

MIÉRCOLES 27 DE MARZO DEL 2019 • EDICIÓN 747 • DISTRIBUCIÓN GRATUITA • WWW.UAGRARIA.EDU.EC

AGRARIA CAPACITA EN FORMULACIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN PÚBLICA

El objetivo del evento fue recibir asesoría, mediante un espacio de capacitación por parte de la Secretaría de Planificación y Desarrollo, respecto a los lineamientos para la formulación de proyectos de inversión bajo el formato SENPLADES.



La gráfica capta al grupo de asistentes, al finalizar el curso.

Personal de la Universidad Agraria del Ecuador, recibieron la capacitación “Formulación de Proyectos de Inversión Pública”, por parte de SENPLADES, efectuada el 20 de marzo de este año, el evento se desarrolló en el Auditorio de la Facultad de Economía Agrícola, contó con la participación del equipo técnico de la Coordinación Zonal 8 de SENPLADES, y estuvo a cargo de los funcionarios, MSc. Jessenia León Cercado, en su calidad de Directora de Inversión Pública, Seguimiento y Evaluación e Información Zonal 8, y el Abg. Jorge Maldonado, Responsable de Proyectos de Inversión Pública; además del Coordinador Zonal 8, Abg. Santiago Ponce Riera y el Ing. Víctor Sánchez Mera, como facilitador y apoyo técnico en su calidad de Analista de Inversión. El diseño se lo realizó a través de la Dirección de Planificación de la UAE, como unidad coordinadora.

Agraria por la preservación de la fauna silvestre en Ecuador



Rehabilitación de colibrí con ala rota

Estudiantes de medicina veterinaria dictaron, a miembros de “Mansión Mascota”, una capacitación enriquecedora sobre el tema ambiental y la rehabilitación de especies silvestres, que han sido rescatadas en condiciones de tráfico ilegal, cautiverio, maltrato y accidentes de carreteras, para su posterior reinserción en su hábitat natural.

Docentes de la agraria visitan planta acuícola



Como parte del curso de perfeccionamiento docente “Principios de auditoría aplicados a Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) y el Sistema de Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control (HACCP)”, en la industria agroalimentaria, 13 docentes de la UAE, de las carreras Ingeniería Agronómica, Ingeniería Agrícola, Ingeniería Ambiental y Medicina Veterinaria y Zootecnia, unidades académicas Guayaquil, Milagro y El Triunfo, realizaron el viernes 22 de marzo una visita a las instalaciones de la procesadora y exportadora acuícola Empacreci, en el cantón Durán. Dado el enfoque teórico-práctico del curso, el propósito de la visita fue reconocer y poner en práctica los elementos básicos para realizar procesos de auditoría en la industria agroalimentaria con base a los sistemas de aseguramiento de la calidad Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) y Análisis de Peligros y Puntos de Control (HACCP por sus siglas en inglés), contenido que se revisó a lo largo del programa de capacitación.

PROGRAMAS REGIONALES DE ENSEÑANZA III Parte

Para cumplir dichos objetivos he instituido, a través de la Universidad Agraria del Ecuador, los programas de Educación Superior, al amparo del literal a) del Art. 44 de la Ley de Educación Superior para preparar profesionales a nivel de tecnólogos; así como en la Constitución de la República del Ecuador, en los siguientes artículos:

Art. 22.- "Las personas tienen derecho a desarrollar su capacidad creativa, al ejercicio digno y sostenido de las actividades culturales y artísticas, y a beneficiarse de la protección de los derechos morales y patrimoniales que les correspondan por las producciones científicas, literarias o artísticas de su autoría".

Art. 26.- "La educación es un derecho de las personas a lo largo de su vida y un valor ineludible e inexcusable del Estado. Constituye un área prioritaria de la política pública y de la inversión estatal, garantía de la igualdad e inclusión social y condición indispensable para el buen vivir. Las personas, las familias y la sociedad tienen el derecho y la responsabilidad de participar en el proceso educativo".

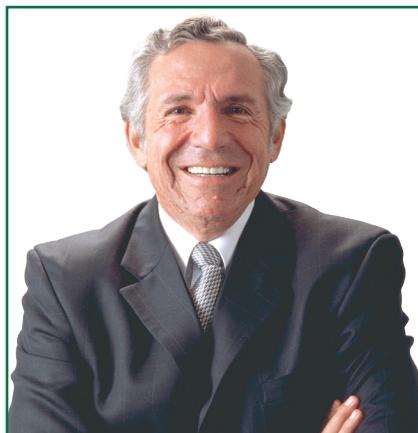
Art. 27.- "La educación se centrará en el ser humano y garantizará su desarrollo holístico, en el arco del respeto a los derechos humanos, al medio ambiente sustentable y la democracia; será participativa, obligatoria, intercultural, democrática, incluyente y diversa, de calidad y calidez, impulsará la equidad de género, la justicia, la solidaridad y la paz; estimulará el sentido crítico, el arte y la cultura física, la iniciativa individual y comunitaria, y el desarrollo de competencias y capacidades para crear y trabajar".

Art. 28.- "La educación responderá al interés público y no estará al servicio de intereses individuales y corporativos. Se garantizará el acceso universal, permanencia, movilidad y egreso sin discriminación alguna y la obligatoriedad en el nivel inicial, básico y bachillerato o su equivalente. Es derecho de todo persona y comunidad interactuar entre culturas y participar en una sociedad que aprende. El estado promoverá el diálogo intercultural en sus múltiples dimensiones. El aprendizaje se desarrollará de forma escolarizada y no escolarizada. La educación pública será universal y laica en todos sus niveles, y gratuita hasta el tercer nivel de educación superior inclusive."

Art. 29.- "El estado garantizará la libertad de enseñanza, la libertad de cátedra en la educación superior, y el derecho de las personas de aprender en su propia lengua y ámbito cultural.

Las madres y padres o sus representantes tendrán la libertad de escoger para sus hijas e hijos una educación acorde con sus principios, creencias y opciones pedagógicas."

Art. 57: 14. "Desarrollar, fortalecer y potenciar el sistema de educación intercultural bilingüe, con criterios de calidad, desde la estimulación temprana hasta el nivel superior, conforme a la diversidad



Dr. Jacobo Bucaram Ortiz
Presidente del Consejo Editorial

cultural, para el cuidado y preservación de las identidades en consonancia con sus metodologías de enseñanza y aprendizaje. Se garantizará una carrera docente digna. La administración de este sistema será colectiva y participativa, con alternancia temporal y espacial, basada en veeduría comunitaria y rendición de cuentas."

Art. 21. "Las personas tienen derecho a construir y mantener su propia identidad cultural, a decidir sobre su pertenencia a una o varias comunidades culturales y a expresar dichas elecciones; a la libertad estética; a conocer la memoria histórica de sus culturas y acceder a su patrimonio cultural; difundir sus propias expresiones culturales y tener acceso expresiones culturales diversas. No se podrá invocar la cultura cuando se atente contra los derechos reconocidos en la Constitución."

Art. 281: 1. "Impulsar la producción, transformación agroalimentaria y pesquera de las pequeñas y medianas unidades de producción, comunitarias y de la economía social y solidaria.

3. Fortalecer la diversificación y l introducción de tecnologías ecológicas y orgánicas en l producción agropecuaria.

4. Promover políticas redistributivas que permitan el acceso del campesinado a la tierra, al agua y otros recursos productivos.

6. Promover l preservación y recuperación de la agrobiodiversidad y de los saberes ancestrales vinculados a ella; así como el uso, la conservación e intercambio libre de semillas.

8. Asegurar el desarrollo de la investigación científica y de la innovación tecnológica apropiada para garantizar la soberanía alimentaria.

10. Fortalecer el desarrollo de organizaciones y redes de productores y de consumidores, sí como las de comercialización y distribución de alimentos que promueva la equidad entre espacios rurales y urbanos."

Art. 343.- "El sistema nacional de educación tendrá como finalidad el desarrollo de capacidades y potencialidades individuales y colectivas de la población, que

posibiliten el aprendizaje, y la generación y utilización de conocimientos, técnicas, saberes, artes y cultura. El sistema tendrá como centro al sujeto que aprende, y funcionará de manera flexible y dinámica, incluyente, eficaz y eficiente. El sistema nacional de educación integrará una visión intercultural acorde con l diversidad geográfica, cultural y lingüística del país, y el respeto a los derechos de las comunidades, pueblos y nacionalidades".

Art. 347: 1. "Fortalecer la educación pública y la coeducación; asegurar el mejoramiento permanente de la calidad, la ampliación de la cobertura, la infraestructura física y el equipamiento necesario de las instituciones educativas públicas.

2. Garantizar que los centros educativos sean espacios democráticos de ejercicio de derechos y convivencia pacífica. Los centros educativos serán espacios de detección temprana de requerimientos especiales.

3. Garantizar modalidades formales y no formales de educación.

8. Incorporar las tecnologías de la información y comunicación ene. Proceso educativo y propiciar el enlace de la enseñanza con las actividades productivas o sociales.

11. Garantizar la participación activa de estudiantes, familias y docentes en los procesos educativos."

Art. 350.- "El sistema de educación superior tiene como finalidad la formación académica y profesional con visión científica y humanista; la investigación científica y tecnológica; la innovación, promoción, desarrollo y difusión de los saberes y las culturas; la construcción de soluciones para los problemas del país, en relación con los objetivos del régimen de desarrollo."

Art. 351.- "El sistema de educación superior estará articulado al sistema nacional de educación y Plan Nacional de Desarrollo; la ley establecerá los mecanismos de coordinación del sistema de educación superior con la Función Ejecutiva. Este sistema se regirá por los principios de autonomía responsable, cogobierno, igualdad de oportunidades, calidad, pertinencia, integridad, autodeterminación para la producción del pensamiento y conocimiento, en el marco del diálogo de saberes, pensamiento universal y producción científica tecnológica global"

Art. 355.- "El estado reconocerá a las universidades y escuelas politécnicas autonomía académica, administrativa, financiera y orgánica acorde con los objetivos del régimen de desarrollo y los principios establecidos en la Constitución.

Se reconoce a las universidades y escuelas politécnicas el derecho a la autonomía, ejercida y comprendida de manera solidaria y responsable. Dicha autonomía garantiza el ejercicio de la libertad académica y el derecho a la búsqueda de la verdad, sin restricciones; el gobierno y gestión de sí mismas, en consonancia con los principios de alternancia, transparencia y los derechos políticos; y la producción de ciencia, tecnología, cultura y arte.



UNIVERSIDAD AGRARIA
DEL ECUADOR

"Formando a los misioneros
de la Técnica en el Agra"

EL MISIONERO

Es una publicación realizada por
LA UNIVERSIDAD AGRARIA DEL ECUADOR

DIRECTORIO
Ph.D. Jacobo Bucaram Ortiz
PRESIDENTE Y DIRECTOR

Dr. Kléver Cevallos Cevallos, M.Sc.
Ing. Javier del Cioppo Morstadt, Ph.D
Ing. Nestor Vera Lucio, M.Sc.

CONSEJO EDITORIAL
Ing. Martha Bucaram de Jorgge, Ph.D.

DISEÑO Y DIAGRAMACIÓN
Relaciones Públicas UAE

DISTRIBUCIÓN

Guayaquil: Av. 25 de Julio y Pío Jaramillo • Teléfono: (042) 439 166
Milagro: Ciudad Universitaria Milagro Av. Jacobo Bucaram y Emilio Mogner • Teléfono: (042) 972 042 - 971 877
Contactenos: info@agraria.edu.ec

Agraria capacita en formulación de proyectos bajo el formato SENPLADES



La Econ. Rina Bucaram de Vera, en el taller del curso.



Entrega de certificado de agradecimiento a los conferencistas delegados por la SENPLADES.



Autoridades y personal administrativo, asistentes al curso.

El objetivo primordial de esta capacitación fue recibir asesoría mediante un espacio de capacitación por parte de la Secretaría de Planificación y Desarrollo, respecto a los lineamientos para la formulación de proyectos de inversión bajo el formato SENPLADES. De acuerdo a la programación, y logística emprendida por la Dirección de Planificación, la máxima Autoridad de la UAE, aprobó la participación de los servidores públicos. El número de asistentes de la Universidad Agraria del Ecuador al evento de capacitación dirigido por SENPLADES fue de 26 personas en calidad de representantes de las siguientes unidades académicas y administrativas:

Unidades Académicas:

- Facultad de Ciencias Agrarias
- Facultad de Economía Agrícola
- Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia
- Vicerrectorado

Unidades Administrativas:

- Dirección de Obras Universitarias
- Dirección Financiera
- Dirección Administrativa (Guayaquil-Milagro)
- Dirección de Planificación

LOGROS ALCANZADOS

Debido a la apertura y solvencia profesional manifestada por los conferencistas durante la exposición en el evento impartido por los funcionarios de la Dirección de Inversión Pública, Seguimiento y Evaluación e Información de SENPLADES delegados para el efecto, los asistentes, entre ellos autoridades académicas, coordinadores académicos, directores, jefes, analistas y personal de apoyo técnico y operativo de la Universidad Agraria del Ecuador, quedaron satisfechos por la retroalimentación recibida respecto a la formulación de proyectos de inversión pública bajo el formato SENPLADES, quienes también expusieron sus dudas relacionadas a determinados puntos y aspectos abordados durante la capacitación. Adicionalmente, se formularon consultas sobre el proceso de cierre y baja de proyectos de Pre inversión e Inversión Pública, cuyo aspecto se contempla dentro de las estrategias de seguimiento y evaluación posterior a la ejecución de los proyectos de inversión. Cada delegado tuvo su espacio para realizar consultas generales y específicas acorde a sus competencias, tanto de las unidades académicas como administrativas a las que representaron.



Los asistentes participando en el taller de SENPLADES.

CONCLUSIONES

- Los funcionarios de la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo cumplieron y aportaron de manera satisfactoria con insumos técnicos en cuanto a la formulación de proyectos de inversión pública bajo el formato SENPLADES.
- Se puntualizó en que la información reportada respecto a proyectos de inversión dentro del sistema SIPEI, debe estar respaldada por sus documentos habilitantes y que además debe encontrarse actualizada, de conformidad a la Guía Metodológica de Proyectos de Inversión Pública de SENPLADES.
- Los funcionarios delegados de SENPLADES, entregaron un ejemplar del Plan Nacional de Desarrollo “Toda una Vida” 2017-2021 a los asistentes al evento de capacitación, el mismo que constituye la herramienta esencial de planificación nacional, al que se sujetarán las políticas, programas y proyectos públicos.
- Los asistentes al evento consideraron como positiva esta iniciativa emprendida por la Dirección de Planificación respaldada por la máxima autoridad en su compromiso por el mejoramiento del recurso humano de la Institución.
- El equipo técnico de la Coordinación Zonal de Planificación y Desarrollo expresó su apertura respecto a la realización de futuros espacios específicos de capacitación y retroalimentación con autoridades y funcionarios sobre temas de interés público relacionados a la planificación nacional e inversión pública.
- La Dirección de Planificación coordinará las acciones pertinentes con la unidad administrativa de Relaciones Públicas para la entrega de certificados de participación a los asistentes del evento.

Agraria por la preservación de la fauna silvestre en Ecuador

La UAE a través de la carrera de Medicina Veterinaria, proporcionaron a miembros de la Fundación “Mansión Mascota”, una capacitación enriquecedora sobre el tema ambiental y la rehabilitación de especies silvestres, que han sido rescatadas en condiciones de tráfico ilegal, cautiverio, maltrato y accidentes de carreteras, para su posterior inserción en su hábitat natural



El profesor guía vigila in situ, el desarrollo del proyecto.



Charla a comunidad de El Morro

Los problemas que generan la tenencia y el tráfico ilegal de la fauna silvestre tanto terrestre como acuática son irreversibles, un claro ejemplo de esto es que para poder capturar a las crías de los animales, matan a las madres para luego vender dichas crías, lo cual a su vez provoca la disminución de la biodiversidad del país y de la conservación de las especies. De todas las especies que han sido rescatadas de aquellas personas que las trafican, la mayoría ya no puede volver a su hábitat natural porque han sido domesticadas o porque han sufrido lesiones permanentes por lo tanto no sobrevivirían en su espacio natural, es por eso que solo un 20% de estos animales rescatados vuelven a su hábitat, después de ser rehabilitados.

Teniendo en cuenta esta problemática la facultad de medicina veterinaria de la UAE, desarrolló el proyecto denominado: “Rehabilitación de Fauna Silvestre para su Reinserción en su Hábitat Natural”, el cual estuvo a cargo de los estudiantes: Milena Bastidas, Jennifer Consuegra, Lisbeth Contreras y Evelyn Gilces, bajo la dirección del docente guía el Ing. César Sánchez Flores.

El lugar en el que se desarrolló dicho proyecto fue en la “Mansión Mascota” ubicada en Urdesa entre Bálsamos sur 418 y Ébanos, mientras que las charlas se realizaron en El Morro, una parroquia rural perteneciente a Guayaquil.

El trabajo consistió en proporcionar enriquecimiento ambiental y rehabilitación de especies silvestres que han sido rescatadas en condiciones de tráfico ilegal, cautiverio, maltrato y accidentes de carreteras para su posterior inserción en su hábitat natural y también se brindó charlas concientizadoras sobre la tenencia y el tráfico ilegal de fauna silvestre, las leyes que protegen a dichos animales y las sanciones que se impondrán a aquellas personas que violen dichas leyes.

La rehabilitación empieza cuando el animal es encontrado y se avisa al personal de un centro de recuperación. El animal es examinado para valorar su situación y las posibilidades de éxito de la rehabilitación.

Si se decide que puede recuperarse para ser capaz de volver a la naturaleza, el animal recibirá una alimentación y manejo adecuados, así como un tratamiento veterinario apoyado en el uso de: fármacos, métodos diagnósticos (análisis de laboratorios y técnicas de imagen), cirugía, etc.

Cuando no es posible conseguir la total recuperación, se evalúa el valor genético del individuo para entrar en programas de cría en cautividad, y sus posibilidades de cara a participar en las labores educativas con los visitantes del centro.

En todo momento se tiene en cuenta la calidad de vida que se ofrece al animal y el sufrimiento que pueden suponer las lesiones que presente, debiéndose optar por la eutanasia humanitaria a aquellos que no cumplan las condiciones fijadas en el protocolo del centro.

La suelta de animales suele aprovecharse para sensibilizar a la población y realizar actividades formativas. El trabajo termina generalmente con un seguimiento del animal para controlar la eficacia del esfuerzo realizado.

Los estudiantes junto al profesor guía, comenzaron con la visita a la Mansión Mascota, en donde se inició con el reconocimiento del lugar y el aprendizaje, sobre el correcto cuidado de cada especie que se encontraba en el lugar con la previa investigación basado en documentos confiables sobre su conducta, alimentación y manejo. En las siguientes visitas se procedió a realizar la rehabilitación tanto física como biológica o comportamental de todas las especies silvestres del lugar.



Tigrillo en proceso de recuperación.

En la rehabilitación física se procedió a buscar la recuperación de los individuos, que llegaban enfermos y permitir que el animal se encuentre físicamente apto para el desplazamiento, percepción adecuada de estímulos externos, y que posea una óptima condición corporal, inmunocompetencia y demás capacidades de índole fisiológica.

En la rehabilitación biológica o comportamental se procedió a ayudar al individuo a que aprenda a desempeñarse exitosamente en su hábitat natural respectivamente, mediante enriquecimiento ambiental en la cual se enseñó las siguientes actividades:

- Búsqueda de comida mediante cacería, toma de frutas, rastro y reconocimiento de la comida (raíces, follaje verde, huevos, insectos).
- Habilidad para la cacería (animales carnívoros): identificar la presa, ubicarla, seguirla, capturarla, matarla, ingerirla.
- Trepar ramas, volar, nadar, excavar, correr, abrir agujeros en los árboles.
- Interacción normal con otras especies no predatoras.
- Reconocimiento, desconfianza y temor hacia el humano y sus asentamientos.

En la charla que se brindó a la comunidad de El Morro, se dio a conocer el proceso de rehabilitación que debe pasar una especie de fauna silvestre para poder ser reinsertado en su hábitat natural lo cual en la mayoría de los casos es producto de la tenencia y tráfico ilegal de estos animales, también se dio a conocer los antecedentes, su justificación e importancia, las causas, las consecuencias tanto ambientales como legales según el COA y el COIP los casos emblemáticos del proyecto con el que se trabajó y sobre como efectuar una denuncia en caso de conocer sobre esta práctica ilegal.

CONCLUSIONES

De la recopilación de campo se observó que la comunidad de El Morro, no tiene mucho conocimiento sobre la tenencia y el

tráfico ilegal de fauna silvestre, debido a la falta de información, culturización y una adecuada campaña que vaya dirigida a la población, que haga conocer las consecuencias de la problemática que se vive, sobre todo porque los pobladores creen que es un problema leve.

De la misma manera en gran parte se desconoce que la legislación actual sanciona a quien atente contra la fauna silvestre y la naturaleza, como lo menciona el artículo 247 del Código Orgánico Integral Penal, incluso hay quienes opinaron que deberían aumentar las penas y sanciones sin embargo no alcanza con aumentarlas, estas deben ir de la mano de otras herramientas, inspeccionar y vigilar todos los eslabones del comercio ilegal, es decir, tanto los sitios de extracción, acopio y transportación, así como los centros de venta y distribución de ejemplares de flora y fauna silvestres.

Los factores principales que propician el comercio de fauna silvestre, es debido a la necesidad de los comerciantes de obtener dinero en efectivo y a la demanda de las personas.

Se logró fortalecer las debilidades encontradas al inicio del proyecto, lo cual ayudo a que la comunidad comenzara a poner en práctica los conocimientos adquiridos.

RECOMENDACIONES

- Se recomienda que se impartan capacitaciones permanentes a las comunidades rurales por ejemplo mediante la socialización de las cifras de tráfico ilegal a través de talleres, seminarios, revistas a autoridades, estudiantes de colegios y escuelas y ciudadanía en general para que conozcan la realidad que afecta a la vida silvestre de nuestro país.
- Se aconseja un mayor endurecimiento de las sanciones y penas existentes para los infractores y delinquentes, ya que debido a los castigos débiles, se proliferan los delitos, además por la falta de control y de regulación; se fomenta a que este negocio ilegal se incremente.



Mapaches buscando lombrices en la tierra



Alimentación a Zarigüeya de 2 meses



Milena Bastidas, alimentando al mapache.



Agrarías enseña a elaborar plaguicidas orgánicos

El proyecto sirvió para aclarar, ampliar y profundizar los estudios de los actores que integran esta sociedad, con el fin de que cada uno de quienes lo conforman conozcan y socialicen sobre los tipos de plaguicidas y las políticas del país, tomando en cuenta que la mayoría de los agricultores no tienen conocimientos básico.

La finalidad de estas charlas, es que quienes la reciban a su vez la compartan con familiares que estén vinculados con la agricultura.

La Universidad Agraria del Ecuador, a través de la facultad de Ciencias Agrarias, carrera Ingeniería Agronómica, llevó a efecto el proyecto “Preparación de Plaguicidas Orgánicos”, el cual estuvo dirigido a los agricultores de la hacienda “Valentina”, del recinto Las Maravillas, Mariscal Sucre. Fueron 40 personas entre hombres y mujeres las beneficiadas. Esto les dio la oportunidad de adquirir importantes conocimientos sobre el tema, para ser aplicados en sus fincas.

Las charlas fueron dictadas utilizando diapositivas, trípticos, pizarra, marcadores y paleógrafos, a través de ellas se pudo difundir de la mejor manera los conocimientos adquiridos en la Universidad Agraria del Ecuador por parte de los estudiantes, hacia los beneficiarios, para que ellos puedan aplicar lo aprendido en sus vidas cotidianas y a lo largo de su trayectoria con relación a la preparación de plaguicidas botánicos. Formaron parte de esta planificación los estudiantes Jordy Alfonso Bonilla Reyes, José Eduardo Otero Quishpe, Eddy Javier Alvarado Guerrero, Cristopher Teodoro Barahona Tejena, bajo la supervisión de la Docente Guía, Ing. Adriana Fajardo, MSc.

El proyecto sirvió para aclarar, ampliar y profundizar los estudios de los actores que integran esta sociedad, con el fin de que cada uno de quienes lo conforman entiendan y conozcan sobre los tipos de plaguicidas y las políticas del país, tomando en cuenta que la mayoría de los moradores no tienen conocimientos básico, por lo que se consideró en realizar este proyecto que será de gran apoyo para este grupo de agricultores. Estas capacitaciones no solo fueron para beneficio de ese grupo de personas, el resultado al final del camino es que ellos compartan los conocimientos a otras personas que se dedican a la agricultura y necesitan manejar sus cultivos de la manera correcta.

Los Misioneros de la Técnica en el Agro, comenzaron explicando cómo se hace el abono orgánico, que puede definirse como el conjunto de condiciones y medidas necesarias durante la producción, almacenamiento, distribución y preparación que puede ser inorgánica u orgánica; y que se utiliza para incrementar la calidad del suelo y brindar nutrientes a los cultivos y las plantaciones. Para reforzar el conocimiento se habló sobre el beneficio de aplicar abono orgánico, ya que contiene nutrientes en formas asimilables por las plantas, para mantener o incrementar el contenido de estos elementos en el suelo, mejorar la calidad del sustrato a nivel nutricional, estimular el crecimiento vegetativo de las plantas.

Un fertilizante mineral es un producto de origen inorgánico, que contiene, por lo menos, un elemento químico que la planta necesita para su ciclo vital. La característica más importante de cualquier fertilizante es que debe tener una solubilidad máxima en agua, para que, de este modo pueda disolverse en el agua de riego, ya que los nutrientes entran en forma pasiva y activa en la planta, a través del flujo del agua.

Para la elaboración de estos, hay que utilizar los primeros que son típicamente desperdicios industriales tales como: desechos de matadero (sangre desecada, cuerno tostado, desechos de pescado, lodos de depuración de aguas). Son interesantes por su aporte de nitrógeno de descomposición relativamente lenta, y por su acción favorecedora de la multiplicación rápida de la microflora del suelo, pero enriquecen poco el suelo de humus estable.

Los segundos pueden ser desechos vegetales (residuos verdes), compostados o no. Su composición química depende del vegetal del que procede y del momento de desarrollo de éste. Además la sustancia orgánica contiene gran cantidad de elementos como nitrógeno, fósforo y calcio, así como un alto porcentaje de oligoelementos. También puede utilizarse el purín pero su preparación adecuada es costosa. El principio de los abonos verdes retoma la práctica ancestral que consiste en enterrar las malas hierbas. Se realiza sobre un cultivo intercalado, que es enterrado en el mismo lugar.

Los estudiantes impartieron temas de importancia de los abonos orgánicos a los beneficiarios como:

- Actualmente los fertilizantes inorgánicos suelen ser más baratos y con dosis más precisas y más concentradas. Sin embargo, salvo en cultivo hidropónico, siempre es necesario añadir los abonos orgánicos para reponer la materia orgánica del suelo.
- Los abonos orgánicos tienen unas propiedades, que ejercen unos determinados efectos sobre el suelo, que hacen aumentar la fertilidad de éste. Básicamente, actúan en el suelo sobre tres tipos de propiedades:
- El abono orgánico por su color oscuro, absorbe más las radiaciones solares, con lo que el suelo adquiere más temperatura y se pueden absorber con mayor facilidad los nutrientes.
- El abono orgánico mejora la estructura y textura del suelo, haciendo más ligeros a los suelos arcillosos y más compactos a los arenosos.



EDDY JAVIER ALVARADO GUERRERO, explican cómo se hace el abono orgánico.



CRISTOPHER TEODORO BARAHONA TEJENA exponiendo el abono orgánico mejora la estructura y textura del suelo.

Otro de los temas que se pusieron en la palestra fue; Comercializadores de alimentos, los que cumplen con la importante función de preservar las condiciones de los alimentos durante su almacenamiento y distribución, además de aplicar, para algunos casos, las técnicas necesarias y lineamientos establecidos para la preparación de los mismos.

Los consumidores como eslabón final de la cadena tienen como responsabilidad velar que su preservación y almacenamiento, preparación sean idóneos para que el alimento adquirido no sea perjudicial. Además, deben velar por denunciar faltas observadas en cualquiera de las etapas de la cadena.

Hay que tomar en cuenta el tema sobre enfermedad transmitida por alimentos y su vigilancia.

La Enfermedad Transmitida por Alimentos -ETA-, es el síndrome originado por la ingestión de alimentos, incluida el agua, que contienen agentes etiológicos en cantidades que afectan la salud del consumidor a nivel individual o en grupos de población; las alergias por hipersensibilidad individual no se consideran en ETA.

Estas enfermedades pueden ser de dos tipos:

Infecciones alimentarias, que son las ETA producidas por la ingestión de alimentos (incluida el agua), contaminada con agentes infecciosos como bacterias, virus, hongos, parásitos, que en la luz intestinal pueden multiplicarse o lisarse e invadir la pared intestinal y desde allí alcanzar otros aparatos o sistemas.

Intoxicaciones alimentarias: son las ETA, producidas por la ingestión de toxinas formadas en tejidos de plantas o animales o por sustancias químicas o radioactivas que se incorporan a ellos de manera accidental, incidental o intencional, en cualquier momento desde su producción hasta su consumo.

Propiedades biológicas

Los abonos orgánicos favorecen la aireación y oxigenación del suelo, por lo que hay mayor actividad radicular y mayor actividad de los microorganismos aerobios. Los abonos orgánicos constituyen una fuente de energía para los microorganismos, por lo que se multiplican rápidamente.

Las enmiendas húmicas favorecen el enraizamiento, ya que desarrollan y mantienen un sistema radicular joven y vigoroso, durante todo el ciclo de cultivo.

El desarrollo radicular, de la planta con aporte de enmiendas húmicas es enorme, y esto hace que el desarrollo de la misma sea mucho más rápido, debido a que absorbe mayor cantidad de elementos nutritivos, y esto se traduce en mayor producción. Este abono orgánico al desarrollar más las raíces, equilibra también mejor la nutrición de las plantas, mejora el comportamiento de éstas frente a condiciones salinas y ayuda a la eliminación de diversas toxicidades.

Las raíces son el pilar básico de una planta, ya que no podemos olvidar que le sirven de sujeción al suelo. Las raíces de las plantas hortícolas son fasciculadas, no distinguiéndose un pivote principal. Están constituidas por una serie de troncos principales que profundizan oblicuamente en el suelo y de los cuales nacen las raíces secundarias.

Ventajas del uso de Fertilizantes Orgánicos

Los fertilizantes orgánicos tienen las siguientes ventajas:

- Permiten aprovechar residuos orgánicos recuperan la materia orgánica del suelo y permiten la fijación de carbono en el suelo, así como la mejoran la capacidad de absorber agua.
- Suelen necesitar menos energía. No la necesitan para su fabricación y suelen utilizarse cerca de su lugar de origen. Sin embargo, algunos orgánicos pueden necesitar un transporte energéticamente costoso, como guano de murciélago de Tailandia o el de aves marinas de islas sudamericanas.
- Pueden ser fuentes de patógenos, si no están adecuadamente tratados.
- También pueden provocar eutrofización. Por ejemplo, granjas con gran concentración de animales o por las aguas residuales humanas. Pero es más difícil que con fertilizantes inorgánicos
- Pueden ser más caros, aunque puede salir gratis, si es un residuo propio de la granja o es un problema para otra explotación. Es fácil que una explotación agrícola necesite fertilizante y otra de animales tenga problemas para desprenderse de los desechos que produce.

Qué son los fertilizantes orgánicos y su uso

Actualmente el consumo de fertilizante orgánico está aumentando debido a la demanda de alimentos orgánicos y la concienciación en el cuidado del medio ambiente. Los fertilizantes son productos químicos, naturales o industrializados que se administran a las plantas con la intención de optimizar su crecimiento.

Los Fertilizantes naturales existen en gran variedad, desde estiércol de animales, cenizas de maderas y los lombricompostos. El estiércol fresco no es aconsejable para las raíces. Estos fertilizantes no sólo aportan nutrientes para las plantas, también mejoran el suelo. Fertilizantes químicos (inorgánicos) son preparados por industriales, se fabrican mediante procesos químicos o mecánicos aplicados en las dosis justas, son asimilados rápidamente por las plantas y los resultados quedan a la vista. No aportan humus al suelo, no reemplazan a los fertilizantes naturales pero ayudan a equilibrar los elementos nutritivos.

Entre los abonos orgánicos se encuentran el estiércol, el compost, pueden ser totalmente naturales o enriquecidos y se utilizan con la intención de crear un suelo adecuado para nuestros cultivos, se trata de intentar modificar y mejorar las características del suelo y es habitual que se haga antes de plantar o en la elaboración de sustratos y semilleros, es decir, el abono hace referencia a un proceso a medio o largo plazo.

Importancia de los abonos verdes

Al descomponerse, los abonos verdes dan lugar a una serie de reacciones bioquímicas que incrementan la actividad microbiana del suelo, fomentando una mayor cantidad y diversidad de microorganismos, que se encarga de la mineralización de los elementos nutritivos. También, cuando son incorporados al suelo, favorecen la actividad de los microorganismos como hongos y bacterias que descomponen la celulosa, las que a su vez refuerzan con sus secreciones la consistencia de los agregados del suelo, que son necesarios para el correcto equilibrio del agua y del aire en el suelo.



JOSE EDUARDO OTERO QUISHPE exponiendo las propiedades biológicas y los abonos orgánicos.

Qué son los plaguicidas

Los plaguicidas son sustancias químicas utilizadas para controlar, prevenir o destruir las plagas que afectan a las plantaciones agrícolas. La mayoría de estas sustancias son fabricadas por el hombre, por eso son llamados plaguicidas sintéticos. La producción de estas sustancias surge a partir de la Segunda Guerra Mundial, donde los países industrializados inician la fabricación de plaguicidas con carácter comercial con el fin de aumentar la producción agrícola.

Uno de los primeros plaguicidas y más comunes fue el DDT, para combatir las plagas en la agricultura y los mosquitos transmisores de malaria. En la actualidad existen grandes cantidades de marcas de plaguicidas en el mundo. Durante años se ha promovido la venta de plaguicidas sin informar adecuadamente el riesgo que pueden generar para la salud, para el medio ambiente y para la agricultura misma.

Los plaguicidas son sustancias químicas utilizadas para controlar, prevenir o destruir las plantas que afectan a la planta agrícola. La mayoría de estas sustancias son fabricadas por el hombre, por eso son llamados plaguicidas sintéticos. La producción de estas sustancias fue a partir de la Segunda Guerra Mundial, donde los países industrializados iniciaron la fabricación de plaguicidas con carácter comercial con el fin de aumentar la producción agrícola.

Los fertilizantes naturales

Por su origen natural son más inofensivos al ambiente y tienen un porcentaje menor de contaminación son sustentables, es decir provienen de materiales renovables, aumentan la fauna bacteriana en el suelo mejoran la cantidad de materia orgánica y características del suelo debido a las sustancias, base para su elaboración, tiene un bajo nivel para la disponibilidad para la planta, su concentración no puede ser elevada por lo que se requiere mayor cantidad para satisfacer la demanda nutricional de las plantas.

El medio ambiente decide el tipo de alimentos que se consumen, ya que influye tanto en la calidad como en la cantidad de estos. La climatología es un factor determinante, no solo por los productos que se cultivan en cada zona, sino también por las técnicas de procesado o conservación que se aplican. Los factores ambientales definen en gran parte estos aspectos. El tipo de suelos, la altitud, la latitud y el clima son fundamentales para el crecimiento de cada cultivo y determinan las diferentes variedades de alimentos que se recolectarán.

El consumo de vegetales aporta al organismo determinadas propiedades nutricionales que son indispensables en la dieta diaria. Las frutas y verduras contienen innumerables propie-

dades y beneficios para la salud y se postulan como potentes antioxidantes. Estas a su vez vienen determinadas por su composición cromática. El consumo recomendado por los expertos oscila entre tres y cinco piezas combinadas a lo largo del día.

Preparación de alimentos

Se debe destinar un área especial para la preparación del compost-alimento. Esta debe ser techada, al igual que las camas. Una relación adecuada entre el área neta de las camas y el área requerida para preparación de alimentos es de aproximadamente 2 a 1; es decir, reservar para el área de preparación del alimento, la mitad del área neta de las camas. Si esta es de 300 m² entonces hay que considerar para la preparación del compost-alimento una área aproximada de 150 m².

Si queremos tener un criadero de lombrices, lo primero que debemos asegurar es una fuente garantizada de estiércol a largo plazo. Con la instalación de un centro de producción de ganado de engorde en el fundo, la disponibilidad de estiércol estará garantizada.

CONCLUSIONES

Las conclusiones a las que se llegaron en este proyecto fueron las siguientes:

- El proyecto de vinculación con la comunidad fue de gran importancia, tanto para los estudiantes como para los beneficiarios porque incrementaron su capacidad de aprendizaje y retroalimentación entre ambas partes.
- Las charlas impartidas durante las 80 horas que pertenecen al proyecto de vinculación se dictaron de manera didáctica de manera que los beneficiarios entendieron los términos usados y hubo buena comprensión.
- Este proyecto fue de gran ayuda y de manera pertinente, porque los agricultores del sector no tenían conocimientos sobre la inocuidad de los alimentos, lo que les ha causado distintas enfermedades.

Tome nota de estas recomendaciones

- La participación de los beneficiarios del proyecto es importante para mejorar su bienestar social e involucrar a las personas a generar conciencia sobre la inocuidad de los alimentos, que repercute de manera negativa en nuestro organismo.
- Los alimentos deben de conservarse de acuerdo a las exigencias que establece su etiquetado, y consumirse antes de que se supere la fecha de caducidad o de consumo preferente.
- Se recomienda seguir con estos proyectos de vinculación con los sectores más vulnerables de nuestro país, y que los temas sean de acorde a las necesidades de cada comunidad para que haya una mejor cooperación y así poder tener una visión más amplia de la importancia que son estos proyectos.



JORDY ALFONSO BONILLA REYES expone los primeros plaguicidas, el más común el DDT.

Agraria enseña a incrementar ingresos en negocio ferretero

Estudiantes UAE, brindan sus conocimientos en administración, al personal en un comercial ferretero, a fin de que alcance objetivos y metas en sus ingresos por la venta de materiales. Así como prepararlos ante la competencia del día a día, por lo que realizaron un análisis de la demanda de productos de ferretería.



Término del proyecto, dirigido al personal del Ferroelectrónica”.

El estudio de la demanda de productos ferreteros en el sector Floresta 1, al sur de Guayaquil, es una forma de ayudar a los propietarios de negocios a que las ventas no solo sigan siendo las mismas de siempre, sino que, puedan mejorarse. Además, este estudio de la demanda les permite conocer no solo lo que pueden observar día a día o quizás estén acostumbrados en su negocio, ya que lograran manipular sus productos de una manera distinta y atractiva a la vista de sus clientes y ganar clientes que repitan sus visitas al local. La Universidad Agraria del Ecuador, a través de la facultad de Economía Agrícola, carrera Ciencias Económicas, llevó a cabo el proyecto sobre “Análisis de la Demanda de Productos Ferreteros en el Sector Sur de Guayaquil”. Linda Prado Moscoso, alumna de la UAE, fue quien participó en este estudio, bajo la dirección de la economista Martha Bueno Quiñonez.

Para realizar este proyecto se hizo el enfoque en todo lo que se abarca dentro del mercado, la forma en la que un negocio se puede desenvolver, que es lo que se requiere para seguir en el establecimiento frente a la competencia y especialmente conocer que es un mercado desde el punto de vista económico. Luego se realizó un pequeño estudio del mercado, enfocado en tener mayor conocimiento sobre separar el tipo de público al cual se estaba enfocando cada producto dentro de la ferretería, analizar las necesidades de los clientes y ofrecerles el mejor servicio dentro de este sector ferretero.



La estudiante explica la importancia de distribuir a los clientes los trípticos con los productos que se ofertan.

Además, se desarrolló ejercicios sobre la competencia, qué hacer con ella y como ser competitivos; de la misma manera se realizaron ejercicios con el proveedor y sobre factores claves del sector ferretero. Para ello se necesitó determinar la demanda de la ferretería con el fin de hacer un pequeño estudio de mercado, puesto que saberlo elaborar, es de gran ayuda a la hora de la toma de decisiones.

Se realizó una “deducción del mercado ferretero”: conocer cuáles son las necesidades del cliente y saber él porque es necesario determinar esas necesidades y cuál es el objetivo de ese estudio; para ello se debe de contar con información confiable que ayude con la determinación de la demanda y estudio del mercado.



Explicando cómo se debe atender a un cliente.

RECOPIACIÓN DE INFORMACIÓN

Luego de ello se realizó el enfoque de la recopilación de información o datos relevantes, con el fin de que conozcan cómo se debe de diseñar estrategias que ayuden a combatir la competencia, para ello se apoyaron del estudio de mercado previamente realizado y en función de eso se entró al tema del Análisis FODA, para conocer de qué se trata y porque es necesario realizarlo, también se demostró la importancia de hacer una encuesta; cómo tabular sus datos y cómo interpretarlos, debido a que es de suma importancia saber qué es lo que el cliente requiere, como lo quiere y a qué precio estaría dispuesto a comprarlo.

Qué es FODA?

FODA es el estudio de la situación de una empresa u organización a través de sus fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas, tal como indican las siglas de la palabra y, de esta manera planificar una estrategia del futuro.

Es el análisis de las características propias de la organización, es decir, observar cuáles son sus fortalezas y oportunidades en el mercado, por ejemplo: disponibilidad de recursos económicos, personal, calidad del producto, entre otros y, su situación externa a través del estudio de las amenazas y oportunidades en referencia a la situación actual de la competencia y del ámbito político, económico y social por el cual atraviesa el país en donde se desenvuelve, por ejemplo: el pago de los impuestos, la legislación laboral, el desempleo o empleo, los avances tecnológicos, entre otros puntos.

El análisis FODA es una de las herramientas para una buena administración y plan de negocios como lo es el benchmarking que consiste en mejorar los aspectos de la empresa olvidados o debilitados en relación al mercado.

COMPORTAMIENTO DEL CLIENTE

Se realizó un taller para analizar el comportamiento del cliente frente a los productos, precios y lugares de compra, con el fin de conseguir la suficiente información para poder emitir un criterio de acuerdo al consumo de productos ferreteros; con ello los capacitados de "Ferroelectrónica" procedieron a realizar pequeñas entrevistas con los clientes con el fin de que el consumidor pueda observar el compromiso de la ferretería para con ellos.



La estudiante de la UAE, muestra cómo se debe llenar una factura.

Se resaltó la importancia de plantearse los objetivos necesarios para conocer la demanda de productos de ferretería y cómo utilizar los procesos de la analítica predictiva; estos dos factores combinados hacen más relevante el hecho de haber efectuado entrevistas con los clientes debido a que, además, de conocer lo que en si la ferretería ha logrado vender a lo largo de su existencia, también conocemos el poder de compra de los clientes en función de sus distintas necesidades en el corto, mediano y largo plazo; conociendo de esta manera las fechas con más recurrencia y en función de ¿qué poder hacer? cuando en su hogar ellos realizan sus compras.

En la última semana de este proyecto, se realizó la recopilación de todo lo que se había explicado anteriormente para con ello determinar, a qué tipo de segmento de mercado la ferretería se enfoca, también con el fin de predecir momentos decadentes y así poder efectuar campañas para reducir la baja de ventas; se explicó cómo la entrega de trípticos ayudan a promocionar los productos que oferta la ferretería, con lo propuesto en las capacitaciones, se observó una buena acogida por parte de los clientes quienes se encontraban a gusto con el nuevo enfoque e interés de "Ferroelectrónica" para con los usuarios.

CONCLUSIONES

Los temas que se abarcaron con quienes laboran en "Ferroelectrónica", estuvieron enfocados hacia la parte comercial con el fin de que la ferretería aumente su demanda de clientes, mediante un mejor manejo de sus promociones y trato para con los compradores; y de hecho eso fue lo que se hizo, los clientes además de ya conocer la ferretería se sintieron más atraídos hacia ella debido a que los precios de los artículos se ajustaban a sus bolsillos y por ende resultaba mucho más atractivo para los clientes comprar un artículo dentro de la comodidad de su sector a estar teniendo que viajar hasta el centro de la ciudad de Guayaquil.

RECOMENDACIONES

A pesar de que la ferretería posee 20 años dentro del mercado ferretero aún existen falencias que podrían mejorarse, además de ello se debe de seguir incentivando al cliente para poder ganar su fidelidad en este mercado de productos ferreteros, mediante promociones y pequeños descuentos por grandes compras y brindándoles ayuda en transporte cuando los artículos comprados sean de mucho peso y de dificultad para el traslado.

Datos Meteorológicos Milagro

Marzo - Abril 2019



Fecha	Precipitación (mm)	Heliofanía (horas)	Evapotranspiración (mm/día)	Humedad %
Miércoles 27	5,20	4,1	3,6	81
Jueves 28	7,40	2,7	3,08	84
Viernes 29	0,00	3,4	3,36	80
Sábado 30	0,00	4,1	3,75	77
Domingo 31	0,00	6,7	4,55	76
Lunes 1	20,50	2,5	2,91	85
Martes 2	1,40	3,3	3,48	75



Datos Meteorológicos Guayaquil

Marzo - Abril 2019



Fecha	Precipitación (mm)	Heliofanía (horas)	Evapotranspiración (mm/día)	Humedad %
Miércoles 27	1,70	2,3	3,05	84
Jueves 28	0,40	3,3	3,61	79
Viernes 29	0,40	2,2	3,19	78
Sábado 30	0,00	5,1	4,19	76
Domingo 31	0,00	5,4	4,56	70
Lunes 1	20,50	3,1	3,17	85
Martes 2	1,40	4,3	3,87	80



Docentes de la agraria visitan instalaciones de procesadora acuicola

Un grupo de docentes de la UAE, de los campus Guayaquil, Milagro, El Triunfo y Naranjal; recorrieron las instalaciones de la procesadora y exportadora Empacreci, a fin de conocer y poner en práctica los elementos básicos para realizar procesos de auditoría en la industria agroalimentaria, con base en los sistemas de aseguramiento de la calidad BPM HACCP.



Docentes del campus Guayaquil, Milagro, El Triunfo y Naranjal, luego de finalizada la visita.

En el marco de curso de perfeccionamiento docente “Principios de auditoría aplicados a Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) y el Sistema de Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control (HACCP)”, en la industria agroalimentaria, dictado por Fernando Landines Vera, Ingeniero en Alimentos, Máster en Ciencia e Ingeniería de Alimentos con mención en Ingeniería de Procesos y Productos (Universidad Politécnica de Valencia, España), los participantes, 13 docentes de las carreras Ingeniería Agronómica, Ingeniería Agrícola, Ingeniería Ambiental y Medicina Veterinaria y Zootecnia, unidades académicas Guayaquil, Milagro y El Triunfo, realizaron el viernes 22 de marzo una visita a las instalaciones de la procesadora y exportadora acuícola Empacreci, en el cantón Durán. Dado el enfoque teórico-práctico del curso, el propósito de la visita fue reconocer y poner en práctica los elementos básicos para realizar procesos de auditoría en la industria agroalimentaria con base en los sistemas de aseguramiento de la calidad Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) y Análisis de Peligros y Puntos de Control (HACCP, por sus siglas en inglés), contenido que se revisó a lo largo del programa de capacitación.



Dr. Laura Baquerizo, jefa de Control de Calidad de Empacreci, brinda una charla a los docentes de la Agraria, sobre los procesos de empaque de los camarones a exportar.

El recorrido por la planta de Empacreci, inició en el laboratorio de control de calidad, sitio en el que se realizan las pruebas de olor y sabor a los camarones que los proveedores entregan. Aquí se mide la talla y gramaje del crustáceo y se lo separa por tonos. El producto, considerado de gama premium, se exporta a más de 20 países alrededor del mundo; por ello, los camarones son tratados con metabisulfito de sodio, un preservante.

Los principios del HACCP reconocen puntos críticos de control en los procesos de industrialización. En el caso de Empacreci, son cuatro: la adición de antibióticos, pesticidas, colorantes; presencia de metabisulfito de sodio, control de etiquetado (debe indicarse el contenido de aditivos) y detección de metales. Formados en equipos de trabajo, los docentes efectuaron listas de cumplimiento en las diferentes áreas de la planta. Algunos de los criterios que se evaluaron fueron uso de uniforme y cuidado personal de los operarios, procedimientos y protocolos basados en BPM, sistemas de señalización, entre otros.

La Ing. María Isabel Cartagena Faytong, MSc, de la facultad de Ciencias Agrarias de la UAE, señaló que la visita a Empacreci, fue un punto alto dentro del curso de perfeccionamiento docente, actividad en la que los participantes además de reconocer los estándares de calidad que se utilizan ampliamente en la industria agroalimentaria, crearon capacidades para proponer mejoras en los sistemas productivos con miras a desarrollar productos alimentarios de alto nivel.



Es importante que todo el que ingrese a la empacadora, se coloquen los equipos necesarios para una buena asepsia, ya que son productos alimentarios.