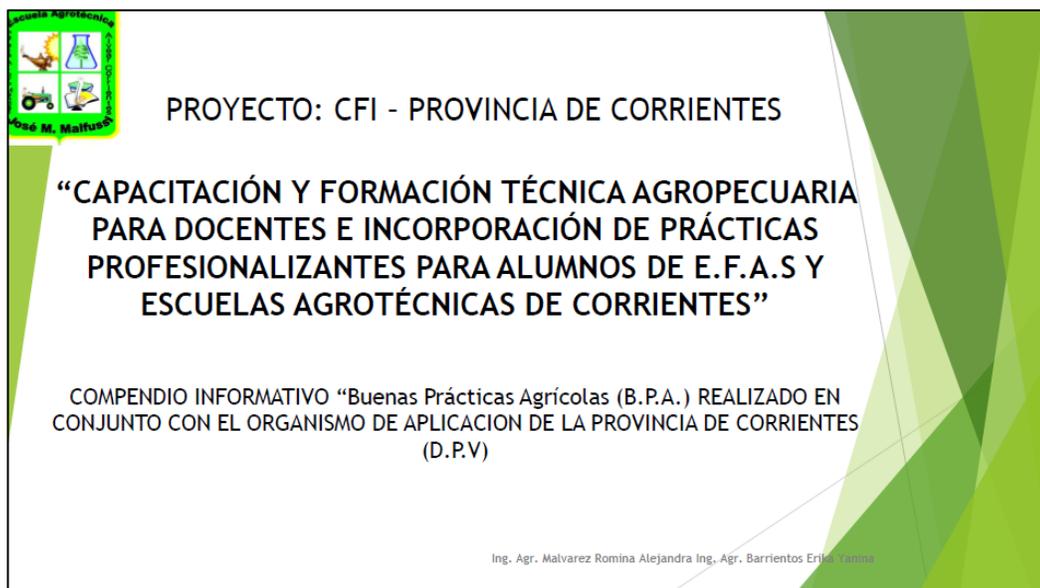
	Si	No
En la toma de muestra de agua:		
¿conoce el protocolo de muestreo?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿Alguna vez ha tomado alguna muestra?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
¿Ha solicitado análisis físico-químico?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
¿Ha solicitado análisis bacteriológico	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

2) Marque según corresponda:

	V	F
Agua para consumo:		
El agua debe ser potable tanto para consumo humano como para el lavado de frutas y verduras	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Para cumplir con los requerimientos de implementación de BPA es indispensable la realización de análisis de agua.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina, Ing. Agr. Barrientos Erika.

Anexo 3.t: Imágenes portada del trabajo entregado por la Escuela Agrotécnica J. M. Malfussi (copia fiel).



Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina, Ing. Agr. Barrientos Erika.

Anexo 3.u: Ejercicios A del Compendio B.P.A. resueltos por alumno de Escuela Agrotécnica República de Venezuela.

 **CORRIENTES**
MINISTERIO DE PRODUCCIÓN

 Dirección de Producción Vegetal

EJERCICIOS DE APRENDIZAJE

Ejercicio A: **MULTIPLE CHOICE:**

Punto Nro. 1 de las B.P.A. "Documentación obligatoria / Trazabilidad"

1). "La trazabilidad es la capacidad para seguir el desplazamiento de un alimento a través de una o varias etapas especificadas de su producción, transformación y distribución, a través del Documento de Tránsito Vegetal (DTV)".

Verdadero

Falso

2). Indique cuál es la función de la etiqueta del producto fitosanitario. Seleccione una:

Indica cuál es el producto contenido en ese envase, en qué cultivo se puede aplicar, qué dosis, y la forma de aplicación.

Indica las advertencias en caso de intoxicación y medidas de protección que debe tomar el aplicador.

Da a conocer en forma clara y sencilla las precauciones que deben tenerse para que el uso del producto sea seguro.

Todas las opciones anteriores son correctas.

3). ¿Qué es el RENSPA? Seleccione la definición correcta:

El RENSPA es el Registro Nacional Sanitario de Productores Agropecuarios.

El RENSPA es el Registro Nacional Sanitario de Producciones Agrícolas.

El RENSPA se considera como el documento de los productores.

4). El tránsito de productos, subproductos y derivados de origen vegetal deberá efectuarse al amparo del DTV. En dicho documento se completarán los campos correspondientes a: (Seleccione una)

Origen (quien lo emite); Destino (quien lo recibe); N° RENSPA.

Origen (quien lo emite); Destino (quien lo recibe); Datos de la mercadería (Genero, especie, Variedad, cantidad, tipo de envase en que se comercializa).

pág. 63

Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina, Ing. Agr. Barrientos Erika.

Anexo 3.v.: Ejercicios B del Compendio B.P.A. resueltos por alumno de Escuela Agrotécnica República de Venezuela.

CORRIENTES
MINISTERIO DE PRODUCCIÓN

Dirección de Producción Vegetal

Ejercicio B: ACTIVIDADES:
Punto Nro 2 de las B.P.A. Fitosanitarios.

1). Unir con flechas, los pictogramas con la palabra que corresponda.

2). Colocar el número de pictograma del punto anterior, en la columna que considere correcta:

RECOMENDACIONES		ADVERTENCIAS
4, 1, 6, 2		8, 3

pág. 64

Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina, Ing. Agr. Barrientos Erika.

Anexo 3.w.: Ejercicios B del Compendio B.P.A. resueltos por alumno de Escuela Agrotécnica República de Venezuela.

CORRIENTES
MINISTERIO DE PRODUCCIÓN

Dirección de Producción Vegetal

3) Reconocer e indicar a qué tipo de aplicaciones corresponde cada cuadro (terrestre o aéreo).

1000 mts

1500 mts

III IV

AEREO

500 mts

III IV

TERRESTRE

3) Reconocer qué nivel de peligrosidad tienen cada una de las clasificaciones toxicológicas planteadas.

	<p><u>Extremadamente Peligroso</u></p>		<p><u>Ligeramente Peligroso</u></p>
	<p><u>Normalmente Seguro Peligro</u></p>		<p><u>Muy Peligroso</u></p>

pág. 65

Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina, Ing. Agr. Barrientos Erika.

Anexo 3.x.: Ejercicios C del Compendio B.P.A. resueltos por alumno de Escuela Agrotécnica República de Venezuela.

 **CORRIENTES**
MINISTERIO DE PRODUCCIÓN

Dirección de Producción Vegetal

Ejercicio C: **MULTIPLE CHOICE:**
Punto Nro 3 de las B.P.A. "El Agua"

1). Marque según su experiencia:

SI NO

En la Toma de Muestra de agua:

¿ Conoce el protocolo de muestreo? SI

¿Alguna vez ha tomado alguna muestra? NO

¿Ha solicitado análisis físico-químico? NO

¿Ha solicitado análisis bacteriológico? NO

2). Marque según corresponda:

V F

Agua para consumo:

El agua debe ser potable tanto para consumo humano, como para el lavado de frutas y verduras. V

Para cumplir con los requisitos de implementación de BPA es indispensable la realización de análisis de agua. V

pág. 66

Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina, Ing. Agr. Barrientos Erika.

Anexo 3.y.: Ejercicios D del Compendio B.P.A. resueltos por alumno de Escuela Agrotécnica República de Venezuela.

 **CORRIENTES**
MINISTERIO DE PRODUCCIÓN

Dirección de Producción Vegetal

Ejercicios D: ACTIVIDADES:
Puntos Nros 4 y 5 de las B.P.A. "Higiene y Manipulación - Animales en el predio."

El mejor amigo del hombre... ¿Es el mejor amigo del productor?



1) Analizar como dueño responsable de los animales domésticos y a su vez como productor responsable:

¿Qué se observa en la imagen? ¿Qué conclusiones podrías obtener?

Rta: EL PERRO NO DEBERIA ESTAR EN LA HUERTA YA QUE AL DEFECAR EN LAS VERDURAS Y HOJAS SE AL CONTAMINAN LAS MISMAS, PODIENDO OBTENER ENFERMEDADES.

Si utilizo animales de trabajo. ¿Qué debería tener en cuenta para cumplir con la normativa?

Rta: EL BIENESTAR ANIMAL.

¿Qué medidas puede adoptar el productor para corregir y adecuarse a la normativa?

Rta: CERRAR LA HUERTA.

2) Describa en función a la imagen, cómo mejorar este espacio en la chacra.



EN BASE AL CONCEPTO DE BPA

pág. 67

Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina, Ing. Agr. Barrientos Erika.

Anexo 3.z.: Ejercicios F del Compendio B.P.A. resueltos por alumno de Escuela Agrotécnica República de Venezuela.

CORRIENTES
MINISTERIO DE PRODUCCIÓN

Dirección de Producción Vegetal

Ejercicios F- MULTIPLE CHOICE:

Punto Nro. 6 de las B.P.A. Fertilizantes y/o enmiendas orgánicas.

1) El proceso de compostaje se define como, indique la opción correcta.
Seleccione una:

Proceso por el cual se degradan residuos orgánicos, tanto de origen vegetal como animal, en el cual intervienen microorganismos, los que, en presencia de oxígeno, transforman dichos residuos en un producto estable, apto para ser usado como fertilizante orgánico en cultivos, sin requerir de otro método de fertilización.

Proceso por el cual se degradan residuos orgánicos, de origen vegetal, en el cual intervienen microorganismos, los que en ausencia de oxígeno (anaerobiosis), transforman dichos residuos en un producto estable, apto para ser usado como fertilizante orgánico en cultivos, sin riesgo para la salud humana.

El compostaje es un proceso biooxidativo controlado, que involucra un sustrato orgánico heterogéneo, una etapa termofílica de reducción de patógenos y semillas de malezas, y una etapa de maduración de degradación de sustancias fitotóxicas, que finaliza en un producto estable, inocuo e inodoro.

2) Indique cuáles de los siguientes organismos vivos intervienen necesariamente en el proceso de compostaje, para llegar al producto buscado:

a. Hongos heterótrofos

b. Hormigas

c. Bacterias aeróbicas

d. Bacterias anaeróbicas y actinomicetos

3) ¿Cuál es la diferencia entre Fertilizantes y Enmiendas? Seleccione la correcta diferencia entre ambos conceptos:

a. Se considera enmienda a toda sustancia o mezcla de sustancias de carácter inorgánico, orgánico o biológico que incorporada al suelo modifique favorablemente sus caracteres físicos, fisicoquímicos, químicos o biológicos, sin tener en cuenta su valor como fertilizantes. Se considera dentro de esta definición a los acondicionadores ya sea de acción física o biológica. Y, como fertilizantes se considera a todo producto que incorporado al suelo o aplicado a los vegetales o sus partes, suministre en forma directa o indirecta sustancias requeridas por aquéllos para su nutrición, estimular su crecimiento, aumentar su productividad o mejorar la calidad de la producción.

pág. 68

Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina, Ing. Agr. Barrientos Erika.

Anexo 3.a.a.: Ejercicios F del Compendio B.P.A. resueltos por alumno de Escuela Agrotécnica República de Venezuela.

CORRIENTES
SECRETARÍA DE PRODUCCIÓN

Dirección de Producción Vegetal

b. La enmienda o acondicionamiento es el aporte de un producto fertilizante o de materiales destinados a mejorar la calidad de la tierra y los fertilizantes son aquellos productos de cualquier tipo y origen que, incorporados al suelo, suministran las sustancias requeridas por los vegetales.

4) Los productos fitosanitarios y las enmiendas o fertilizantes expuestos al público o entregados a usuarios, deberán contar con una etiqueta o marbete aprobado por el SENASA.

Verdadero
 Falso

5) El asesor técnico de la chacra le explica al productor que este tipo de productos (fertilizantes y/o enmiendas) deben estar inscriptos y contar con una etiqueta ... Complete la oración.

aprobada por el INTA
 aprobada por el SENASA
 aprobada por el SENASA y el INTA

6) Los productos fertilizantes podrán ser de naturaleza:

inorgánica únicamente.
 orgánica o biológica.
 inorgánica, orgánica o biológica.

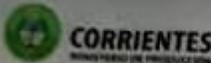
7) La actual normativa del Código Alimentario Argentino (CAA) contempla que: Se prohíbe expresamente la utilización de residuos provenientes de sistemas cloacales y pozos sépticos, como enmiendas orgánicas, así como el uso de enmiendas orgánicas sin tratamiento.

Falso
 Verdadero

pág. 69

Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina, Ing. Agr. Barrientos Erika.

Anexo 3.a.b.: Ejercicios G del Compendio B.P.A. resueltos por alumno de Escuela Agrotécnica República de Venezuela.

 **CORRIENTES**
MINISTERIO DE PRODUCCIÓN

Dirección de Producción Vegetal

Ejercicios G. PREGUNTAS INTEGRADORAS

Buenas Prácticas Agrícolas Obligatorias

Responder las siguientes preguntas según sus conocimientos al respecto.

- 1). ¿QUÉ SON LAS BUENAS PRÁCTICAS AGRÍCOLAS (B.P.A.)?
SON UNA SERIE DE MÉTODOS EFECTIVOS QUE LOS PRODUCTORES DEBEN TOMAR PARA CUIDAR SU SALUD Y TAMBIÉN EL BIENESTAR DE LAS PERSONAS QUE CONSUMEN SU PRODUCTO.
- 2). Para implementar las B.P.A. se debe contar con un RESPONSABLE TÉCNICO en la chacra. ¿Por qué?
SI, PERSONA APTA PARA PODER LIDIAR TANTO CON PRODUCTOS QUÍMICOS U OTRAS AGENCIAS DENTRO DEL ÁMBITO.
- 3). En el marco de las B.P.A., en los establecimientos frutihortícolas ¿Qué importancia tiene la toma de datos y registro en planillas tanto de actividades realizadas como de las aplicaciones de fitosanitarios?
LOS REGISTROS SON MUY IMPORTANTES PARA QUE NOTENYAMOS UNA PERDIDA ECONOMICA ~~Y~~ Y NOS MANTENYAMOS AL TANTO DE LA PRODUCCIÓN.
- 4). ¿Han tenido conocimiento previo sobre la Resolución conjunta N° 5/2018, que son de implementación obligatoria para la producción y comercialización de los productos frutihortícolas? Si la respuesta es afirmativa, comentar de qué tipo de fuente se informó.

pág. 70

Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina, Ing. Agr. Barrientos Erika.

 **CORRIENTES**
MINISTERIO DE PRODUCCIÓN

 **Dirección de Producción Vegetal**

EJERCICIOS DE APRENDIZAJE

Ejercicio A: **MULTIPLE CHOICE:**

Punto Nro. 1 de las B.P.A.: "Documentación obligatoria / Trazabilidad"

1). "La trazabilidad es la capacidad para seguir el desplazamiento de un alimento a través de una o varias etapas especificadas de su producción, transformación y distribución, a través del Documento de Tránsito Vegetal (DTV)".

Verdadero
 Falso

2). Indique cuál es la función de la etiqueta del producto fitosanitario. Seleccione una:

Indica cuál es el producto contenido en ese envase, en qué cultivo se puede aplicar, qué dosis, y la forma de aplicación.

Indica las advertencias en caso de intoxicación y medidas de protección que debe tomar el aplicador.

Da a conocer en forma clara y sencilla las precauciones que deben tenerse para que el uso del producto sea seguro.

Todas las opciones anteriores son correctas.

3). ¿Qué es el RENSPA? Seleccione la definición correcta:

El RENSPA es el Registro Nacional Sanitario de Productores Agropecuarios.

El RENSPA es el Registro Nacional Sanitario de Producciones Agrícolas.

El RENSPA se considera como el documento de los productores.

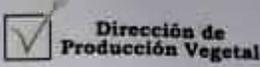
4). El tránsito de productos, subproductos y derivados de origen vegetal deberá efectuarse al amparo del DTV. En dicho documento se completarán los campos correspondientes a: (Seleccione una)

Origen (quien lo emite); Destino (quien lo recibe); N° RENSPA.

Origen (quien lo emite); Destino (quien lo recibe), Datos de la mercadería (Genero, especie, Variedad, cantidad, tipo de envase en que se comercializa).

pág. 63





Ejercicio B: ACTIVIDADES:

Punto Nro 2 de las B.P.A. Fitosanitarios

1). Unir con flechas, los pictogramas con la palabra que corresponda.

1 

3 

5 

7 

9 

ALMACENAMIENTO

APLICACION

PROTECCION

RIESGO AMBIENTAL

2 

4 

6 

8 

10 

2). Colocar el número de pictograma del punto anterior, en la columna que considere correcta:

RECOMENDACIONES

1... 2... 4... 6



ADVERTENCIAS

3... 5... 9... 10

pág. 64

Anexo 3.a.f.: Ejercicios B del Compendio B.P.A. resueltos por alumno de Escuela Agrotécnica República de Venezuela.

CORRIENTES
MINISTERIO DE PRODUCCIÓN

Dirección de Producción Vegetal

3). Reconocer e indicar a qué tipo de aplicaciones corresponde cada cuadro (terrestre o aéreo).

III IV

Aéreo

500 Mts.

Terrestre

3). Reconocer qué nivel de peligrosidad tienen cada una de las clasificaciones toxicológicas planteadas.

	extremadamente Peligoso		Ligeramente Peligoso
	Normalmente No ofrece Peligro		Moderadamente Peligoso
	Altamente Peligoso		Ligeramente Peligoso

pág. 65

Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina, Ing. Agr. Barrientos Erika.

Anexo 3.a.g.: Ejercicios C del Compendio B.P.A. resueltos por alumno de Escuela Agrotécnica República de Venezuela.

 **CORRIENTES**
MINISTERIO DE PRODUCCIÓN

 **Dirección de Producción Vegetal**

Ejercicio C: **MULTIPLE CHOICE:**

Punto Nro 3 de las B.P.A.: "El Agua."

1). Marque según su experiencia:

SI NO

En la Toma de Muestra de agua:

¿ Conoce el protocolo de muestreo? SI

¿Alguna vez ha tomado alguna muestra? NO

¿Ha solicitado análisis físico-químico? NO

¿Ha solicitado análisis bacteriológico? NO

2). Marque según corresponda:

V F

Agua para consumo:

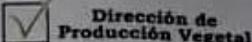
El agua debe ser potable tanto para consumo humano, como para el lavado de frutas y verduras.

Para cumplir con los requisitos de implementación de BPA es indispensable la realización de análisis de agua.

pág. 66

Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina, Ing. Agr. Barrientos Erika.

Anexo 3.a.h.: Ejercicios D del Compendio B.P.A. resueltos por alumno de Escuela Agrotécnica República de Venezuela.

Ejercicios D: ACTIVIDADES:

Puntos Nros 4 y 5 de las B.P.A.: "Higiene y Manipulación - Animales en el predio."

El mejor amigo del hombre... ¿Es el mejor amigo del productor?



1). Analizar como dueño responsable de los animales domésticos y a su vez como productor responsable:

¿Qué se observa en la imagen?; ¿Qué conclusiones podrías obtener?

Rta: SE OBSERVA QUE EL CANINO NO DETERMINA ESTAR EN LA BUENA PORQUE PODRIA DESTRUIR EL CULTIVO

Si utilizo animales de trabajo. ¿Qué debería tener en cuenta para cumplir con la normativa?

Rta: PARA CUMPLIR CON LA NORMATIVA LO IDEAL ES MANTENERLOS AL ANIMAL DEL SITIO DE PRODUCCION

¿Qué medidas puede adoptar el productor para corregir y adecuarse a la normativa?

Rta: NO LLEVAR AL ANIMAL AL SECTOR DE PRODUCCION

2). Describa en función a la imagen, cómo mejorar este espacio en la chacra.



Teniendo en cuenta la BPA (BUENAS PRACTICAS AGRICOLAS).....

pág. 67

Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina, Ing. Agr. Barrientos Erika.

Anexo 3.a.i.: Ejercicios F del Compendio B.P.A. resueltos por alumno de Escuela Agrotécnica República de Venezuela.

 **CORRIENTES**
MINISTERIO DE PRODUCCIÓN

 **Dirección de Producción Vegetal**

Ejercicios F. MULTIPLE CHOICE:

Punto Nro. 6 de las B.P.A.: "Fertilizantes y/o enmiendas orgánicas."

1) El proceso de compostaje se define como, indique la opción correcta:

Seleccione una:

Proceso por el cual se degradan residuos orgánicos, tanto de origen vegetal como animal, en el cual intervienen microorganismos, los que, en presencia de oxígeno, transforman dichos residuos en un producto estable, apto para ser usado como fertilizante orgánico en cultivos, sin requerir de otro método de fertilización.

Proceso por el cual se degradan residuos orgánicos, de origen vegetal, en el cual intervienen microorganismos, los que en ausencia de oxígeno (anaerobiosis), transforman dichos residuos en un producto estable, apto para ser usado como fertilizante orgánico en cultivos, sin riesgo para la salud humana.

El compostaje es un proceso biooxidativo controlado, que involucra un sustrato orgánico heterogéneo, una etapa termofílica de reducción de patógenos y semillas de malezas, y una etapa de maduración de degradación de sustancias fitotóxicas, que finaliza en un producto estable, inocuo e "inodoro.

2) Indique cuáles de los siguientes organismos vivos intervienen necesariamente en el proceso de compostaje, para llegar al producto buscado:

a. Hongos heterótrofos

b. Hormigas

c. Bacterias aeróbicas

d. Bacterias anaeróbicas y actinomicetos

3) ¿Cuál es la diferencia entre Fertilizantes y Enmiendas? Seleccione la correcta diferencia entre ambos conceptos:

a. Se considera enmienda a toda sustancia o mezcla de sustancias de carácter inorgánico, orgánico o biológico que incorporada al suelo modifique favorablemente sus caracteres físicos, fisicoquímicos, químicos o biológicos, sin tener en cuenta su valor como fertilizantes. Se considera dentro de esta definición a los acondicionadores ya sea de acción física o biológica. Y, como fertilizantes se considera a todo producto que incorporado al suelo o aplicado a los vegetales o sus partes, suministre en forma directa o indirecta sustancias requeridas por aquéllos para su nutrición, estimular su crecimiento, aumentar su productividad o mejorar la calidad de la producción.

pág. 68

Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina, Ing. Agr. Barrientos Erika.

Anexo 3.a.j.: Ejercicios F del Compendio B.P.A. resueltos por alumno de Escuela Agrotécnica República de Venezuela.

 **CORRIENTES**
MINISTERIO DE PRODUCCIÓN

 **Dirección de Producción Vegetal**

b. La enmienda o acondicionamiento es el aporte de un producto fertilizante o de materiales destinados a mejorar la calidad de la tierra y los fertilizantes son aquellos productos de cualquier tipo y origen que, incorporados al suelo, suministran las sustancias requeridas por los vegetales.

4). Los productos fitosanitarios y las enmiendas o fertilizantes expuestos al público o entregados a usuarios, deberán contar con una etiqueta o marbete aprobado por el SENASA.

Verdadero
 Falso

5). El asesor técnico de la chacra le explica al productor que este tipo de productos (fertilizantes y/o enmiendas) deben estar inscriptos y contar con una etiqueta... Complete la oración.

aprobada por el INTA
 aprobada por el SENASA
 aprobada por el SENASA y el INTA

6). Los productos fertilizantes podrán ser de naturaleza:

inorgánica únicamente.
 orgánica o biológica.
 inorgánica, orgánica o biológica.

7). La actual normativa del Código Alimentario Argentino (CAA) contempla que: Se prohíbe expresamente la utilización de residuos provenientes de sistemas cloacales y pozos sépticos, como enmiendas orgánicas, así como el uso de enmiendas orgánicas sin tratamiento.

Falso
 Verdadero

pág. 69

Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina, Ing. Agr. Barrientos Erika.

CORRIENTES
MINISTERIO DE PRODUCCIÓN

 **Dirección de Producción Vegetal**

Ejercicios G: **PREGUNTAS INTEGRADORAS**

Buenas Prácticas Agrícolas Obligatorias:

Responder las siguientes preguntas según sus conocimientos al respecto.

- 1). ¿QUÉ SON LAS BUENAS PRÁCTICAS AGRÍCOLAS (B.P.A.)?
SON UNAS SERIE DE METODOS ESPECIFICOS QUE LOS PRODUCTORES DEBEN APLICAR PARA CUIDAR SU SALUD Y TAMBIEN EL BIENESTAR DE LAS PERSONAS QUE CONSUMEN SU PRODUCTO
- 2). Para implementar las B.P.A. se debe contar con un RESPONSABLE TÉCNICO en la chacra. ¿Por qué?
SI, PORQUE PROTEGE SALUD Y SEGURIDAD DE LOS TRABAJADORES TIENE EN CUENTA EL BUEN USO Y NO ABUSO DE LOS INSUMOS AGRICOLAS PREVIENE QUE LOS PRODUCTOS UTILIZADOS NO AGRAVADO A LA SALUD HUMANA NI AL MEDIO AMBIENTE
- 3). En el marco de las B.P.A., en los establecimientos frutihortícolas ¿Qué importancia tiene la toma de datos y registro en planillas tanto de actividades realizadas como de las aplicaciones de fitosanitarios?
LA TOMA DE DATOS SE HEVA A CABO PARA TENER UN REGISTRO DE TODAS LAS ACTIVIDADES Y TAMBIEN DE LOS PRODUCTOS FITOSANITARIOS APLICADOS
- 4). ¿Han tenido conocimiento previo sobre la **Resolución conjunta N° 5/2018**, que son de implementación obligatoria para la producción y comercialización de los productos frutihortícolas? Si la respuesta es afirmativa, comentar de qué tipo de fuente se informó.

pág. 70

Anexo 3.a.l.: Ejercicios A del Compendio B.P.A. resueltos por alumno de Escuela Agrotécnica Curuzú Cuatiá.

CORRIENTES Ministerio de Producción | Dirección de Producción Vegetal

EJERCICIOS DE APRENDIZAJE

Ejercicio A: **MULTIPLE CHOICE:**

Punto Nro. 1 de las B.P.A. "Documentación obligatoria / Trazabilidad"

1) "La trazabilidad es la capacidad para seguir el desplazamiento de un alimento a través de una o varias etapas especificadas de su producción, transformación y distribución, a través del Documento de Tránsito Vegetal (DTV)".

Verdadero
 Falso

2) Indique cuál es la función de la etiqueta del producto fitosanitario. Seleccione una:

Indica cuál es el producto contenido en ese envase, en qué cultivo se puede utilizar, la dosis, y la forma de aplicación.
 Indica las advertencias en caso de intoxicación y medidas de protección que debe tomar el aplicador.
 Indica conocer en forma clara y sencilla las precauciones que deben tenerse para que el uso del producto sea seguro.
 Todas las opciones anteriores son correctas.

3) ¿Qué es el RENSPA? Seleccione la definición correcta:

El RENSPA es el Registro Nacional Sanitario de Productores Agropecuarios.
 El RENSPA es el Registro Nacional Sanitario de Producciones Agrícolas.
 El RENSPA se considera como el documento de los productores.

4) El tránsito de productos, subproductos y derivados de origen vegetal deberá efectuarse al amparo del DTV. En dicho documento se completarán los campos correspondientes a: (Seleccione una)

Origen (quien lo emite); Destino (quien lo recibe); N° RENSPA.
 Origen (quien lo emite); Destino (quien lo recibe); Datos de la mercadería (Genero, especie, Variedad, cantidad, tipo de envase en que se comercializa).

pág. 43

Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina, Ing. Agr. Barrientos Erika.

Anexo 3.a.m.: Ejercicios B del Compendio B.P.A. resueltos por alumno de Escuela Agrotécnica Curuzú Cuatiá.

CORRIENTES Ministerio de Producción | Dirección de Producción Vegetal

Ejercicio B: **ACTIVIDADES:**

Punto Nro 2 de las B.P.A. Fitosanitarios

1) Unir con flechas, los pictogramas con la palabra que corresponda.

2) Colocar el número de pictograma del punto anterior, en la columna que considere correcta:

RECOMENDACIONES **ADVERTENCIAS**

1 **2**

pág. 44

CORRIENTES Ministerio de Producción | Dirección de Producción Vegetal

3) Reconocer e indicar a qué tipo de aplicaciones corresponde cada cuadro (terrestre o aéreo).

aéreo **terrestre**

3) Reconocer qué nivel de peligrosidad tienen cada una de las clasificaciones toxicológicas planteadas.

Opción elegida

pág. 45

Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina, Ing. Agr. Barrientos Erika.

Anexo 3.a.n.: Ejercicios C del Compendio B.P.A. resueltos por alumno de Escuela Agrotécnica Curuzú Cuatiá.



CORRIENTES
MINISTRO DE PRODUCCIÓN



Dirección de
Producción Vegetal

Ejercicio C: MULTIPLE CHOICE:

Punto Nro 3 de las B.P.A. "El Agua."

1). Marque según su experiencia:

	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
--	-----------------------------	-----------------------------

En la Toma de Muestra de agua:

¿ Conoce el protocolo de muestreo?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿Alguna vez ha tomado alguna muestra?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿Ha solicitado análisis físico-químico?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
¿Ha solicitado análisis bacteriológico?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>




2). Marque según corresponda:

	<input type="checkbox"/> V	<input type="checkbox"/> F
--	----------------------------	----------------------------

Agua para consumo:

El agua debe ser potable tanto para consumo humano, como para el lavado de frutas y verduras.

	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
--	--------------------------	-------------------------------------

Para cumplir con los requisitos de implementación de BPA es indispensable la realización de análisis de agua.

	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--	-------------------------------------	--------------------------

pág. 66

Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina, Ing. Agr. Barrientos Erika.

Anexo 3.a.o.: Ejercicios D del Compendio B.P.A. resueltos por alumno de Escuela Agrotécnica Curuzú Cuatiá.

Desarrollo:

1. a- En la imagen se observa un animal doméstico conocido "Perro". Un verdadero productor o técnico deberá evitar que el animal entre en su producción, ya que este animal muchas veces contrae enfermedades que no le afectan al mismo, pero si el animal llega a defecar sobre un alimento logrará contaminar la producción, este alimento podrá ser muy letal para el ser humano. Lo mejor que puede hacer un productor es evitar que el animal entre a la producción, ya que puede transmitir alguna enfermedad o puede hacer algún desprejuicio sin necesidad.
- b- Si trabaja con animales deberá tener una producción con tejidos perimetrales, que los mismo impidan que el animal tenga contacto con la producción. También los animales deberán ser obediente y cumplir con la tarea adecuada. Los animales también deberán ser bien tratados.
- c- Podría trabajar sin animales o también tomando las medidas adecuadas, el productor puede o no dirigirse a la producción sin animales, sería lo mejor.

2. El productor deberá ordenar todo el desorden que hay y luego deshacerse de las cosas que no ocupará más, luego fumigar con algún desinfectante para que el ambiente quede limpio.

Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina, Ing. Agr. Barrientos Erika.

Anexo 3.a.p.: Ejercicios F del Compendio B.P.A. resueltos por alumno de Escuela Agrotécnica Curuzú Cuatíá.

<p style="text-align: center;">CORRIENTES MINISTERIO DE PRODUCCIÓN</p> <p style="text-align: right;"><input checked="" type="checkbox"/> Dirección de Producción Vegetal</p> <p>Ejercicios F: MULTIPLE CHOICE:</p> <p style="background-color: #e0f0ff; padding: 2px;">Punto Nro. 6 de las B.P.A. "Fertilizantes y/o enmiendas orgánicas"</p> <p>1) El proceso de compostaje se define como, <u>indique la opción correcta:</u> Seleccione una:</p> <p><input type="radio"/> Proceso por el cual se degradan residuos orgánicos, tanto de origen vegetal como animal, en el cual intervienen microorganismos, los que, en presencia de oxígeno, transforman dichos residuos en un producto estable, apto para ser usado como fertilizante orgánico en cultivos, sin requerir de otro método de fertilización.</p> <p><input checked="" type="radio"/> Proceso por el cual se degradan residuos orgánicos, de origen vegetal, en el cual intervienen microorganismos, los que en ausencia de oxígeno (anaerobiosis), transforman dichos residuos en un producto estable, apto para ser usado como fertilizante orgánico en cultivos, sin riesgo para la salud humana.</p> <p><input type="radio"/> El compostaje es un proceso biooxidativo controlado, que involucra un sustrato orgánico homogéneo, una etapa termofílica de reducción de patógenos y semillas de malezas, y una etapa de maduración de degradación de sustancias fitotóxicas, que finaliza en un producto estable, inocuo e inodoro.</p> <p>2) Indique cuáles de los siguientes organismos vivos intervienen necesariamente en el proceso de compostaje, para llegar al producto buscado:</p> <p><input checked="" type="radio"/> a. Hongos heterótrofos</p> <p><input type="radio"/> b. Hormigas</p> <p><input type="radio"/> c. Bacterias aeróbicas</p> <p><input type="radio"/> d. Bacterias anaeróbicas y actinomicetos</p> <p>3) ¿Cuál es la diferencia entre Fertilizantes y Enmiendas? Seleccione la correcta diferencia entre ambos conceptos:</p> <p><input checked="" type="radio"/> a. Se considera enmienda a toda sustancia o mezcla de sustancias de carácter inorgánico, orgánico o biológico que incorporada al suelo modifique favorablemente sus caracteres físicos, fisicoquímicos, químicos o biológicos, sin tener en cuenta su valor como fertilizantes. Se considera dentro de esta definición a los acondicionadores ya sea de acción física o biológica. Y, como fertilizantes se considera a todo producto que incorporado al suelo o aplicado a los vegetales o sus partes, suministre en forma directa o indirecta sustancias requeridas por aquéllos para su nutrición, estimular su crecimiento, aumentar su productividad o mejorar la calidad de la producción.</p> <p style="text-align: right;">pág. 68</p>	<p style="text-align: center;">CORRIENTES MINISTERIO DE PRODUCCIÓN</p> <p style="text-align: right;"><input checked="" type="checkbox"/> Dirección de Producción Vegetal</p> <p><input type="radio"/> b. La enmienda o acondicionamiento es el aporte de un producto fertilizante o de materiales destinados a mejorar la calidad de la tierra y los fertilizantes son aquellos productos de cualquier tipo y origen que, incorporados al suelo, suministran las sustancias requeridas por los vegetales.</p> <p>4) Los productos fitosanitarios y las enmiendas o fertilizantes expuestos al público o entregados a usuarios, deberán contar con una etiqueta o marbete aprobado por el SENASA.</p> <p><input type="radio"/> Verdadero</p> <p><input checked="" type="radio"/> Falso</p> <p>5) El asesor técnico de la chacra le explica al productor que este tipo de productos (fertilizantes y/o enmiendas) deben estar inscriptos y contar con una etiqueta... Complete la oración.</p> <p><input type="radio"/> aprobada por el INTA</p> <p><input checked="" type="radio"/> aprobada por el SENASA</p> <p><input checked="" type="radio"/> aprobada por el SENASA y el INTA</p> <p>6) Los productos fertilizantes podrán ser de naturaleza:</p> <p><input checked="" type="radio"/> inorgánica únicamente.</p> <p><input checked="" type="radio"/> orgánica o biológica.</p> <p><input type="radio"/> inorgánica, orgánica o biológica.</p> <p>7) La actual normativa del Código Alimentario Argentino (CAA) contempla que: Se prohíbe expresamente la utilización de residuos provenientes de sistemas cloacales y pozos sépticos, como enmiendas orgánicas, así como el uso de enmiendas orgánicas sin tratamiento.</p> <p><input type="radio"/> Falso</p> <p><input checked="" type="radio"/> Verdadero</p> <p style="text-align: right;">pág. 69</p>
--	--

Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina, Ing. Agr. Barrientos Erika.

Anexo 3.a.q.: Ejercicios G del Compendio B.P.A. resueltos por alumno de Escuela Agrotécnica Curuzú Cuatíá.

BUENAS PRÁCTICAS AGRÍCOLAS

- ¿Que son las buenas prácticas agrícolas (B.P.A)?
- Para implementar las B.P.A se debe contar con un responsable técnico en la chacra. ¿Por qué?
- En el marco de las B.P.A., en los establecimientos frutihortícola, ¿Qué importancia tiene la toma de datos y registro en planillas tanto de actividades realizadas como de las aplicaciones de fitosanitarios?
- ¿Han tenido conocimiento previo sobre la resolución conjunta n° 5/2018, que son de implementación obligatoria para la producción y comercialización de los productos frutihortícola? Si la respuesta es afirmativa, comentar de qué tipo de fuente se informó.

Desarrollo

- El termino buenas prácticas agrícolas (B.P.A) hace referencia a una manera de producir y procesar los productos agropecuarios, de modo que los procesos de siembra, cosecha y pos-cosecha de los cultivos cumplan con los requerimientos necesarios para una producción sana, segura y amigable con el ambiente.
- No es necesario ser técnico para lograr una buena producción, si es necesario seguir y realizar las tareas adecuadas y en el momento adecuado.
- Es muy importante tomar registro de las actividades que se realizan sobre la producción, los técnicos toman registro para saber que se hizo cada día de trabajo y con que se trabajó esos días, es muy importante también llevar registro si se fumiga, puede ser contra plagas o malezas. Es necesario llevar control de todo esto para saber en qué momento está apto para consumo lo producido
- No he tenido conocimiento sobre la resolución N° 5/2018.

Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina, Ing. Agr. Barrientos Erika.

Anexo 4: Cuestionario sobre la Capacitación “Cultivo de Batata” (Copia Fiel).

Anexo 4.a.: Respuesta de alumna de la EFA Ñanembaé.

Proyecto CFI – PROVINCIA DE CORRIENTES
Capacitación para EFAs y Escuelas Agrotécnicas

Questionario sobre “Cultivo de Mandioca”

NOMBRE Y ESCUELA: EFA ÑANEMBAE I.S. 49

1. Detallar la secuencia de labores que se realizan para la preparación del suelo.

- Convencional laboreo con profundidad de 20 -25 cm, posteriormente a los 20 días un laboreo con rastra de disco y 3 o 4 días antes de plantar un laboreo de suelo
- No convencional uso de herbicidas: pre-plantación y post-plantación (antes y luego de la plantación)

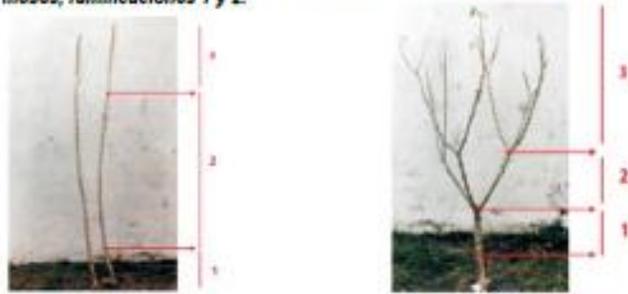
2. Nombre algunos de los insectos plaga que atacan el cultivo de Mandioca.
¿Podría identificarlo taxonómicamente?

- barrenador del tallo
- gusano cachon (marandova)

3. ¿Cuáles enfermedades son principales en el cultivo?

bacteriosis
esclerotium

4. Selección de ramas: Indique cuáles son las ramificaciones que se utilizan para la nueva plantación, y qué edad aproximada tendría la planta. edad de 8 -9 meses, ramificaciones 1 y 2.



Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina Alejandra, Ing. Agr. Barrientos Erika Yanina.

Anexo 4.b.: Respuesta de alumna de la EFA Ñanembaé.

5. Caracterice el tipo de estaca que se utiliza para la plantación (cm, nudos, etc)



12 y 20 cm de largo y 6 yemas x estaca como mínimo

6. Profundidad de plantación, para los distintos tipos de suelo. Explicar brevemente para cada caso.

Arenosos: 10 - 12 cm de profundidad
Arcillosos: 7 -8 cm de profundidad

7. Mencionar las labores que se realizan para el control de malezas
Manual: uso de azadas
Mecánico: carpidoras
Químico: herbicidas pre y post-emergentes

8. Describir brevemente el plan de fertilización que realiza actualmente en su producción o la que aplicaría en caso de iniciar el cultivo.
plantación: fosfato diamónico (líneos)
1 aplicación: x ha: urea: 150kg kcal: 50kg
2 aplicación: urea: 50kg kcal: 100kg

9. Para la conservación de ramas:

Época: antes de las heladas (mayo)

Tipos de ramas:
maduras o zasonadas

Diferentes maneras de conservación:
en espaldera y bajo monte

10. Opiniones/ experiencias acerca del cultivo:

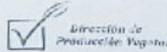
Ministerio de Producción
San Martín 2250 - Corrientes Capital.
0379-4478034
pliveda@mpt.gov.ar

Producción Vegetal
Perú 1172 - Corrientes Capital.
0379-4478038
senedvegetal@mpt.gov.ar

Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina Alejandra, Ing. Agr. Barrientos Erika Yanina.

Anexo 4.c.: Respuesta de alumna de la EFA Ñanembaé.





Questionario batata

1. En el siguiente esquema complete el ciclo del cultivo

DIAS					
	0.....15.....	30.....	75.....	100.....	150
PLANTAE	CANTIDAD DE BATATAS	CRECIMIENTO DE HOJAS GUIAS		ENGROSAMIENTO DE BATATAS	CRECIMIENTO Y REQUERIMIENTO DE BATATA
	PERIODOS CRITICOS			PERIODOS CRITICOS	

2. Detallar la secuencia de labores que se realizan desde la preparación del suelo control de malezas hasta cosecha.

- TRABAJAR LA TIERRA (LABRANZAS)
- CONTROL MECANICO DE MALEZAS
- FERTILIZACION BASE
- FERTILIZACION N-K
- APLICACION PREVENTIVA FUNGICIDA
- MONITOREO Y CONTROL DE INSECTOS
- MONITOREO Y CONTROL DE ENFERMEDADES
- DRINAJON DE RESIDUA TOTAL POSCOSECHA

3. Nombre algunos de los insectos plaga que atacan el cultivo de batata. ¿Podría identificarlo taxonómicamente?

- INSECTOS DE SUELO Y BREVIAZOS
- ORTOGUTA VERDE

4. ¿Cuáles enfermedades son principales en el cultivo?

VIROSIS

5. Guías de batata: Mencione los requerimientos y cuidados para iniciar la producción a partir de guías saneadas.

- MANTENER EL NUCLEO SEGURO CON UNA BARRERA ANT- INSECTOS
- CONSTRUIR MICROTUNELES
- MONITOREO FRECUENTE DE INSECTOS O VECTORES

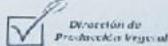
6. Caracterice el tipo de guía que se utiliza para la plantación

Ministerio de Producción
San Martín 2250 - Corrientes Capital
0375-4470034
privada@mppl.gov.ar

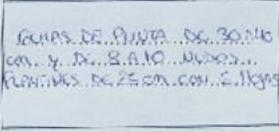
Producción Vegetal
Perú 1172 - Corrientes Capital
0375-4470038
saludvegetal@mppl.gov.ar

Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina Alejandra, Ing. Agr. Barrientos Erika Yanina

Anexo 4.d.: Respuesta de alumna de la EFA Ñanembaé.





7. Esquematice la producción de patatas saneadas

Unidad productiva *1074 COMERCIAL*

<i>Sept</i>	<i>Oct</i>	<i>Nov</i>	<i>Dic</i>	<i>Ene</i>
<i>18</i>	<i>12</i>	<i>18</i>	<i>18</i>	<i>19</i>

Módulo Productivo
Frío
18

Ministerio de Producción
San Martín 2253 - Corrientes Capital.
0379-4479034
privada@mpit.gov.ar

Producción Vegetal
Perú 1172 - Corrientes Capital.
0379-4478039
sanidadvegetal@mpit.gov.ar

Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina Alejandra, Ing. Agr. Barrientos Erika Yanina.

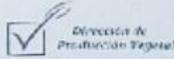
Anexo 4.e.: Respuesta de alumno de la EFA Ñanembaé.



CORRIENTES
MINISTERIO DE PRODUCCIÓN



CFI CONSEJO FEDERAL
DE INVERSIONES



Dirección de
Producción Vegetal

Cuestionario batata

1. En el siguiente esquema complete el ciclo del cultivo.

DIAS

0	15	30	75	100	150
---	----	----	----	-----	-----

P
L
A
N
T
A
C
I
O
N

Control de plagas y hongos
aplicados

Empaque de
Batatas

GEP.
paquete de los
Batatas

C
O
S
E
C
H
A

Periodo
críticos

Periodos
críticos

Ministerio de Producción
San Martín 2250 - Corrientes Capital
0379-4476034
private@mptt.gov.ar

Producción Vegetal
Perú 1172 - Corrientes Capital
0379-4476038
sanidadvegetal@mptt.gov.ar

Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina Alejandra, Ing. Agr. Barrientos Erika Yanina.

Anexo 4.f.: Respuesta de alumno de la EFA Ñanembaé.


CORRIENTES
 MINISTERIO DE PRODUCCIÓN Y CONSUMO


CFI CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES


 Dirección de Producción Vegetal



Cultivo de plantas de 30 a 40 cm
 2 a 3 B. 10 tuberos
 Plantas a los 25 días son
 eternos

7. Esquematice la producción de batatas saneadas y sus etapas

(A) (B) (C) (D) (E) (F) (G)

1. ADOBADO
 2. LAVADO
 3. SECADO
 4. ENFRIADO
 5. EMPAQUETADO
 6. ALMACENAMIENTO
 7. DISTRIBUCIÓN

Ministerio de Producción
 San Martín 2260 - Corrientes Capital.
 0375-4478034
 privaca@mpi.gov.ar

Producción Vegetal
 Perú 1172 - Corrientes Capital.
 0375-4476038
 senidacvegetal@mpi.gov.ar

Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina Alejandra, Ing. Agr. Barrientos Erika Yanina.

Anexo 5: Cuestionario sobre la Capacitación “Cultivo de Mandioca”.

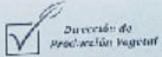
Anexo 5.a.: Respuesta de alumno de la EFA Esperanza Campesina.



CORRIENTES
MINISTERIO DE PRODUCCIÓN



CFI CONSEJO FEDERAL
DE INVERSIONES



Dirección de
Producción Vegetal

Cuestionario Cultivo de Mandioca

1. Detallar la secuencia de labores que se realizan para la preparación del suelo.

a) Convencional. PREPARACION DEL SUELO PARA EL CULTIVO... LAS PUNZAS VERTICALES CON SACAPUNZADOR O CINCES... SIEMPRE COMPACTACION DEL SUELO... PASADA DE DISCO

b) No convencional. DIRECTA SOBRE PASTOREO... ABRIE SURCOS DE 15... 25 CM DE PROFUNDIDAD Y A 0.80 M O 1 M DE DISTANCIA CON QUINTAVADOR DE RESA... PASADA DE DISCO EN LOS CASOS... PASADA APLICACION DE ABONOS LIQUIDOS
2. Nombre algunos de los insectos plaga que atacan el cultivo de Mandioca. ¿Podría identificarlo taxonómicamente?

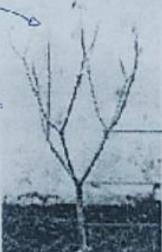
 - GARRAPONADOR DEL TALLO
 - ANACOS (MACHUCA LA RIZA)
3. ¿Cuáles enfermedades son principales en el cultivo?

BACTERIOSA - DUMPLING OFF - VIROSIS (MOSAICO COMPLEJO)
4. Selección de ramas: Indique cuáles son las ramificaciones que se utilizan para la nueva plantación, y que edad aproximada tendría la planta.

PLANTA DE 8 A 9 MESES NO RAMIFICADA SE UTILIZA LAS PARTES 1 y 2.



PLANTA DE 8 A 9 MESES RAMIFICADA SE UTILIZA LAS PARTES 1 y 2.



3 TERMINAL

2 MEDIA

1 BASAL
5. Caracterice el tipo de estaca que se utiliza para la plantación (cm, nudos, etc)



100 A 150 CM... 5-7 YAMAS Y CON MAS LENO... QUE... MANDIACA...

Ministerio de Producción
San Martín 2250 - Corrientes Capital
0379-4476034
prodvege@mppt.gov.ar

Producción Vegetal
Perú 1172 - Corrientes Capital
0379-4476036
san.dad.vege@mppt.gov.ar

Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina Alejandra, Ing. Agr. Barrientos Erika Yanina.

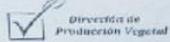
Anexo 5.b.: Respuesta de alumno de la EFA Esperanza Campesina.



CORRIENTES
MINISTERIO DE PRODUCCIÓN



CFI CONSEJO FEDERAL
DE INVERSIONES



Dirección de
Producción Vegetal

6. Profundidad de plantación, para los distintos tipos de suelo.
Explicar brevemente.

Arenosos: 10-12 cm. DE PROFUNDIDAD (MENOS PROFUNDIDAD
RIESGO PERIODO SECO, MUCHAS ESTACAS FALLABAN).
Arcillosos: 7-8 cm. DE PROFUNDIDAD (MAS PROFUNDIDAD
HAY DIFICULTAD DE BIOTAÇÃO).

7. Mencionar las labores que se realizan para el control de malezas.

- UTILIZAR HERBICIDA TOTAL ANTES DE PLANTAR O ANTE DE QUE EMERJA EL BROTE. UNA VEZ QUE NACE LA PLANTA USAR UN POST-EMERGENTE SELECTIVO PARA MALEZA DE HOJA ANA.
 - MECANICO
 - MANUAL

8. Describir brevemente el plan de fertilización que realiza actualmente en su producción o la que aplicaría en caso de iniciar el cultivo.

9. Para la conservación de ramas:
Época: INVIERNO (INICIO DE MAYO).....

Tipos de ramas:
MADURAS... O ZASONADAS - 9 A 10 MESES DE EDAD SANAS

Diferentes maneras de conservación: DEBAJO DE LOS ARBOLES INTERCALAR VERTICALMENTE... DE 5 A 15 CM. DE PROFUNDIDAD.

10. Opiniones/ experiencias acerca del cultivo.

8. MOMENTO	NITROGENO	FOSFORO	POTASIO
PLANTACIÓN	100kg. UREA	FOSFATO DIAMONICO	
PLANTAS A ALTURA DE LAS RODILLAS	150kg. UREA		50 kg. CLORURO DE POTASIO
COMIENZO DE ENGROSAMIENTO DE RAICES	50kg. UREA		100kg. CLORURO DE POTASIO

Ministerio de Producción
San Martín 2260 - Corrientes Capital
0379-4476034
privada@mppt.gov.ar

Producción Vegetal
Hera 1172 - Corrientes Capital
0379-4476033
san.dadvegetal@mppt.gov.ar

Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina Alejandra, Ing. Agr. Barrientos Erika Yanina.

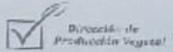
Anexo 5.c.: Respuesta de alumno de la EFA Esperanza Campesina.



CORRIENTES
MINISTERIO DE PRODUCCIÓN



CFI CONSEJO FEDERAL
DE INVERSIONES



Dirección de
Producción Vegetal

Cuestionario Cultivo de Mandioca

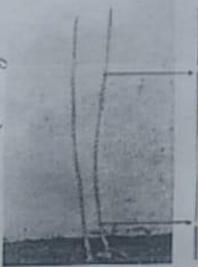
1. Detallar la secuencia de labores que se realizan para la preparación del suelo.

a) Convencional: Preparación de suelo convencional labores verticales con subsolador compactación en el suelo de disco.

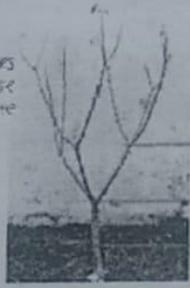
b) No convencional: Diferencia sobre cosecha, abrir surcos de 10 a 15 cm de profundidad y a 0,90 m. e. l. m. de distancia con cultivadores de rejillas apertadas en lotes chicos con asede.
2. Nombre algunos de los insectos plaga que atacan el cultivo de Mandioca. ¿Podría identificarlo taxonómicamente?

 - Bacteriador del Selo
 - Acarona (Arañuela roja)
3. ¿Cuáles enfermedades son principales en el cultivo?

Bacteriosis - Virusis (Mosaico común)
4. Selección de ramas: Indique cuales son las ramificaciones que se utilizan para la nueva plantación, y que edad aproximada tendría la planta.



Planta de 8 a 9 meses ramificada. Se utilizan las partes 1 y 2.



Planta de 14 meses ramificada. Se utilizan las partes 1, 2 y 3.

3 terminal

2 media

1 basal
5. Caracterice el tipo de ostaca que se utiliza para la plantación (cm, nudos, etc)



10 a 16. 5-7 yemas con más foto y un envoltorio.

Ministerio de Producción
San Martín 2250 - Corrientes Capital.
0379-4476034
privede@mpdt.gov.ar

Producción Vegetal
Perú 1172 - Corrientes Capital.
0379-4476038
sanitadavegetal@mpdt.gov.ar

Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina Alejandra, Ing. Agr. Barrientos Erika Yanina.

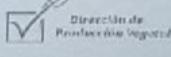
Anexo 5.d.: Respuesta de alumno de la EFA Esperanza Campesina.



CORRIENTES
MINISTERIO DE PRODUCCIÓN



CFI CONSEJO FEDERAL
DE INVERSIONES



Dirección de
Producción Vegetal

6. Profundidad de plantación, para los distintos tipos de suelo.
Explicar brevemente.

Arenosos: 10 - 12 cm de profundidad (más profundidad mejor)

Arcillosos: 7 - 8 cm de profundidad (más profunda, hay más humedad)

7. Mencionar las labores que se realizan para el control de malezas.

- Utilizar herbicida total antes de plantar o antes de poner emerge en el poste. Al sacar la planta usar un post-emergente.
- Mecánico.
- Manual.

8. Describir brevemente el plan de fertilización que realiza actualmente en su producción o la que aplicaría en caso de iniciar el cultivo.

9. Para la conservación de ramas:

Época: Invierno

Tipos de ramas: Maduradas de 9 a 10 meses sanas

Diferentes maneras de conservación: en paja de una bolsa enterradas verticalmente de 5 = 15 cm.

10. Opiniones/ experiencias acerca del cultivo.

Momento	Nitrogeno	Fosforo	Potasio
Plantación	100 Kg fosforo biológico		
Plantas a la altura de los nodos	150 Kg urea		50 Kg cloruro de potasio
Comienzo de engrosamiento de raíces	50 kg de urea		100 Kg cloruro de Potasio.

Ministerio de Producción
San Martín 2260 - Corrientes Capital.
3375-4476/34
p@fede@mpt.gov.ar

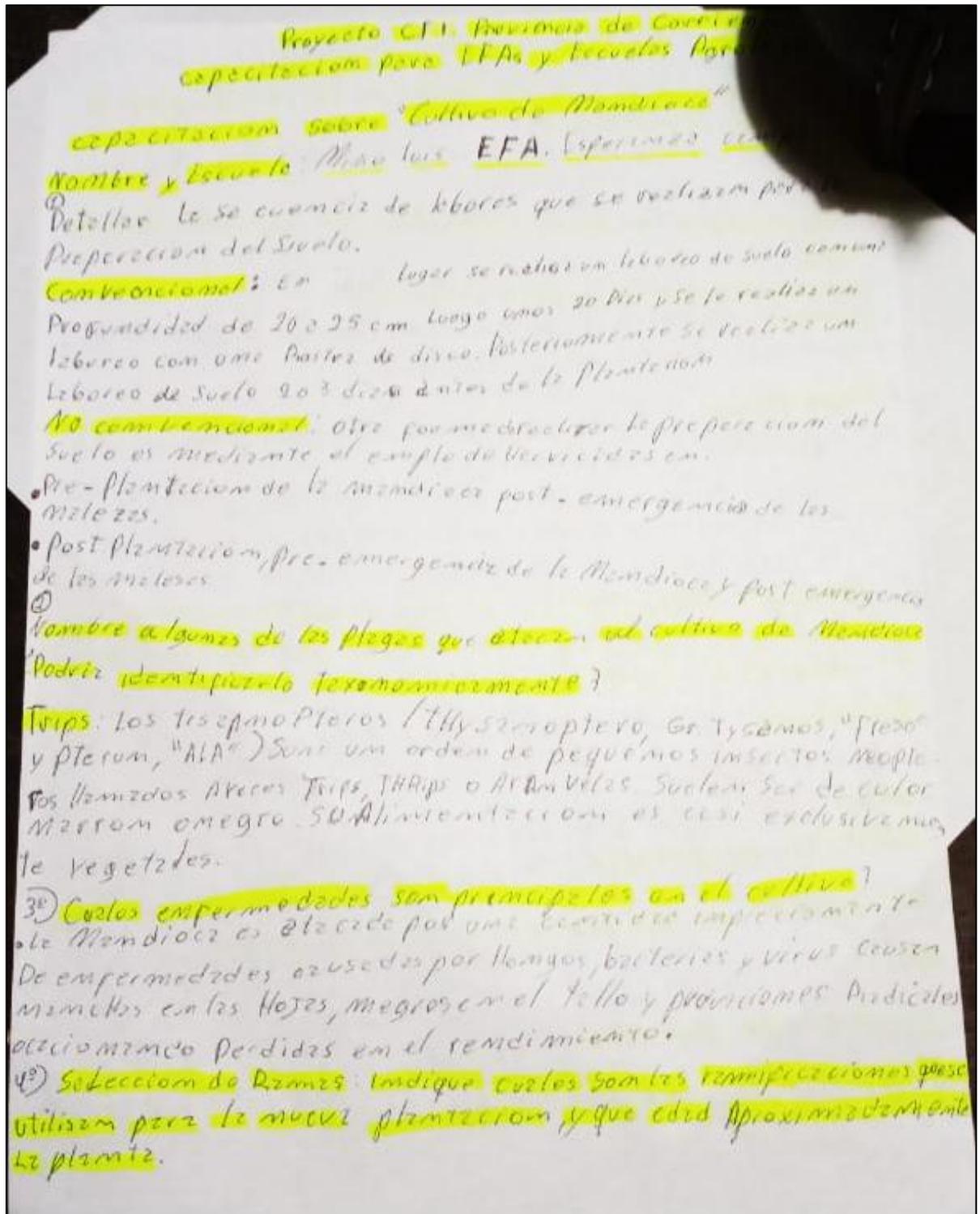
Producción Vegetal
Perú 1172 - Corrientes Capital.
0379-4476038
sanidadvegetal@mpt.gov.ar

Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina Alejandra, Ing. Agr. Barrientos Erika Yanina.

Anexo 5.e.: Fotografiase de alumno de la EFA Esperanza Campesina.



Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina Alejandra, Ing. Agr. Barrientos Erika Yanina.



Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina Alejandra, Ing. Agr. Barrientos Erika Yanina.

Plantas de 8 e 9 meses de edad no se emplea de la que se utiliza la parte 1 y 2.

5) **Caracterise el tipo de estaca que se utiliza para la plantación (cm, nudos, etc?)**

- El tamaño de estacas varía entre 12 y 20 cm. De largo con 5 yemas por estaca.

6) **Profundidad de plantación, por los distintos tipos de suelo.**

Explique brevemente por cada caso.

- **Armasas:** 10-22 cm de profundidad (menor profundidad luego período seco, muchas estacas fallan)
- **Suelos pesados:** 7-8 cm de profundidad (mayor profundidad hay dificultad de biotación).

7) **Mantener las labores que se realizan por el control de Maleza**

- En primer lugar se realiza una rotación, luego se realiza el do surco, para el evitar la competencia de malezas

8) **Describe brevemente el plan de fertilización que faltaría actualmente en su producción, o la que aplicarías en caso de iniciar el cultivo.**

- **Aplicación:** plantas con Aprox 50 cm

Cultivo de Rodillo

- **UREA:** 150 Kg/Ha (10 gramos por planta)
- **Cloruro de Potasio:** 50 Kg/Ha (304 g por planta)

- **Al inicio el engrosamiento de raíces**

- **UREA:** 50 Kg/Ha (304 g por planta)
- **Cloruro de Potasio:** 100 Kg/Ha (7 g por planta)

9) **Por la conservación de Armas.**

Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina Alejandra, Ing. Agr. Barrientos Erika Yanina.

Anexo 5.h.: Respuesta del alumno de la EFA Esperanza Campesina.

Epoca: Para iniciar la selección de ramas la plantación debe tener más de 10 meses de cultivo para que sirva como material de propagación.
El almacenamiento de ramas debe realizarse antes de que empiece el invierno ya que la Mirindica es sensible a las bajas temperaturas y pierde latex (Kambay) rápidamente.

Tipos de ramas: Las ramas seleccionadas no deben tener enfermedades ni tener gusanos y deben cortarse a unos 10-15 cm del suelo, en forma inclinada, con un machete afilado y desinfectado.

Diferentes maneras de conservación

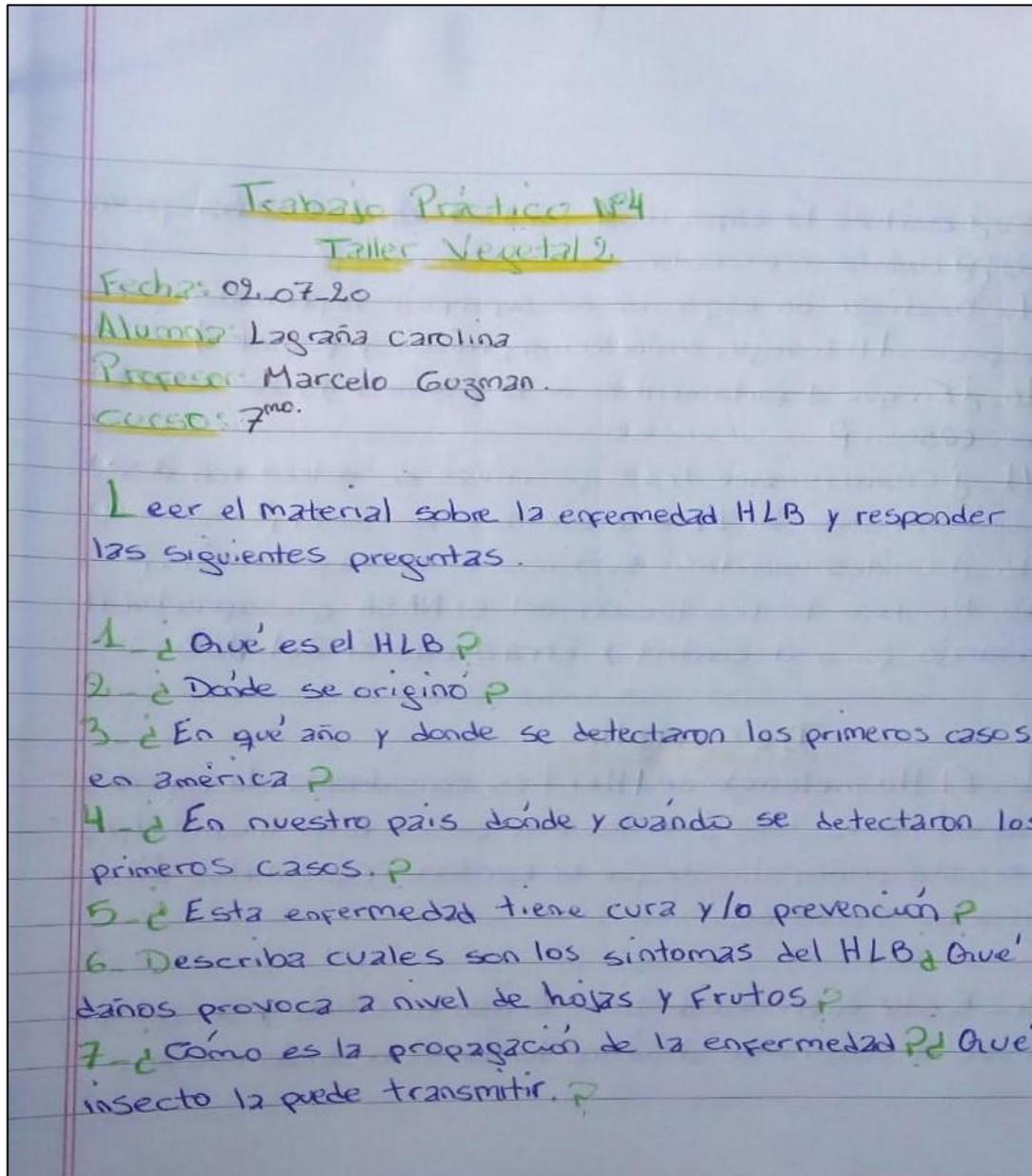
- conservación a campo
- conservación bajo árbol

10) Cultivo de Mirindica en la zona se realiza en pequeñas parcelas para el auto consumo, usando los labores mesocricos, como ser limpieza de terrenos con resaca y arado para controlarnos para la siembra.

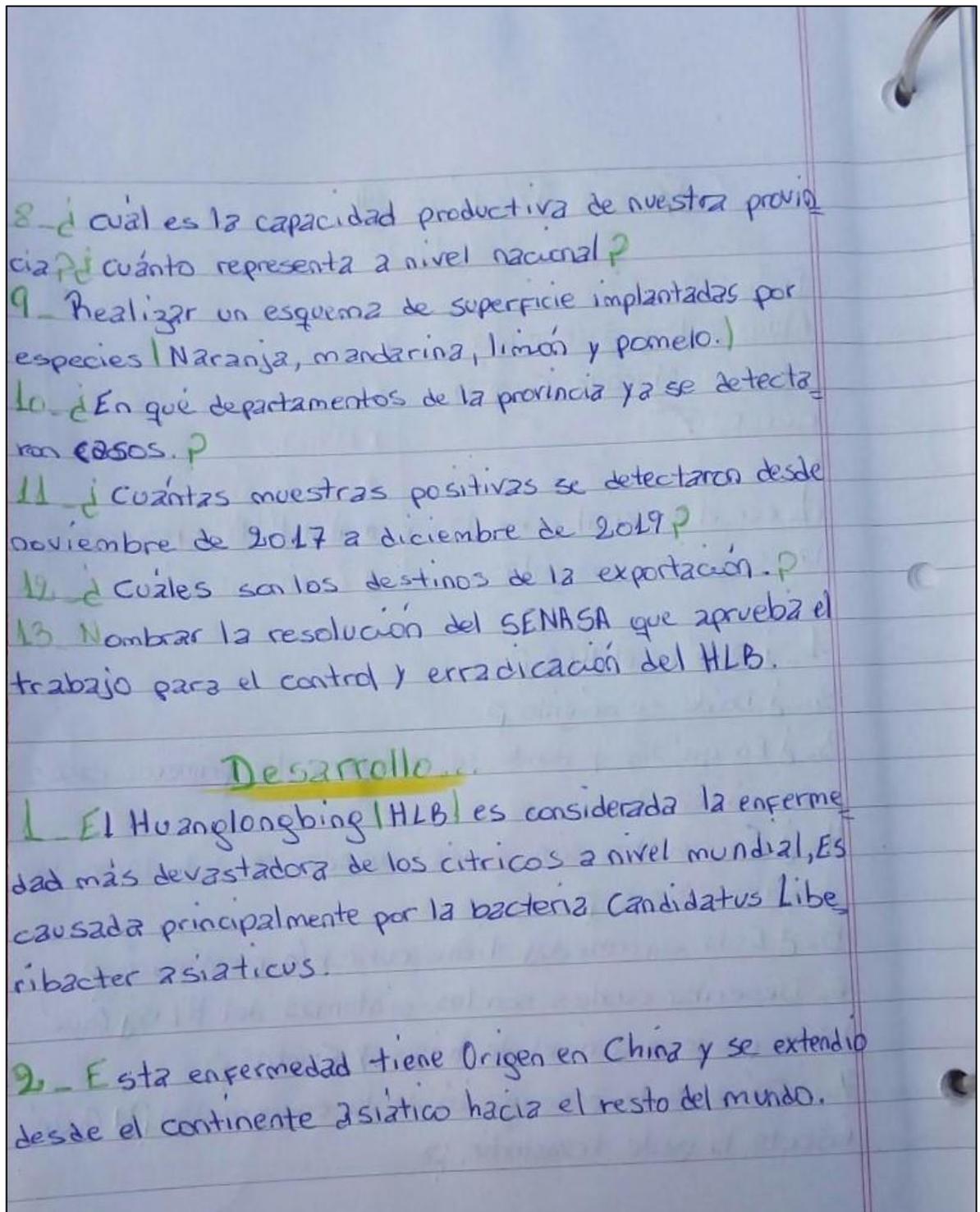
Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina Alejandra, Ing. Agr. Barrientos Erika Yanina.

Anexo 6: Enfermedad de los Cítricos, HLB: Ejercicios de aprendizaje sobre Compendio Informativo de la Enfermedad HLB de los Cítricos: Resultado del trabajo realizado por los alumnos de último año de la EFA Ñande Roga (copia fiel):

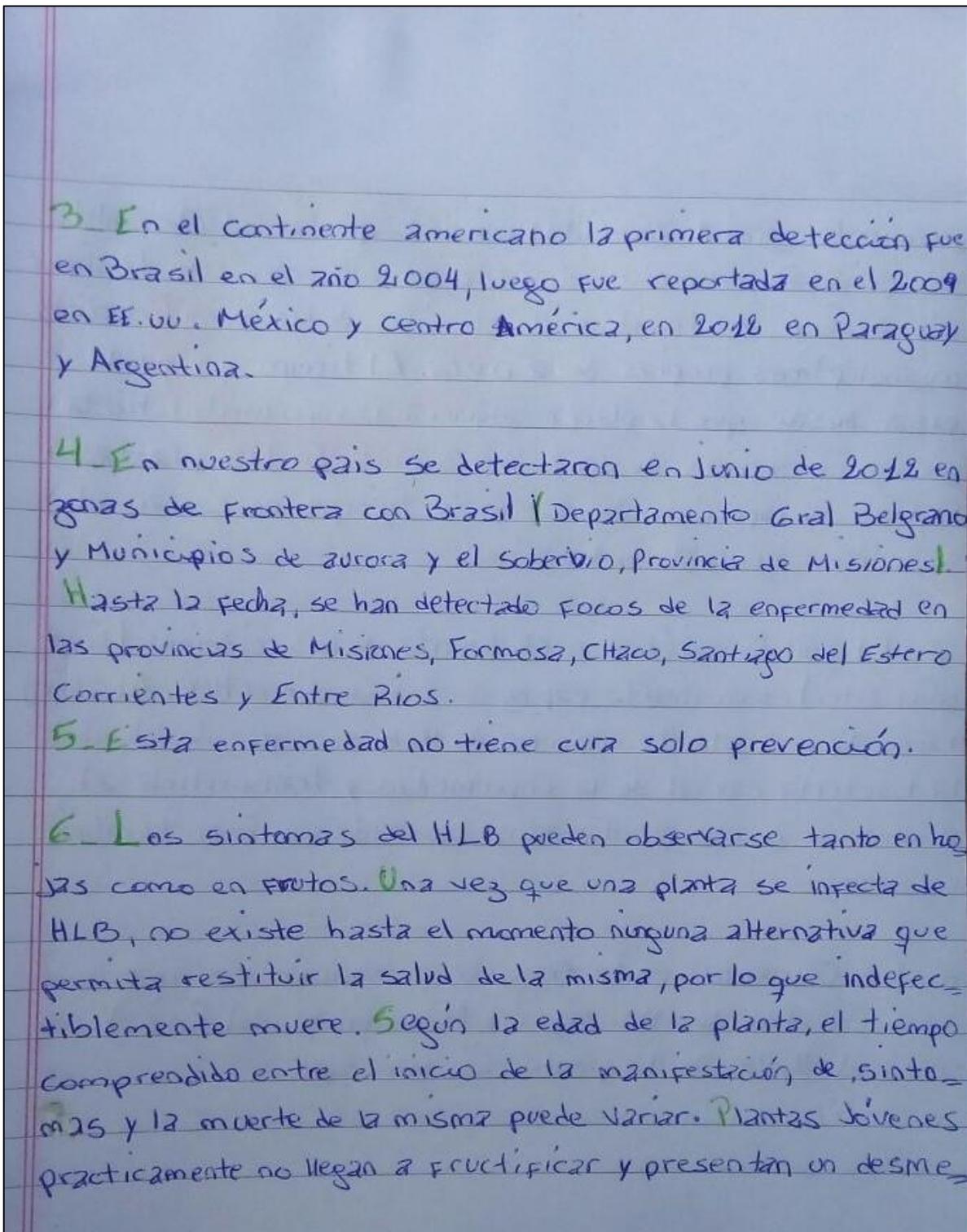
Anexo 6.a.: 1er alumno EFA Ñande Roga Hoja 1.



Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina Alejandra, Ing. Agr. Barrientos Erika Yanina.



Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina Alejandra, Ing. Agr. Barrientos Erika Yanina.



Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina Alejandra, Ing. Agr. Barrientos Erika Yanina.

decrecimiento general acelerado; mientras que las plantas adultas perderán su producción paulatinamente conforme la infección avanza, acentuándose el deterioro de las características organolépticas propias de la fruta. El tiempo que puede pasar desde que la planta adquiere la enfermedad hasta que muere varía de unos 2 o 3 años. En las plantas adultas la infección demora más tiempo en causar el deterioro general de la misma.

7. El psílido asiático o chicharrita de los cítricos (*Diaphorina citri*) es un insecto capaz de transmitir el HLB. Al alimentarse de una planta enferma de HLB es capaz de adquirir la bacteria causal de la enfermedad y transmitirla al alimentarse de una planta sana, causando que esta también enferme.

8. En Corrientes es la segunda provincia con mayor productividad de Naranjas y Mandarinas del País. Y presenta el 2,8% de la producción Nacional.

Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina Alejandra, Ing. Agr. Barrientos Erika Yanina.

Trabajo Practico N°4

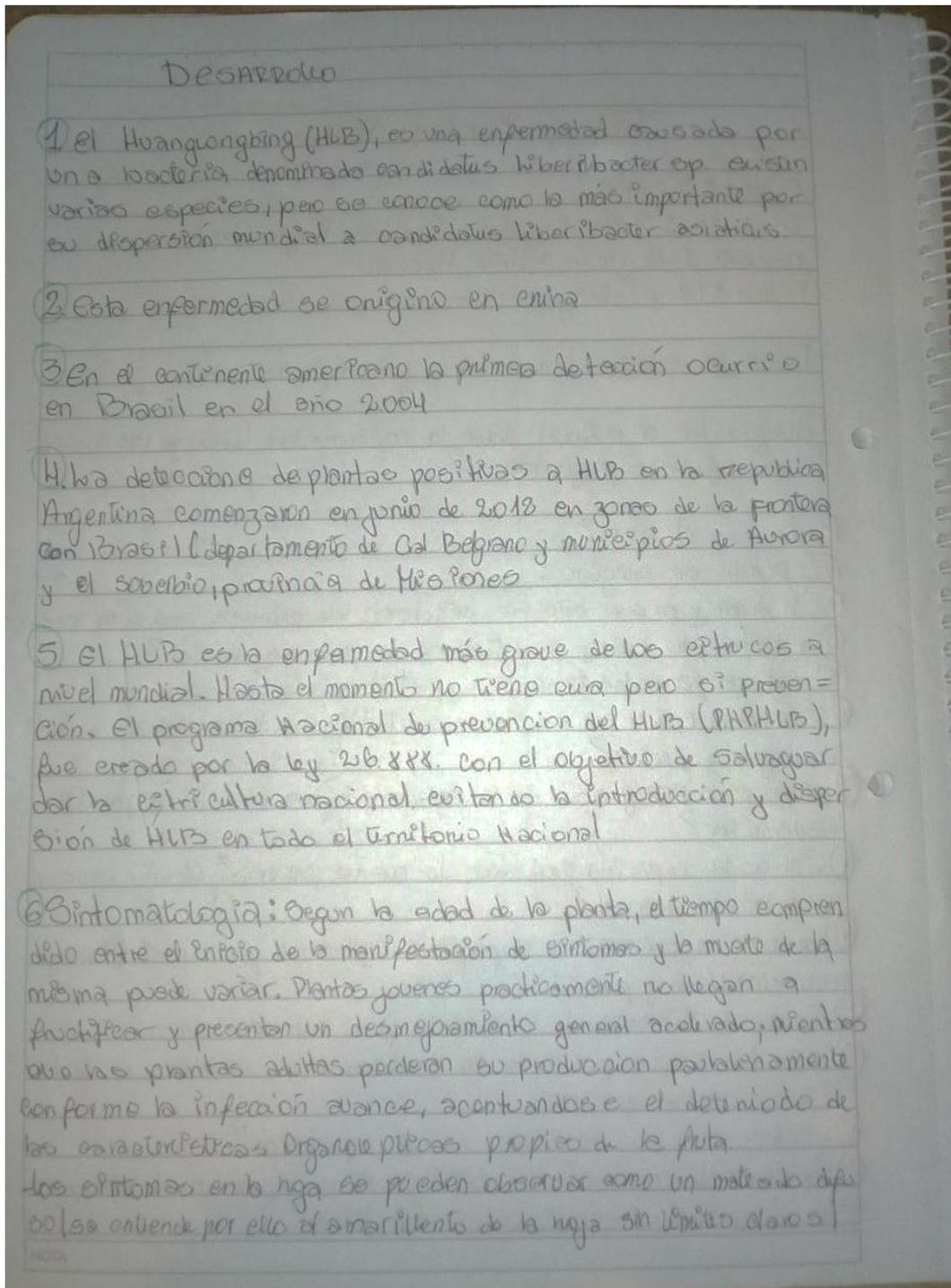
Curso : 7º Año
Disciplina : Taller Vegetal (Cultivos Regionales)
Docente : Guzmán Mario Marcelo
Fecha : 07-07-20

Fecha de entrega : lunes 27 de julio (fecha tope)

● Consigna : Leer el material sobre la enfermedad HLB y responder las siguientes preguntas.

1. ¿Que es el HLB?
2. ¿Donde se origino?
3. ¿En donde y en que año se detectaron los primeros casos en america?
4. ¿En nuestro país donde y se detectaron los primeros casos?
5. ¿Esta enfermedad tiene cura y/o tratamiento?
6. Describe cuales son los síntomas del HLB que daños provoca a nivel de hojas y frutos?
7. ¿Como es la propagación de la enfermedad? ¿Que insecto la puede transmitir?
8. ¿Cual es la capacidad productiva de nuestra provincia? ¿Cuanto representa a nivel nacional?
9. Realizar un esquema de superficie implantadas por especie (Taraxia, mandarina, Uva y pomelo)
10. ¿En que departamento de la provincia ya se detectaron casos?
11. ¿Cuántos muestras positivas se detectaron desde noviembre de 2017 a diciembre de 2019
12. ¿Cuales son los destinos de la exportación?
13. ¿Nombrar la resolución del SENASA que aprueba el trabajo por el control y erradicación del HLB?

Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina Alejandra, Ing. Agr. Barrientos Erika Yanina.



Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina Alejandra, Ing. Agr. Barrientos Erika Yanina.

El carácter "asimétrico" responde a que el moteado se produce hacia uno u otro lado de la nervadura central, sin paten alguno

7 Insecto vector del HLB

el psílido asiático o chicharrita de los cítricos (*Diuraphis citi*) es un insecto capaz de transmitir el HLB al alimentarse de una planta enferma de HLB es capaz de adquirir la bacteria causal de la enfermedad y transmitirla al alimentarse de una planta sana, causando que esta también enferme.

8 la provincia es la segunda mayor productora de naranjas y mandarinas del país.

Ocupa una superficie citricola de 30 697 hectareas, lo que representa el 21,8% de la superficie nacional

9 Superficie implantada (has/ropeaje)



Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina Alejandra, Ing. Agr. Barrientos Erika Yanina.

10) Los departamentos con casos positivos en la provincia de occidente son Ituzoigo y Alvear

11) Desde noviembre del 2017 hasta diciembre del 2019 se detectaron 91 muestras positivas a la presencia de HLB tomadas durante las acciones de monitoreo.

12) Canales de comercialización

	FRESCO	INDUSTRIA	EXPORTACIÓN
LIMÓN	44%	46%	10%
MANDARINA	55%	30%	15%
MANDARINA	50%	30%	10%
POMELO	40%	60%	0%

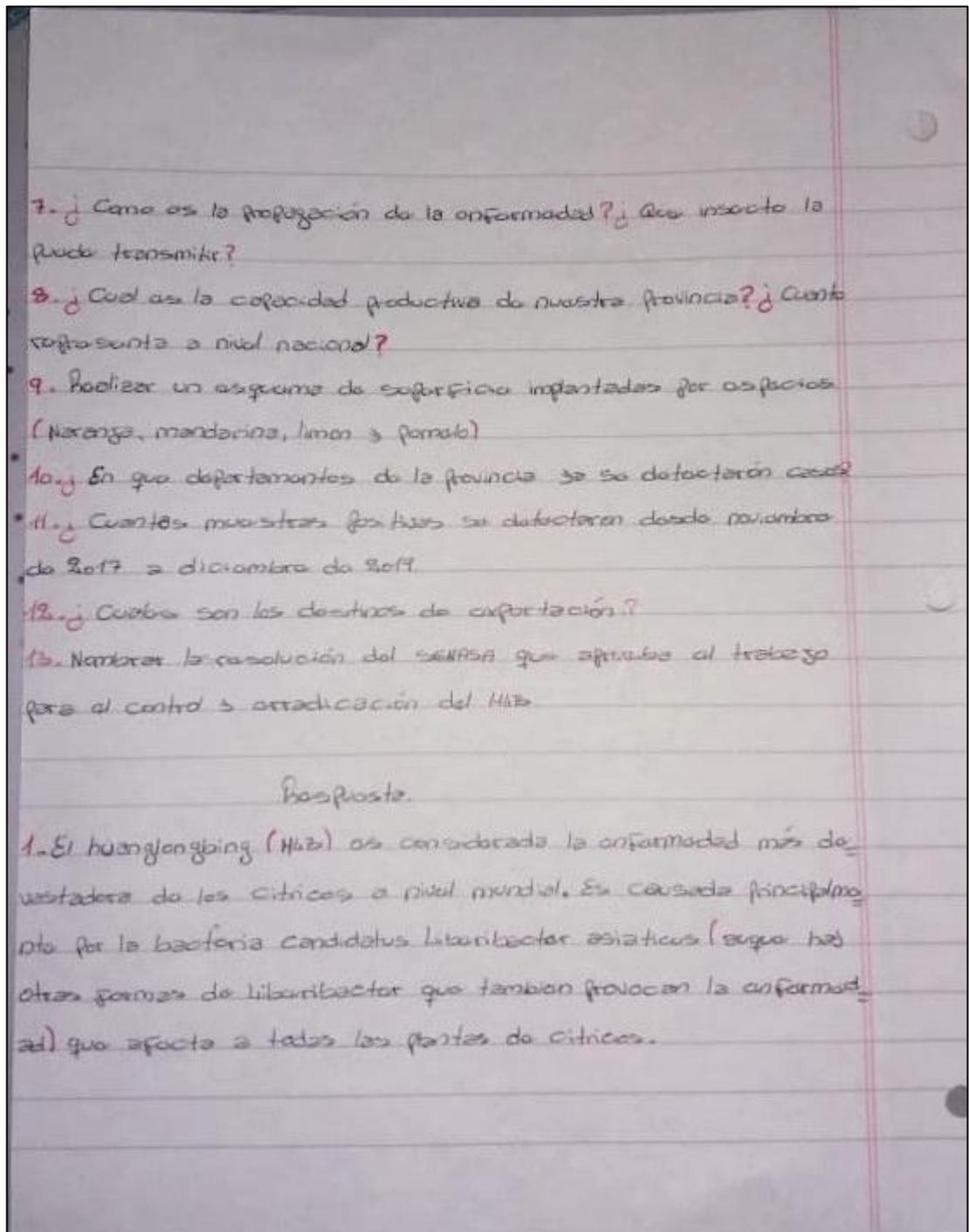
Destino de la exportación Rusia, Holanda, Medio Oriente, China, Indonesia, Malasia

publicación de la ECA Bella Vista

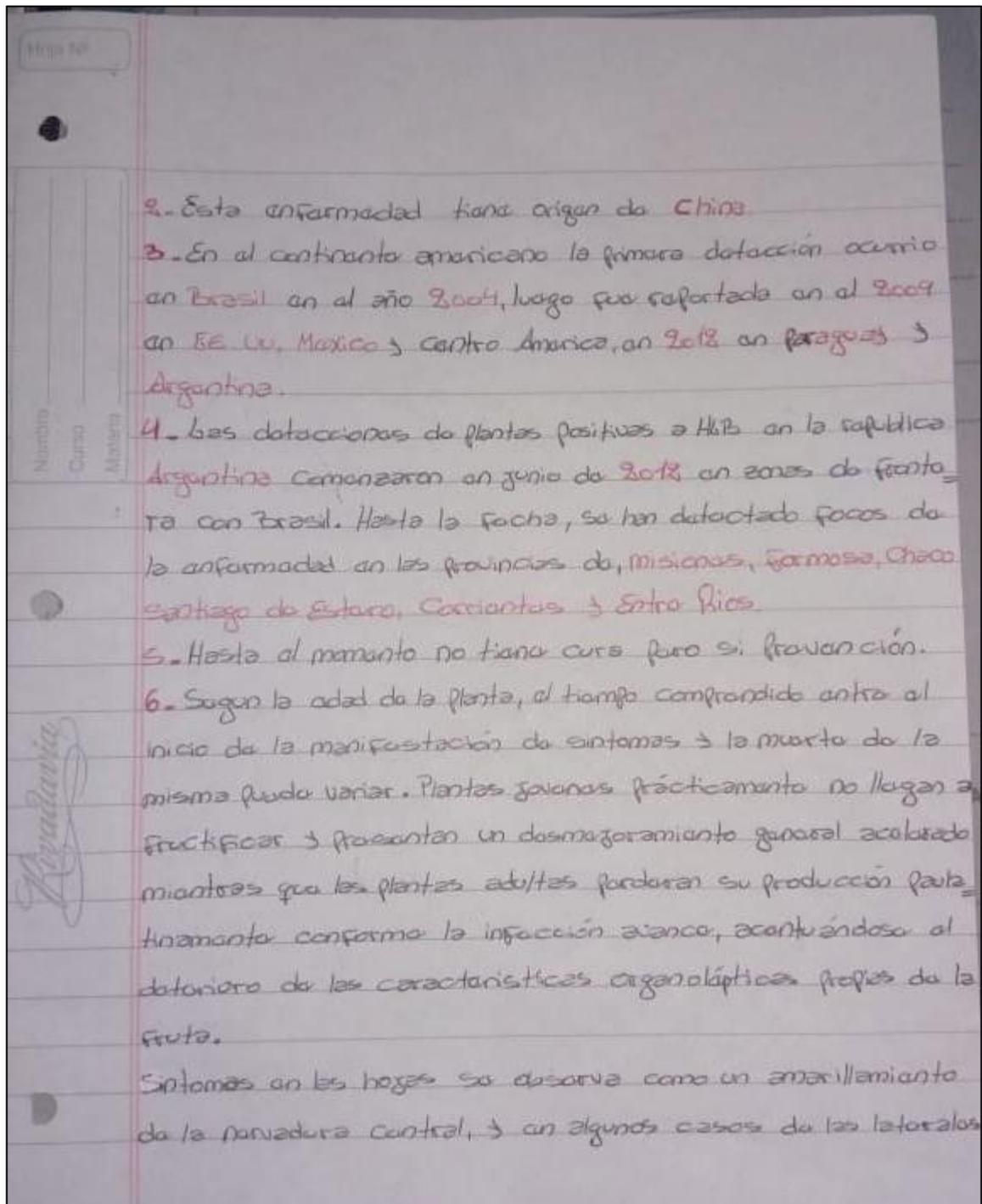
13) La resolución SENASA N° 5214 del 2018 aprueba el plan de trabajo para el control y erradicación del HLB y su vector (*Diaphorina citri*). Su implementación es obligatoria en todos los establecimientos.

Hoy N°		
Trabajo Práctico N° 4 (Emergencia Sanitaria)		
Fecha:		
Disciplina: Taller Vegetal (Cultivos regionales)		
Curso: 7 ^{mo} Año		
Docente: Marcela Euzmán		
Alumno: Cristian Ríos		
Comisión: Leer el material sobre la enfermedad HLB y responder las siguientes preguntas.		
Resolución	1. ¿Qué es el HLB?	
	2. ¿Dónde se origina?	
	3. ¿En qué año y dónde se detectaron los primeros casos en América?	
	4. ¿En nuestro país dónde y cuándo se detectaron los primeros casos?	
	5. ¿Esta enfermedad tiene cura o prevención?	
	6. Describe cuáles son los síntomas del HLB; ¿qué daños provoca a nivel de hojas y frutos?	

Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina Alejandra, Ing. Agr. Barrientos Erika Yanina.



Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina Alejandra, Ing. Agr. Barrientos Erika Yanina.



Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina Alejandra, Ing. Agr. Barrientos Erika Yanina.

El engrosamiento de éstas, provoca una leve lesión sobre la superficie contigua de la hoja, que se cubre de un tejido de aspecto cartoso.

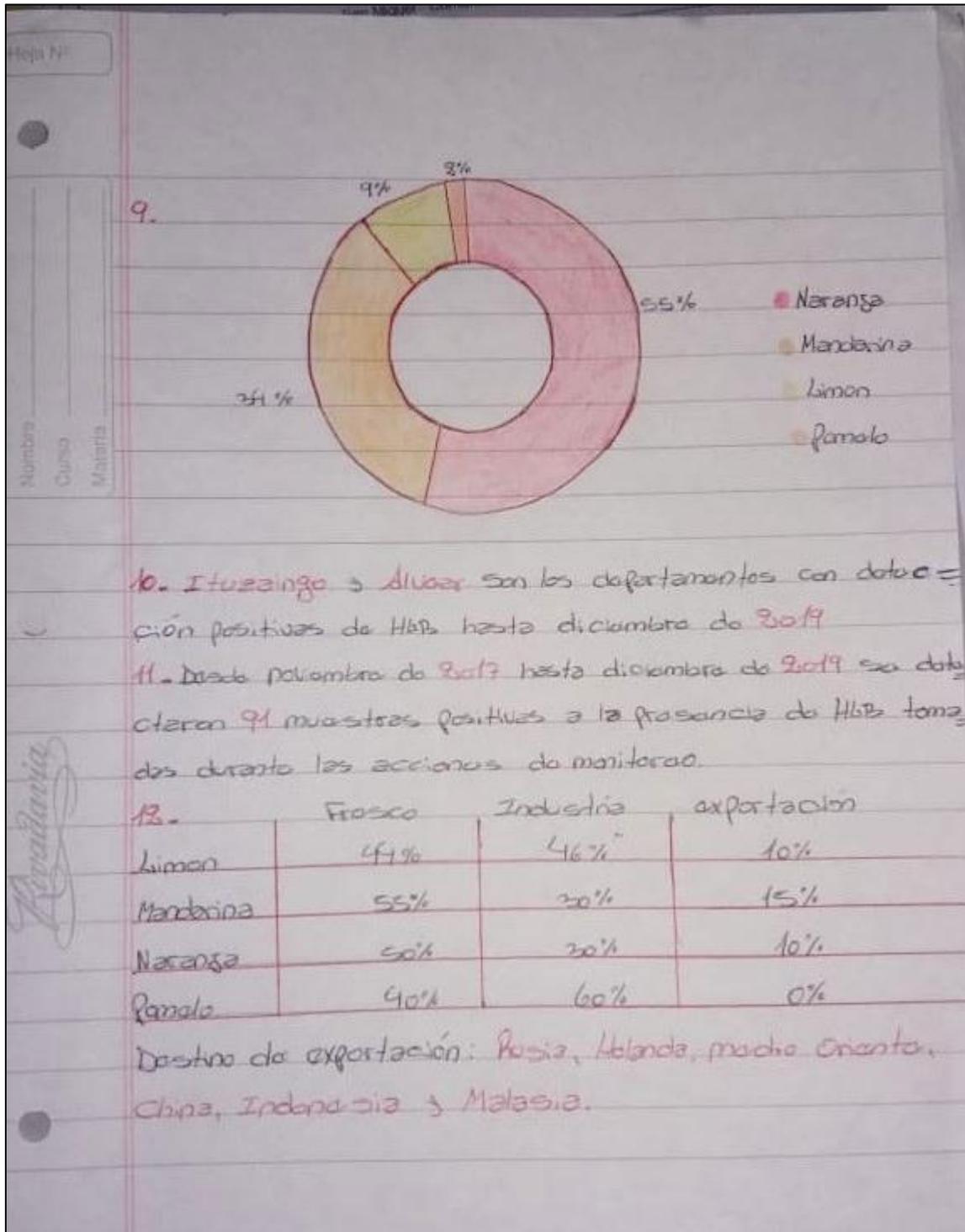
Síntomas en frutos en la zona de inserción del pedúnculo porción del tallo que une al fruto con la planta se observa una zona anaranjada. Esto es producto de la acumulación de la bacteria causal de la enfermedad. También se puede observar la ausencia de semillas, ya que todas o algunas de ellas estarían producto de la putrefacción deficiente.

7. El pulido asiático o chicharrita de los cítricos (*Diaphorina citri*) es un insecto capaz de transmitir el HLB. Al alimentarse de una planta enferma de HLB es capaz de adquirir la bacteria causal de la enfermedad y transmitirla al alimentarse de una planta sana, causando que esta también enferme.

8. Capacidad productiva: esta provincia es la segunda mejor productora de naranjas y mandarinas del país. Ocupa una superficie cítrica de 30.697 hectáreas, lo que representa el 21,47% de la superficie nacional.

9.

Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina Alejandra, Ing. Agr. Barrientos Erika Yanina.



Fuente: Ing. Agr. Malvarez Romina Alejandra, Ing. Agr. Barrientos Erika Yanina.

**Anexo 7: Compendio Informativo para el aprendizaje sobre B.P.A.
Fruti-hortícolas Obligatorias y HLB (copia fiel).**



PROYECTO:

CFI – PROVINCIA DE CORRIENTES

“CAPACITACIÓN Y FORMACIÓN TÉCNICA AGROPECUARIA PARA
DOCENTES E INCORPORACIÓN DE PRÁCTICAS
PROFESIONALIZANTES PARA ALUMNOS DE E.F.A.S Y ESCUELAS
AGROTÉCNICAS DE CORRIENTES”

COMPENDIO INFORMATIVO

“Buenas Prácticas Agrícolas (B.P.A.)

REALIZADO EN CONJUNTO CON EL ORGANISMO DE
APLICACION DE LA PROVINCIA DE CORRIENTES (D.P.V)

Ing. Agr. Malvarez Romina Alejandra

Ing. Agr. Barrientos Erika Yanina

INDICE COMPENDIO B.P.A.	Págs.
<u>NORMATIVA VIGENTE</u>	1
<u>INDICE DE CONTENIDO NORMATIVO</u>	2
<ul style="list-style-type: none">  CODIGO ALIMENTARIO ARGENTINO (CAA) 	3 -7
<ul style="list-style-type: none"> • SISTEMA NACIONAL DE CONTROL DE ALIMENTOS 	7, 8
<ul style="list-style-type: none"> • TITULO I - AMBITO DE APLICACIÓN 	8
<ul style="list-style-type: none"> • TITULO II - SISTEMA NACIONAL DE CONTROL DE ALIMENTOS 	9 -15
<ul style="list-style-type: none"> • TITULO III - AUTORIDADES SANITARIAS PROVINCIALES Y MUNICIPALES. 	16
<ul style="list-style-type: none"> • TITULO IV - IMPORTACION Y EXPORTACION 	16, 17
<ul style="list-style-type: none"> • TITULO V - BASE UNICA DE DATOS 	18 -19
<ul style="list-style-type: none"> • TITULO VI - COMPETENCIAS CONCURRENTES. PRODUCTOS LACTEOS. 	19
<ul style="list-style-type: none"> • TITULO VII - DISPOSICIONES GENERALES 	20 - 21
<ul style="list-style-type: none">  RESOLUCIÓN CONJUNTA 5/2018: SE INCORPORAN LAS BPA EN EL CAA. DNPV-36/2018 	23 – 27
<u>INDICE DE CONTENIDO INFORMATIVO</u>	
<ul style="list-style-type: none">  Resumen informativo sobre los siete puntos de las Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) 	27
<ul style="list-style-type: none">  Buenas Prácticas Agrícolas: Punto 1. DOCUMENTACIÓN OBLIGATORIA 	28 – 32
<ul style="list-style-type: none">  Buenas Prácticas Agrícolas: Punto 2. PRODUCTOS FITOSANITARIOS 	33 – 41
<ul style="list-style-type: none">  Buenas Prácticas Agrícolas: Punto 3. EL AGUA 	43 – 47
<ul style="list-style-type: none">  Buenas Prácticas Agrícolas: Punto 4. HIGIENE Y MANIPULACIÓN 	48 – 52
<ul style="list-style-type: none">  Buenas Prácticas Agrícolas: Punto 5. ANIMALES EN EL PREDIO 	53 – 56
<ul style="list-style-type: none">  Buenas Prácticas Agrícolas: Punto 6. FERTILIZANTES Y ENMIENDAS ORGÁNICAS 	58 – 62
<ul style="list-style-type: none">  Buenas Prácticas Agrícolas: Punto 7. RESPONSABLE 	

TÉCNICO	64
 EJERCICIOS DE APRENDIZAJE	
Ejercicio A: MULTIPLE CHOICE: Punto Nro. 1 de las B.P.A.: “Documentación obligatoria / Trazabilidad”	65
Ejercicio B: ACTIVIDADES: Punto Nro. 2 de las B.P.A.: Fitosanitarios.	66
Ejercicio C: MULTIPLE CHOICE: Punto Nro. 3 de las B.P.A.: “El Agua.”	67
Ejercicios D: ACTIVIDADES: Puntos Nros. 4 y 5 de las B.P.A.: “Higiene y Manipulación - Animales en el predio.”	68
Ejercicios F: MULTIPLE CHOICE: Punto Nro. 6 de las B.P.A.: “Fertilizantes y/o enmiendas orgánicas.”	69 – 70
Ejercicios G: PREGUNTAS INTEGRADORAS: “Buenas Prácticas Agrícolas Obligatorias.”	71
<u>GLOSARIO</u>	72 – 73

NORMATIVA VIGENTE

RELACIONADA A LA OBLIGATORIEDAD

DE LAS B.P.A.

EN EL SECTOR FRUTIHORTICOLA

ÍNDICE DE CONTENIDO NORMATIVO

<u>CODIGO ALIMENTARIO ARGENTINO</u>	3
<u>SISTEMA NACIONAL DE CONTROL DE ALIMENTOS</u>	7
<u>TITULO I - DEL AMBITO DE APLICACIÓN</u>	9
<u>TITULO II - DEL SISTEMA NACIONAL DE CONTROL DE ALIMENTOS</u>	9
<u>TITULO III - AUTORIDADES SANITARIAS PROVINCIALES Y MUNICIPALES</u>	16
<u>TITULO IV - IMPORTACION Y EXPORTACION</u>	17
<u>TITULO V - BASE UNICA DE DATOS</u>	18
<u>TITULO VI - COMPETENCIAS CONCURRENTES. PRODUCTOS LACTEOS</u>	19
<u>TITULO VII - DISPOSICIONES GENERALES</u>	20
<u>RESOLUCIÓN CONJUNTA 5/2018: SE INCORPORAN LAS BPA EN EL CÓDIGO</u> <u>ALIMENTARIO ARGENTINO.DNPV-36/2018</u>	23

CODIGO ALIMENTARIO ARGENTINO

Normas para la producción, elaboración y circulación de alimentos de consumo humano en todo el país.

LEY N° 18.284

En uso de las atribuciones conferidas por el Artículo 5° del estatuto de la Revolución Argentina,

El Presidente de la Nación Argentina Sanciona y Promulga con fuerza de Ley:

Artículo 1° – Declárense vigentes en todo el territorio de la República con la denominación de Código Alimentario Argentino, las disposiciones higiénico-sanitarias, bromatológicas y de identificación comercial del Reglamento Alimentario aprobado por Decreto N° 141/53, con sus normas modificatorias y complementarias. El Poder Ejecutivo Nacional ordenará el texto de dichas normas con anterioridad a la reglamentación de la presente ley.

Artículo 2° – El Código Alimentario Argentino, esta ley y sus disposiciones reglamentarias se aplicarán y harán cumplir por las autoridades sanitarias nacionales, provinciales o de la Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires, en su respectiva jurisdicción. Sin perjuicio de ello, la autoridad sanitaria nacional podrá concurrir para hacer cumplir dichas normas en cualquier parte del país.

Artículo 3° – Los productos cuya producción, elaboración y/o fraccionamiento se autorice y verifique de acuerdo al Código Alimentario Argentino, a esta ley y a sus disposiciones reglamentarias, por la autoridad sanitaria que resulte competente e acuerdo al lugar donde se produzcan, elaboren o fraccionen, podrán comercializarse, circular y expendirse en todo el territorio de la Nación, sin perjuicio de la verificación de sus condiciones higiénico-sanitarias, bromatológicas y de identificación comercial en la jurisdicción de destino.

Artículo 4° – Los alimentos que se importen o exporten deberán satisfacer las normas del Código Alimentario Argentino. Podrán, no obstante, exportarse productos que no alcancen a satisfacer dichas normas cuando:

Su producción, elaboración y/o fraccionamiento hayan sido autorizados a tal efecto por la autoridad sanitaria nacional.

Satisfagan las normas del país de destino.

Expresen claramente en sus rótulos, envases y envolturas el cumplimiento de los requisitos indicados en los incisos a) y b) de este artículo indiquen el país de destino.

La autoridad sanitaria nacional podrá verificar las condiciones higiénico-sanitarias, bromatológicas y de identificación comercial de los productos que entren o salgan del país.

Artículo 5° – En caso de grave peligro para la salud e la población, que se considere fundadamente atribuible a determinados alimentos, la autoridad sanitaria nacional podrá suspender por un término no mayor de treinta (30) días, la autorización de comercialización y expendio que se hubiere concedido en cualquier parte del país. Al término de la medida precautoria dispuesta en virtud de este artículo, la autoridad sanitaria nacional deberá, en todos los casos, dar a publicidad la rehabilitación del producto o las sanciones que pudieran corresponder por aplicación del Artículo 9°.

Artículo 6° – La observancia de las normas establecidas por el Código Alimentario Argentino será verificada con arreglo a métodos y técnicas analíticas uniformes para toda la República, que determinará la autoridad sanitaria nacional. Dicha autoridad prestará la asistencia técnica necesaria y supervisará la habilitación, organización y funcionamiento de los establecimientos, institutos o servicios oficiales de cualquier denominación que hayan de tener a su cargo el cumplimiento de lo dispuesto en el párrafo anterior, de acuerdo con un sistema de cobertura nacional, cualquiera sea la jurisdicción de que dependan.

Artículo 7° – las autoridades sanitarias nacionales, de las provincias y de la Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires, establecerán y mantendrán actualizados los registros correspondientes a los productos que respectivamente autoricen de acuerdo con los artículos 3°, 4° y 8°, así como de las sanciones que apliquen en virtud del artículo 9°. Dichos registros serán organizados mediante un sistema uniforme para todo el país, a fin de facilitar el procesamiento de la información que permanentemente deberán intercomunicarse las referidas autoridades inmediatamente después de producidas las novedades.

El registro que, de acuerdo con las disposiciones de este artículo, esté a cargo de la autoridad sanitaria nacional, tendrá carácter de registro nacional de establecimientos productores y de productos autorizados en todo el país, de acuerdo con el Código Alimentario Argentino.

Artículo 8° – Los productos que, a la fecha de vigencia de esta ley, se encuentran autorizados de conformidad con las disposiciones del decreto N° 141/53 y sus normas modificatorias, serán reinscriptos a simple solicitud de los interesados, la que deberá formularse en el tiempo y forma que establezca la reglamentación ante la autoridad sanitaria que hubiere concedido la autorización. -

Artículo 9° – Las infracciones a las disposiciones del Código Alimentario Argentino, a las de esta ley, y a las de su reglamentación, serán pasibles de las siguientes sanciones que se graduarán, pudiendo acumularse de acuerdo a las circunstancias, gravedad y proyecciones de cada caso, sin perjuicio de las pertinentes disposiciones del Código Penal.

- a) Multa desde cinco mil pesos moneda nacional (m\$. 5.000) a un millón de pesos moneda nacional (m\$. 1.000.000), susceptible de ser aumentada hasta el décuplo, en caso de reincidencia;
- b) Comiso de los efectos o mercaderías en infracción;
- c) Clausura temporal, total ó parcial del establecimiento;
- d) Suspensión o cancelación de la autorización de elaboración, comercialización y expendio de los productos en infracción;
- e) Publicación de la parte resolutive de la disposición que resuelva la sanción.

La aplicación de la medida prevista en el inciso d) puede corresponder en dos circunstancias:

I) Productos identificados en forma fehaciente y clara como producidos, elaborados y/o fraccionados en un establecimiento determinado. En tal caso la suspensión o cancelación de su producción, elaboración y/o fraccionamiento quedará circunscripta a la planta de origen, pero el producto no podrá ser comercializado ni expedido en ninguna parte del país, cualquiera sea la jurisdicción en que se aplique la medida.

II) Productos que no pueden ser identificados en forma fehaciente y clara como producidos, elaborados y/o fraccionados en un establecimiento determinado. En tal caso, no podrán ser elaborados en ninguna planta del país, ni comercializados o expendidos en el territorio de la República durante el tiempo de vigencia de la sanción impuesta.

Artículo 10. – Las infracciones a las disposiciones del Código Alimentario Argentino, a las de esta ley y a las de sus disposiciones reglamentarias prescribirán a los dos (2) años. Los actos de procedimiento administrativo o judicial interrumpirán la prescripción.

Artículo 11. – Las infracciones a las disposiciones del Código Alimentario Argentino, a las de esta ley y a las de sus disposiciones reglamentarias serán sancionadas por la autoridad sanitaria que corresponde de acuerdo con el artículo 2º, previo sumario, con audiencia de prueba y defensa de los presuntos infractores, conforme al procedimiento de cada jurisdicción. Las constancias del acta labrada en forma, al tiempo de verificarse la infracción y en cuanto no sean enervadas por otras pruebas, podrán ser consideradas como plena prueba de la responsabilidad del imputado.

Artículo 12. – Contra las decisiones administrativas que la autoridad sanitaria competente dicte en virtud de esta ley, podrá interponerse recurso de apelación para ante tribunal competente, según la jurisdicción en que se hayan dictado, con expresión concreta de agravios dentro de los cinco (5) días de notificarse de la resolución administrativa.

En caso de multas, el recurso se otorgará previo ingreso del treinta por ciento (30 %) de su importe, cantidad que será reintegrada en caso de prosperar la apelación.

Cuando la sanción apelada fuera alguna de las prevista en los incisos c) y d) del artículo 9°, el recurso se concederá con efecto suspensivo, salvo que a juicio de la autoridad sanitaria pueda de ello resultar riesgo grave para la salud de la población.

Artículo 13. – La falta de pago de las multas aplicadas hará exigible su cobro por vía de ejecución fiscal, constituyendo suficiente título de ejecución el testimonio de la resolución condenatoria firme expedido por el organismo de aplicación o la autoridad judicial.

Artículo 14. – Los funcionarios encargados de vigilar el cumplimiento de las disposiciones del Código Alimentario Argentino, de esta ley y de sus disposiciones reglamentarias, tendrán facultades para proceder al secuestro de elementos probatorios, disponer la intervención de mercaderías en infracción y el nombramiento de depositarios.

Para el cumplimiento de su cometido, la autoridad sanitaria podrá requerir el auxilio de la fuerza pública y solicitar órdenes de allanamiento de jueces competentes.

Artículo 15. – El producto de las multas que por imperio de esta ley aplique la autoridad sanitaria nacional en cualquier parte del país, ingresará al Fondo Nacional de la Salud, dentro del cual se contabilizará por separado y a los fines previstos en el artículo 18.

Artículo 16. – El producto de las multas que apliquen las autoridades sanitarias de las provincias y de la Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires se ingresará de acuerdo con lo que en la respectiva jurisdicción se disponga al respecto, con destino análogo al previsto en el artículo 18.

Artículo 17. – Los productos elaborados, destinados al consumo interno, que se autoricen de acuerdo con el artículo 3°, tributarán hasta el cinco por mil (5 o/oo) del precio de salida de fábrica, en la forma que establezca la reglamentación y a los fines determinados en el artículo 18 que, a los efectos' indicados en el artículo 6° de la Ley 14.390 se consideran de interés nacional. Quedan exceptuados de las disposiciones del párrafo precedente los productos efectivamente destinados a exportación.

Los productos elaborados, destinados al consumo interno, cuya importación se autorice de acuerdo con el artículo 4°, quedan sometidos al mismo tributo del cinco por mil (5 o/oo) de su valor, determinado conforme a la Ley 17.352.

Artículo 18. – Los recursos que se obtengan como consecuencia de la aplicación del artículo 17, se destinarán:

a) Hasta en un cincuenta por ciento (50%), a la creación, atención y/o fomento de los establecimientos a los que corresponda intervenir en el cumplimiento de las disposiciones del artículo 6°; y

b) En no menos del cincuenta por ciento (50%) a la creación, atención y/o fomento en todo el país de establecimientos y/o actividades de perfeccionamiento e investigación tecnológica y científica, en todo lo relativo a estudio de necesidades, utilización, producción y elaboración de alimentos destinados, a consumo humano, de acuerdo con la política que en la materia determine el Poder Ejecutivo Nacional.

Artículo 19. – Los rótulos, envases y envolturas de productos autorizados de acuerdo con el Código Alimentario Argentino y a las normas de esta ley, deberán expresar con precisión y claridad sus condiciones higiénico-sanitarias, bromatológicas y de identificación comercial, de acuerdo con las características que hayan determinado la autorización prevista en los artículos 3° 4° y 8° y será de competencia de la autoridad sanitaria entender sobre el particular en la forma que determinen las disposiciones reglamentarias.

Artículo 20. – El Poder Ejecutivo Nacional mantendrá actualizadas las normas técnicas del Código Alimentario Argentino resolviendo las modificaciones que resulte necesario introducirle para mantener su permanente adecuación a los adelantos que se produzcan en la materia.

A tal fin podrá disponer en jurisdicción de la autoridad sanitaria nacional, la constitución de grupos de trabajo de la más alta experiencia y calificación científica y técnica y determinar lo inherente a su organización y funcionamiento y a las atribuciones y remuneración de sus integrantes.

A los efectos establecidos en la primera parte de este artículo se tomará en cuenta la opinión de las autoridades sanitarias provinciales, de la Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires, de otros organismos oficiales competentes y/o de entidades científicas, agropecuarias, industriales y comerciales más representativas, según la materia de que se trate.

Artículo 21. – Las disposiciones reglamentarias de la presente ley, serán dictadas, dentro del ciento ochenta (180) días de su promulgación, plazo a cuyo vencimiento quedarán derogadas las disposiciones vigentes en cuanto se opongán a la presente ley. Artículo 22. – Comuníquese, publíquese, dese a la Dirección Nacional del registro Oficial y archívese.

SISTEMA NACIONAL DE CONTROL DE ALIMENTOS

Decreto 815/99

Establécese el mencionado Sistema, con el objetivo de asegurar el fiel cumplimiento del Código Alimentario Argentino. Integración. Ámbito de aplicación.

Bs. As., 26/7/99

VISTO, el Expediente N° 000423/99 del Registro de la JEFATURA DE GABINETE DE MINISTROS, la Ley N° 18.284, Código Alimentario Argentino, el Decreto N° 2126 de fecha 30 de junio de 1971, los Decretos N° 2194 de fecha 13 de diciembre de 1994 y N° 660 de fecha 24 de junio de 1996, la Decisión Administrativa N° 434 de fecha 12 de diciembre de 1996, y el Decreto N° 1585 de fecha 19 de diciembre de 1996, y

CONSIDERANDO:

Que mediante el dictado del Decreto N° 2194/94 se establece el SISTEMA NACIONAL DE CONTROL DE ALIMENTOS con el objeto de asegurar el cumplimiento del Código Alimentario Argentino.

Que por el Decreto N° 660/96 se dispuso la elaboración de un proyecto de fortalecimiento del sistema de control sanitario que contemple una adecuada distribución de las competencias entre los organismos de las jurisdicciones involucradas y que asegure el efectivo cumplimiento de las normas regulatorias.

Que en cumplimiento de lo dispuesto por el Artículo 45 de la norma precedentemente citada se ha constituido un equipo de trabajo integrado por representantes del MINISTERIO DE ECONOMIA Y OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS y del MINISTERIO DE SALUD Y ACCION SOCIAL, que ha elaborado un proyecto en los términos dispuestos por la citada norma.

Que, si bien subsisten en su integridad las causas que motivaran el dictado del Decreto N° 2194/94, una correcta técnica normativa torna aconsejable derogar dicha norma, procediendo al dictado de una nueva que recepte las modificaciones que se introducen por el presente.

Que la Decisión Administrativa N° 434/96 aprobó la estructura organizativa de la ADMINISTRACION NACIONAL DE MEDICAMENTOS, ALIMENTOS Y TECNOLOGIA MEDICA.

Que el Decreto N° 1585/96 aprobó la estructura organizativa del SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA.

Que la UNIDAD DE REFORMA Y MODERNIZACION DEL ESTADO ha tomado la intervención que le compete.

Que el Poder Ejecutivo Nacional está facultado para el dictado del presente decreto en virtud de lo establecido por el Artículo 99, inciso 1) de la CONSTITUCION NACIONAL.

Por ello,

EL PRESIDENTE DE LA NACION ARGENTINA

DECRETA:

TITULO I - DEL AMBITO DE APLICACIÓN

Artículo 1º — Establécese el SISTEMA NACIONAL DE CONTROL DE ALIMENTOS, con el objetivo de asegurar el fiel cumplimiento del Código Alimentario Argentino.

Art. 2º — El SISTEMA NACIONAL DE CONTROL DE ALIMENTOS será de aplicación en todo el territorio de la Nación Argentina.

TITULO II - DEL SISTEMA NACIONAL DE CONTROL DE ALIMENTOS

Art. 3º — El Código Alimentario Argentino (CAA) es la norma fundamental del SISTEMA NACIONAL DE CONTROL DE ALIMENTOS. Se incorporará al mismo toda la normativa vigente que haga a la elaboración, transformación, transporte, distribución y comercialización de todos los alimentos para el consumo humano.

El Secretario de Política y Regulación de Salud de la SECRETARIA DE POLITICA Y REGULACION DE SALUD dependiente del MINISTERIO DE SALUD Y ACCION SOCIAL y el Secretario de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación de la SECRETARIA DE AGRICULTURA, GANADERIA, PESCA Y ALIMENTACION dependiente del MINISTERIO DE ECONOMIA Y OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS, por resolución conjunta, mantendrán actualizadas las normas del CAA resolviendo las modificaciones que resulte necesario introducirles para su permanente adecuación a los adelantos que se produzcan en la materia, tomando como referencias las normas internacionales y los acuerdos celebrados en el MERCADO COMUN DEL SUR (MERCOSUR).

Art. 4º — El SISTEMA NACIONAL DE CONTROL DE ALIMENTOS estará integrado por la COMISION NACIONAL DE ALIMENTOS, el SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD y CALIDAD AGROALIMENTARIA (SENASA) y la ADMINISTRACION NACIONAL DE MEDICAMENTOS, ALIMENTOS Y TECNOLOGIA MEDICA (ANMAT). Las Autoridades Sanitarias Provinciales y del

Gobierno Autónomo de la CIUDAD DE BUENOS AIRES serán invitadas a integrarse al SISTEMA NACIONAL DE CONTROL DE ALIMENTOS.

Art. 5º — Créase la COMISION NACIONAL DE ALIMENTOS, que actuará en la órbita del MINISTERIO DE SALUD Y ACCION SOCIAL y estará encargada de las tareas de asesoramiento, apoyo y seguimiento del SISTEMA NACIONAL DE CONTROL DE ALIMENTOS.

Art. 6º — La COMISION NACIONAL DE ALIMENTOS tendrá las siguientes facultades y obligaciones:

a) Velar para que los organismos integrantes del SISTEMA NACIONAL DE CONTROL DE ALIMENTOS hagan cumplir el CAA en todo el territorio de la Nación Argentina.

b) Proponer la actualización del CAA recomendando las modificaciones que resulte necesario introducirles para mantener su permanente adecuación a los adelantos que se produzcan en la materia, tomando como referencia las normas internacionales y los acuerdos celebrados en el MERCOSUR.

c) Recomendar requisitos, procedimientos y plazos uniformes para ejecutar las distintas inspecciones y/o habilitaciones de establecimientos y/o productos, su industrialización, elaboración, conservación, fraccionamiento, y comercialización en todo el territorio nacional.

d) Impulsar la puesta en funcionamiento, tal como lo establece el CAA, del Registro Nacional Único de Productos y de Establecimientos.

e) Impulsar el control coordinado de alimentos en bocas de expendio a través de las autoridades sanitarias integrantes del SISTEMA NACIONAL DE CONTROL DE ALIMENTOS.

f) Recomendar sistemas de Auditoría para el cumplimiento de plazos, procedimientos y requisitos dispuestos en el inciso c) del presente artículo.

g) Recomendar a las autoridades competentes integrantes del SISTEMA NACIONAL DE CONTROL DE ALIMENTOS, la unificación de sanciones, tasas y aranceles en todo el país.

h) Proponer al Secretario de Política y Regulación de Salud y al Secretario de Agricultura Ganadería, Pesca y Alimentación la actualización de los anexos del presente decreto.

i) Proponer a los organismos competentes del SISTEMA NACIONAL DE CONTROL DE ALIMENTOS la creación de las cabinas sanitarias únicas y recomendar los sitios aduaneros, puestos fronterizos o de resguardo donde se instalarán las mismas.

j) Promover la instrumentación de mecanismos de cooperación entre organismos públicos y/o privados, para alcanzar un efectivo control sanitario de los alimentos.

k) Colaborar con las representaciones argentinas en congresos, convenciones, reuniones y eventos internacionales en materia alimentaria.

l) Promover la instalación de una Base Única de Datos informatizada en la que se incorporen datos correspondientes a la normativa vigente adoptada por los organismos que conforman el SISTEMA NACIONAL DE CONTROL DE ALIMENTOS; los establecimientos, los productos, los envases, los aditivos, los laboratorios autorizados para la realización de análisis, las infracciones y las sanciones impuestas, y otros datos que se consideren relevantes en el futuro.

m) Elaborar los dictámenes que le sean solicitados por los organismos nacionales o provinciales integrantes del SISTEMA NACIONAL DE CONTROL DE ALIMENTOS.

n) Solicitar asesoramiento, de expertos nacionales o extranjeros, a los efectos del mejor cumplimiento de las funciones asignadas por el presente decreto.

ñ) Asesorar en el supuesto previsto en el Artículo 37 del presente, cuál es el organismo competente para ejercer la fiscalización que corresponda.

o) Promover principalmente, que las empresas productoras de alimentos y bebidas, adopten y optimicen sistemas internacionales de autocontrol y/o logren certificaciones internacionales de calidad. Asimismo, se deberá considerar un sistema de estímulos y beneficios para las empresas que implementen tales sistemas y/u obtengan dichas certificaciones.

Art. 7º — La COMISION NACIONAL DE ALIMENTOS estará integrada por: UN (1) representante de la SECRETARIA DE AGRICULTURA, GANADERIA, PESCA Y ALIMENTACION del MINISTERIO DE ECONOMIA Y OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS; UN (1) representante de la SECRETARIA DE POLITICA Y REGULACION DE SALUD del MINISTERIO DE SALUD Y ACCION SOCIAL; UN (1) miembro representante de la autoridad de aplicación de las Leyes N° 22.802 y N° 24.240; DOS (2) representantes designados por el SENASA; DOS (2) representantes designados por la ANMAT.

Invítese a las provincias y al Gobierno Autónomo de la CIUDAD DE BUENOS AIRES, en el área de su competencia, a designar un total de TRES (3) miembros en la COMISION NACIONAL DE ALIMENTOS, los que deberán representar a las diversas regiones que conforman el territorio nacional.

La Presidencia de la COMISION NACIONAL DE ALIMENTOS será anual y de carácter alterno, entre la SECRETARIA DE POLITICA Y REGULACION DE SALUD del MINISTERIO DE SALUD Y ACCION SOCIAL, y La SECRETARIA DE

AGRICULTURA, GANADERIA, PESCA Y ALIMENTACION del MINISTERIO DE ECONOMIA Y OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS.

Una vez constituida la COMISION NACIONAL DE ALIMENTOS, ésta elaborará su reglamento de organización y funcionamiento.

Art. 8º — La COMISION NACIONAL DE ALIMENTOS propondrá anualmente su presupuesto al MINISTERIO DE SALUD Y ACCION SOCIAL el que deberá prever las partidas necesarias para hacer frente a los gastos de funcionamiento de la COMISION NACIONAL DE ALIMENTOS. Asimismo, la COMISION NACIONAL DE ALIMENTOS podrá recibir recursos por la vía administrativa que corresponda, de otros organismos nacionales, internacionales, públicos o privados.

Art. 9º — Créase la SECRETARIA TECNICO - ADMINISTRATIVA de la COMISION NACIONAL DE ALIMENTOS para cuya integración, cada organismo nacional integrante del Sistema asignará UN (1) agente profesional idóneo en la materia y UN (1) administrativo, con dedicación tiempo completo, pudiendo ampliarse este número cuando las necesidades así lo requieran.

La Secretaría Técnico Administrativa cumplirá sus tareas en el lugar que designe la Comisión. Será misión de la citada Secretaría asistir a la COMISION NACIONAL DE ALIMENTOS y al Consejo Asesor.

Art. 10. — Créase el CONSEJO ASESOR de la COMISION NACIONAL DE ALIMENTOS, que actuará como órgano de consulta obligatoria de carácter no vinculante, para las decisiones que eleve la COMISION NACIONAL DE ALIMENTOS.

Art. 11. — El CONSEJO ASESOR estará integrado por CUATRO (4) representantes del Sector Empresario de la Alimentación de los cuales UNO (1) debe corresponder a las PyMES alimentarias, DOS (2) representantes del sector de los consumidores y UN (1) representante de los trabajadores de la industria alimentaria.

Otros especialistas que la COMISION NACIONAL DE ALIMENTOS considere necesario convocar.

Invítese a las provincias y al Gobierno Autónomo de la CIUDAD DE BUENOS AIRES, en el área de su competencia, a designar un total de TRES (3) miembros, que deberán representar a las diversas regiones que conforman el territorio nacional.

Los cargos de los integrantes del CONSEJO ASESOR, serán "ad honorem".

Art. 12. — El SENASA, en su calidad de ente autárquico de la Administración Pública Nacional, vinculado al PODER EJECUTIVO NACIONAL a través de la SECRETARIA DE AGRICULTURA, GANADERIA, PESCA Y ALIMENTACION dependiente del MINISTERIO DE ECONOMIA Y OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS, será el encargado de ejecutar la política que el gobierno

dicte en materia de sanidad animal y vegetal, y de asegurar el cumplimiento del CAA, para aquellos productos que estén bajo su exclusiva competencia enumerados en el Anexo I y II que forman parte integrante del presente decreto.

Art. 13. — El SENASA tendrá las siguientes facultades y obligaciones en materia alimentaria, sin perjuicio de las facultades y competencias que le otorga la legislación vigente:

a) Concurrir en el ámbito de su competencia para hacer cumplir el CAA, la Ley N° 18.284 y sus disposiciones reglamentarias, en cualquier parte del país conforme lo dispone el Artículo 2° de dicha ley.

b) Velar en el ámbito de su competencia por la inocuidad, salubridad y sanidad de los productos alimenticios, sus subproductos y derivados, materiales en contacto directo con los mismos, las materias primas, envases, aditivos, ingredientes y rotulado.

c) Registrar productos y establecimientos, y ejercer la fiscalización higiénico - sanitaria en la elaboración, industrialización, procesamiento, almacenamiento en los establecimientos y depósitos de los productos, subproductos y derivados de origen animal de tránsito federal o internacional detallados en el Anexo I el presente decreto. Asimismo, registrará y fiscalizará los medios de transporte en el área de su competencia.

d) Ejercer la fiscalización higiénico - sanitaria de los productos y subproductos de origen vegetal, en las etapas de producción y acopio, en especial deberá fiscalizar que no sean utilizados en los lugares de producción, elementos químicos y/o contaminantes que hagan a los alimentos no aptos para el consumo humano.

e) Ejercer la fiscalización higiénico-sanitaria de los establecimientos que procesen productos primarios de origen vegetal cuando ese procesamiento no sobrepase la etapa de transformación que se consigna y establece en el Anexo II del presente. Igual acción ejercerá sobre los productos del mencionado anexo.

f) Ejercer la fiscalización de las normas higiénico-sanitarias en las importaciones de toda clase de ganados, carnes, pescados y aves, sus productos y subproductos, acondicionados o no para su venta directa al público y cuyo acondicionamiento asegure o no una estabilidad y que corresponda a su estricta competencia, tal como se especifica en el Anexo I del presente decreto. Estos controles se realizarán con carácter previo a su ingreso a plaza.

g) Elaborar y ejecutar los planes y programas referentes a la prevención, control y erradicación de las plagas y enfermedades en los vegetales y animales, estableciendo en el territorio nacional las barreras fito - zoonosanitarias que considere adecuadas para el cumplimiento de sus funciones.

h) Otorgar los certificados sanitarios que requieran las exportaciones de productos alimentarios de origen vegetal y/o animal cuando convenios internacionales así lo determinen o a solicitud del exportador.

i) Establecer la suspensión de importar materias primas y productos alimenticios de origen animal y/o vegetal cuando el ingreso de estos al país comporte un riesgo comprobado para la sanidad animal o un riesgo fitosanitario. Igual medida podrá adoptar cuando exista un riesgo de salud humana en los productos de su competencia.

j) Formular y recibir denuncias sobre infracciones a las normas establecidas en el CAA dentro del área de su competencia y aplicar sanciones de conformidad con las normas vigentes.

k) Coordinar con las autoridades provinciales, el Gobierno Autónomo de la CIUDAD DE BUENOS AIRES y las municipalidades, cuando corresponda, la fiscalización de los establecimientos que elaboren alimentos de origen animal y/o vegetal para el consumo humano según los productos establecidos en el Anexo I y II del presente decreto.

l) Celebrar convenios con organismos públicos nacionales, provinciales y municipales y Gobierno Autónomo de la CIUDAD DE BUENOS AIRES o sus reparticiones dependientes, así como con organismos internacionales o entidades privadas nacionales o extranjeras, con el propósito de asegurar el efectivo cumplimiento de las funciones que le competen.

m) Requerir el auxilio de la fuerza pública y solicitar órdenes de allanamiento de jueces competentes para el adecuado cumplimiento de sus funciones.

n) Comunicar en la BASE UNICA DE DATOS, toda información referente a resoluciones dictadas, controles efectuados, autorizaciones, y las sanciones o medidas cautelares aplicadas.

ñ) Otorgar los certificados sanitarios y/o zoosanitarios que requieran las exportaciones de miel a granel, no acondicionada para su venta directa al público.

o) Fiscalizar en el ámbito nacional, el tránsito federal de miel a granel. En casos de que terceros países exijan certificaciones sanitarias y/o zoosanitarias de miel fraccionada o acondicionada para su venta directa al público, se establecerán los mecanismos correspondientes con los otros organismos competentes.

p) Fiscalizar jugos, pastas de hortalizas y frutas, azúcar, malta, almidón, féculas, gluten y otros derivados de cereales que figuran en el Anexo II del presente decreto exclusivamente en la importación, en los casos que constituyan materia prima como insumo de la industria.

Art. 14. — La ANMAT, es un organismo descentralizado de la Administración Pública Nacional, en el ámbito de la SECRETARIA DE POLITICA Y REGULACION DE SALUD, dependiente del MINISTERIO DE SALUD Y

ACCION SOCIAL con autarquía económica y financiera, y será por intermedio del INSTITUTO NACIONAL DE ALIMENTOS (INAL) la encargada de ejecutar la política que dicte el Gobierno Nacional en materia de sanidad y calidad de aquellos productos que estén bajo su exclusiva competencia y de asegurar el cumplimiento del CAA.

Son sus responsabilidades primarias:

a) Entender en el control y fiscalización de la inocuidad, salubridad y sanidad de aquellos productos que se hallan bajo su competencia, asegurando el fiel cumplimiento de la Ley N° 18.284, y sus normas modificatorias y complementarias, en especial de los alimentos acondicionados para la venta al público, incluyendo sus insumos que sean de su competencia, y los materiales en contacto con alimentos, actividades, procesos y tecnologías, controlando y detectando todos aquellos efectos adversos a la salud humana que de su consumo pudiera derivar, así como también la presencia en los mismos de residuos o sustancias nocivas.

b) Adoptar los mecanismos necesarios que permitan impulsar la puesta en funcionamiento de la Base Única de Datos de Establecimientos y Productos Alimenticios, manteniendo su actualización permanente.

Art. 15. — La ANMAT, a través del INSTITUTO NACIONAL DE ALIMENTOS (INAL) tendrá las siguientes facultades y obligaciones en materia alimentaria, sin perjuicio de las facultades y competencias que le otorga la legislación vigente:

a) Velar por la salud de la población, asegurando la inocuidad, salubridad y sanidad de aquellos productos que estén bajo su competencia, los materiales en contacto directo con los mismos, las materias primas, envases, aditivos, ingredientes y rotulados.

b) Controlar y Fiscalizar los establecimientos que elaboren, fraccionen y almacenen, productos alimenticios destinados al consumo humano, excepto los indicados en los Anexo I y II según los términos del inciso e) del Artículo 13 del presente decreto.

c) Controlar y fiscalizar la distribución, el transporte y la comercialización de los productos alimenticios destinados al consumo humano.

d) Controlar y fiscalizar la sanidad y calidad de los alimentos acondicionados para su venta al público de elaboración nacional o importados destinados para ser consumidos en el mercado interno y/o externo de acuerdo a la normativa vigente, que no se encuentren bajo la competencia de los otros organismos del sistema.

e) Coordinar con las autoridades provinciales, del Gobierno Autónomo de LA CIUDAD DE BUENOS AIRES y municipales, las acciones necesarias para el mejor cumplimiento del presente decreto en el área de sus competencias.

f) Establecer y fortalecer, cuando se considere necesario, delegaciones regionales en las provincias, las que prestarán asistencia técnica a las autoridades jurisdiccionales.

g) Crear y mantener actualizado, tal como lo establece el CAA, el Registro Único de Productos y Establecimientos de su competencia.

h) Incorporar a la BASE UNICA DE DATOS, toda información referente a resoluciones dictadas, controles efectuados, autorizaciones, y las sanciones o medidas cautelares aplicadas.

i) Establecer y llevar a cabo, procedimientos de prevención y protección de la salud de la población, por sí, por otras autoridades competentes, o en forma concurrente, advirtiendo públicamente sobre la utilización y el consumo de los alimentos que puedan afectar la salud humana.

j) Adoptar, ante la detección de cualquier factor de riesgo relacionado con la sanidad y calidad de los alimentos, las medidas adecuadas y oportunas para proteger la salud de la población, de acuerdo a lo establecido en el CAA y en el presente decreto.

k) Formular y recibir denuncias sobre incumplimientos a las disposiciones establecidas en el CAA y aplicar las sanciones correspondientes de acuerdo a las normas vigentes.

l) Celebrar convenios con organismos públicos nacionales, provinciales, municipales y Gobierno Autónomo de la CIUDAD DE BUENOS AIRES o sus reparticiones dependientes, así como con organismos internacionales o entidades privadas nacionales y extranjeras, con el propósito de asegurar el efectivo cumplimiento de las funciones que le competen.

m) Requerir el auxilio de la fuerza pública y solicitar órdenes de allanamiento de jueces competentes, para el adecuado cumplimiento de sus funciones.

TITULO III - AUTORIDADES SANITARIAS PROVINCIALES Y MUNICIPALES

Art. 16. — Las autoridades sanitarias de cada provincia, Gobierno Autónomo de la CIUDAD DE BUENOS AIRES y municipios serán responsables de aplicar el CAA dentro de sus respectivas jurisdicciones.

Art. 17. — Las autoridades provinciales y del Gobierno Autónomo de la CIUDAD DE BUENOS AIRES percibirán las tasas que abonen los establecimientos por la prestación de servicios en el área de su competencia.

Art. 18. — Las autoridades sanitarias de cada provincia y del Gobierno Autónomo de la CIUDAD DE BUENOS AIRES, registrarán productos y establecimientos que soliciten autorización para industrializar, elaborar, almacenar, fraccionar, distribuir y comercializar alimentos, con las excepciones dispuestas en el Artículo 13 del presente decreto. Las autorizaciones se otorgarán según los requisitos uniformes que se establezcan.

Art. 19. — Las autoridades sanitarias provinciales, del Gobierno Autónomo de la CIUDAD DE BUENOS AIRES y de los municipios serán las encargadas de realizar los controles en bocas de expendio.

Art. 20. — Las libretas sanitarias de personas empleadas en los establecimientos alimentarios serán otorgadas por las autoridades sanitarias competentes, de conformidad con el CAA, cobrando por ello la tasa que corresponda. Las libretas tendrán validez en todo el territorio nacional, y vigencia por el plazo que establezca la autoridad sanitaria que la otorgue.

Art. 21. — Las autoridades sanitarias provinciales y del Gobierno Autónomo de la CIUDAD DE BUENOS AIRES comunicarán a las autoridades nacionales competentes, al Registro establecido en el Artículo 15 inciso g) y a la Base Única de Datos, todas las habilitaciones y autorizaciones de establecimientos y productos efectuadas en sus respectivas jurisdicciones, y las sanciones aplicadas.

TITULO IV - IMPORTACION Y EXPORTACION

Art. 22. — A los efectos de fiscalizar la importación de alimentos, se establece un sistema de cabinas sanitarias únicas, las que estarán instaladas en las aduanas, los puestos fronterizos y resguardos.

Las mencionadas cabinas estarán integradas por funcionarios del SENASA y de la ANMAT, quienes ejercerán la fiscalización de acuerdo a las facultades y funciones que establece el presente decreto.

Esta vigilancia sanitaria tendrá carácter permanente y obligatorio y funcionará conforme a los turnos de tránsito.

Los organismos involucrados deberán coordinar entre sí las funciones establecidas en el presente decreto por cuestiones de eficiencia y economía operativa.

A los efectos de dar cumplimiento a los servicios que se establezcan en cada una de las cabinas sanitarias y teniendo en cuenta que en algunos casos los

horarios de atención excederán los normales, se establece para los agentes de la ANMAT, un régimen igual al establecido en el Decreto N° 6610/56.

Art. 23. — Los productos importados de origen vegetal del Anexo II, acondicionados o no para su venta directa al público, serán controlados por el SENASA, cuando su acondicionamiento no implique modificación y se conserven las mismas características de los productos a granel siempre que sean idénticos al producto comercializado a granel y cuando no hubieran sufrido ningún proceso de elaboración, con excepción de los aceites comestibles que serán de competencia de la ANMAT - INAL.

Art. 24. — En la importación de productos vegetales de competencia de la ANMAT que pudieran implicar un riesgo fitosanitario se requerirá la autorización fitosanitaria del SENASA.

Art. 25. — Se suspenderá la importación de los productos alimentarios cuando a juicio de los organismos competentes, la entrada de los mismos al país comporte un riesgo comprobado para la salud humana, la sanidad animal y vegetal. Esta suspensión, en materia animal y vegetal, estará basada en las comunicaciones periódicas que las organizaciones internacionales mantienen con sus países miembros sobre el status epizootológico y epifitológico mundial o cuando en base a un examen y evaluación de la información científica disponible se determine la suspensión de importación con el fin de lograr el nivel de protección sanitaria que se considere necesario en el territorio nacional.

TITULO V - BASE UNICA DE DATOS

Art. 26. — El SISTEMA NACIONAL DE CONTROL DE ALIMENTOS dispondrá de una BASE UNICA DE DATOS informatizada a fin de permitir el acceso a la misma a todos los integrantes del Sistema.

La BASE UNICA DE DATOS estará a cargo de la ANMAT y tendrá la capacidad suficiente como para incorporar los datos correspondientes a establecimientos, productos, normativa, laboratorios, inspecciones, infracciones, sanciones, habilitaciones, autoridades provinciales, municipales y Gobierno Autónomo de la CIUDAD DE BUENOS AIRES y otras actividades del Sistema.

Art. 27. — El SENASA, la ANMAT, las autoridades provinciales, el Gobierno Autónomo de la CIUDAD DE BUENOS AIRES y municipales deben actualizar diariamente la BASE UNICA DE DATOS, de acuerdo a las obligaciones que establece el presente decreto. Al mismo tiempo tendrán libre acceso a la BASE UNICA DE DATOS, a fin de poder velar por el cumplimiento del CAA y disposiciones complementarias, en lo que hace a sus respectivas competencias.

TITULO VI - COMPETENCIAS CONCURRENTES. PRODUCTOS LACTEOS

Art. 28. — Los Establecimientos elaboradores de productos lácteos se clasificarán según la actividad que desarrollen en:

a) Establecimientos que elaboren productos destinados al tránsito federal y/o exportación.

b) Establecimientos que elaboren productos destinados al consumo local o intraprovincial.

Art. 29. — La habilitación de los establecimientos incluidos en el punto a) del artículo precedente, será realizada por la ANMAT y el SENASA, en forma conjunta, o por los gobiernos provinciales en los que estos deleguen mediante convenio.

La habilitación de los establecimientos incluidos en el punto b. - del artículo anterior, será efectuada por la autoridad provincial o municipal que corresponda de conformidad con lo establecido en el CAA. Sin perjuicio de ello, los mismos estarán sometidos al sistema de auditoría concurrente establecido en el artículo 32 del presente decreto.

Art. 30. — Las inspecciones para la habilitación de los establecimientos incluidos en el punto a) del artículo 28 del presente decreto, se efectuarán en forma concurrente, cualquiera haya sido el organismo ante el que se haya iniciado el trámite. Esto no debe implicar incremento o duplicación de las tasas, aranceles u otras imposiciones ni aumento de los plazos establecidos administrativamente.

Las visitas de inspección deberán ser organizadas entre los organismos intervinientes con la debida antelación. Determinada la fecha, la no concurrencia de uno de los organismos competentes no será impedimento para que la inspección se lleve a cabo por funcionarios del otro organismo, siendo reconocidos y aceptados los resultados que tal inspección arroje.

Realizada la presentación para la habilitación, las autoridades de la ANMAT y el SENASA, o las que en su caso corresponda, procederán a la inspección del establecimiento en un plazo máximo de TREINTA (30) días, previa aprobación de la documentación presentada.

Art. 31. — El número de Registro de los Establecimientos incluidos en el punto a) del artículo 28, será único y estará conformado por las siglas de los organismos nacionales competentes "SENASA N°...ANMAT N°...", seguidas de los dígitos que se estipulen y correspondan. Debiéndose consignar en el rótulo "Autorizada su comercialización en todo el territorio nacional".

Se otorga un plazo de dos años para la modificación de los rótulos aprobados con anterioridad al presente decreto.

El número de Registro de los Establecimientos comprendidos en el punto b) del artículo 28, debe ser único y deberá estar conformado por la sigla y dígitos que se establezcan, los que definirán el ámbito de su comercialización e identificarán al establecimiento productor.

Art. 32. — Una vez habilitados los establecimientos, que se mencionan en los puntos a) y b) del artículo 28, los mismos serán sometidos a un sistema de auditorías concurrentes entre los organismos nacionales, provinciales, municipales y Gobierno Autónomo de la CIUDAD DE BUENOS AIRES que resulten competentes. A tal fin se confeccionarán los correspondientes manuales de auditoría a los efectos de unificar criterios y procedimientos.

Art. 33. — La Certificación para la exportación será efectuada por el SENASA en forma independiente. Este acto no será programado ni necesitará de la intervención concurrente de otro organismo competente.

Art. 34. — La aprobación y registro de los productos lácteos será efectuada conforme a lo establecido en el CAA.

Art. 35. — La fiscalización de la importación de los productos lácteos acondicionados para la venta al público, será competencia de la ANMAT, en tanto los productos lácteos no acondicionados para la venta al público serán competencia del SENASA.

TITULO VII - DISPOSICIONES GENERALES

Art. 36. — Las habilitaciones, inscripciones, certificaciones de establecimientos, productos, transportes y depósitos que otorgue un organismo nacional en el área de su competencia, serán reconocidas y aceptadas por el otro y no implicará mayores costos.

Asimismo, las habilitaciones de Establecimientos y Registro de Productos que como consecuencia de lo dispuesto en el presente decreto hayan modificado su dependencia, serán reconocidas como vigentes sin necesidad de reinscripción alguna.

Art. 37. — En caso de superposición de controles de organismos nacionales en un mismo establecimiento los representantes de la SECRETARIA DE POLITICA Y REGULACION DE SALUD del MINISTERIO DE SALUD Y ACCION SOCIAL y de la SECRETARIA DE AGRICULTURA GANADERIA, PESCA Y ALIMENTACION del MINISTERIO DE ECONOMIA Y OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS, integrantes de la COMISION NACIONAL DE ALIMENTOS, determinarán el organismo que intervendrá, previo dictamen de la citada Comisión.

Art. 38. — Cuando en un establecimiento sujeto a la incumbencia de la ANMAT, se elaboren alimentos con ingredientes sujetos a la incumbencia del SENASA, éstos deberán ingresar acompañados de los certificados emitidos por el SENASA que avalen sus condiciones de salubridad, sin que por ello el establecimiento elaborador quede también sujeto a la incumbencia del SENASA. Los certificados quedarán en el establecimiento elaborador a disposición de la ANMAT. La misma condición, se establece para los casos inversos.

Art. 39. — Para otorgar la autorización de establecimientos, las autoridades sanitarias nacionales, provinciales, Gobierno Autónomo de la CIUDAD DE BUENOS AIRES, y municipales deberán procurar que las inspecciones para habilitación, a partir de la aprobación de la documentación presentada, se realicen en un plazo no mayor de TREINTA (30) días.

Art. 40. — Los organismos nacionales deberán propender a la descentralización del control de alimentos, celebrando convenios con las autoridades provinciales y el Gobierno Autónomo de la CIUDAD DE BUENOS AIRES, para aplicar el SISTEMA NACIONAL DE CONTROL DE ALIMENTOS bajo las siguientes condiciones mínimas:

- a) Igual arancel por igual servicio
- b) Igual sanción por igual infracción
- c) Capacidad de control equivalente
- d) Cursos permanentes de capacitación.
- e) Auditorías periódicas a cargo de las autoridades nacionales.

Art. 41. — Con el objeto de mejorar el sistema de seguridad de los alimentos, los Organismos Nacionales integrantes del sistema deberán organizar campañas conjuntas, tendientes a prevenir y reducir las enfermedades transmitidas por alimentos.

A los fines antes mencionados, se deberá invitar a participar a las provincias y al Gobierno Autónomo de la CIUDAD DE BUENOS AIRES, participando de estas acciones la COMISION NACIONAL DE ALIMENTOS.

A tal fin, deberá propenderse a la creación de una red de comunicación informática para el diagnóstico precoz de los patógenos responsables, y la transmisión de los datos a todas las jurisdicciones.

Art. 42. — La ANMAT, el INAL y el SENASA en forma conjunta, deberán en un plazo de CIENTO OCHENTA (180) días a partir de la vigencia del presente decreto confeccionar y dar a publicidad las guías de trámites, procedimientos, lugar de iniciación de las actuaciones, así como también autoridad sanitaria interviniente.

En igual forma y plazo, a los efectos de la importación, deberán confeccionarse las nuevas listas de productos de conformidad con las competencias determinadas en el presente decreto, las que deberán comunicarse a las autoridades aduaneras.

Art. 43. — El MINISTERIO DE SALUD Y ACCION SOCIAL y el MINISTERIO DE ECONOMIA Y OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS, por Resolución Conjunta deberán modificar y actualizar los requisitos establecidos en el Decreto N° 2687/77.

Art. 44. — Deróguese el Decreto N° 2194/94.

Art. 45. — Comuníquese, publíquese, dese a la Dirección Nacional del Registro Oficial y archívese. — MENEM. — Jorge A. Rodríguez. — Carlos V. Corach. — Roque B. Fernández. — Alberto Mazza.

RESOLUCIÓN CONJUNTA 5/2018: SE INCORPORAN LAS BPA EN EL CÓDIGO ALIMENTARIO ARGENTINO.DNPV-36/2018

Ciudad de Buenos Aires, 23/10/2018

VISTO el Expediente N° 1-0047-2110-004246-17-4 del Registro de la Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica; y

CONSIDERANDO:

Que la protección de la salud humana constituye un motivo de preocupación primordial en donde el Estado debe asumir un rol activo en el diseño y ejecución de políticas para los sectores productivos cuya actividad repercute en toda la cadena agroalimentaria.

Que la producción primaria de frutas y hortalizas y su manipulación realizada de manera inadecuada constituyen la principal fuente de pérdida de inocuidad del producto.

Que la producción primaria y el aumento de la complejidad de las cadenas frutihortícolas observadas en los últimos tiempos requieren mecanismos eficientes de control, así como precauciones para evitar la contaminación de estos productos.

Que resulta preciso, establecer la observancia obligatoria de las buenas prácticas en la producción de hortalizas y frutas con el objeto de lograr alimentos inocuos y proteger la salud de la población.

Que, a la fecha, es necesario ordenar y sistematizar las normas que regulan la calidad higiénica sanitaria de productos primarios, enfatizando en las obligatorias y tomar aquellas prácticas recomendarias en obligatorias también, de manera paulatina y por sector.

Que se ha tenido en cuenta la definición de las “Buenas Prácticas Agrícolas” propuesta por el Comité de Agricultura (COAG) de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) en el 2003.

Que la Resolución N° 71/99 de la entonces Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación (SAGPyA) aprobó la Guía de Buenas Prácticas de Higiene y Agrícolas para la Producción Primaria (cultivo-cosecha), Empacado, Almacenamiento y Transporte de Hortalizas Frescas, que tiene carácter de recomendación.

Que mediante la Resolución N° 510/02 del Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (SENASA) se aprobó la Guía de Buenas Prácticas de Higiene, Agrícolas y de Manufactura para la producción primaria (cultivo-cosecha), acondicionamiento, empaque, almacenamiento y transporte de frutas frescas, que tiene carácter de recomendación.

Que la Resolución N° 637/2011 del SENASA reglamenta el funcionamiento del “Sistema de Control de Frutas y Hortalizas”, denominado SICOFHOR, sistema de identificación, monitoreo, vigilancia y diagnóstico en frutas y hortalizas.

Que se tomaron en cuenta las Normas EX SAyG 145/83, 554/83, 297/83 y la Resolución N° 58/07 de la EX SAGPyA, en cuanto a la rotulación de los productos fruti-hortícolas.

Que se deben establecer plazos para la exigibilidad del cumplimiento por parte de los destinatarios de la norma, en forma escalonada en el tiempo.

Que la COMISIÓN NACIONAL DE ALIMENTOS (CONAL) aprobó la obligatoriedad de la Buenas Prácticas Agrícolas y su inclusión en ese sentido en el Código Alimentario Argentino, conforme surge del Acta N° 64 de la Reunión Plenaria de los días 20 a 22 de abril de 2005.

Que en el proyecto de resolución tomó intervención el CONSEJO ASESOR DE LA COMISIÓN NACIONAL DE ALIMENTOS (CONASE) y se sometió a Consulta Pública.

Que la CONAL ha intervenido expidiéndose favorablemente.

Que los Servicios Jurídicos Permanentes de los organismos involucrados han tomado la intervención de su competencia.

Que se actúa en virtud de las facultades conferidas por los Decretos 815/99, 174/18, sus normas complementarias y modificatorias, y 802/18.

Por ello, LA SECRETARIA DE REGULACIÓN Y GESTIÓN SANITARIA Y EL SECRETARIO DE ALIMENTOS Y BIOECONOMÍA RESUELVEN:

ARTÍCULO 1°.- Incorpórese al Código Alimentario Argentino el Artículo 154 tris que quedará redactado de la siguiente manera: “Artículo 154 tris: toda persona física o jurídica responsable de la producción de frutas y hortalizas deberá cumplir con las Buenas Prácticas Agrícolas (BPA), cuando se realicen una o más de las actividades siguientes: producción primaria (cultivo-cosecha), almacenamiento hasta la comercialización dentro del establecimiento productivo, a excepción de aquellos registrados como empaques.

1. DEFINICIÓN

Las BPA son prácticas orientadas a la sostenibilidad ambiental, económica y social para los procesos productivos de la explotación agrícola que garantizan la calidad e inocuidad de los alimentos y de los productos no alimenticios.

2. REQUISITOS MÍNIMOS DE HIGIENE E INOCUIDAD

Se enumeran los requisitos mínimos obligatorios para cumplir por parte del productor de hortalizas y frutas frescas, que permitirán mitigar los peligros biológicos, físicos y químicos que pueden estar presentes en estos productos.

2.1. Documentación obligatoria/trazabilidad.

2.1.1. Los productores deben cumplir con la inscripción en el Registro Nacional Sanitario de Productores Agropecuarios (RENSPA).

2.1.2. Los productores deberán identificar los alimentos fruti-hortícolas producidos, empleando etiqueta/rótulo, consignándose los datos previstos en normativa vigente.

2.1.3. Los productores deberán trasladar los productos fruti-hortícolas producidos, empleando el Documento de Tránsito Sanitario Vegetal (DTV), cuando las autoridades sanitarias lo exijan, previsto en normativa vigente.

2.2. Productos fitosanitarios

2.2.1. Los productores deberán cumplir con las recomendaciones y las restricciones de uso, indicadas en el marbete/etiqueta y registrar la aplicación.

2.2.2. Sólo deberán utilizar productos fitosanitarios autorizados por el Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (SENASA), en sus envases originales y para los cultivos permitidos.

2.2.3. Los productos fitosanitarios se deben almacenar, en un depósito específico, cerrado con llave, separado de otros enseres y aislado de lugares donde se produce el cultivo o donde se manipula y/o conserva el producto cosechado, a fin de evitar la posibilidad de contaminación. El depósito debe estar bien ventilado e iluminado con luz natural y artificial, debidamente señalizado con carteles de advertencia.

2.2.4. Manejo de envases según reglamentación legal vigente.

2.3. Agua

2.3.1. Se debe realizar un uso eficiente, seguro y racional del agua.

2.3.2 Los productores deberán implementar medidas eficaces que garanticen que el agua a ser utilizada en la explotación cumpla con los requisitos establecidos en el CAA para higiene y consumo de personal.

2.3.3 Para el agua de uso agrícola se deberá asegurar el cumplimiento de las legislaciones aplicables de cada provincia.

2.4. Manipulación

2.4.1. En la manipulación de las hortalizas y frutas al momento de la cosecha, acondicionamiento y empaque en el predio, es fundamental cumplir con las pautas de higiene básicas, principalmente el lavado adecuado de las manos de todos los operarios (manipuladores).

2.4.2. El lavado de manos deberá realizarse con agua potable y elementos adecuados para su limpieza, antes de comenzar a trabajar, después del uso de las instalaciones sanitarias y/o después de manipular residuos.

2.4.3. En el caso que no se cuente con agua potable, los manipuladores deberán utilizar agua tratada por alguno de los siguientes métodos: hervido, clarificación, cloración.

2.5. Animales

2.5.1. Se deberá impedir el ingreso de animales a las áreas cultivadas y a las zonas de manipulación de producto cosechado.

2.5.2. Deberá impedirse el ingreso de animales domésticos, de granja y otros animales de trabajo (que no estén cumpliendo actividades), a través de prácticas que eviten su entrada, proliferación y acercamiento.

2.5.3. En el caso de los animales de trabajo que se utilicen para otras tareas deberán estar sanos, vacunados y desparasitados.

2.6. Uso de fertilizantes orgánicos y enmiendas.

2.6.1. Los fertilizantes orgánicos, enmiendas y sustratos adquiridos a terceros utilizados en las actividades de producción primaria contempladas en la presente, deben estar registrados en el SENASA.

2.6.2. Los fertilizantes orgánicos y/o enmiendas orgánicas producidos por el responsable de la producción primaria, deben someterse a tratamiento, compostado u otros que minimicen el riesgo sanitario.

2.6.3. Se prohíbe expresamente la utilización de residuos provenientes de sistemas cloacales y pozos sépticos, como enmiendas orgánicas, así como el uso de enmiendas orgánicas sin tratamiento.

2.7. Asistencia técnica

Deberá contar con la asistencia de un técnico /profesional para asesorar en la implementación de las BPA, a través de personal capacitado en la temática, de organismos nacionales, provinciales, municipales, universidades, escuelas Agrotécnicas, Programa Cambio Rural y otros programas relacionados, organismos descentralizados, profesionales independientes y entidades privadas reconocidas. La capacitación de los asistentes técnicos será obligatoria a través de un curso con certificado oficial y actualización periódica.

ARTÍCULO 2°. - La presente resolución entrará en vigencia a partir del día siguiente al de su publicación en el Boletín Oficial, otorgándoseles plazo a los productores del sector frutícola hasta el 2 de enero de 2020 y del sector hortícola hasta el 4 de enero de 2021, para implementar lo establecido en el artículo 1°.

ARTÍCULO 3°. - Regístrese, comuníquese a quienes corresponda. Dese a la Dirección Nacional del Registro Oficial para su publicación. Cumplido, archívese PERMANENTE. Josefa Rodríguez Rodríguez – William Andrew Murchison

Fuente: B.O.N. N° 34.000 – Publicado 21/11/18

Nota: Los artículos de terceros publicados no necesariamente reflejan la opinión de la Cámara, su publicación intenta reflejar la diversidad de visiones.

Resumen informativo sobre los siete puntos de las Buenas Prácticas Agrícolas (BPA)

Reseña:

En los últimos años, hemos visto el crecimiento de las Buenas Prácticas Agrícolas en todos los sectores productivos. Este concepto no solo ha tomado importancia instalándose en el sector agropecuario y agroindustrial, sino también en la sociedad. Si bien pareciera que es un concepto instalado, hay interrogantes que surgen al pensarlo en relación al sector productivo que nos convoca en este curso, la producción de frutas y hortalizas frescas: ¿qué implica implementar BPA en su producción?, ¿son conocidas estas BPA por los productores?, ¿qué ventajas y dificultades surgen a la hora de implementarlas?, ¿por dónde empezar a implementarlas?, ¿cómo acompañar a los distintos actores que participan en estos procesos productivos a adaptarse a los marcos normativos que incluyen las BPA?.

¿Qué son las BPA?

Son las prácticas orientadas a la sostenibilidad ambiental, económica y social para los procesos productivos de la explotación agrícola, que agregan valor y garantizan la calidad e inocuidad de los alimentos y de los productos no alimenticios.

A través de la **Resolución Conjunta N° 5/181** de las Secretarías de Regulación y Gestión Sanitaria, y la de Alimentos y Bioeconomía, **se incorporaron las BPA en producción frutihortícola al Código Alimentario Argentino**. Las B.P.A. comprenden siete puntos que deben cumplirse obligatoriamente:

1. Documentación obligatoria / Trazabilidad
2. Productos fitosanitarios
3. Agua
4. Higiene y Manipulación
5. Animales en el predio
6. Fertilizantes y enmiendas
7. Personal técnico

Buenas Prácticas Agrícolas: Punto 1.

DOCUMENTACIÓN OBLIGATORIA

1) Registro Nacional Sanitario de Productores Agropecuarios (RENSPA)

El RENSPA es un documento obligatorio para toda persona física, jurídica que realice en su predio alguna actividad agrícola o pecuaria independientemente de su condición frente a la tierra, sistema de producción utilizado y la escala de la misma. También es obligatorio inscribir a toda institución pública o privada, con o sin fines de lucro. Este documento cuenta con código que permite establecer una asociación de cada productor (responsable sanitario) con el sitio de producción y la actividad que allí realiza.

El objetivo del RENSPA es fortalecer el control sanitario, a través de la obtención de información imprescindible para desarrollo de programas y rastreabilidad de animales y productos agrícolas (**Ver Fig. N° 1 modelo de RENSPA**)

Fig. N° 1 Modelo de RENSPA

Credencial Renspa		Credencial Renspa	
Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria		Servicio Nacional de Sanidad y Calidad	
Titular	Razón Social: VIENTO NORTE S.A. Documento: DNI 16913540 CUTICUL: 39708071567 RENSPA	Oficina	Nombre: TAPIALES Código: 00.001 Dirección: AUTOPISTA RICCHIERI Y BOULOGNE SUR Localidad: TAPIALES Partido: LA MATANZA Provincia: BUENOS AIRES
Establecimiento	Número: 01.060.9.00003/00 Nombre: VIENTO NORTE Dirección: CALLE 159 ESQUINA 624SIN Localidad: RENSPA INAR Partido: LA PLATA Provincia: BUENOS AIRES	Teléfono:	CENTRO REGIONAL METROPOLITANO OFICINA TAPIALES
Responsabilidades		CUVE	15 MAY 2009
<p>-La persona física o jurídica del RENSPA, por si o por medio de su representante apoderado está obligado a:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Registrar sus datos personales y de el o los lugares donde se hallan las producciones agrícolas declaradas. -Presentar documentación original para ser verificada en el momento de la inscripción por el agente actuante. -Respetar las Leyes Nacionales, Provinciales u Ordenanzas Municipales en materia de calidad y sanidad vegetal. -Respetar las pautas sobre el cuidado del medio ambiente, los recursos naturales, procurando obtener productos de origen vegetal sanos, inocuos, en cumplimiento de parámetros de calidad comercial para la alimentación de las personas y animales. -Utilizar únicamente productos fitosanitarios y fertilizantes aprobados por el Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (SENASA), estos a su vez adquiridos en locales registrados. -Respetar y cumplir con las restricciones de uso (Período de Carencia) de productos fitosanitarios y fertilizantes indicado de corresponder en el rótulo o marbete. -No utilizar en el establecimiento sustancias prohibidas o contaminantes. -Sr. productor frutihortícola, identifique su producto vegetal, coloque su número de RENSPA en el rótulo correspondiente. 		Número:	0002
TIENE CARÁTER OBLIGATORIO. QUEDA USTED DEBIDAMENTE NOTIFICADO.			
Fecha de Emisión y Entrega: 15/05/2009		ING. AGR. JUAN R. IBÁÑEZ MAY. 17. 1991 SECCIÓN DE REGISTRO DE ESTABLECIMIENTOS CENTRO REGIONAL METROPOLITANO SENASA	
Cuenta de usuario - Username: 16913540		Firma responsable SENASA	
Password: pass708			
Dirección internet - https://aps2.senasa.gov.ar/RenspaVerde			
Firma Productor Susana Alberto Ibañez			

¿Para qué sirve el RENSPA?

- ✓ Fortalece el control sanitario preservando la sanidad animal y vegetal, y consecuentemente, la calidad, higiene e inocuidad de los productos agropecuarios, insumos y alimentos.
- ✓ Posibilita al SENASA el control de las normas que obligan a los productores a prevenir, erradicar y controlar enfermedades y plagas.
- ✓ Permite una rápida respuesta ante una emergencia fitozoosanitaria o una crisis relacionada con la inocuidad de los alimentos
- ✓ Vincula al productor con las políticas fitozoosanitarias que impulsa el Estado Nacional.
- ✓ Habilita trámites con otros organismos

¿Qué significado tienen los números de RENSPA?

La relación entre titular y establecimiento está definida en el número de código denominado Registro Nacional Sanitario de Productores Agropecuarios (RENSPA), constituido por 17 caracteres. (Ver fig. N° 2)

Puede suceder que en un mismo establecimiento coexistencia de varios propietarios por tal motivo los dos últimos números (Titulares incluidos en el establecimiento) son únicos e irrepetible (Ver fig. N° 3)

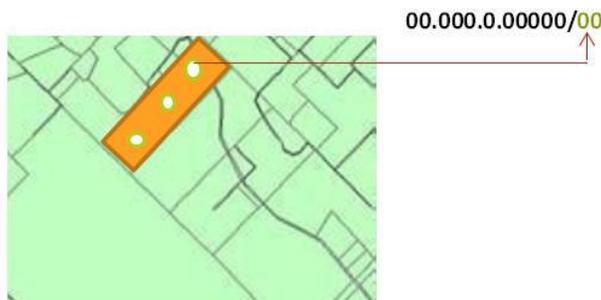
Fig N° 2 Caracteres del RENSPA

00.000.0.00000/00

- ✓ **00: Provincia**
- ✓ **000: Departamento**
- ✓ **0: Código de región en Departamento con más de una oficina local**
- ✓ **00000: Establecimiento**
- ✓ **00: Distintos titulares incluidos en el establecimiento**

Fig. N° 3 Distintos propietarios incluidos en el establecimiento.

ID RENSPA corresponde a la entidad —Unidad Productiva—



¿Cómo gestionar el RENSPA?

- ✓ Por auto gestión a través de la página https://auth.afip.gob.ar/contribuyente_/login.xhtml
- ✓ Realizando una preinscripción a través <http://www.senasa.gov.ar/informacion/servicios-en-linea>, finalizando el trámite en una oficina local de SENASA.
- ✓ De manera presencial en alguna oficina local de SENASA.

¿Cada cuánto se renueva el RESNPSA?

- ✓ **Actividad Agrícola:** Anualmente.

2) Trazabilidad-Identificación del producto vegetal para su comercialización (Rotulado-Etiquetado)

Las hortalizas frescas con destino a los Mercados de Interés Nacional deberán contar con "Marca comercial e identificación expresa (persona física o jurídica) del productor y del empacador, de corresponder". También establece que la Identificación de la Mercadería cuente con Número de RENSPA, por lo tanto, la inscripción en el mencionado Registro Nacional es obligatoria (**Resolución Ex SAG N° 297/1983 Hortalizas frescas**). (Ver Figs. N° 4 y 5 modelo genérico de rotulo)

Fig. N° 4 Modelo genérico de rotulo.

Registro de Renspa Vegetal
Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria

MODELO GENÉRICO DE RÓTULO

Variedad (A completar)	TOMATE para consumo	Grado de selección (A completar)
N° empaque habilitado (A completar)	Nombre del productor / empacador VIENTO NORTE S.A	Kgs. netos aproximados (A completar)
N° RENSPA 01.060.9.00003/00	Producto de ARANO Pcia. BUENOS AIRES	Establecimiento VIENTO NORTE
		Producto Argentina

Oficina local:
Fecha de Emisión y Entrega: 15/05/2009

Alberto Stearns
Firma y aclaración Productor/Autorizado

ING. AGR. JUAN R. IBÁÑEZ
M.C.P. Nº 1583/11
DIRECCIÓN NACIONAL DE REGISTRO AGROALIMENTARIO
CENTRO REGIONAL METROPOLITANO
SENASA
Juan R. Ibañez
Firma y aclaración Responsable SENASA

CENTRO REGIONAL METROPOLITANO
OFICINA TAPIALES
15 MAY 2009
SALIDA

Fig. N° 5 Modelo de rotulo.



¿Qué es la Inocuidad?

La inocuidad es la garantía de que los alimentos no causarán perjuicios a los consumidores cuando sean preparados o ingeridos, de acuerdo con sus usos previstos. Teniendo en cuenta que el alimento que alguien produce, elabora, etc., es consumido por otra persona.

¿Qué es la trazabilidad?

La trazabilidad es la capacidad para seguir el desplazamiento de un alimento a través de una o varias etapas especificadas de su producción, transformación y distribución.

Son aquellos procedimientos preestablecidos y autosuficientes que permiten conocer el histórico, la ubicación y la trayectoria de un producto o lote de productos a lo largo de la cadena de suministros en un momento dado. La finalidad es poder rastrear la mercadería y poder llegar al origen del problema, en caso de encontrar en alguno de los puntos de la cadena un evento sobre una no conformidad que ocasione una alteración en la inocuidad del mismo

3) Documento de Tránsito Vegetal (DTV)

Es una herramienta informática y documental que permite conocer el origen de la mercadería, desde que sale del establecimiento productivo, y a lo largo de toda la cadena de comercialización, resultando de gran utilidad para conocer la trazabilidad de los productos vegetales.

El ingreso y egreso de todos los productos, subproductos y derivados de origen vegetal de un establecimiento debe realizarse bajo el amparo del correspondiente documento oficial. Por eso, debe generarse antes del traslado del producto, acompañarlo en todo su recorrido y ser exhibido en los controles de ruta.

¿Qué cultivos requieren DTV?

Vid, Cítricos, Hortalizas pesadas como papa, batata, ajo, cebolla y tubérculos andinos, material de propagación: cítrico, Kiwi, frutales de carozo, vid y olivo. Frutas frescas: pimiento, durazno, nectarina. Algodón

¿Cómo se gestiona el DTV?

Por auto-gestión a través de Sistema Integrado de Gestión del Documento de Tránsito Vegetal (SIG-DTV) que se encuentra disponible en la página web del SENASA. El acceso al mismo se realiza a través de la correspondiente Clave Fiscal. Esta gestión se deberá realizar antes de cualquier movimiento de producción.

¿Qué datos debe contar el DTV?

- ✓ Origen del producto
- ✓ Destino de la mercadería
- ✓ Detalle de la carga
- ✓ Datos del transportista

Junto con el DTV se emiten tres constancias, una para el emisor, que debe ser firmada por el transportista, una para el receptor, que debe ser firmada por el receptor en el destino y una para la oficina de SENASA, en el caso que sea esta quien haya emitido el documento, que debe ser firmada por el solicitante. En cualquiera de estos tres casos, cada uno de los responsables debe conservar la constancia.

Cuando la carga arriba al destino (mercado, empaque etc.), el receptor de la carga es el responsable de cerrar el movimiento en el SIGDTV y conservar el documento impreso.

Buenas Prácticas Agrícolas: Punto 2.

PRODUCTOS FITOSANITARIOS

MARCO REGULATORIO

- Registro de productos fitosanitarios
- Etiquetado de fitosanitarios
- Clasificación toxicológica de productos fitosanitarios
- Límites Máximos de Residuos (LMR)
- Trazabilidad
- Gestión de envases vacíos

¿QUÉ SON LOS FITOSANITARIOS?

Los productos fitosanitarios, también llamados agroquímicos, son sustancias que protegen la sanidad de las plantas, y con ello nuestros alimentos Pueden ser de origen biológico o de síntesis química.

Permiten minimizar o impedir el daño que las plagas pueden causar a los cultivos y por lo tanto, afectar el rendimiento y la calidad de la producción de los alimentos.

Según la plaga que controlen pueden ser acaricidas, fungicidas, insecticidas y herbicidas, según controlen ácaros, hongos, insectos o malezas, respectivamente.

¿Qué nos dice el Código Alimentario Argentino (CAA) en relación al uso de productos fitosanitarios?

- Los productores deben cumplir con las recomendaciones y las restricciones de uso, indicadas en la etiqueta/marbete y registrar la aplicación-
- Sólo deben utilizar productos fitosanitarios autorizados por SENASA, en envases originales y para los cultivos permitidos.
- Los productos fitosanitarios se deben almacenar, en un depósito específico a fin de evitar la posibilidad de contaminación- Debidamente señalado con carteles de advertencia El manejo de envases debe realizarse de acuerdo a la reglamentación legal vigente.

Normativas fitosanitarias

- Registro de Productos fitosanitarios. Resolución Ex SAGyP N O 350/1999
- Resolución SENASA N° 367/2014
- Resolución SENASA N° 302/2012

- Resolución SENASA N° 934/2010
- Resolución N° 369/2013 Trazabilidad de fitosanitarios no fertilizantes
- Ley N° 27279 Ley de envases - Decreto reglamentario

Registro de productos fitosanitarios: Resolución SENASA N° 350/99 –

Aprueba el "Manual de Procedimientos, Criterios y Alcances para el Registro de Productos Fitosanitarios en la República Argentina", vigente en la actualidad. Internaliza la 5 0 Edición del "Manual sobre el desarrollo y uso de las especificaciones FAO en productos para la protección de cultivos", de la FAO. Los productos fitosanitarios se inscriben en el Registro Nacional de Terapéutica Vegetal

Etiquetado de fitosanitarios en argentina: Resolución SENASA 367/2014 –

A	B	C
Precauciones de seguridad	Nombre del producto	Recomendaciones de uso a campo
	Ingrediente activo	
Indicaciones de procedimientos correctos	Tipo de producto	Cultivo, plaga y dosis
	Nº de registro, Nº de lote, fecha de vencimiento	
Indicaciones de primeros auxilios y para el médico	Responsabilidad legal	Momento de aplicación
	Nombre y dirección del fabricante	
Banda toxicológica, pictogramas		

¿Qué son las etiquetas o marbetes?

Son documentos aprobados legalmente por SENASA y deben acompañar siempre al producto. Indican:

- Cuál es el producto contenido en el envase
- Los cultivos donde puede ser aplicado
- La dosis y forma de aplicación
- Medidas de protección del aplicador,
- Advertencias para el médico en caso de intoxicaciones

¿QUÉ ES LA CLASIFICACIÓN TOXICOLÓGICA DE PRODUCTOS FITOSANITARIOS?

Según la RESOLUCIÓN 302/2012:

Se adopta como clasificación toxicológica la establecida por la OMS (2009), utilizando para tal fin la toxicidad aguda del producto formulado- Actualizada en 2012.

Clasificación OMS	Banda de color	LD50 (ratas mg/kg de peso vivo)	
		Oral	Dermal
Ia Extremadamente peligroso	Red	<5	<50
Ib Altamente peligroso		5-50	50-200
II Moderadamente peligroso	Yellow	>50-2000	>200-2000
III Ligeramente peligroso	Blue	>2000-5000	>2000-5000
IV Productos que normalmente no ofrecen peligro	Green	>5000	>5000

Uso de pictogramas:

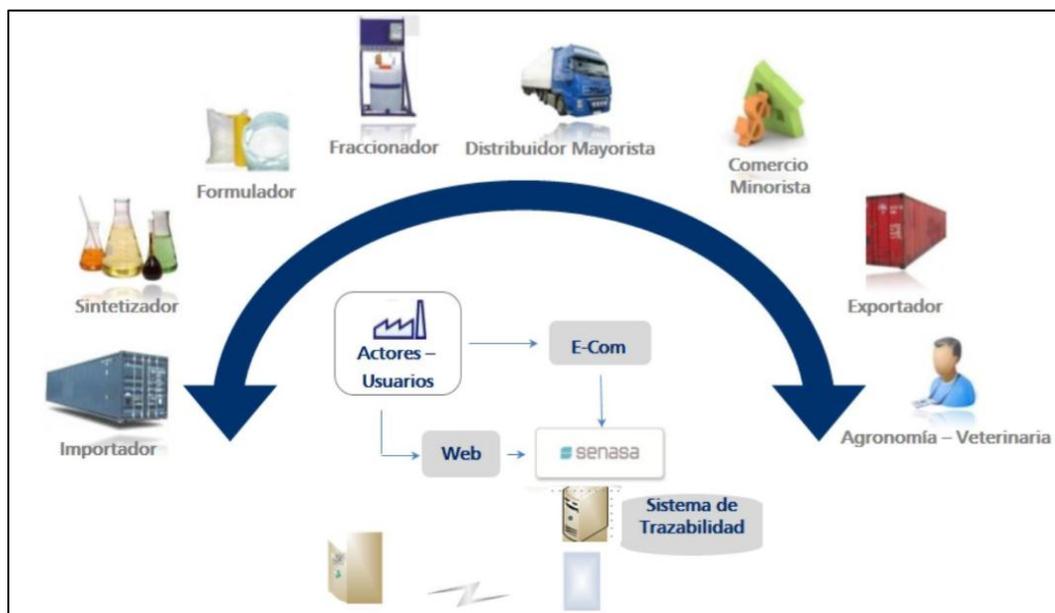


REQUISITOS QUE DEBEN CUMPLIR LOS FITOSANITARIOS EN RELACIÓN A LOS LÍMITE MÁXIMO DE RESIDUO LMRs.: RESOLUCIÓN 934/2010 -

“Residuo de plaguicida”: cualquier sustancia especificada presente en alimentos, productos agrícolas o alimentos para animales como consecuencia del uso de un plaguicida- Incluye cualquier derivado de un plaguicida, como productos de conversión, metabolitos y productos de reacción, y las impurezas consideradas de importancia toxicológica. (Nota: incluye tanto los residuos de procedencias desconocidas o inevitables, por ejemplo, ambientales, como los derivados de usos conocidos de la sustancia química) Codex, 2018.

"Límite Máximo de Residuo" (LMR): es la cantidad máxima de residuo de un plaguicida permitido legalmente en un alimento, siempre establecido para cada combinación individual alimento/plaguicida y dentro de márgenes seguros para la salud humana.

SISTEMA DE TRAZABILIDAD PRODUCTOS FITOSANITARIOS: RESOLUCIÓN SENASA Nº 369/13



Identificación de Productos Activos y Formulados

GTIN: Identificación Global de Artículo Comercial — Estándar GSI.

Lote: cantidad de producto que ha tenido la misma transformación (Proceso de producción) en un período determinado de tiempo, siendo éste no mayor a las 24 hs-El Identificador Estándar GSI permite codificar 20 caracteres alfanuméricos.

Nº de Serie: número individual y unívoco de cada unidad de comercialización- El identificador estándar GSI permite codificar hasta 20 dígitos alfanuméricos.

Fecha de Elaboración: fecha de fabricación o ensamble determinada por el fabricante.

Fecha de Vencimiento: fecha que determina el límite de consumo o de uso de un producto. Su significado puede determinar la posibilidad de riesgo directo que existe al consumir el producto después del plazo establecido.

LEY N ° 27.279 GESTIÓN DE ENVASES VACÍOS DE FITOSANITARIOS ¿Qué plantea la ley?

Establece los presupuestos mínimos de protección ambiental para la gestión de los envases vacíos de fitosanitarios, que en virtud de la toxicidad del producto que contuvieron, requieren de una gestión diferenciada y condicionada.

Objetivos

- Garantizar que la gestión de los envases no afecte la salud de las personas ni el ambiente.
- Asegurar que los usos del material recuperado no impliquen riesgos para la salud ni el ambiente.
- Establecer y definir etapas y eslabones de la gestión de envases.

Las Autoridades Competentes deberán:

- Controlar y fiscalizar el cumplimiento de la presente ley.
- Recibir y autorizar los sistemas de gestión presentados por los registrantes.
- Fiscalizar los sistemas integrales de gestión.
- Evaluar la posibilidad de unificar los sistemas de gestión, teniendo en cuenta su integración con otros.
- Sancionar el incumplimiento de las disposiciones de la presente ley.
- Que los registrantes cumplan con su obligación de informar a la sociedad en su conjunto.
- Presentar a la Autoridad de Aplicación anualmente un informe que acredite la gestión de envases implementada en sus respectivas jurisdicciones.
- Respetar los principios de interjurisdiccionalidad y simplificación de procedimientos.

MANEJO DE FITOSANITARIOS



Los productos fitosanitarios se deben almacenar, en un depósito específico, cerrado con llave, separado de otros enseres y aislado de lugares donde se produce el cultivo o donde se manipula y/o conserva el producto cosechado, a fin de evitar la posibilidad de contaminación. El depósito debe estar bien ventilado e iluminado con luz natural y artificial, debidamente señalizado con carteles de advertencia.



ELIMINACIÓN DE ENVASES VACÍOS

- Limpieza de los equipos sin sacarse los EPP.
- Lavarse con agua y jabón.
- Triple lavado y disposición de residuos según la reglamentación.



TÉCNICA DEL TRIPLE LAVADO



1. Llenar 1/4 del envase con agua limpia.
2. Poner la tapa y agitarlo por 30 segundos
3. Verter el contenido en el tanque de la pulverizadora o mochila.
4. Perforar envase y almacenar en centro de copio primario.

SELECCIÓN DE PRODUCTO

La elección del agroquímico será realizada por el profesional ingeniero agrónomo, asesor del establecimiento, que justifique la aplicación del producto, previa identificación de la plaga y determinación de daño.

Para ello será necesario:

- Efectuar el monitoreo correspondiente para determinar umbrales que determinen el momento más susceptible lo que determina aplicar la menor dosis posible.
- Utilizar siempre los productos de menor toxicidad para humanos.
- Comprobar que el mismo no se encuentre vencido y que los envases estén etiquetados de acuerdo con la legislación vigente.
- No deben adquirirse productos fraccionados en envases caseros.

¿Los trabajadores, necesitan capacitación?

Se capacitará a todos los trabajadores en la identificación del código de colores de la Organización Mundial de la Salud, y la lectura de los marbetes para que estén prevenidos sobre los posibles riesgos.

Es importante que los trabajadores comprendan que el hecho de no presentar efectos inmediatos o agudos no significa que no sufran o estén expuestos a una intoxicación crónica, producto de la exposición a pequeñas dosis, durante mucho tiempo, con efectos a largo plazo.

MANIPULACIÓN DE PRODUCTOS FITOSANITARIOS

Transporte:

El transporte de este tipo de productos se debe realizar en sus envases originales, cerrados e identificados, evitando golpes y caídas de los mismos durante las tareas de carga, transporte y descarga.

Evitar el transporte de productos fitosanitarios junto con personas, animales, ropa, alimentos y enseres; y respetar las prohibiciones de comer, beber y fumar durante las operaciones de carga y descarga.

Preparación de producto:

Se debe establecer un área de preparación que debe estar definida en un sitio que no implique un riesgo para la salud del operario ni el ambiente.

Este sitio tendrá que contar con medidas para la contención de derrames y equipos adecuados con el fin de actuar rápidamente en caso de que suceda uno. El personal deberá estar previamente capacitado.

Durante la preparación del caldo tendrán que respetar las prohibiciones de comer, beber y fumar para evitar accidentes.

Aplicación del producto:

Antes y durante la aplicación se deberán controlar las condiciones ambientales.

Antes de aplicar un producto fitosanitario se debe tener en cuenta las recomendaciones del marbete. Si se conoce la presencia de colmenas en las cercanías de los cultivos, se debe contactar al propietario para coordinar las acciones que minimicen el potencial daño.

En el caso de las aplicaciones dentro del invernadero en épocas calurosas es conveniente realizarlas a primera hora de la mañana o al atardecer. Las ventanas del invernadero deberán estar abiertas durante el tratamiento.

Al aplicar estos productos se tendrán que respetar las prohibiciones de no comer, beber ni fumar.

Elementos de protección personal (EPP):

La persona responsable de la aplicación proveerá al aplicador los EPP adecuados, según el riesgo al que va a ser expuesto. Al mismo tiempo le indicará las medidas de seguridad que debe tomar al realizar la actividad.

El equipo para realizar la aplicación incluye:

- Semimáscaras o máscara de cara completa (IRAM 3649): con prefiltro para partículas y filtro para vapores orgánicos.
- Protección ocular (antiparras) (IRAM 3630).
- Traje de aplicador (IRAM 3870) o traje de agua (IRAM 3880): mameluco impermeable con capucha o pantalón y capote impermeables, con capucha. Se complementa con un delantal.
- Guantes de acrílo nitrilo (IRAM 3609): tres cuartos puño.
- Botas de goma: de caña alta. Siempre con el pantalón colocado por encima de la bota.

Buenas Prácticas Agrícolas: Punto 3.

EL AGUA

POTABLE, DE USO DOMICILIARIO Y AGRÍCOLA:

El agua juega un rol fundamental en el desarrollo rural por eso en relación a su uso, el agua se debe manejar de una manera **eficiente, racional y segura**. Al tratarse de un recurso escaso y de gran valor, sus usos deben direccionarse a su conservación y buen uso. La utilización de agua de mala calidad puede constituir una fuente directa de contaminación y un medio de diseminación de distintos problemas sanitarios.

En el caso del agua tenemos que distinguir dos usos:

“agua potable de uso domiciliario”

“agua para uso agrícola”

Según Artículo 982. del Código Alimentario Argentino: a las denominaciones de **Agua potable de uso domiciliario**, se entiende como a la que es apta para la alimentación y uso doméstico. No deberá contener sustancias o cuerpos extraños de origen biológico, orgánico, inorgánico o radiactivo en tenores tales que la hagan peligrosa para la salud. Deberá presentar sabor agradable y ser prácticamente incolora, inodora, límpida y transparente.

El almacenamiento del **agua potable**, debe realizarse en tanques adecuados, diseñados y construidos para evitar contaminaciones. Y debe asegurarse que su fuente es confiable mediante el análisis periódico de la misma.

Para el establecimiento frutihortícola, el **agua potable** debe estar disponible en:

- a) Todas las áreas y zonas de tareas del campo, destinada a la bebida y lavado de manos e higiene del personal (lavabos y duchas).
- b) Para lavado de equipos e instrumental que están en contacto con los productos de cosecha, sobre todo en productos de consumo fresco.
- c) Los depósitos de agua deben estar diseñados para evitar y prevenir su contaminación. Se deben limpiar al menos dos veces por año.

En cambio, el **agua para uso agrícola** puede tener diferentes destinos en función de las diversas actividades productivas: riego, lavado de equipos, instrumental, preparación de soluciones de fertilizantes y productos fitosanitarios,

prevención de heladas e instrumental utilizados en trabajos de campo. Y a su vez puede provenir de diferentes fuentes de agua como subterráneas, vertientes, ríos o canales de riego. La misma también tiene normativas que establecen su uso. Debe estar libre de contaminaciones fecales humanas y/o de animales y de sustancias peligrosas (ej.: *E. coli*, coliformes, parásitos, *Shigella sp*, *Listeria monocitógenas*, metales pesados, arsénico, cianuro, etc.). Y, en el caso de cultivos hidropónicos el agua debe cambiarse con frecuencia y, cuando se recicla, se debe tratar para minimizar la contaminación microbiana y química.

¿Cómo se realiza un uso eficiente del agua agrícola?

Se deben tener en cuenta los siguientes puntos:

- a. Conocer el ciclo de desarrollo del cultivo y la sensibilidad al stress hídrico en cada etapa.
- b. Calcular las necesidades hídricas del cultivo.
- c. Conocer el tipo de suelo y sus características físicas.
- d. Elegir un sistema de riego que permita cubrir las necesidades del cultivo minimizando pérdidas de agua y erosión.

¿Cuál es nuestra responsabilidad en la producción de alimentos para consumo?

Utilizar siempre agua segura, libre de todo tipo de contaminación, porque el agua contaminada altera y afecta la inocuidad y calidad de los alimentos que producimos.

ANÁLISIS DEL AGUA:

El análisis es una tarea clave para determinar la posibilidad o no de uso del agua.

¿Por qué se debe muestrear?

El muestreo del agua es la etapa más importante del análisis. Es de suma importancia hacerlo correctamente para evitar posibles alteraciones de la muestra. Los análisis deben ser efectuados en los laboratorios habilitados por la autoridad competente.

¿Qué tipo de análisis deben efectuarse?

- a) Físico-químico.
- b) Microbiológico.

¿Cuál es el objetivo del análisis?

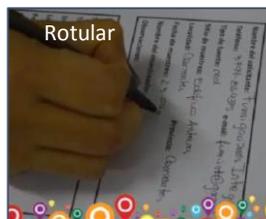
Verificar el cumplimiento de los requisitos establecidos en las normativas vigentes para el uso del agua en la unidad productiva o establecimiento frutihortícola.

TIPOS DE ANÁLISIS:

Análisis Químico: tiene como objetivo registrar la presencia de metales pesados, órganos fosforados u órganos clorados que se encuentren dentro de los límites permitidos.



Pasos a seguir para realizar un correcto muestreo para análisis físico-químico:



Análisis Microbiológico: es un análisis anual, que tiene como objetivo asegurar un agua libre de patógenos como *Escherichia coli* y *Pseudomonas aeruginosa*, y de parásitos como *Cyclospora* o *Fasciola* (como premisa, los mismos deben estar ausentes en muestras tomadas de 100ml).

Toma de muestra de agua para un correcto análisis

Pasos a seguir para realizar un correcto muestreo para análisis microbiológico:



USO EFICIENTE, SEGURO Y RACIONAL DEL AGUA:

El agua es un recurso natural escaso, por lo que es necesario poner en marcha un plan de gestión del agua de riego para hacer eficiente el consumo y minimizar pérdidas. Se considera que el **riego** de tierras agrícolas supone la utilización de un 70% de los recursos hídricos del mundo.

Se debe realizar una evaluación de riego que tenga en cuenta el origen de los recursos hídricos disponibles, posibles contaminantes, drenaje y su impacto sobre el entorno.

- Ítems a considerar:

1. Los agricultores deben proteger la calidad de sus fuentes de agua por lo que deben considerar el manejo del estiércol y el control de los desagües.
2. Se debe optimizar el uso del agua calculando las necesidades de riego del cultivo en base al tipo de suelo, evapotranspiración, precipitaciones.
3. Debe utilizarse el sistema más eficiente para el cultivo y comercialmente viable y tener los permisos de las autoridades pertinentes para el uso de agua superficial y de perforación.

MÉTODOS DE POTABILIZACIÓN:

Debemos recordar que, tanto para el uso humano como para el lavado, refrescado y procesado de frutas y hortalizas el agua **debe ser obligatoriamente potable**.

¿Qué Métodos de potabilización existen?

- **Ebullición/Calor (hervir el agua)**, es la forma más eficaz de eliminar todos los microorganismos que originan enfermedades en el agua es calentarla hasta el punto de ebullición.
- **Desinfección química**, los desinfectantes químicos más utilizados en tratamiento de agua son los denominados Halógenos, concretamente son el Yodo y el Cloro. Si el agua está turbia es importante filtrarla previamente (hacerla pasar a través de un paño/gasa limpia hacia un recipiente) para eliminar cualquier sedimento o materia flotante. Después se tratará el agua con el yodo/cloro. El uso del yodo es preferible al del cloro, pero este último tiene la ventaja de ser barato y fácil de encontrar, en forma de hipoclorito sódico (lavandina).
- **Radiación ultravioleta**, el uso de la radiación UV para la desinfección del agua es uno de los métodos utilizados en comunidades

pequeñas que cuentan con un sistema centralizado de agua. Actualmente, es utilizado con éxito para el tratamiento de aguas servidas.

- **Filtros**, es muy importante elegir bien el tipo de filtro, pues muchos simplemente mejoran el sabor del agua, pero no la purifican en modo alguno. Los filtros más comunes son los de cerámica, los de membrana y los de carbón en bloque. Es fundamental que el poro sea adecuado, siendo los de 1 micrómetro o menos los que aseguran la máxima eliminación posible de microorganismos (no incluidos los virus).

Buenas Prácticas Agrícolas: Punto 4

HIGIENE Y MANIPULACIÓN

Las aplicaciones de las BPA son importantes para reducir los posibles peligros (biológicos, físicos y químicos) asociados con los productos agrícolas, a lo largo de la cadena de producción y hasta el consumo.

El **daño físico** puede ocurrir durante la cosecha y en los pasos de manipulación poscosecha: Por ej exposición a temperaturas extremas o los desbalances nutricionales. Esto no es sólo desagradable, sino que además hay pérdidas de humedad, y los decaimientos o podredumbres pueden resultar en una pérdida de sabor de los productos.

Los **daños biológicos** están relacionados a los patógenos más importantes que causan pérdidas poscosecha de frutas y hortalizas son normalmente las bacterias y los hongos; sin embargo, algunos roedores e insectos pueden contribuir a las pérdidas directamente al causar daño mecánico, indirectamente transmitiendo y creando vías de entrada para los patógenos, y ocasionalmente como agentes de riesgo cuarentenario (caso de Moscas de la fruta).

Los **daños químicos** y bioquímicas se refieren a contaminación con pesticidas y productos químicos, sustancias fenólicas (especialmente en cultivos de raíces), toxinas y sabores desagradables producidos a causa de enfermedades.

Para este punto de Higiene y Manipulación se tiene en cuenta el Marco Regulatorio y los Aspectos Técnicos que engloba este punto de las Buenas Prácticas Agrícolas.

Para cada caso, lo importante es conocer:

1). Marco Regulatorio, se debe contar con los aspectos de:

Reglamentos de calidad y normas voluntarias.

Las Normas ISO, o las establecidas por Globalgap.

Para calidad, hay “requisitos mínimos”:

- Sanidad (las enfermedades y las plagas de animales).
- Limpieza.
- Firmeza (turgencia).
- Uniformidad en tamaño, forma y color.
- Estado de madurez, etc.

Rotulado.



- Especie.
- Grado de selección (Categoría).
- Nombre del cultivar o variedad.
- Número de unidades/peso neto/calibre (según la especie).
- Sello clave o clave móvil (identificación del empaque habilitado por SENASA).
- Provincia productora.
- La leyenda "Producción Argentina".
- El nombre del empacador.
- Puede también agregar otras leyendas que amplíen esta información como por ejemplo la descripción de los aditivos que contiene.

Envases.

Los diseños y materiales son a elección del mercado, siempre que este sea apto para contener alimentos, y que conserve adecuadamente la fruta.

Calidad agroalimentaria.

Implica contar con medidas que garanticen la inocuidad y salubridad del alimento en todas sus fases, desde su cultivo, producción o manufactura hasta su consumo final. Podríamos decir que calidad es aquel atributo que el cliente solicita. La calidad puede estar definida por:

- Atributos medibles.
- Atributos de un producto.
- Directamente definida por el usuario (especificaciones).

2). Aspectos técnicos:

- Pautas de higiene básicas tanto del personal como del establecimiento.

El personal que trabaja en contacto con las hortalizas y frutas debe contar con:

- Libreta sanitaria expedida por Autoridad Sanitaria Competente.
- Recibir capacitación.
- Usar indumentaria especial.
- Mantener un adecuado aseo personal y buenos hábitos de conducta e higiene en el área de trabajo.
- Contar con instalaciones adecuadas.

En la siguiente imagen se observa una situación de cuidado en la manipulación de post-cosecha.



LAVADO DE MANOS:

Nos situamos en el momento de cosecha, acondicionamiento y empaque en el establecimiento frutihortícola: en la manipulación de las hortalizas y frutas es fundamental cumplir con las pautas de higiene básicas, principalmente el **lavado adecuado de las manos de todos los operarios** (manipuladores).

¿Los trabajadores deben recibir capacitación en normas básicas de higiene para manipular alimentos?

Para aseo personal y limpieza de vestimenta, comportamiento, **SÍ**.

Además, deben disponer de un área para comer y almacenar alimentos. Lavabos y agua potable para beber. Esta área se debe mantener limpia y ordenada. En el caso que no se cuente con agua potable en el lugar, los manipuladores deben utilizar agua tratada por alguno de los siguientes métodos: hervido, clarificación, cloración.

Se debe contar con **instalaciones sanitarias**: en buenas condiciones de higiene y funcionamiento y, usar indumentaria especial (redecillas, cofia, delantal, botas, etc.).

El personal no debe comer, fumar o escupir en áreas de proceso. Debe mantener las uñas bien cortadas, limpias, y sin pintura. No usar maquillaje, perfume, ni joyas durante el proceso de manipulación.

¿En qué momento deben lavarse las manos los operarios?

Los momentos son: antes de comenzar a trabajar, después del uso de las instalaciones sanitarias y/o después de manipular residuos.

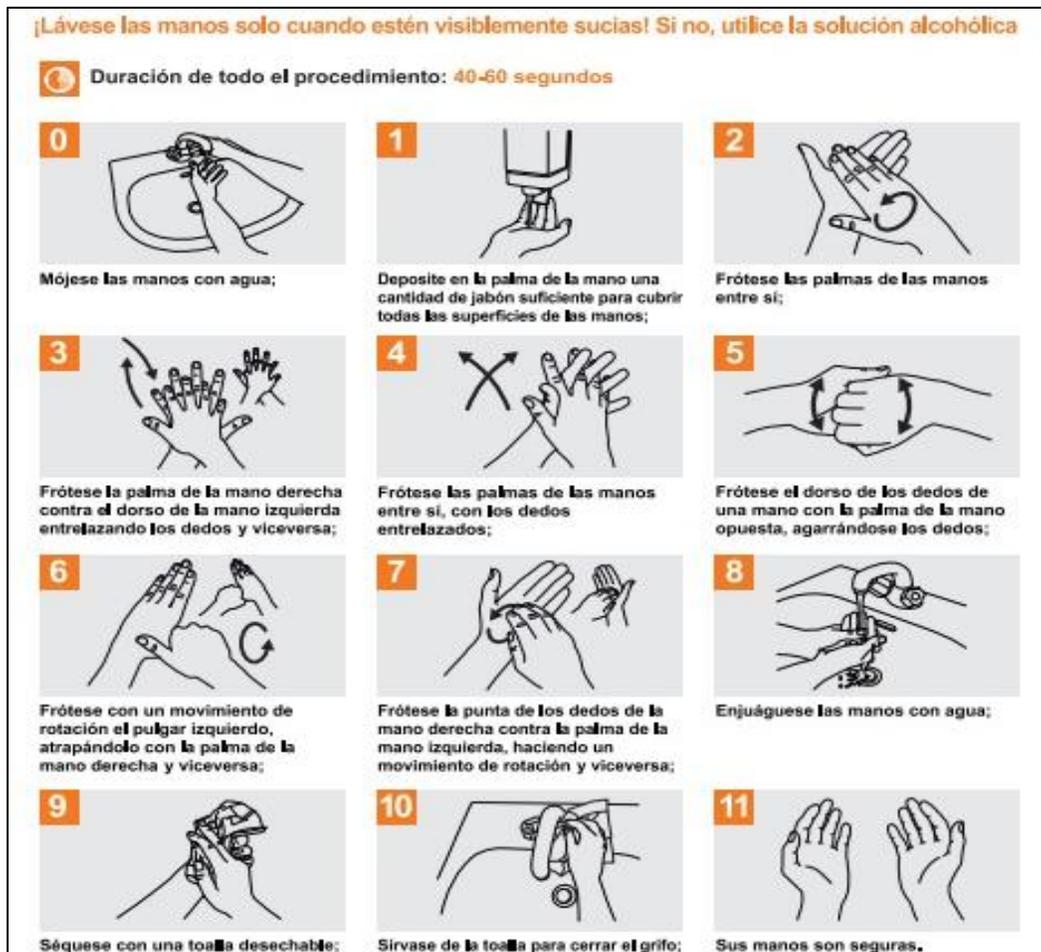
¿Qué hacer si no se cuenta con agua potable para el lavado de las manos?

En el caso que no se cuente con agua potable, los manipuladores deberán utilizar agua tratada por alguno de los siguientes métodos: hervido, clarificación, cloración.

¿Cómo debe realizarse el lavado de manos de los operarios?

El lavado de manos deberá realizarse con agua potable y elementos adecuados para su limpieza (jabón, desinfectante, papel secante o toalla limpia).

En la siguiente ilustración se observan las pautas para un correcto lavado de manos, observar y recordar cada etapa. En este link: https://www.who.int/gpsc/information_centre/gpsc_lavarse_manos_poster_es.pdf se pueden apreciar las pautas de higiene de manos según la OMS.



CONSIDERACIONES PARA LOS DEPOSITOS Y PRODUCTOS DE COSECHA:

- Se debe proteger el producto cosechado de la contaminación.
- No deben colocarse lo cosechado directamente en el suelo. Sino en envases paletizados.
- Los envases para cosecha y empaque deben almacenarse en lugares limpios y sólo utilizarse para producto fresco.

En la ilustración se puede ver un ejemplo de que no se cumple con estas últimas pautas: Ejemplo depósito de agroquímicos de un productor correntino. Hay productos de cosecha situados en superficies no aptas para los mismos.



Buenas Prácticas Agrícolas: Punto 5

ANIMALES EN EL PREDIO

El manejo y cuidado de animales tanto domésticos como de trabajo en el predio de producción es imprescindible para llevar adelante el cultivo respetando las normas de higiene como así también asegurando la calidad y seguridad agroalimentaria.

El CAA establece que:

- Se deberá impedir el ingreso de animales a las áreas cultivadas y a las zonas de manipulación de producto cosechado.
- Deberá impedirse el ingreso de animales domésticos, de granja y otros animales de trabajo (que no estén cumpliendo actividades), a través de prácticas que eviten su entrada, proliferación y acercamiento.
- En el caso de los animales de trabajo que se utilicen para otras tareas deberán estar sanos, vacunados y desparasitados.



Animales de Trabajo/fuera del horario laboral deben estar fuera del área de cultivo.

Marco Regulatorio: PREVENCIÓN Y/O CONTROL DE LA PRESENCIA DE ANIMALES

El principal riesgo de su presencia en el predio sin la aplicación de medidas de manejo y control sanitario, se encuentra vinculado a que pueden transmitir enfermedades, tanto al trabajador del establecimiento que toma contacto directo con los animales o sus desechos como al consumidor de los alimentos producidos en el predio.

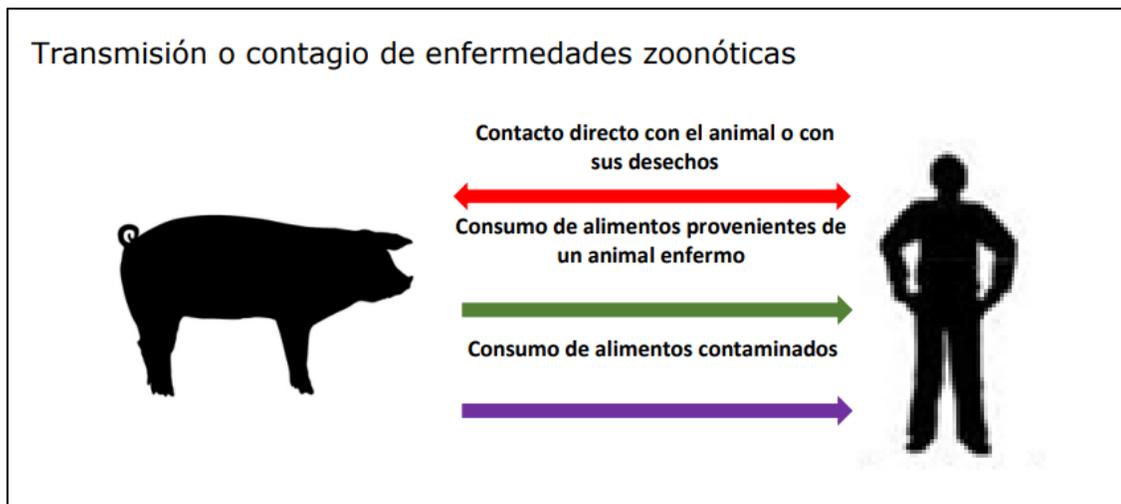
Las principales causas de la presencia de animales en el predio son:

1. La realización de una actividad pecuaria en forma complementaria a la actividad agrícola en el mismo establecimiento.
2. La presencia de animales de trabajo o de compañía. Es frecuente la presencia de animales domésticos en el predio hortícola, ya sea para tracción a sangre, para ahuyentar aves y otras plagas, e incluso para arrear el ganado.
3. La presencia de animales silvestres que se encuentran naturalmente en el medioambiente. Esto se produce cuando por desbalances del ecosistema es necesario implementar estrategias particulares para controlar la población de alguna especie devenida en plaga.

En todos los casos, el factor común a considerar es que los animales pueden enfermarse a causa de bacterias, virus, parásitos u hongos, o ser portadores sanos de los mismos y transmitirlos a otros animales, incluidas las personas.

ZOONOSIS – FORMAS DE CONTAGIO

Las enfermedades que los animales pueden transmitir a las personas se llaman ZOONOSIS.



MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y CONTROL PARA PRESERVAR LA SALUD DE LAS PERSONAS Y LOS ANIMALES

Actuar antes sobre las principales formas de transmisión y contagio de las enfermedades es la mejor estrategia para prevenir las enfermedades animales.

Cabe mencionar que la salud de los animales no es simplemente la ausencia de enfermedad, sino que se encuentra vinculada a su buen estado general, lo que se conoce como bienestar animal.

En el caso de los establecimientos hortícolas, adquieren relevancia la presencia de roedores y otras plagas en el establecimiento, como así también el ingreso de animales a la huerta que pueden contaminar el cultivo, y las herramientas o materiales contaminados con desechos y/o fluidos de animales que luego se utilicen para el trabajo en la huerta.

Las medidas básicas a aplicar en relación a los animales, los trabajadores y las instalaciones del establecimiento, con el fin de prevenir y controlar las enfermedades en los animales, y preservar la salud de las personas que se vinculan con ellos:



INSTALACIONES



- Evitar el ingreso de animales a la huerta mediante cercados adecuados.
- Contener a los animales en cercados exclusivos, sin alambres de púas ni elementos cortantes que puedan dañarlos.
 - Mantener el predio libre de malezas y residuos.
- Realizar control de plagas con métodos amigables con el ambiente.
- Lavar y desinfectar los bebederos, los comederos y el instrumental de trabajo.
- Separar el depósito de alimentos, de equipos, instrumental, productos veterinarios y agroquímicos del área de producción.
- Llevar un registro de las actividades realizadas en el establecimiento: limpieza, desinfección, control de plagas, otras.

ANIMALES

- Suministrarles agua segura y alimentación adecuada a las necesidades del animal.
 - Procurarles protección ante condiciones climáticas.
 - Cumplir con los planes de vacunación.
 - Aplicar medicamentos según las indicaciones veterinarias.
- Utilizar sólo productos aprobados por el ~~Senasa~~ Senasa para la especie indicada.
 - Llevar un registro de las prácticas veterinarias aplicadas.

TRABAJADORES



- Estar capacitado para el manejo adecuado de los animales.
- Respetar las medidas de seguridad y los elementos de protección recomendados para cada actividad.
- Cumplir con los planes de vacunación recomendados por el médico.
- Realizar un examen de salud anual y ante signos de enfermedad consultar a un médico.
- Mantener un lavado frecuente de manos, especialmente al inicio de la jornada, antes y después de las comidas.

ESTRATEGIAS PARA EVITAR INGRESO DE ANIMALES DOMÉSTICOS Y SILVESTRES AL CULTIVO Y ZONA DE MANIPULACIÓN

Una de las fuentes de contaminación de los productos son los animales domésticos y la fauna silvestre, por lo que debe estar restringido su acceso a los campos e instalaciones. Para evitar el ingreso de perros es aconsejable mantenerlos en caniles o poner barreras físicas como cercos lindantes, para que no puedan acceder a los campos. Los lugares permanentes de manejo y almacenamiento del producto tienen que contar con medidas adecuadas de control de plagas para minimizar su entrada y evitar la infestación. Para ello debe contar con un sistema de monitoreo y control. En caso de utilizar trampas para roedores elegir adecuadamente los sitios a ubicarlos para evitar algún incidente o intoxicación del personal.

Establecer un plan de Manejo Integral de Plagas (MIP) es imprescindible para el control de roedores, palomas, etc. El MIP es el análisis de todas las técnicas disponibles para el control de plagas, resultando en la integración de las medidas adecuadas para impedir el crecimiento específicamente de estas y mantener los fitosanitarios y otros tratamientos a niveles que son justificables económicamente para reducir o minimizar los riesgos a la salud humana y el medio ambiente.

Buenas Prácticas Agrícolas: Punto 6.

FERTILIZANTES Y ENMIENDAS ORGÁNICAS.



¿A qué se denomina fertilizante?

Se considera fertilizante a todo producto que incorporado al suelo o aplicado a los vegetales o sus partes, suministre en forma directa o indirecta sustancias requeridas por aquéllos para su nutrición, estimular su crecimiento, aumentar su productividad o mejorar la calidad de la producción.

Estos productos podrán ser de naturaleza:

- inorgánica,
- orgánica
- biológica

Deben contener principalmente:

- Elementos nutrientes primarios: nitrógeno, fósforo, potasio,
- Elementos nutrientes secundarios: calcio, magnesio o azufre
- Elementos menores o micronutrientes: boro, cinc, cobre, hierro, molibdeno, manganeso, etc; susceptibles de ser aplicados en forma capaz de ser asimilados por vegetales.

El decreto 1624/801 incorpora la definición de fertilizante biológico a la legislación, quedando redactado de la siguiente forma: **“los de naturaleza biológica deberán contener organismos viables que suministren directa o indirectamente nutrientes a la planta o ejerzan una acción beneficiosa para el desarrollo de los vegetales”**.

¿A qué se denomina Enmienda?

Se considera enmienda a toda sustancia o mezcla de sustancias de carácter inorgánico, orgánico o biológico que incorporada al suelo modifique favorablemente sus caracteres físicos, fisicoquímicos, químicos o biológicos, sin tener en cuenta su valor como fertilizantes. Se considera dentro de esta definición a los acondicionadores ya sea de acción física o biológica.

¿Existe un marco normativo para el registro de estos productos?

Sí, MARCO REGULATORIO REGISTRO DE PRODUCTOS FERTILIZANTES Y ENMIENDAS EN LA REPÚBLICA ARGENTINA

Haciendo un poco de historia en cuanto a la normativa sobre fertilizantes debemos señalar que la ley N°20466/732, y los decretos reglamentarios N°4830/733 y el N°1624/804, establecen los requisitos referidos a la elaboración, distribución, fraccionamiento, importación, exportación y venta de fertilizantes y enmiendas en la República Argentina. En el año 2011, el Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (SENASA) aprueba la Resolución N°264/115 la cual establece el “Manual de Procedimientos para el Registro de Fertilizantes, Enmiendas, Sustratos, Acondicionadores, Protectores y Materias Primas”

La actual normativa del Código Alimentario Argentino (CAA) contempla:

- Los fertilizantes orgánicos, enmiendas y sustratos adquiridos a terceros utilizados en las actividades de producción primaria contempladas en la presente, deben estar registrados en el SENASA.
- Los fertilizantes orgánicos y/o enmiendas orgánicas producidos por el responsable de la producción primaria, deben someterse a tratamiento, compostado u otros procedimientos que minimicen el riesgo sanitario.
- Se prohíbe expresamente la utilización de residuos provenientes de sistemas cloacales y pozos sépticos, como enmiendas orgánicas, así como el uso de enmiendas orgánicas sin tratamiento.

Para comercializar un producto en la República Argentina, el mismo deberá inscribirse en el Registro Nacional de Fertilizantes y Enmiendas que actualmente pertenece a la Dirección Nacional de Agroquímicos, Productos Veterinarios y Alimentos⁶ y dar cumplimiento a los requisitos establecidos en la Resolución N°264/117 del SENASA. Todo producto registrado se encuentra habilitado para su uso en agricultura.

Para seguir profundizando en este tema, les proponemos ingresar al: Registro Nacional de Fertilizantes, Enmiendas, Sustratos, Acondicionadores, Protectores y Materias Primas en la República Argentina. <https://www.argentina.gob.ar/senasa/programas-sanitarios/productosveterinarios-fitosanitarios-y-fertilizantes/fertilizantes-enmiendas-y-otros>

¿Qué sabemos sobre aplicación de guanos y estiércoles crudos?



Uno de los temas candentes es la **aplicación de guanos y estiércoles crudos** en los cultivos de frutas y hortalizas frescas. La frecuencia con que se han manifestado cuadros epidemiológicos ha puesto en discusión la inocuidad de los alimentos no sometidos a procesos para reducir o eliminar la carga microbiana. La normativa vigente considera que todo guano y estiércol crudo deberá ser compostado para su aplicación como enmienda orgánica, asegurando de esta manera una carga microbiana adecuada.

A partir de enero de 2019, los requisitos a cumplir para registrar un compost, cualquiera sea su origen, se encuentran establecidos en la Resolución conjunta SENASA- SECCYMA N° 1/20198 que tiene por objeto definir las posibles aplicaciones y establecer los requisitos necesarios que debe cumplir el compost elaborado a partir de residuos orgánicos separados en origen y recolectados de manera diferenciada, a efectos de su registro, asegurando una gestión sustentable y promoviendo su producción, uso y aplicación en las distintas jurisdicciones provinciales.

ABONOS ORGÁNICOS



Problemática de los residuos como un problema ambiental La creciente demanda productiva de alimentos, lleva a la intensificación de los sistemas de producción animal, aumentando el número de animales por m². Este tipo de ganadería trae aparejada la acumulación de los estiércoles y restos de alimentos en un espacio reducido. El uso de estiércol como fertilizante es una de las prácticas más antiguas utilizadas en la agricultura por el hombre. Su aplicación al suelo determina un aumento de la fertilidad, como también la mejoría de las propiedades físicas. La descomposición de la materia orgánica por acción biológica ocurre naturalmente en el ambiente.

COMPOSTAJE



El compostaje es un proceso natural bio-oxidativo controlado llevado a cabo por microorganismos aeróbicos.

Es una alternativa de tratamiento para los residuos orgánicos. En este proceso intervienen microorganismos (bacterias, hongos, etc.) que requieren oxígeno y materia orgánica para obtener energía, cumpliendo con su ciclo vital. Se lleva a cabo con el objetivo de estabilizar la materia orgánica contenida en los residuos, reducir el contenido de patógenos y minimizar las pérdidas de nutrientes.

Los residuos tratados generan materia orgánica transformada (compost) con altos contenidos de macro y micronutrientes disponibles, con excelentes beneficios para el suelo.

De todos los estiércoles que se producen en el sector, el que es utilizado en las huertas hortícolas con mayor frecuencia es el guano de aves ponedoras y las camas de los pollos parrilleros, por su abundancia y cercanía. Es importante señalar que el estiércol y camas de animales puede ser una enmienda eficaz y segura si es tratada de manera adecuada (como por ejemplo a través del compostaje). Consultar:

Resolución Conjunta N°1/2019. Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria SENASA y la Secretaría de control y monitoreo ambiental. Establece el marco Normativo para la Producción, Registro y Aplicación de Compost. Disponible en:
<http://servicios.infoleg.gov.ar/infolegInternet/verNorma.do;jsessionid=A34D262D5647E1D7AF038C69EB6AC5F6?id=318692> (última consulta: marzo 2019)

Factores que afectan la calidad de vida cuando los residuos avícolas no son tratados adecuadamente:

- Generación de fuertes olores desagradables debido al alto contenido en grupos amino, amoníaco (NH₃) y sulfuro de Hidrógeno (H₂S), el 60% del N que consumen es excretado por las aves.
- Producen sensación de suciedad que acompaña, el guano de ponedoras se presenta como un barro maloliente de aspecto untuoso.
- Aparecen síntomas de degradación ambiental en el entorno.
- Se convierte en un sitio de desarrollo de moscas y roedores (vale destacar el siguiente dato: en un kilo de guano o dos de cama se pueden obtener hasta 20000 larvas de mosca doméstica).



ASPECTOS TÉCNICOS

¿Qué fertilizante debo utilizar y qué cantidad?

Para la aplicación de fertilizantes se debe elaborar un programa de fertilización (en base al análisis del suelo), realizado por el técnico con el objetivo de obtener el máximo beneficio productivo, disminuir las pérdidas del producto y evitar la contaminación ambiental.

El técnico y el productor deben conocer el historial del manejo del terreno. Consultar a un técnico para saber qué fertilizantes y qué cantidad recomienda usar para su cultivo, atendiendo que es un punto crítico el cálculo de las cantidades, la dosificación, el pesaje y preparación de las mezclas.

¿Cómo debo aplicar los fertilizantes?

Para la aplicación de fertilizantes se deben considerar las condiciones climáticas previas y posteriores a la aplicación del mismo, para evitar pérdidas y la

posibilidad de contaminar las aguas y suelos - La fertilización debe ser aplicada en forma balanceada (dosis necesaria) para evitar el desarrollo de enfermedades infecciosas y fisiológicas - Registrar todas las aplicaciones de fertilizantes

¿Qué tipo de abonos debo aplicar y cómo debo aplicarlos?

Sólo se debe usar abono orgánico seco de origen animal o vegetal, sometido a algún tratamiento en forma natural en el lugar de acopio (compostaje), para reducir el riesgo de contaminación microbiológica en las aplicaciones superficiales.

La aplicación de abono orgánico debe realizarse por lo menos con dos semanas de anticipación a la fecha de siembra o plantación, para evitar toxicidad y/o problemas de inocuidad en la planta o en los frutos. Entre la aplicación de abono orgánico y la cosecha debe transcurrir más de 120 días.

No se recomienda la aplicación directa de estiércol sin pasar por un tratamiento previo en cultivos alimenticios. La preparación del suelo debe ser bien realizada para tener una buena incorporación del abono orgánico al suelo y de esta manera evitar los riesgos de contaminación microbiológica.

¿Dónde debo preparar los abonos orgánicos?

El abono debe prepararse en lugares lejanos al área de cultivo - El abono debe prepararse en lugares lejanos a fuentes de agua y de terrenos inundables.

Buenas Prácticas Agrícolas: Punto 7.

RESPONSABLE TÉCNICO

En el marco de la implementación y el asesoramiento sobre las Buenas Prácticas Agrícolas, en este punto que hace referencia al Responsable Técnico, se establece que se deberá contar con la asistencia de un Técnico y/o Profesional, para asesorar en la implementación de las BPA. El mismo, debe estar capacitado en la temática.

¿Cómo se capacita un Técnico/Profesional sobre las B.P.A.?

Se capacita través de:

- Personal de Organismos Nacionales,
- Personal de Organismos Provinciales,
- Personal de Organismos Municipales,
- Universidades,
- Escuelas Agrotécnicas,
- Programa Cambio Rural
- y otros programas relacionados: Organismos Descentralizados, profesionales independientes y entidades privadas reconocidas.

Además, como el Técnico / Profesional es importante en el asesoramiento, planificación y supervisión de registros del Uso Correcto de los Agroquímicos en todas las etapas de la producción, es por ésta última razón que tiene relevancia la formación técnica del mismo.

En Ilustración, el personal técnico del Ministerio de Producción en Jornada técnica sobre B.P.A.



EJERCICIOS DE APRENDIZAJE

Ejercicio A: **MULTIPLE CHOICE:**

Punto Nro. 1 de las B.P.A.: “Documentación obligatoria / Trazabilidad”

1). “La trazabilidad es la capacidad para seguir el desplazamiento de un alimento a través de una o varias etapas especificadas de su producción, transformación y distribución, a través del Documento de Tránsito Vegetal (DTV)”.

Verdadero

Falso

2). Indique cuál es la función de la etiqueta del producto fitosanitario. Seleccione una:

Indica cuál es el producto contenido en ese envase, en qué cultivo se puede aplicar, qué dosis, y la forma de aplicación.

Indica las advertencias en caso de intoxicación y medidas de protección que debe tomar el aplicador.

Da a conocer en forma clara y sencilla las precauciones que deben tenerse para que el uso del producto sea seguro.

Todas las opciones anteriores son correctas.

3). ¿Qué es el RENSPA? Seleccione la definición correcta:

El RENSPA es el Registro Nacional Sanitario de Productores Agropecuarios.

El RENSPA es el Registro Nacional Sanitario de Producciones Agrícolas.

El RENSPA se considera como el documento de los productores.

4). El tránsito de productos, subproductos y derivados de origen vegetal deberá efectuarse al amparo del DTV. En dicho documento se completarán los campos correspondientes a: (Seleccione una)

Origen (quien lo emite); Destino (quien lo recibe); N° RENSPA.

Origen (quien lo emite); Destino (quien lo recibe), Datos de la mercadería (Genero, especie, Variedad, cantidad, tipo de envase en que se comercializa).

Ejercicio B: **ACTIVIDADES:**

Punto Nro 2 de las B.P.A.: Fitosanitarios.

1). Unir con flechas, los pictogramas con la palabra que corresponda.

1		ALMACENAMIENTO	2	
3		APLICACION	4	
5		PROTECCION	6	
7		RIESGO AMBIENTAL	8	
9			10	

2). Colocar el número de pictograma del punto anterior, en la columna que considere correcta:

RECOMENDACIONES		ADVERTENCIAS
-----------------	---	--------------

3). Reconocer e indicar a qué tipo de aplicaciones corresponde cada cuadro (terrestre o aéreo).



.....

.....

3). Reconocer qué nivel de peligrosidad tienen cada una de las clasificaciones toxicológicas planteadas.









Ejercicio C: MULTIPLE CHOICE:

Punto Nro 3 de las B.P.A.: "El Agua."

1). Marque según su experiencia:

SI	NO
----	----

En la Toma de Muestra de agua:

¿ Conoce el protocolo de muestreo?

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------

¿Alguna vez ha tomado alguna muestra?

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------

¿Ha solicitado análisis físico-químico?

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------

¿Ha solicitado análisis bacteriológico?

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------



2). Marque según corresponda:

V	F
---	---

Agua para consumo:

El agua debe ser potable tanto para consumo humano, como para el lavado de frutas y verduras.

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------

Para cumplir con los requisitos de implementación de BPA es indispensable la realización de análisis de agua.

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------

Ejercicios D: ACTIVIDADES:

Puntos Nros 4 y 5 de las B.P.A.:

“Higiene y Manipulación - Animales en el predio.”

El mejor amigo del hombre...

¿Es el mejor amigo del productor?



1). Analizar como dueño responsable de los animales domesticos y a su vez como productor responsable:

¿Qué se observa en la imagen?; ¿Qué conclusiones podrías obtener?

Rta:

Si utilizo animales de trabajo. ¿Qué debería tener en cuenta para cumplir con la normativa?

Rta:

¿Qué medidas puede adoptar el productor para corregir y adecuarse a la normativa?

Rta:

2). Describa en función a la imagen, cómo mejorar este espacio en la chacra.



Ejercicios F: MULTIPLE CHOICE:

Punto Nro. 6 de las B.P.A.: "Fertilizantes y/o enmiendas orgánicas."

1) El proceso de compostaje se define como, indique la opción correcta:

Seleccione una:

Proceso por el cual se degradan residuos orgánicos, tanto de origen vegetal como animal, en el cual intervienen microorganismos, los que, en presencia de oxígeno, transforman dichos residuos en un producto estable, apto para ser usado como fertilizante orgánico en cultivos, sin requerir de otro método de fertilización.

Proceso por el cual se degradan residuos orgánicos, de origen vegetal, en el cual intervienen microorganismos, los que en ausencia de oxígeno (anaerobiosis), transforman dichos residuos en un producto estable, apto para ser usado como fertilizante orgánico en cultivos, sin riesgo para la salud humana.

El compostaje es un proceso biooxidativo controlado, que involucra un sustrato orgánico heterogéneo, una etapa termofílica de reducción de patógenos y semillas de malezas, y una etapa de maduración de degradación de sustancias fitotóxicas, que finaliza en un producto estable, inocuo e "inodoro."

2) Indique cuáles de los siguientes organismos vivos intervienen necesariamente en el proceso de compostaje, para llegar al producto buscado:

- a. Hongos heterótrofos
- b. Hormigas
- c. Bacterias aeróbicas
- d. Bacterias anaeróbicas y actinomicetos

3) ¿Cuál es la diferencia entre Fertilizantes y Enmiendas? Seleccione la correcta diferencia entre ambos conceptos:

a. Se considera enmienda a toda sustancia o mezcla de sustancias de carácter inorgánico, orgánico o biológico que incorporada al suelo modifique favorablemente sus caracteres físicos, fisicoquímicos, químicos o biológicos, sin tener en cuenta su valor como fertilizantes. Se considera dentro de esta definición a los acondicionadores ya sea de acción física o biológica. Y, como fertilizantes se considera a todo producto que incorporado al suelo o aplicado a los vegetales o sus partes, suministre en forma directa o

indirecta sustancias requeridas por aquéllos para su nutrición, estimular su crecimiento, aumentar su productividad o mejorar la calidad de la producción.

b. La enmienda o acondicionamiento es el aporte de un producto fertilizante o de materiales destinados a mejorar la calidad de la tierra y los fertilizantes son aquellos productos de cualquier tipo y origen que, incorporados al suelo, suministran las sustancias requeridas por los vegetales.

4). Los productos fitosanitarios y las enmiendas o fertilizantes expuestos al público o entregados a usuarios, deberán contar con una etiqueta o marbete aprobado por el SENASA.

Verdadero

Falso

5). El asesor técnico de la chacra le explica al productor que este tipo de productos (fertilizantes y/o enmiendas) deben estar inscriptos y contar con una etiqueta... Complete la oración.

aprobada por el INTA

aprobada por el SENASA

aprobada por el SENASA y el INTA

6). Los productos fertilizantes podrán ser de naturaleza:

inorgánica únicamente.

orgánica o biológica.

inorgánica, orgánica o biológica.

7). La actual normativa del Código Alimentario Argentino (CAA) contempla que: Se prohíbe expresamente la utilización de residuos provenientes de sistemas cloacales y pozos sépticos, como enmiendas orgánicas, así como el uso de enmiendas orgánicas sin tratamiento.

Falso

Verdadero

GLOSARIO

- **Acaricidas:** es un producto fitosanitario que se utiliza para eliminar, controlar o prevenir la presencia o acción de los ácaros mediante una acción química. Los ácaros son arácnidos diminutos de cuerpo ovalado en los que la cabeza, tórax y abdomen se encuentran fusionados en un cuerpo no segmentado.
- **Caniles:** **canil**, es un habitáculo o jaula especialmente diseñado o improvisado. Un canil puede ser para viaje, para transporte o en el hogar, simplemente la cucha del perro, donde puede quedar en las noches o cuando viene gente.
- **Diseminación:** **diseminar**. juntar dispersar, sin orden alguno, elementos de algo por distintos lugares para queden separados
- **Enseres:** conjunto de muebles, ropas o instrumentos que son propiedad de una persona o que se usan en una profesión.
- **Fitosanitarios:** de la prevención y curación de las enfermedades de las plantas o relacionado con ello. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) es aquella sustancia o mezcla de sustancias destinadas a prevenir la acción de, o destruir directamente, insectos (insecticidas), ácaros (acaricidas), moluscos (molusquicidas), roedores (rodenticidas), hongos (fungicidas) etc.
- **Fungicidas:** un fungicida es un tipo particular de producto fitosanitario que controla enfermedades fúngicas, inhibiendo o eliminando al hongo que causa la enfermedad.
- **Halógenos:** son un conjunto de Elementos Químicos que conforman el grupo VIIA. Se caracterizan por tener siete electrones en su última capa, y por la reactividad que estos les confieren. Los Halógenos, Flúor, Cloro, Bromo e Yodo son no metales reactivos.
- **Impurezas:** Mezcla de partículas extrañas a un cuerpo o materia. son sustancias químicas dentro de una cantidad confinada de líquido , gas o sólido , que difieren de la composición química del material o compuesto.
- **Inocuidad:** es un concepto que se refiere a la existencia y control de peligros asociados a los productos destinados para el consumo humano a través de la ingestión como pueden ser alimentos y medicinas a fin de que no provoquen daños a la salud del consumidor; aunque el concepto es más conocido para los alimentos conociéndose como inocuidad alimentaria.
- **Insecticidas:** son un tipo particular de producto fitosanitario utilizado para matar insectos .

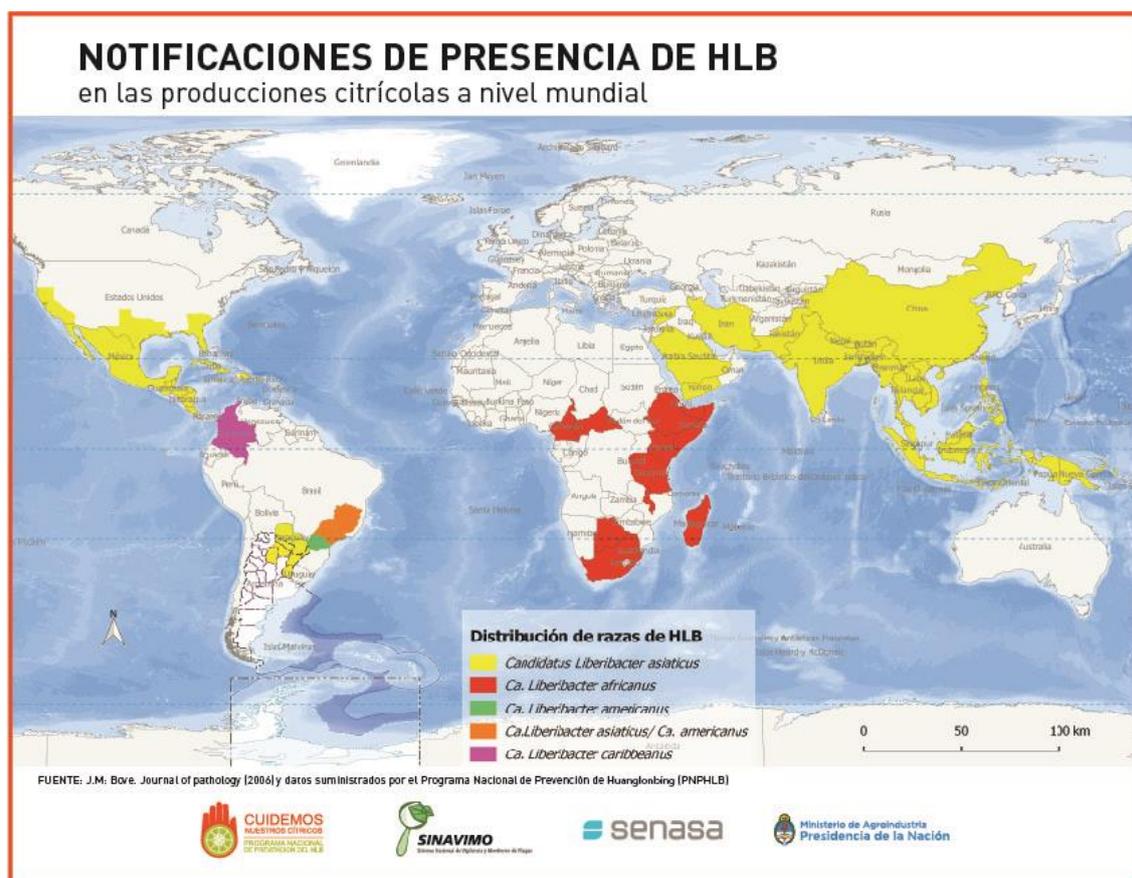
- **Lavabos:** o lavamanos es un tipo de recipiente en el que se vierte el agua para el aseo personal.
- **Marbetes:** Etiqueta que por lo común se adhiere a las piezas de tela, cajas, botellas, frascos u otros objetos, y en que se suele manuscibir o imprimir la marca de fábrica, o expresar en un rótulo lo que dentro se contiene, y a veces sus cualidades, uso, precio, etc.
- **Nectarina:** es un fruto redondo, con carne jugosa, con hueso, parecido al melocotón. Su piel no es vellosa sino lisa como la de la ciruela y se puede consumir sin pelar o pelado.
- **Paletizados:** **paletizado** o paletización es la acción y efecto de disponer mercancía sobre un palé para su almacenaje y transporte. Las cargas se paletizan para conseguir uniformidad y facilidad de manipulación; así se ahorra espacio y se rentabiliza el tiempo de carga, descarga y manipulación.
- **Patógenos:** son agentes infecciosos que pueden provocar enfermedades a su huésped. Este término se emplea normalmente para describir microorganismos como los virus, bacterias y hongos, entre otros. Estos agentes pueden perturbar la fisiología normal de plantas, animales y humano.
- **Toxinas:** es una sustancia toxica producida por células vivas de animales, plantas, bacterias u otros organismos biológicos; capaces de producir enfermedad para destacar su origen orgánico, se habla a veces también de biotoxina.
- **Trazabilidad:** Serie de procedimientos que permite seguir el proceso de evolución de un producto en cada una de sus etapas. Es la capacidad de rastrear algo. En algunos casos, se interpreta como la capacidad de verificar el historial, la ubicación o la aplicación de un artículo mediante una identificación documentada registrada.
- **Tubérculos:** son estructuras ampliadas en algunas especies de plantas utilizadas como órganos de almacenamiento de nutrientes.
- **Vertientes:** **vertiente** es un declive o lugar por donde corre el agua. Suele tratarse de una superficie topográfica inclinada, que se encuentra entre puntos altos (como cimas, picos o crestas) y bajos.
- **Zoonosis:** nos referimos a cualquier tipo de enfermedad que un animal puede contagiar a un ser humano.

Anexo 2: Compendio Informativo para el aprendizaje sobre Enfermedad HLB de los Cítricos.

Distribución mundial

El Huanglongbing (HLB), es una enfermedad causada por una bacteria denominada *Candidatus Liberibacter sp.*, existen varias especies, pero se reconoce como la más importante por su dispersión mundial a *Candidatus Liberibacter asiaticus*. Esta enfermedad tiene origen en China y se extendió desde el continente asiático hacia el resto del mundo, mostrando un avance exponencial en el continente americano en los últimos 10 años.

En el continente americano la primera detección ocurrió en Brasil en el año 2004, luego fue reportada en el 2009 en EE.UU., México y Centro América, en 2012 en Paraguay y Argentina.

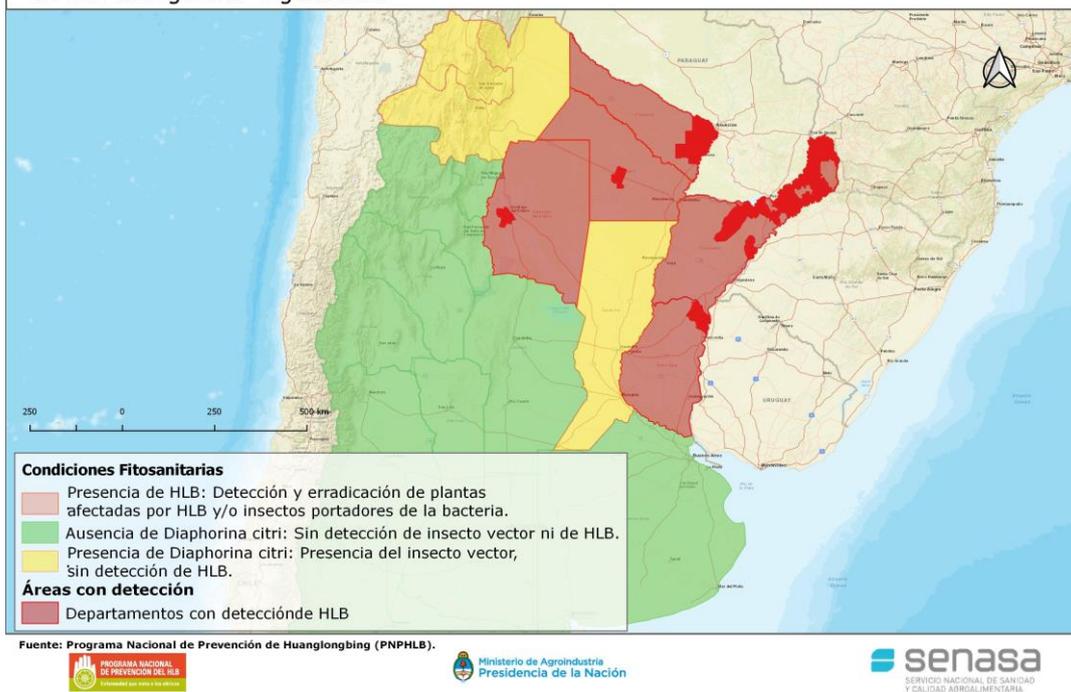


Condición Fitosanitaria del HLB en la República Argentina

Las detecciones de plantas positivas a HLB en la República Argentina comenzaron en junio de 2012 en zonas de frontera con Brasil (Departamento Gral. Belgrano y Municipios de Aurora y El Soberbio, provincia de Misiones), sobre plantas cítricas ubicadas en condición de traspatio (interior de la vivienda). Hasta la fecha, se han detectado focos de la enfermedad en las provincias de Misiones, Formosa, Chaco, Santiago del Estero, Corrientes y Entre Ríos.

A fin de evitar su dispersión, el Senasa categorizó el territorio nacional de acuerdo a la ocurrencia de detecciones de HLB y/o su vector.

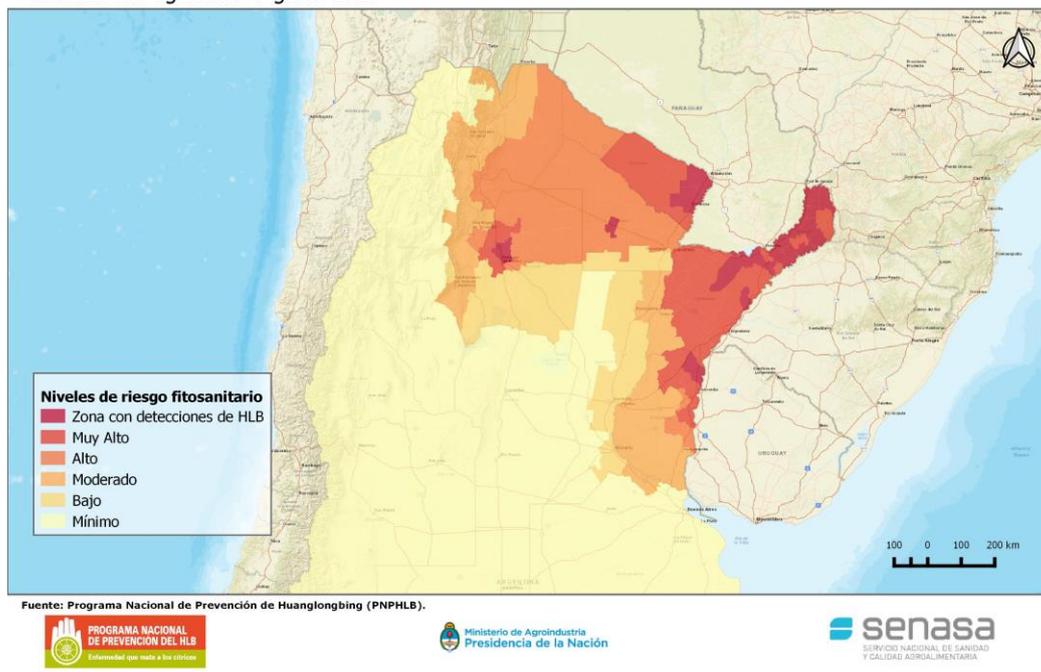
Condición sanitaria
de HLB en Argentina - Agosto 2019



Riesgo fitosanitario

En base a las detecciones de HLB, la Dirección de Vigilancia y Monitoreo del Senasa elabora el siguiente mapa de riesgo, que permite tomar las medidas preventivas necesarias para evitar la propagación de la enfermedad.

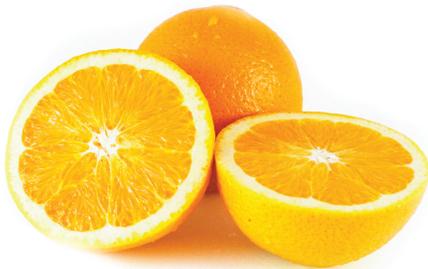
Riesgo Fitosanitario de detección
de HLB en Argentina - Agosto 2019



HLB

ANÁLISIS EPIDEMIOLÓGICO
(datos a diciembre 2019)

REPÚBLICA ARGENTINA



Ministerio de Agricultura,
Ganadería y Pesca
Presidencia de la Nación

CAPACIDAD PRODUCTIVA

Con una superficie mayor a 135 mil hectáreas, la producción de fruta cítrica nacional equivale casi a dos veces la producción de Peras, Manzanas, Duraznos, Ciruelas, Pelones y Cerezas.



5300
PRODUCTORES



405
EMPAQUES



22 PLANTAS
INDUSTRIALES



91.490 PUESTOS
DE TRABAJO



1.178 Mill. U\$s
VALOR DE LA PRODUCCIÓN

PRODUCCIÓN CITRÍCOLA

3,272 Mill

TONELADAS PRODUCIDAS

767 Mill U\$s

INGRESOS POR EXPORTACIÓN

8°

PRODUCTOR MUNDIAL
DE CÍTRICOS

+360 MIL

TONELADAS EXPORTADAS

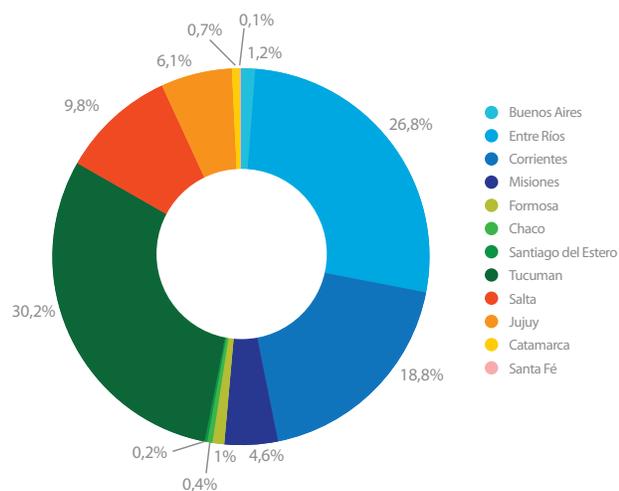
48 %

PARTICIPACIÓN
EXPORTACIONES DE FRUTA

UE y Rusia

PRINCIPALES DESTINOS
DE LA EXPORTACIÓN

DISTRIBUCIÓN DE LA SUPERFICIE



SUPERFICIE IMPLANTADA

34,6 %



NARANJA

39,5 %



LIMÓN

21,9 %



MANDARINA

3,6 %



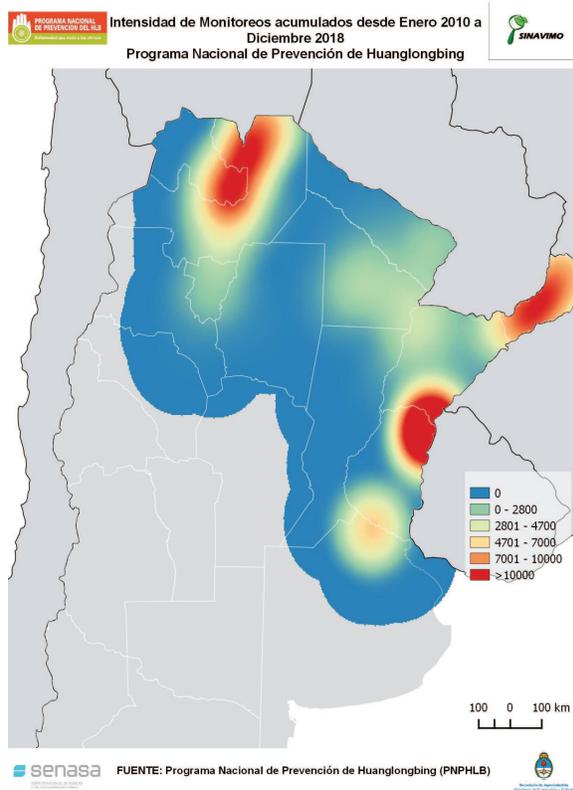
POMELO

VIGILANCIA FITOSANITARIA

INTENSIDAD DE MONITOREOS

Desde el 2010 el Senasa realiza acciones de monitoreo para la detección precoz del HLB y su insecto vector (*Diaphorina citri*) en plantaciones cítricas comerciales, arbolado urbano y plantas de traspatio.

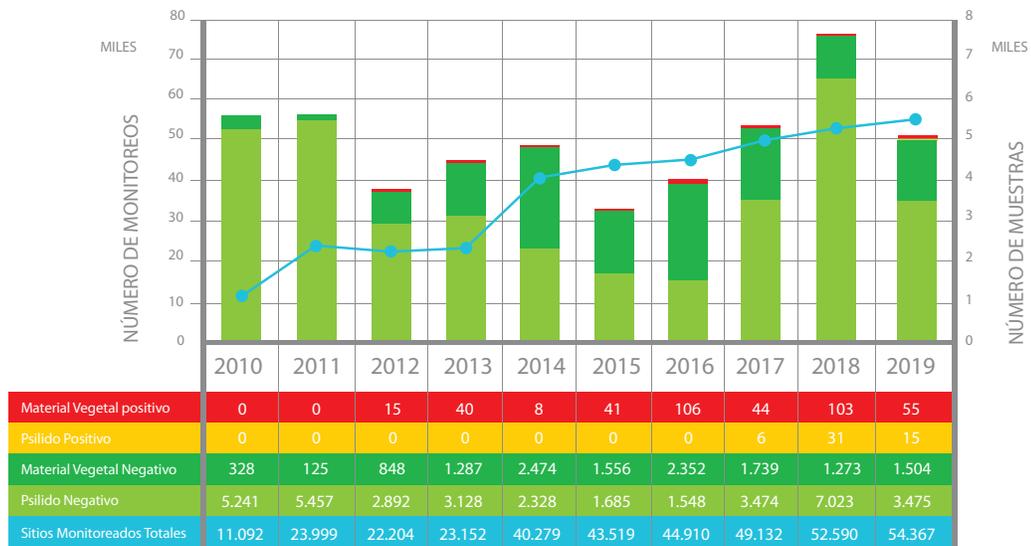
FUENTE: Datos Programa Nacional de Prevención del Huanglongbing (PNPHLB) a diciembre de 2019.



MONITOREOS desde 2010 a diciembre de 2019

+365 MIL
SITIOS MONITOREADOS

+56 MIL
MUESTRAS



VIGILANCIA FITOSANITARIA

RED DE TRAMPEO

Zona de ausencia de *Diaphorina citri*

En las áreas con ausencia del insecto vector del HLB (*Diaphorina citri*) el Senasa mantiene una Red de Trampeo, sobre lotes comerciales, viveros y áreas urbanas que permiten el monitoreo del vector en las provincias con ausencia de *Diaphorina citri*.

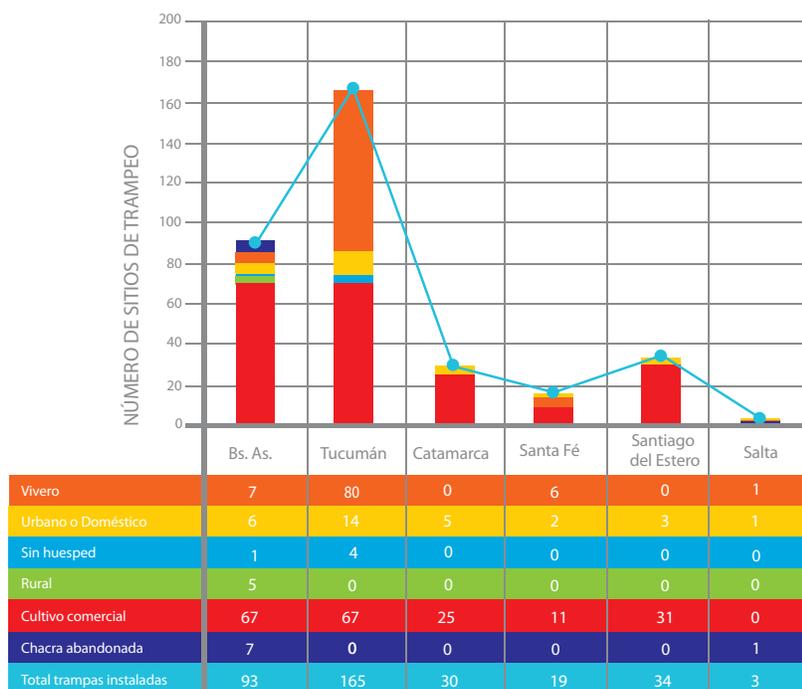
RED DE TRAMPEO

344

SITIOS DE TRAMPEO DE DIAPHORINA CITRI

288

SITIOS DE TRAMPEO EN ÁREAS CON AUSENCIA DE DIAPHORINA CITRI

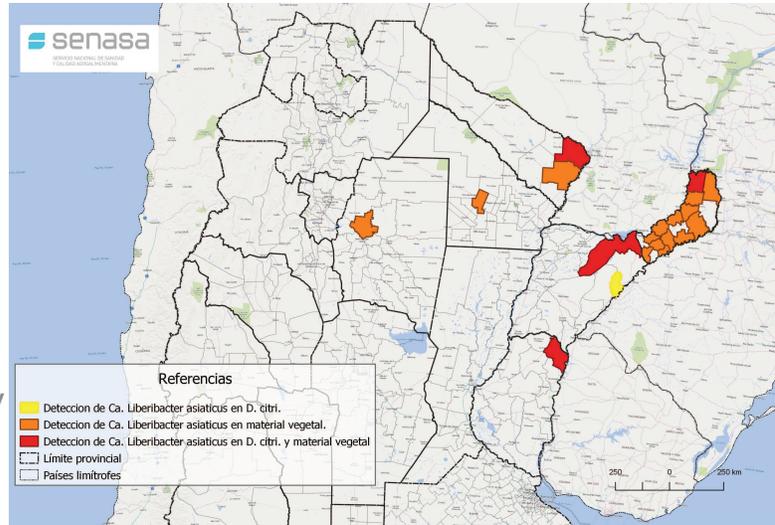


DETECCIONES DE HLB

DISTRIBUCION DE LAS DETECCIONES

En el año 2012 se detectó por primera vez la presencia de la bacteria *Candidatus liberibacter asiaticus* y en la actualidad afecta a 20 departamentos distribuidos en 6 provincias.

Las detecciones fueron realizadas durante monitoreos al principio en arbolado urbano y plantas de traspatio, y luego fue avanzando hacia fincas comerciales.

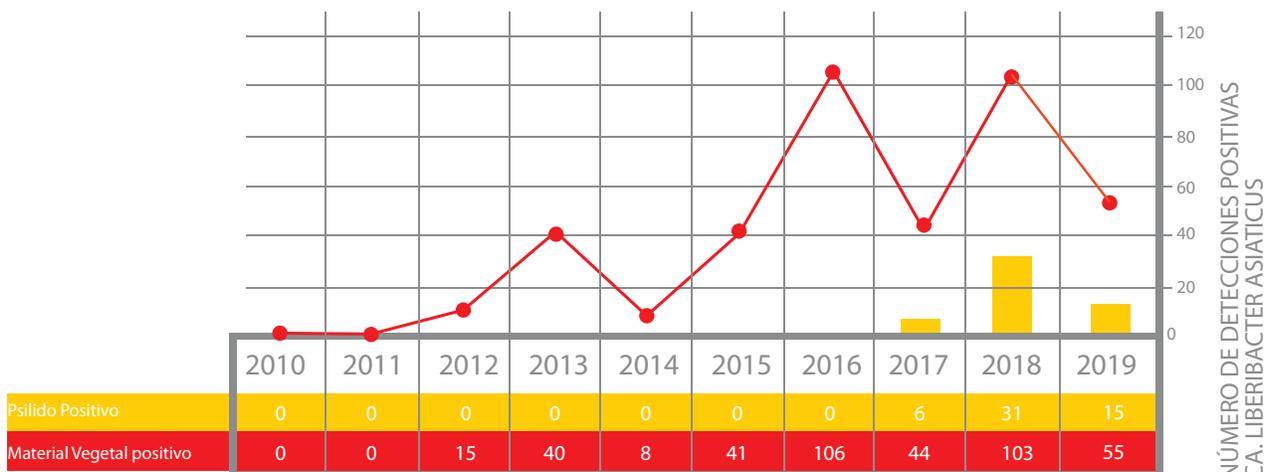


FUENTE: Datos Programa Nacional de Prevención del Huanglongbing (PNPHLB) a diciembre de 2019

412 PLANTAS POSITIVAS A HLB
DETECTADAS Y ERRADICADAS

52 MUESTRAS DE D. CITRI
PORTADORAS DE LA BACTERIA

EVOLUCIÓN EN LA DETECCIONES DE POSITIVOS DE HLB



FUENTE: Datos Programa Nacional de Prevención del Huanglongbing (PNPHLB) a diciembre de 2019

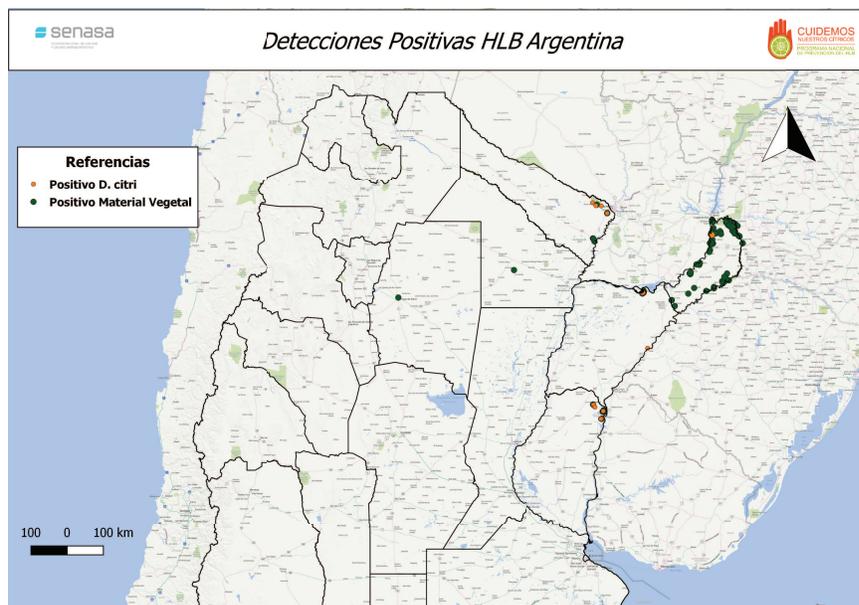
CONTINGENCIAS ACTIVAS

DISTRIBUCION DE LAS DETECCIONES

Ante la detección de cada brote de la enfermedad se ejecuta el Plan de Contingencia monitoreando de manera intensiva la zona (Res. SENASA 372/2016)

+104 MIL

MONITOREOS ZONAS BAJO CONTINGENCIA FITOSANITARIA



FUENTE: Datos Programa Nacional de Prevención del Huanglongbing (PNPHLB) a diciembre de 2019

Acciones Bajo Plan de Contingencia (Res. SENASA N° 372 de 2016) (diciembre 2019)

Provincia	Sitios Monitoreados	Monitoreos sin Muestra	Muestras Psílido	Positivo Psílido	Negativo Psílido	Muestras Material Vegetal	Positivo Material Vegetal	Negativo Material Vegetal
Entre Ríos	22.203	13.913	7.618	33	7.391	772	45	639
Corrientes (Ituzaingó)	1.312	1.021	81	10	67	210	80	128
Corrientes (Alvear)	237	209	2	1	1	26	0	26
Formosa (Formosa)	4.069	3.734	118	0	95	217	8	204
Formosa (Pilcomayo)	2.447	2.188	146	7	66	113	3	100
Santiago del Estero	600	301	55	0	54	244	1	243
Chaco	773	758	2	0	2	13	1	12
Misiones	72.681	69.505	54	1	38	3.122	274	2.854

Desde 2009 se encuentra prohibida la producción, plantación, comercialización y transporte de Mirto en todo el territorio nacional (Res. Senasa 165/2013). El Senasa trabaja intensamente en el monitoreo y erradicación de esta especie.

Según la Resolución Senasa N° 165 del año 2013 y sus modificatorias, se prohíbe el traslado de fruta fresca cítrica sin proceso y material de propagación cítrico desde el Área en Contingencia Fitosanitaria HLB hacia el resto del territorio nacional. Área Bajo Control Oficial: provincia de Misiones, Chaco, Formosa y Santiago del Estero, junto con la zona comprendida al Noreste de la línea que une los puntos de Latitud -29.47758; longitud -56.81851 y Latitud -27.63458; Longitud -56.91739 correspondientes a la ubicación de los Puestos de control Fitozoosanitarios en las localidades de Villa Olivari y Yapeyú, ambas pertenecientes a la provincia de Corrientes.

La Resolución Senasa N° 524 del 2018 aprueba el Plan de trabajo para el control y erradicación del HLB y su vector (*Diaphorina citri*). Su implementación es obligatoria para todos los establecimientos comerciales de plantaciones de cítricos que se encuentren dentro de las "Áreas bajo Control Oficial" establecidas por el Art. 5° de la Res. Senasa N° 165 del 2013 y sus modificatorias.

HLB

ANÁLISIS EPIDEMIOLÓGICO
(datos a diciembre 2019)

CORRIENTES



CAPACIDAD PRODUCTIVA

Esta provincia es la segunda mayor productora de naranjas y mandarinas del país.

Ocupa una superficie citrícola de 30.697 hectáreas, lo que representa el 21,8 % de la superficie nacional.

PRODUCCIÓN CITRÍCOLA

21,8 %

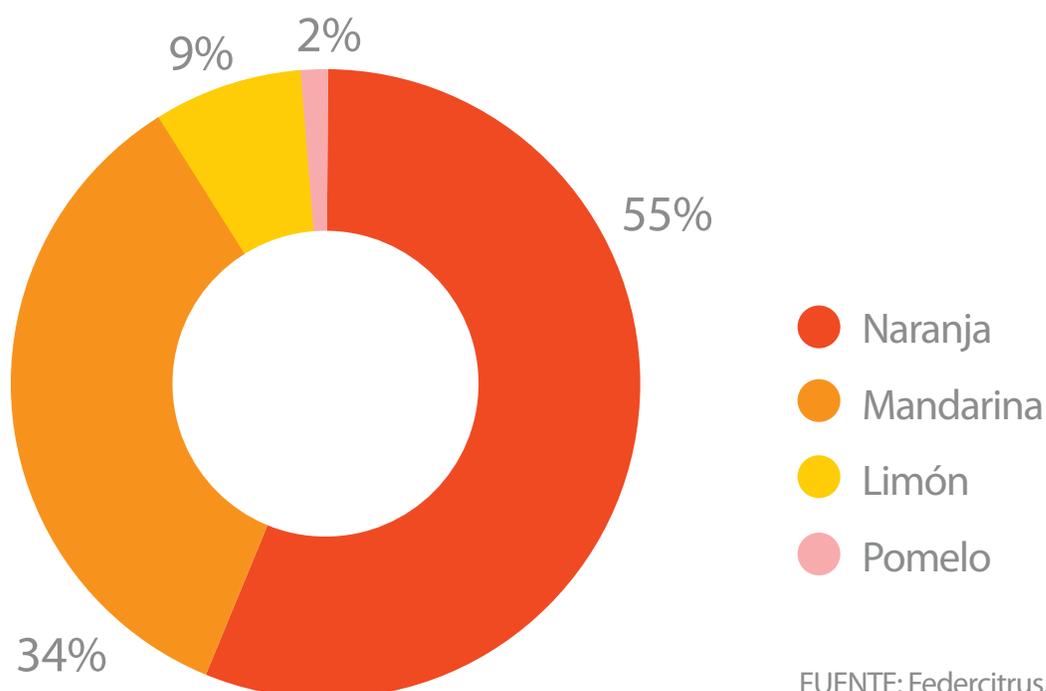
DEL TOTAL NACIONAL

FUENTE: Federcitrus, 2017.

+545 MIL

TONELADAS DE CÍTRICOS

SUPERFICIE IMPLANTADA (has/especie)



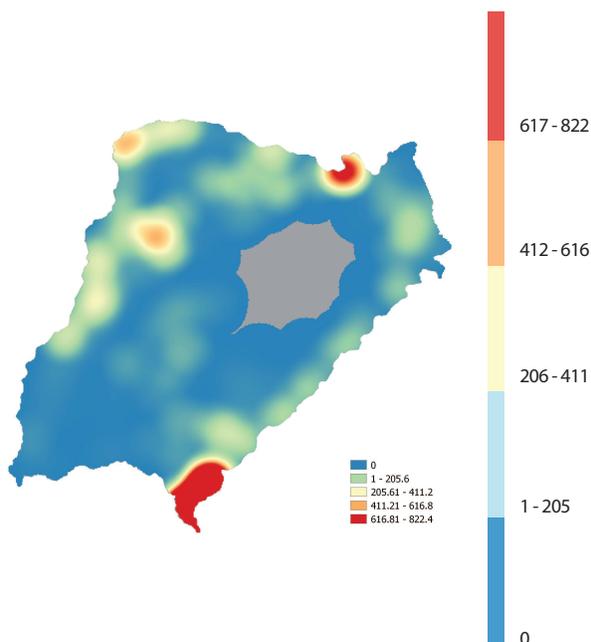
FUENTE: Federcitrus, 2017.

VIGILANCIA FITOSANITARIA

INTENSIDAD DE MONITOREOS

Cantidad de monitoreos

Ituzaingó y Alvear son los departamentos con detecciones positivas de HLB hasta diciembre de 2019.



FUENTE: Datos Programa Nacional de Prevención del Huanglongbing (PNPHLB) a diciembre de 2019.

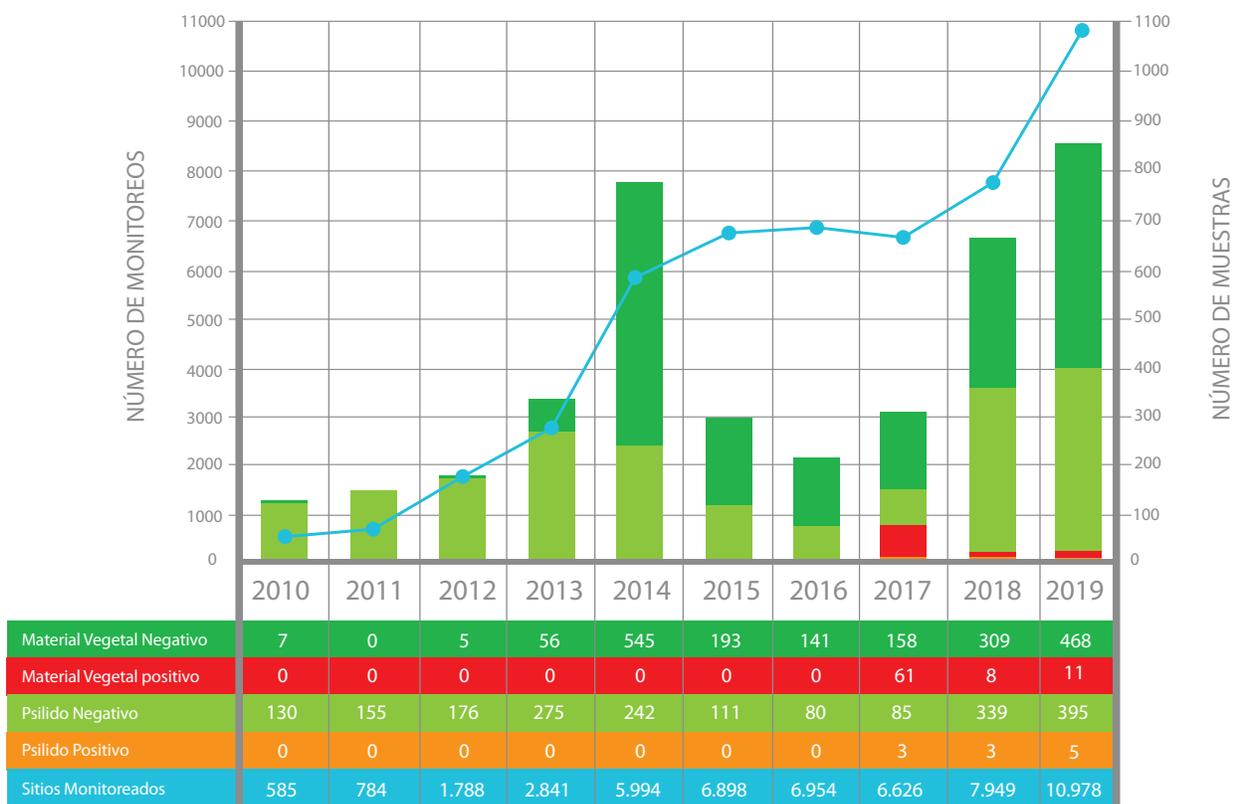
MONITOREOS desde 2010 a diciembre de 2019

+51 MIL

SITIOS MONITOREADOS

4.116

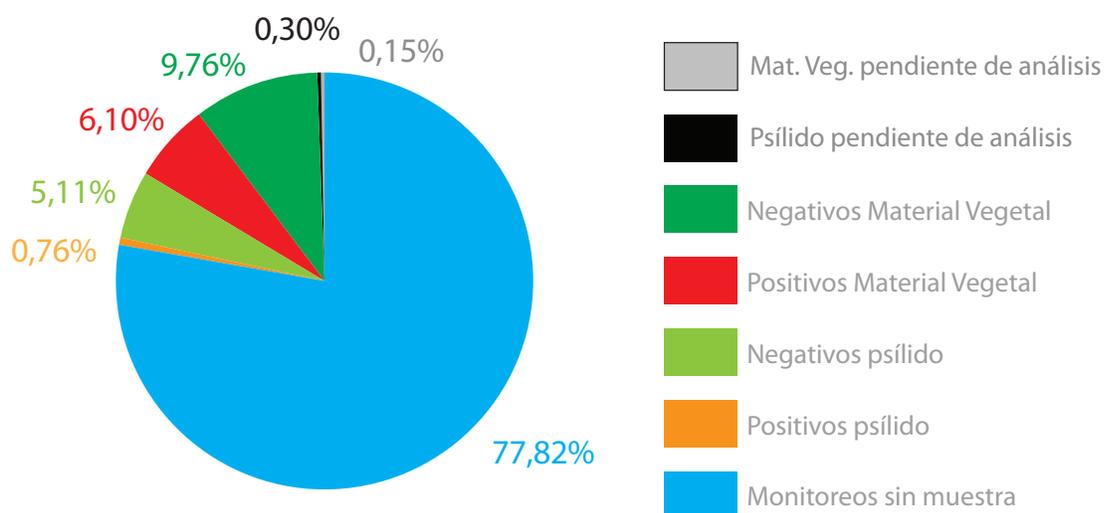
MUESTRAS



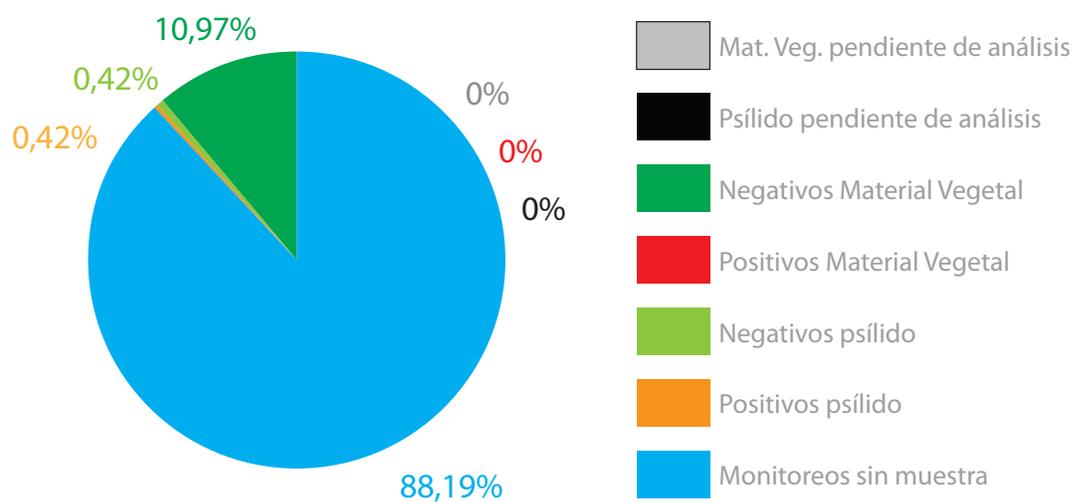
FUENTE: Datos Programa Nacional de Prevención del Huanglongbing (PNPHLB) a diciembre de 2019

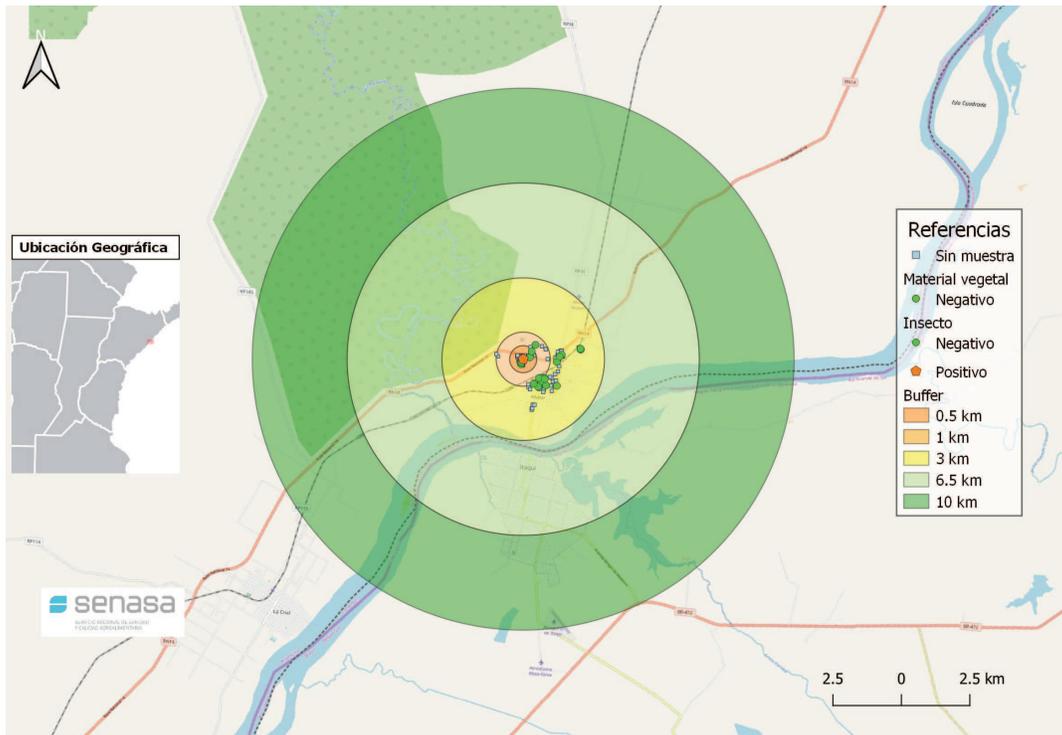
CONTINGENCIA ACTIVA

ÁREA BAJO CONTINGENCIA FITOSANITARIA ITUZAINGÓ

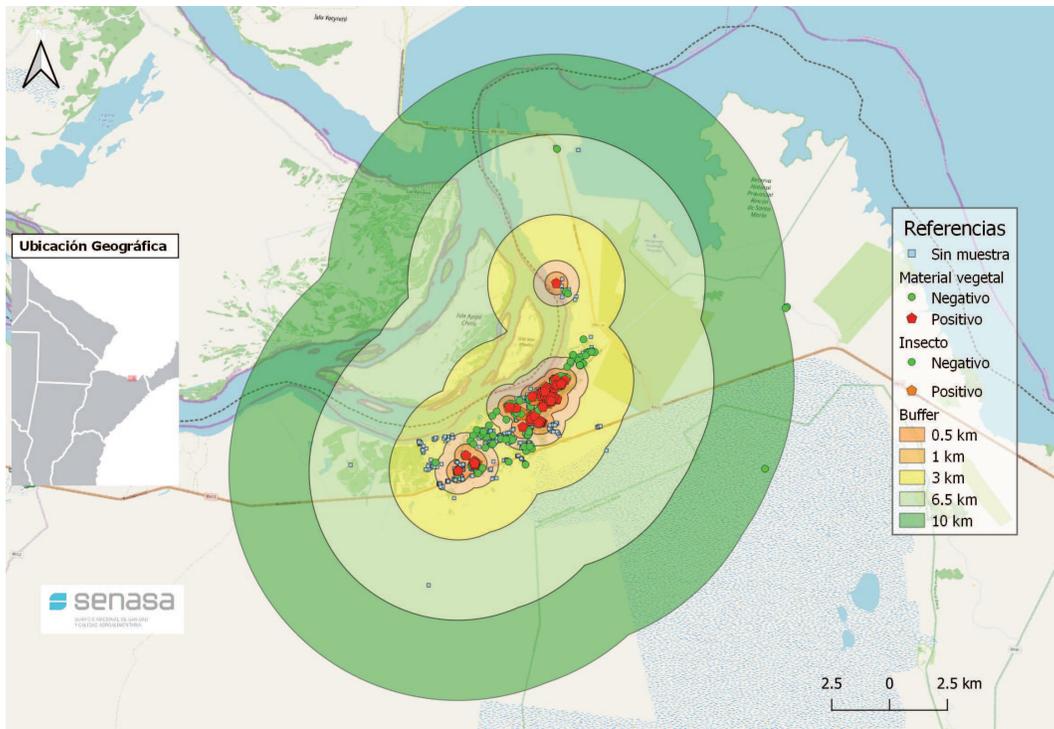


ÁREA BAJO CONTINGENCIA FITOSANITARIA ALVEAR





Realizado por el Área Cartográfica

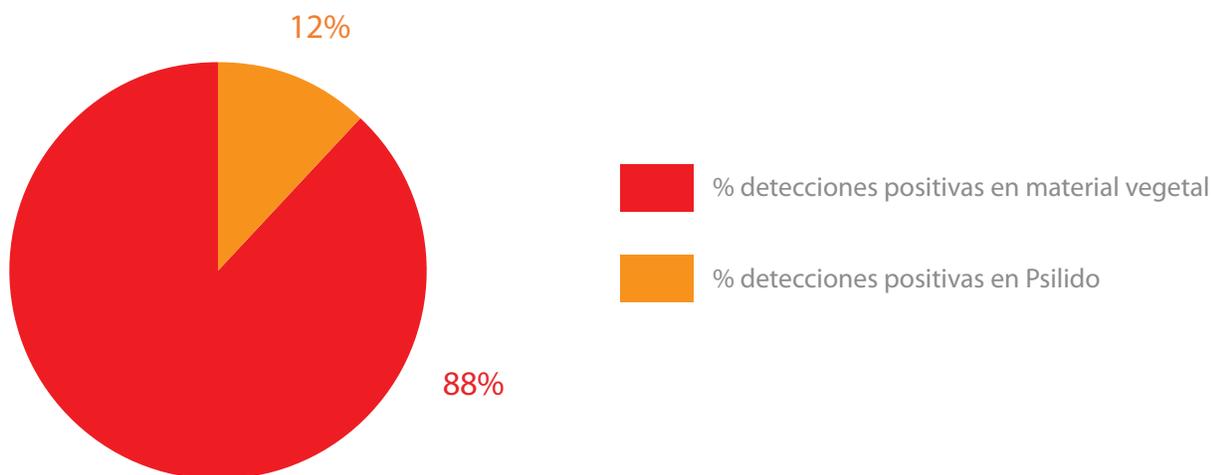


Realizado por el Área Cartográfica

FUENTE: Datos Programa Nacional de Prevención del Huanglongbing (PNPHLB) a diciembre de 2019.

CONTINGENCIA ACTIVA

DISTRIBUCIÓN DETECCIONES



FUENTE: Datos Programa Nacional de Prevención del Huanglongbing (PNPHLB) a diciembre de 2019.

Desde noviembre de 2017 hasta diciembre de 2019 se detectaron 91 muestras positivas a la presencia de HLB tomadas durante las acciones de monitoreo. Estas detecciones se presentaron en arbolado urbano y traspatios, tanto en plantas cítricas como en *Diaphorina citri* portadores de la bacteria.

El HLB (Huanglongbing) es la enfermedad más grave de los cítricos a nivel mundial. Hasta el momento no tiene cura pero sí prevención. Está presente en Argentina, por eso en este apartado te acercamos la información que lleva adelante el Programa Nacional de Prevención del HLB.

Programa Nacional de Prevención del HLB

El Programa Nacional de Prevención del HLB (PNPHLB), fue creado por la ley 26.888 con el objetivo de salvaguardar la citricultura nacional, evitando la introducción y dispersión del HLB en todo el territorio nacional.

¿Qué es el HLB?

El Huanglongbing (HLB) es considerada la enfermedad más devastadora de los cítricos a nivel mundial. Es causada principalmente por la bacteria Candidatus *Liberibacter asiaticus* (aunque hay otras formas de *Liberibacter* que también provocan la enfermedad) que afecta a todas las plantas de cítricos y algunas plantas ornamentales como el Mirto, *Murraya* o Jasmín Árabe (*Murraya paniculata*).

La enfermedad se propaga a través de la utilización material de propagación infectado (yemas o partes vegetales infectadas) y de su insecto vector llamado *Diaphorina citri*.

Sintomatología

Los síntomas del HLB pueden observarse tanto en hojas como en frutos. Una vez que una planta se infecta de HLB, no existe hasta el momento ninguna alternativa que permita restituir la salud de la misma, por lo que indefectiblemente muere.

Según la edad de la planta, el tiempo comprendido entre el inicio de la manifestación de síntomas y la muerte de la misma puede variar. Plantas jóvenes prácticamente no llegan a fructificar y presentan un desmejoramiento general acelerado; mientras que las plantas adultas perderán su producción paulatinamente conforme la infección avance, acentuándose el deterioro de las características organolépticas propias de la fruta. **Ilustración 1**

El tiempo que puede pasar desde que la planta adquiere la enfermedad hasta que muere varía de unos 2 a 3 años. En las plantas adultas la infección demora más tiempo en causar el deterioro general de la misma.



Ilustración 1: Aspecto general de una planta afectada por HLB. Fuente: FUNDECITRUS

Los síntomas en hojas se pueden observar como un moteado difuso (se entiende por ello al amarillamiento de la hoja sin límites claros). El carácter “asimétrico” responde a que el moteado se produce hacia uno u otro lado de la nervadura central, sin patrón alguno. **Ilustración 2**

Es importante aclarar que la pérdida del color verde característico de la hoja de los cítricos puede ser causada por alguna anomalía de tipo parasitaria (microorganismos, insectos, etc.) o bien por causas no parasitarias como la senescencia natural (caída) de la hoja o una deficiencia nutricional.



Ilustración 2: Síntomas de moteado difuso

En plantas con síntomas de HLB, el cambio del color verde natural de la hoja al color amarillento no es abrupto ni sigue patrones definidos como corresponden a otras enfermedades o deficiencias de nutrientes. **Ilustración 2**

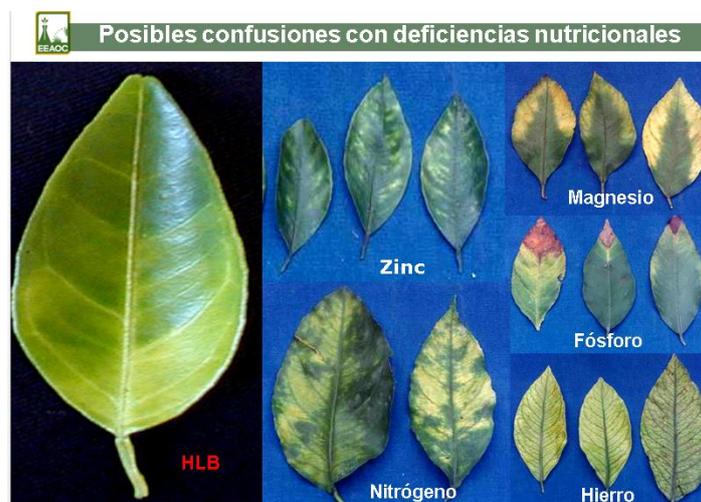


Ilustración 3: Comparación entre síntomas de HLB y deficiencias nutricionales. Fuente EEAOC

Otros de los síntomas del HLB en hojas se observa como un amarillamiento de la nervadura central, y en algunos casos de las laterales. El engrosamiento de éstas, provoca una leve lesión sobre la superficie contigua de la hoja, que se cubre de un tejido de aspecto corchoso. **Ilustración 3**



Ilustración 4: Hojas con nervaduras amarillas, uno de los posibles síntomas observados en las hojas (izq.); formación de corcho sobre las nervaduras engrosadas (der.).

En general los frutos tienden a caer prematuramente, como consecuencia de que el proceso madurativo comienza desde la porción de tallo que los sostiene, lo cual es conocido como “maduración invertida”. En los frutos sanos la maduración comienza del extremo distal.

Los síntomas de HLB en frutos se pueden observar también al realizar un corte perpendicular del mismo. A primera vista se observa una asimetría, con la cascara más gruesa y la columna central desplazada hacia uno de los lados, encontrando así carpelos (gajos) de diferente tamaño.

En la zona de inserción del pedúnculo (porción de tallo que une el fruto con la planta) se observa una zona anaranjada. Esto es producto de la acumulación de la bacteria causal de la enfermedad. También se puede observar la ausencia de semillas, ya que todas o algunas de ellas abortan producto de la nutrición deficiente. **Ilustración 5**



Ilustración 5: Fruto con síntomas de HLB: maduración invertida (der.), asimetría y coloración anaranjada de la zona placentaria (izq.).

Insecto vector del HLB

El psílido asiático o chicharrita de los cítricos (*Diaphorina citri*) es un insecto capaz de transmitir el HLB. Al alimentarse de una planta enferma de HLB es capaz de adquirir la bacteria causal de la enfermedad y transmitirla al alimentarse de una planta sana, causando que esta también enferme.

D. citri se alimenta preferentemente de plantas cítricas, aunque también lo hace de un hospedante alternativo llamado *Murraya paniculata* conocido como jazmín árabe o mirto (**Ilustración 6**), cuya producción, plantación, comercialización y transporte se encuentra prohibida en todo el territorio nacional mediante la Resolución Senasa 165/2013.



Ilustración 6:Detalle de hojas, frutos y flores de Mirto o *Murraya*

En su estado adulto, no supera los 4 mm de longitud, siendo una característica fundamental para su identificación la posición de 45 ° con respecto a la superficie donde se posa. **Ilustración 7**



Ilustración 7:Detalle de un adulto de *Diaphorina citri* (der.); adultos sobre hojas de una planta cítrica (izq.).



A través de un aumento, se observa el dibujo alar característico que facilita su identificación, así como el color rojo de sus ojos.

En general, las poblaciones tienden a aumentar durante la primavera y el verano, siendo posible observar sobre los brotes tanto las oviposiciones (huevos) como las ninfas recién nacidas. Los adultos pueden ser encontrados durante todo el año. **Ilustración 8**



Ilustración 8: Juveniles (ninfas) de D. citri.

Este insecto se encuentra presente en nuestro país en todas las provincias citrícolas (Salta, Jujuy, Formosa, Chaco, Misiones, Corrientes, Entre Ríos), excepto Buenos Aires, Tucumán y Catamarca; donde se extiende una Red de Trampas para su detección precoz.