

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

UNIDAD XOCHIMILCO

DIVISIÓN DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y DE LA SALUD

DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLA Y ANIMAL

LICENCIATURA EN MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

PROYECTO DE SERVICIO SOCIAL

“Divulgación científica del papel del médico veterinario zootecnista en la calidad de la carne y estrategias para su mejoramiento”

Prestador del servicio social

Minerva Estefania González López

Matrícula: 2162028179

ASESOR:

Interno: Dr. Francisco Héctor Chamorro Ramírez

Número económico: 32000

ÍNDICE

| | |
|---|---|
| Título del proyecto..... | 1 |
| Lugar de realización de servicio social..... | 1 |
| Justificación..... | 1 |
| Aporte a la sociedad..... | 1 |
| Objetivo general..... | 1 |
| Objetivos particulares..... | 1 |
| Metodología..... | 2 |
| Reporte de actividades realizadas dentro del servicio social..... | 2 |
| Metas alcanzadas..... | 3 |
| Resultados..... | 3 |

“Divulgación científica del papel del médico veterinario zootecnista en la calidad de la carne y estrategias para su mejoramiento”.

Lugar de realización

La realización del Servicio social se desarrolló en la Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco.

Justificación

Dentro de las competencias profesionales de la licenciatura de Médico Veterinario y Zootecnista otorgada por la Universidad Autónoma Metropolitana, se resaltan actividades de relevancia en los procesos de la industria alimentaria, que incluyen desde la selección de animales que provean características más atractivas al consumidor hasta los procesos de bienestar y de inocuidad necesarios para preservar la calidad de los productos. Estas competencias son adquiridas a través de los módulos de Gestión de la eficiencia reproductiva y genética y del módulo de Calidad de los productos de origen animal. Proveer a la comunidad universitaria información sobre papel que el MVZ tiene en la industria alimentaria, podrá permitir al público, identificar las acciones que se realizan en beneficio de la calidad de los productos de origen animal, dándole un mayor número de criterios para la decisión de su consumo. Lo anterior, manteniendo el comportamiento ético dentro de las responsabilidades de salud, bienestar, producción animal, salud pública y preservación ambiental.

Aporte a la sociedad

El desconocimiento de los procesos en la industria alimentaria y del papel del médico veterinario zootecnista (MVZ) en ella, ha participado en parte en el recelo del consumo de productos de origen animal. Dado lo anterior, el generar y distribuir material audiovisual sobre el papel del MVZ en la calidad de estos productos y diversos temas relacionados a la profesión, podrá permitir a la sociedad identificar las acciones que se realizan en su beneficio dándole un mayor número de criterios para la decisión de su consumo.

Objetivo General

Generar material de divulgación científica dar a conocer a la comunidad universitaria el papel del médico veterinario zootecnista en la industria alimentaria.

Objetivos particulares

- Generar videos cortos o infografías sobre los procesos involucrados en la evaluación de la calidad de productos de origen animal.
- Generar videos cortos o infografías sobre estrategias de mejoramiento genético en la producción animal.
- Determinar los canales de divulgación dentro de la comunidad universitaria.
- Diseñar un boletín para la difusión de las competencias profesionales adquiridas por los alumnos durante la realización de los proyectos de investigación relacionados con la carrera.

Metodología

| ACTIVIDAD | MES 1 | MES 2 | MES 3 | MES 4 | MES 5 | MES 6 |
|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Elección de temas a desarrollar dentro del boletín | X | X | X | | | |
| Diseño de temario y secciones dentro del boletín | X | X | X | | | |
| Determinación de canal de divulgación dentro de la comunidad universitaria | X | X | X | | | |
| Diseño gráfico de boletín Genética | X | X | X | | | |
| Diseño textual de boletín Inocuidad y Calidad | | | | X | X | X |
| Diseño de infografías Inocuidad y Calidad | | | X | X | X | |
| Diseño de infografías de Genética | | | | X | X | X |
| Diseño de diálogo para material audiovisual de genética | | | | X | X | X |
| Diseño de diálogo para material audiovisual Inocuidad y Calidad | | | | X | X | X |

Reporte de actividades realizadas dentro del servicio social

Realice participaciones como guía de prácticas de apoyo con los tres grupos del módulo de calidad e inocuidad en curso y alguno de Nutrición Humana dentro del Laboratorio Veterinario de Ciencia de la Carne Salud Pública de la UAM-X.

Las prácticas impartidas son las siguientes:

- Aplicación y verificación de Procedimientos Operacionales Estandarizados de Saneamiento, con la elaboración de alitas adobadas.
- Manejo de HACCP y Prerrequisitos, con la elaboración de diferentes embutidos (jamón, salchicha, chistorra, chorizo) y elaboración de quesos (estilo panela y Oaxaca).
- Análisis de Calidad de huevo para plato.
- Análisis de Calidad de la carne (cerdo, res y pollo).

Impartí temas teóricos dentro del grupo en el módulo en curso de calidad e inocuidad con:

- ¿Qué es un detergente?, usos correctos de los Químicos dentro de la industria alimentaria.
- Concepto y elaboración de POES.

Entré como apoyo dentro de protección civil para conferencias dentro del módulo.

Participé como ponente en el cuarto foro de calidad e inocuidad con el tema "Estrategias para la autoevaluación en plantas de alimentos".

Metas alcanzadas

| ACTIVIDAD | META ALCANZADA |
|---|----------------|
| Elección de temas a desarrollar dentro del boletín | SI |
| Diseño de temario y secciones dentro del boletín | SI |
| Determinación del canal de divulgación dentro de la comunidad universitaria | SI |
| Recopilación de información | SI |
| Diseño gráfico de boletín Genética | SI |
| Diseño textual de boletín de Inocuidad y Calidad | SI |
| Diseño de infografías Genética | SI |
| Diseño de diálogo para material audiovisual genética | SI |
| Diseño de diálogo para material audiovisual Inocuidad y Calidad | SI |

Resultados

A continuación, se presenta el material realizado de acuerdo con los objetivos y metas alcanzadas en el siguiente orden presentado en **Anexos**:

1. Boletín “Mejoramiento Genético en Medicina Veterinaria y Zootecnia”.
2. Infografía en genética.
3. Boletín “Inocuidad y calidad alimentaria”.
4. Infografía en Inocuidad y calidad de los alimentos.
5. Diálogo para material audiovisual genética.
6. Diálogo para material audiovisual inocuidad y calidad de los alimentos.

Anexos



Boletín UAMERO veterinaria



QUE TANTO CONOCES ACERCA DE...

MEJORAMIENTO GENÉTICO EN MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

UN ENFOQUE QUE NO CONOCÍAS...

pag. 1

¿SERVICIO SOCIAL Y POSGRADO EN GENÉTICA?

Conoce un poco acerca de los proyectos
vinculados al servicio social en la UAM-
Xochimilco y con quién realizarlos.

pag. 4

*Lecturas
Recomendadas*

pag. 8

*Sección de
entretenimiento*

pag. 6





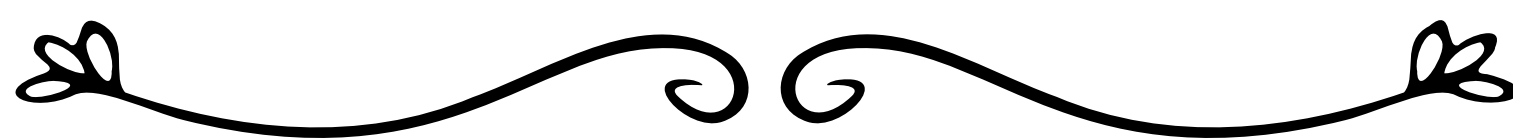
QUERIDO LECTOR

Te doy la bienvenida a este espacio donde podrás descubrir y conocer a través de los proyectos de investigación asociados al departamento de Producción Agrícola y Animal de nuestra Universidad, las actividades y roles que un Médico Veterinario Zootecnista (MVZ) realiza.

Como MVZ desempeñamos un papel fundamental en la vida cotidiana, desde el bienestar de nuestros animales de compañía, la conservación de especies, obtención de productos de origen animal hasta la salud pública. Este boletín pretende distribuir la información de aquellos proyectos e investigación de las cuales podemos formar parte como comunidad MVZ-UAM.

Atentamente

MVZ. Minerva Estefania González López



Boletín UAMERO veterinario





RECTOR DE UAM-X

Dr. Francisco Javier Seria López

DIRECTOR DE LA DIVISIÓN CIENCIAS DE LA SALUD

Dr. Luis Amado Ayala Pérez

JEFA DEL DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLA Y ANIMAL

Mtra. Nora Rojas Serranía

COORDINADOR DE LA LICENCIATURA DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

Dr. José Germán Lombardero Goldaracena

AUTOR ACADÉMICO

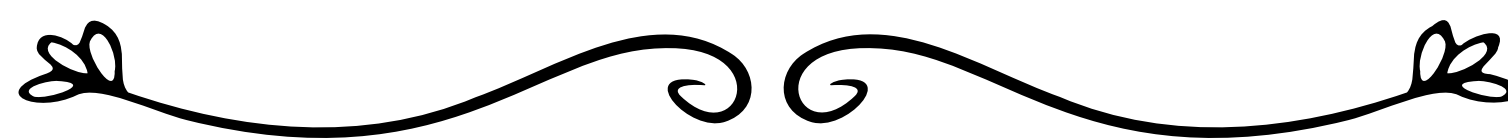
Dr. Francisco Héctor Chamorro Ramírez

AUTOR RESPONSABLE DE EDICIÓN DE ESTE NÚMERO

MVZ. Minerva Estefania González López

BOLETÍN UAMERO VETERINARIO
Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco

Calzada del Hueso 1100, Col. Villa Quietud, Coyoacán
04960, México, CDMX.
Tels.: 5483-7010, 5483-7011.
Publicación trimestral



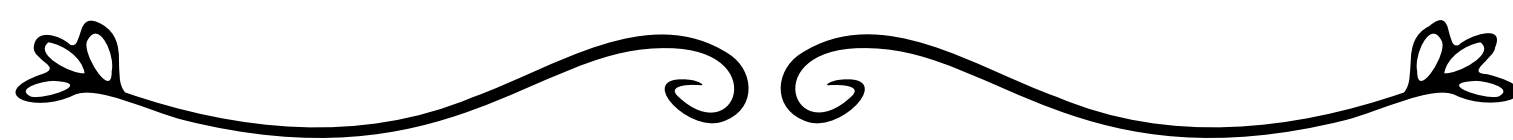
Boletín UAMERO veterinario 





CONTENIDO

| | |
|--|---|
| MEJORAMIENTO GENÉTICO EN MVZ..... | 1 |
| ASESORES ACADÉMICOS PARA SERVICIO SOCIAL EN GENÉTICA | 3 |
| SERVICIO SOCIAL EN GENÉTICA..... | 4 |
| POSGRADO EN GENÉTICA..... | 5 |
| SECCIÓN DE ENTRETENIMIENTO..... | 6 |
| LECTURAS RECOMENDADAS..... | 8 |

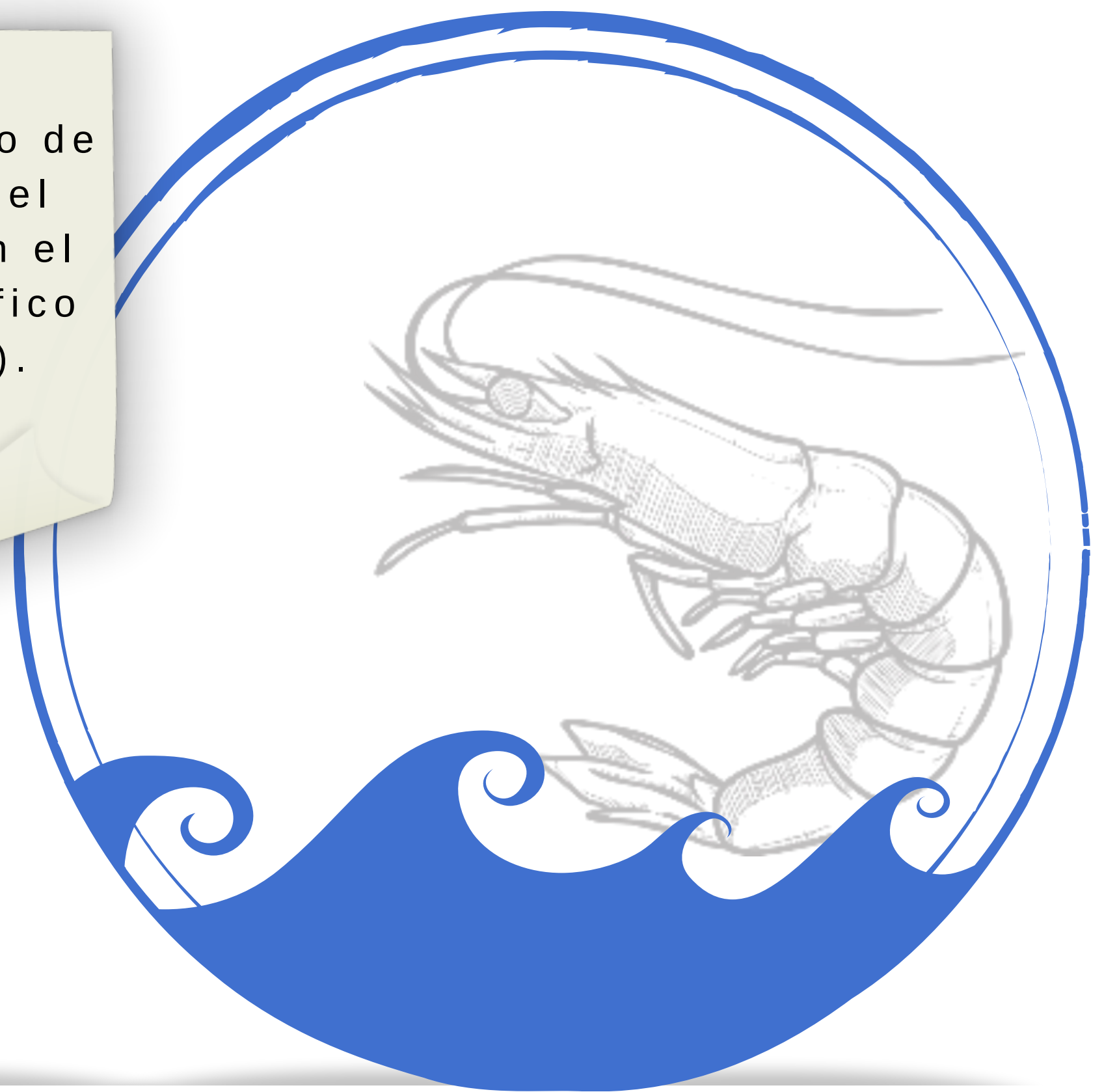


MEJORAMIENTO GENÉTICO EN MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

¿SABÍAS QUÉ... el Médico Veterinario Zootecnista también tiene una participación excepcional en el sector acuícola?

Durante muchos años el MGA ha sido una herramienta fundamental para el incremento de los niveles productivos dentro del sector ganadero y avícola, sin embargo, en el sector acuícola se ha originado la necesidad de implementación de MGA basado sobre conocimientos genéticos y fisiológicos de caracteres productivos donde la participación del MVZ adquiere dentro de su formación.

Un grupo de trabajo dentro de UAM-Xochimilco realiza el mejoramiento genético en el Camarón blanco del Pacífico (*Litopenaeus vannamei*).



Nuestra Universidad tiene convenios con productores acuícolas, donde se ha trabajado de manera conjunta para el mejoramiento animal en México.



ASESORES ACADÉMICOS PARA SERVICIO SOCIAL EN GENÉTICA

En este espacio podrás encontrar los profesores que se encuentran dentro del área de Genética y Mejoramiento Animal en caso de querer realizar tu Servicio Social relacionado a esos temas, te sugerimos mandar un correo par agendar una cita y con gusto te atenderán.

Dra. Alejandra Caballero Zamora

Genética y mejoramiento animal

Correo: acaballeroz@correo.xoc.uam.mx

Citas **vía correo institucional**

Edificio f, Nivel 1 "Cubículo de profesores",
Departamento producción agrícola y animal
Cubículo 9.

PROYECTOS VINCULADOS DE POSGRADO

En este espacio podrás publicar tu proyecto vinculado con Mejoramiento genético en Medicina Veterinaria y Zootecnia,

Acércate a los asesores involucrados en el área y anímate a continuar con este gran labor dentro del mundo de la ciencia y la investigación dentro del área de Mejoramiento genético.



LA GENÉTICA EN LA LECHE

EL PAPEL POTENCIAL DE LA TECNOLOGÍA BASADA EN EL CONOCIMIENTO DE LA VARIACIÓN A NIVEL DEL ADN

★ 130 ★

LITROS DE LECHE

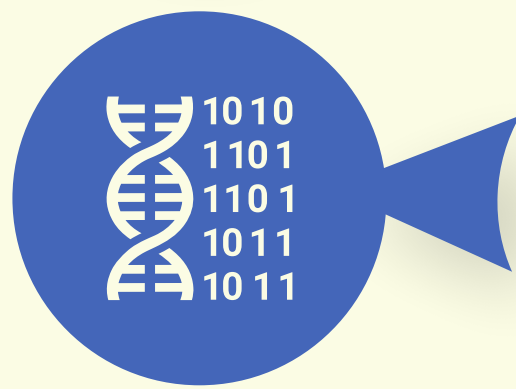
Per capita consumen los MEXICANOS al año.

DESDE QUE LA GENÉTICA fue fundada se ha visto un aumento significativo en la productividad del ganado para la producción de alimentos



GENÉTICA EN LA LECHE

Identificar los genes y polimorfismos genéticos asociados a la variación en el contenido de ácidos grasos en la leche.



Estos métodos se pueden lograr mediante métodos de selección basados en el genoma.



Dentro de algunos beneficios son equilibrar de manera óptima los ácidos grasos individuales ya que la abundancia y concentración de ácidos grasos (AG) en la leche ya que afectan tanto la salud humana como las propiedades de fabricación de productos lácteos..

LA GENÉTICA EN ...



CARACTERÍSTICAS DE LA LECHE

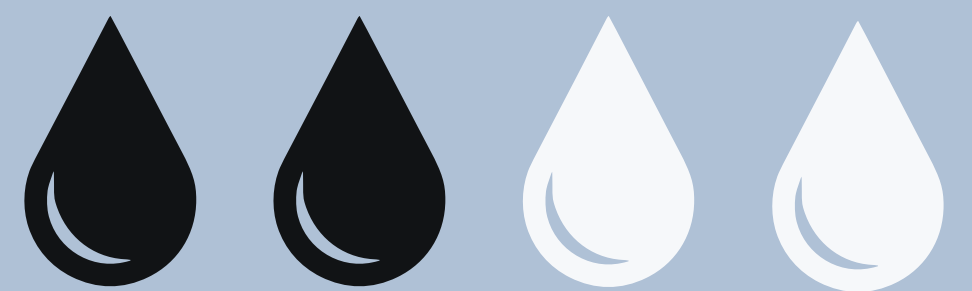


La diferencia en el punto de fusión entre los ácidos saturados e insaturados afecta la suavidad, el sabor y el color de los productos lácteos como la mantequilla y el queso.



CALIDAD DE LA LECHE

Tener un control de AG en la leche permite a la industria satisfacer las demandas de los consumidores de alimentos saludables de alta calidad.



LECHE PARA LA SALUD

El control de los AG saturados de cadena más corta, se han asociado con efectos positivos para la salud, como actividades antivirales, antibacterianas y anticancerígenas

GENES EN LA LECHE

El conocimiento de los genes que controlan la síntesis de grasas en la leche contribuye al desarrollo de productos lácteos de alta calidad y valor nutricional



Los Médicos Veterinarios Zootencistas han hecho de la genética una herramienta eficaz para multiples necesidades de la sociedad



REFERENCIAS: Knutsen TM, Olsen HG, Tafintseva V, et al. Unravelling genetic variation underlying de novo-synthesis of bovine milk fatty acids. Sci Rep. 2018;8(1):21-79.

LA HERENCIA MENDELIANA



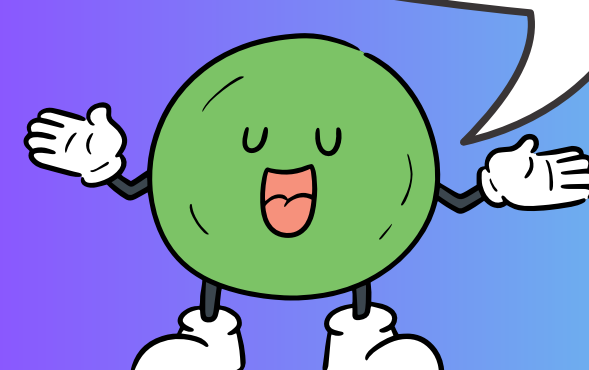
GREGOR MENDEL
(1822-1884)

Todo comenzó con un monje agustino de Brunn, Austria.

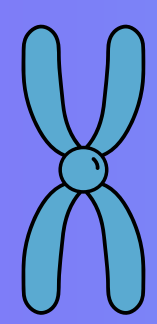
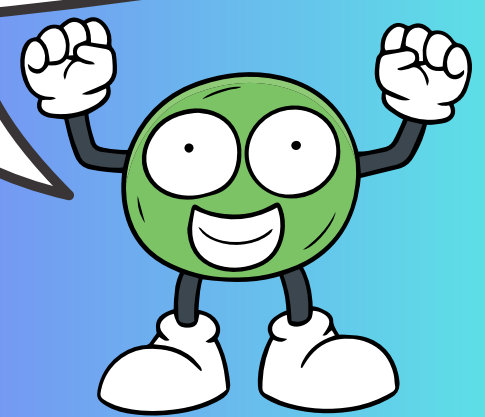
Que en su tiempo libre, cultivaba plantas de guisantes en los jardines del monasterio.



Pero no era sólo un jardinero aficionado, sino un científico que estudiaba sus plantas de guisantes con mucho cuidado, como si fueran sus hijos.



La elección de los guisantes fue un milagro de la suerte; Dentro de las variedades había guisantes verdes y amarillos; entre otras características, además que cada flor de guisante tiene órganos masculinos y femeninos, por lo que normalmente se fertilizan a sí mismos, permitiendo practicar la planificación familiar.



CROMOSOMA

Filamento que contiene el material genético



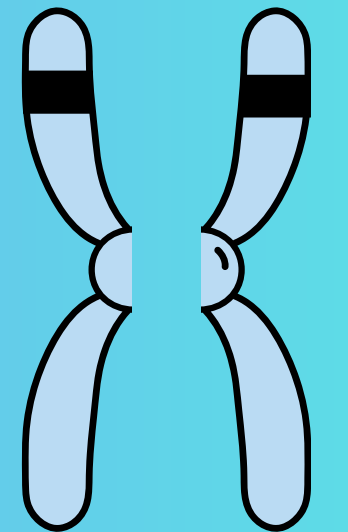
ADN

(ácido desoxirribonucleico) contiene el código genético



GEN

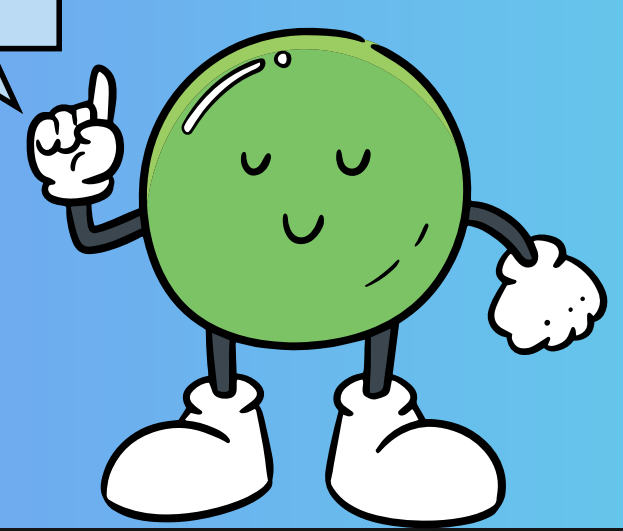
Contiene instrucciones que determinan los rasgos individuales.



ALELO

Forma alternativa de un Gen

Los individuos heredan dos alelos, uno de cada padre. Veámos como interactúan...



Alelos Dominantes y Recesivos

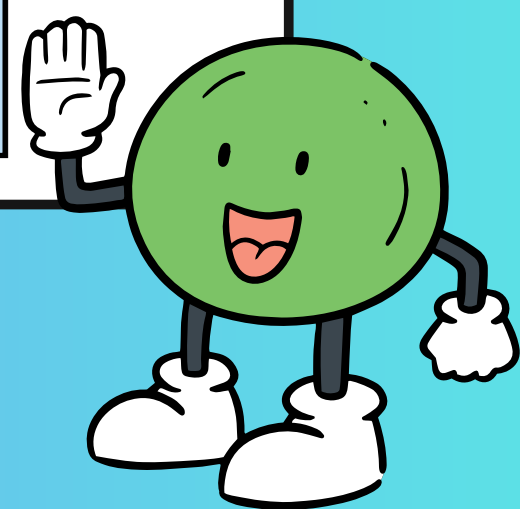
Un alelo dominante será aquel que predomina con más fuerza, mientras que el recesivo será aquel que predomina de una forma menor.

Individuo 2

| | | | |
|--------------------|----------|-----------|-----------|
| | | b | b |
| Individuo 1 | B | Bb | Bb |
| | b | bb | bb |

B Alelo Chicharo Verde Dominante
b Alelo Chicharo amarillo Recesivo

Hay algo en el polen y en los huevos que determina EL COLOR de lo guisantes. A este "algo" lo llamamos GEN.



Te gustaría saber ¿Cómo hizo Mendel los primeros híbridos?, no te pierdas el siguiente número...





Lecturas Recomendadas

1

REVISTA SCIELO-2021:

INTERACCIÓN GENOTIPO POR AMBIENTE EN CAMARÓN BLANCO ASOCIADA A SÍNDROME DE MANCHA BLANCA

AUTORES:

Cala-Moreno, Nelson, Campos-Montes, Gabriel, Caballero-Zamora, Alejandra, Berruecos-Villalobos, José, & Castillo-Juárez, Hector.

2

REVISTA FRONTIERS-2015:

MEJORAMIENTO GENÉTICO DEL CAMARÓN BLANCO DEL PACÍFICO [PENAEUS (LITOPENAEUS) VANNAMEI]: PERSPECTIVAS PARA LA SELECCIÓN GENÓMICA

AUTORES:

Héctor Castillo-Juárez, Gabriel R Campos Montes, Alejandra Caballero Zamora, Hugo Montaldo.

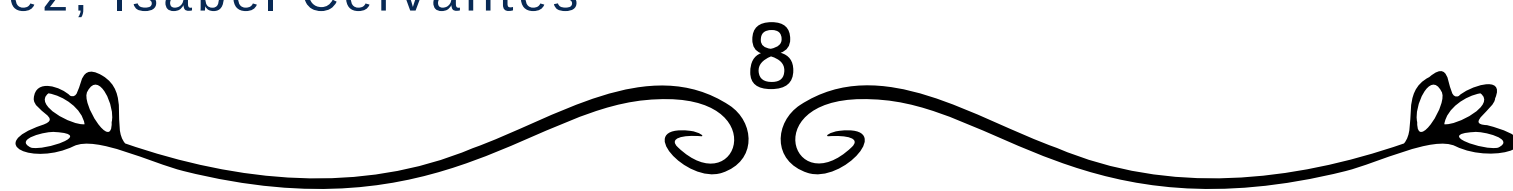
3

REVISTA GENETICS SELECTION EVOLUTION-2021

PARÁMETROS GENÉTICOS PARA LA UNIFORMIDAD DEL PESO DE COSECHA EN CAMARÓN BLANCO DEL PACÍFICO (LITOPENAEUS VANNAMEI)

AUTORES:

Silvia García-Ballesteros, Beatriz Villanueva, Jesús Fernández 2, Juan Pablo Gutiérrez, Isabel Cervantes





VIRUS DE MANCHA BLANCA (WSSV)

UN PROBLEMA GRAVE EN LA PRODUCCIÓN ACUÍCOLA



Camarón blanco del pacífico (*L. vannamei*)

¿VIRUS EN CAMARONES?

Existen cerca de 20 virus reconocidos para camarones peneidos, de los cuales únicamente cuatro tienen importancia económica para la industria acuícola:

- YHV (Yellow Head Virus)
- WSSV (White Spot Syndrome Virus)
- IHNV (Infectious Hematopoietic Virus)
- TSV (Taura Syndrome Virus)



La Mancha Blanca causada por el WSSV, es hasta el momento la más devastadora enfermedad reportada para el cultivo de camarón.

LA MUERTE APARECE



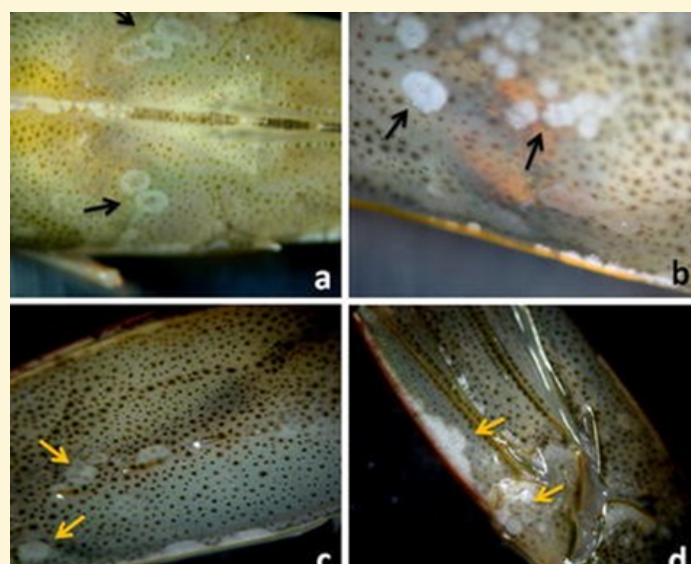
NORMAL



VIRUS

Se reportó por primera vez en el mundo en Asia en 1992 y llegó a México en el año 1999 en tres granjas del centro y del norte del estado de Sinaloa, dando comienzo en el año 2000 a una investigación de la enfermedad en el camarón.

DAÑOS PROVOCADOS



Produce lesiones generalizadas en diferentes órganos de los ejemplares infectados causando mortalidades masivas, teniendo registros de mortalidades hasta del 100% de las poblaciones de camarón cultivados.

TRATAMIENTO AUSENTE

No se dispone hasta el momento de tratamientos para su prevención y control.

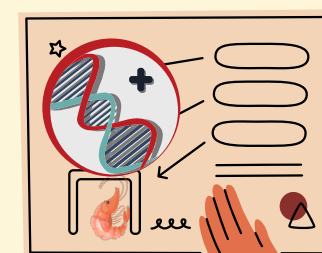


¿GENÉTICA?



Sin embargo, se descubrió que llevando un control en el registro del gen del virus en generaciones familiares del camarón podría ayudar conjugando su genética para congeniar una nueva familia con resistencia al Virus de Mancha Blanca.

AVANCES



A pesar de los descubrimientos y avances, continua el estudio y pruebas de investigación con esta grave enfermedad.

¿Ya la conocías?





Boletín UAMERO

veterinaria



QUE TANTO CONOCES ACERCA DE...

INOCUIDAD Y CALIDAD ALIMENTARIA

UN ENFOQUE MÁS QUE NO CONOCÍAS...

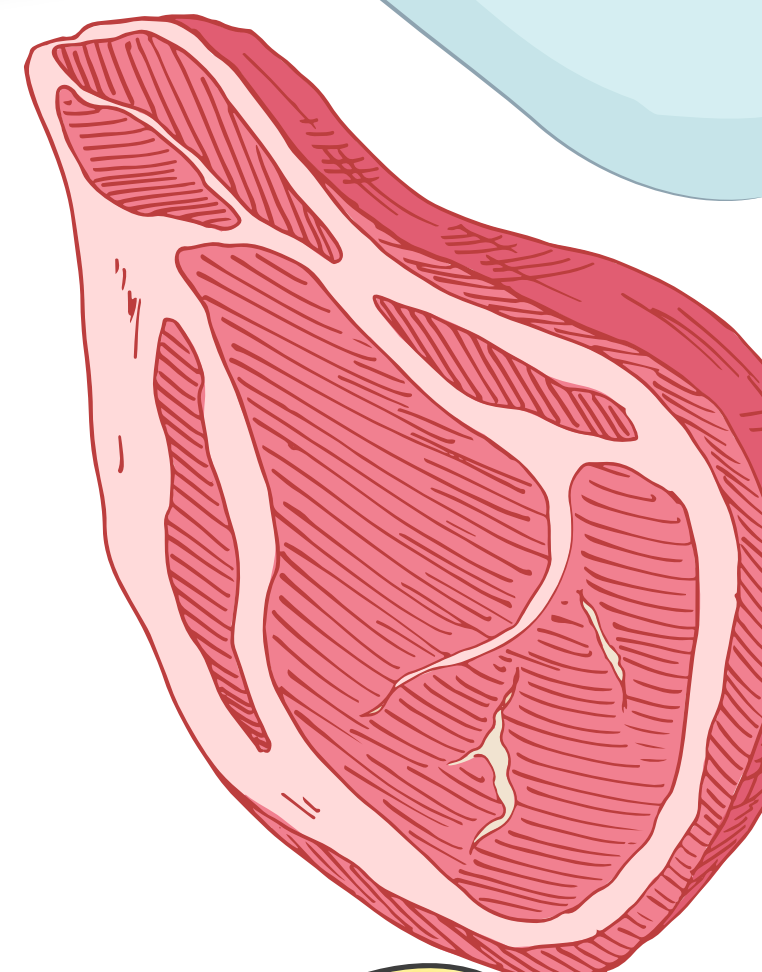


pag. 1

¿SERVICIO SOCIAL EN CALIDAD E INOCUIDAD DE LOS ALIMENTOS?

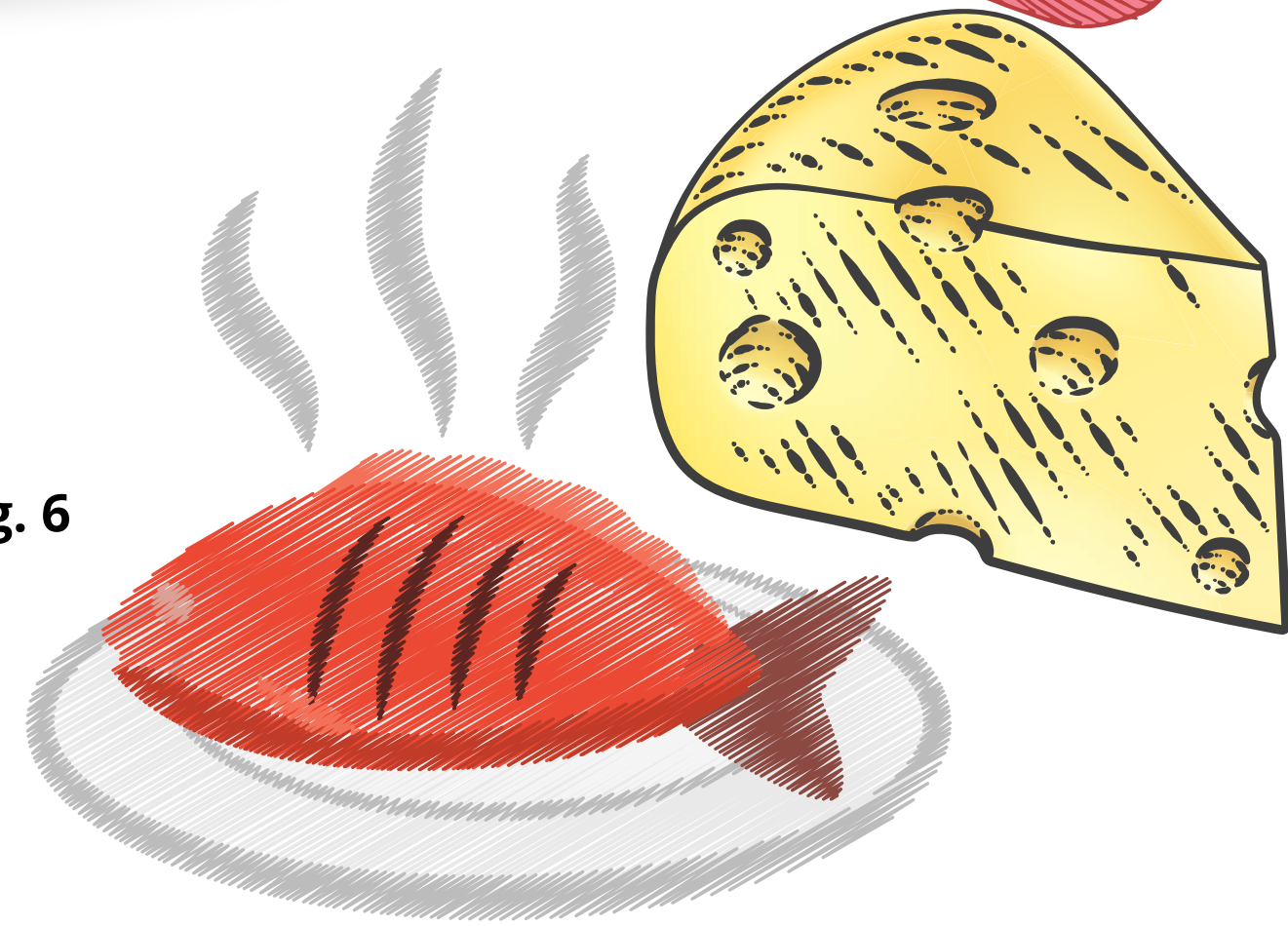
Conoce un poco acerca de los proyectos vinculados al servicio social y posgrados en la UAM-Xochimilco y con quién realizarlo

pag. 3



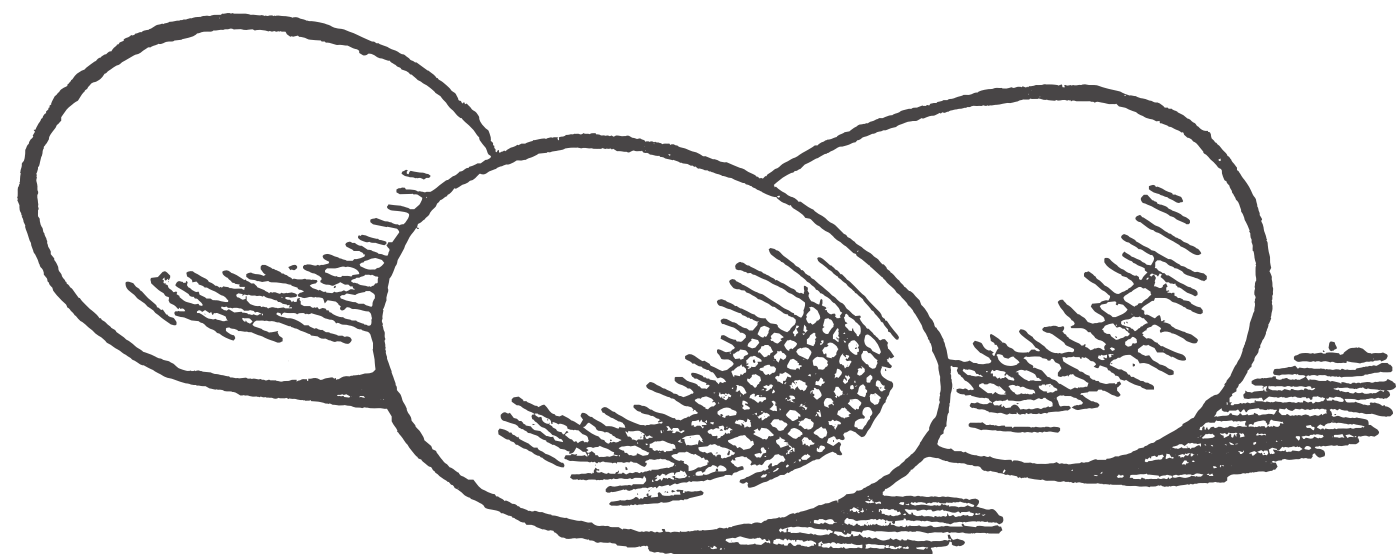
Sección de entretenimiento

pag. 6



Lecturas Recomendadas

pag. 8





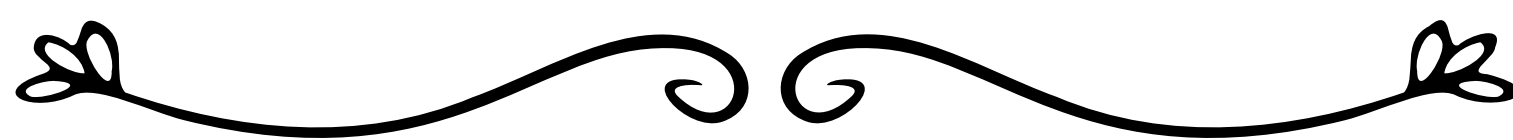
QUERIDO LECTOR

Te doy la bienvenida a este espacio donde podrás descubrir y conocer a través de los proyectos de investigación asociados al departamento de Producción Agrícola y Animal de nuestra Universidad, las actividades y roles que un Médico Veterinario Zootecnista (MVZ) realiza.

Como MVZ desempeñamos un papel fundamental en la vida cotidiana, desde el bienestar de nuestros animales de compañía, la conservación de especies, obtención de productos de origen animal hasta la salud pública. Este boletín pretende distribuir la información de aquellos proyectos e investigación de las cuales podemos formar parte como comunidad MVZ-UAM.

Atentamente

MVZ. Minerva Estefania González López



Boletín UAMERO veterinario





RECTOR DE UAM-X

Dr. Francisco Javier Seria López

DIRECTOR DE LA DIVISIÓN CIENCIAS DE LA SALUD

Dr. Luis Amado Ayala Pérez

JEFA DEL DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLA Y ANIMAL

Mtra. Nora Rojas Serranía

COORDINADOR DE LA LICENCIATURA DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

Dr. José Germán Lombardero Goldaracena

AUTOR ACADÉMICO

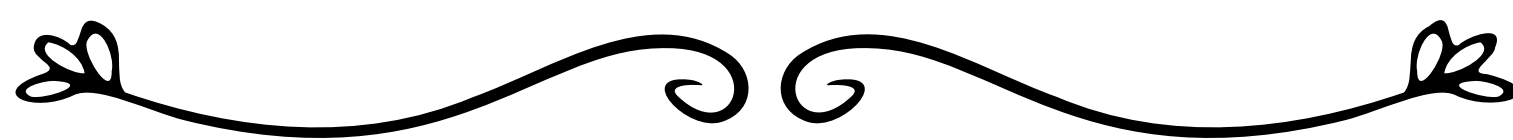
Dr. Francisco Héctor Chamorro Ramírez

AUTOR RESPONSABLE DE EDICIÓN DE ESTE NÚMERO

MVZ. Minerva Estefania González López

BOLETÍN UAMERO VETERINARIO
Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco

Calzada del Hueso 1100, Col. Villa Quietud, Coyoacán
04960, México, CDMX.
Tels.: 5483-7010, 5483-7011.
Publicación trimestral



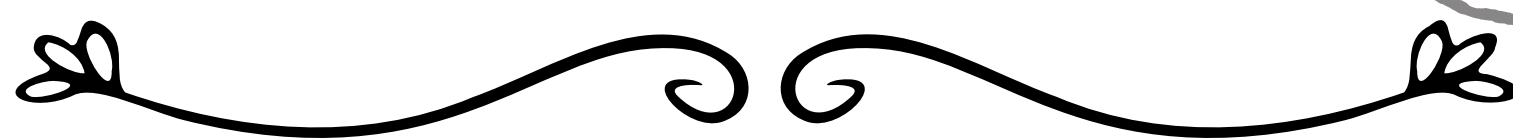
Boletín UAMERO veterinario





CONTENIDO

| | |
|---|---|
| EL MVZ EN LA INOCUIDAD Y CALIDAD LOS ALIMENTOS..... | 1 |
| ASESORES ACADÉMICOS PARA SERVICIO SOCIAL EN CALIDAD E INOCUIDAD DE LOS ALIMENTOS..... | 2 |
| PROYECTOS EN CURSO DE SERVICIO SOCIAL EN CALIDAD E INOCUIDAD DE LOS ALIMENTOS DE ORIGEN ANIMAL..... | 3 |
| PROYECTOS VINCULADOS DE POSGRADO EN CALIDAD E INOCUIDAD DE LOS ALIMENTOS..... | 4 |
| MVZ DESTACADO..... | 5 |
| SECCIÓN DE ENTRETENIMIENTO..... | 6 |
| LECTURAS RECOMENDADAS..... | 8 |



EL MVZ EN LA INOCUIDAD Y CALIDAD DE LOS ALIMENTOS

Dentro de la obtención de productos de origen animal y su producción en granja, los médicos veterinarios son piezas clave para lograr el mantenimiento no solo de la sanidad animal, también la inocuidad y calidad de los alimentos.

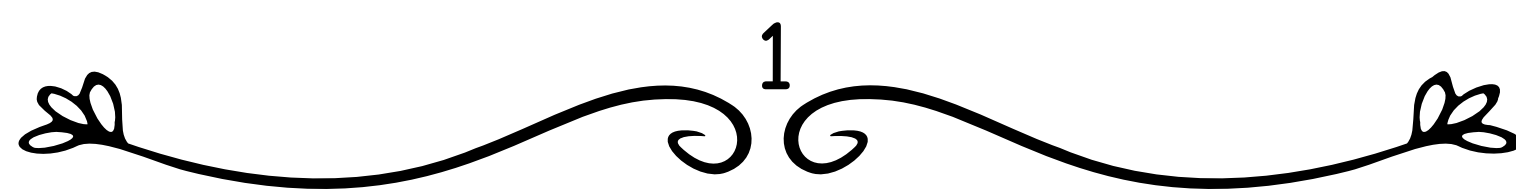


Un alimento inocuo es aquel alimento que no causará ningún daño al consumidor dentro de las enfermedades transmitidas por alimentos.

La calidad en un alimento es el conjunto de todos los aspectos que hacen el producto final más apetecible para el consumidor.



Dentro de los aportes que el médico veterinario puede realizar en la industria alimentaria se origina del conocimiento de herramientas, mecanismos de contaminación y el análisis que posee para detectar errores dentro de un proceso.



ASESORES ACADÉMICOS PARA SERVICIO SOCIAL EN INOCUIDAD Y CALIDAD DE LOS ALIMENTOS DE ORIGEN ANIMAL

En este espacio podrás encontrar los profesores que se encuentran dentro del área de Calidad e Inocuidad de los productos de origen animal en caso de querer realizar tu Servicio Social relacionado a esos temas, te sugerimos mandar un correo para agendar una cita y con gusto te atenderán.

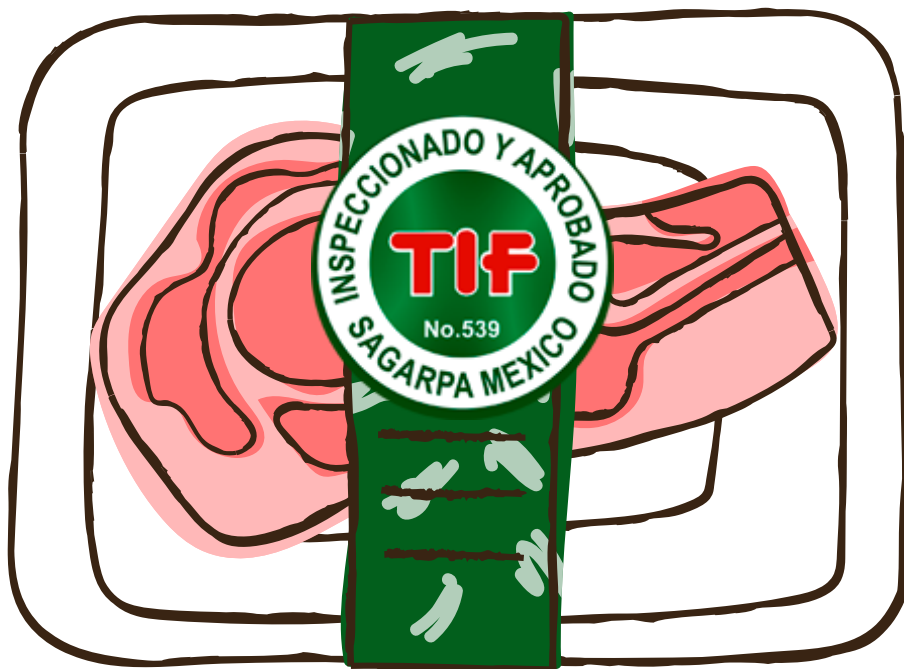
Dra. Esmeralda Mónica Peña González

Calidad e Inocuidad de los alimentos de origen animal

Correo: epena@correo.xoc.uam.mx

Citas **vía correo institucional**

Laboratorio de Ciencia de la Carne y Salud Pública,
Primer piso "Oficina ", Departamento producción agrícola y animal.



Dr. Francisco Héctor Chamorro Ramirez

Calidad e Inocuidad de los alimentos de origen animal

Correo: fchamorro@correo.xoc.uam.mx

Citas **vía correo institucional**

Laboratorio de Ciencia de la Carne y Salud Pública,
planta baja "Oficina ", Departamento producción agrícola y animal.

Dr. José Fernando González Sánchez

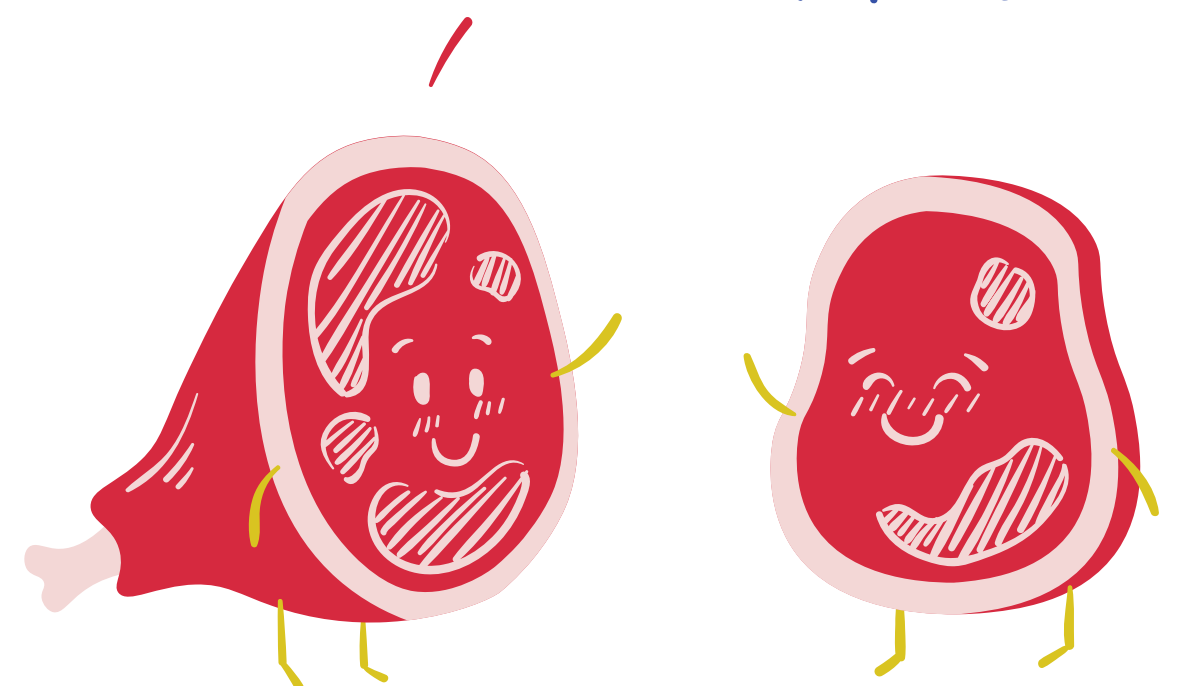
Calidad e Inocuidad de los alimentos de origen animal

Correo: jfgonzal@correo.xoc.uam.mx

Citas **vía correo institucional**

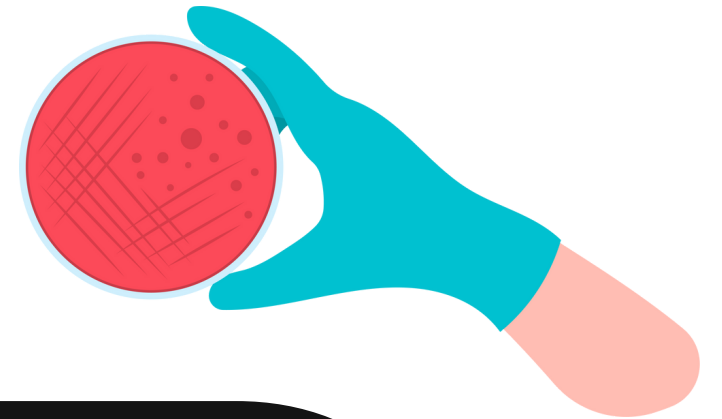
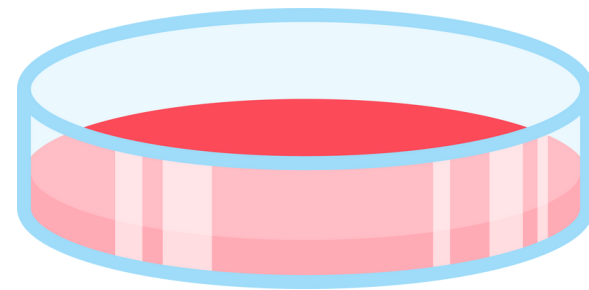
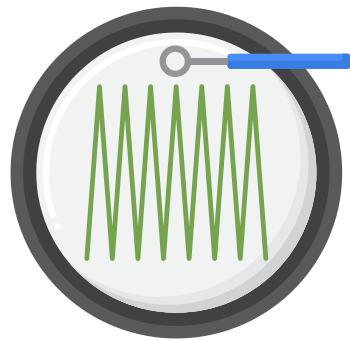
Coordinación de MVZ, Edificio **W** , Primer piso,
Departamento producción agrícola y animal.

NICE MEAT-ING YOU



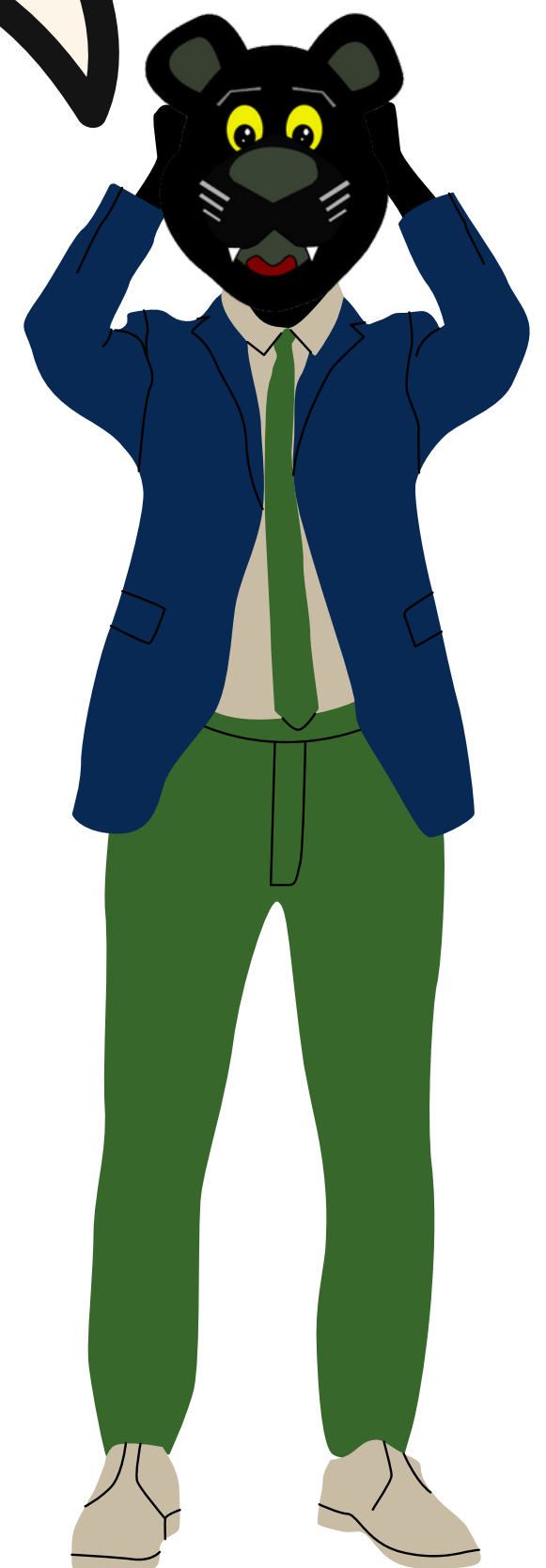
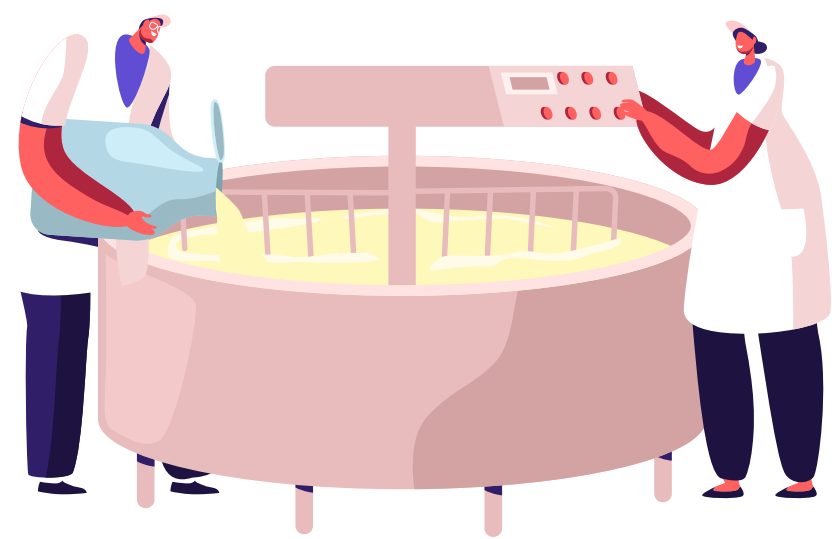
PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN PARA SERVICIO SOCIAL MVZ

Los quesos frescos artesanales suelen elaborarse bajo deficientes condiciones higiénico-sanitarias, empleando leche cruda y metodologías no estandarizadas, provocando que el queso sea altamente susceptible a contaminación por microorganismos, que pueden ser patógenos como *Listeria monocytogenes*, por ello, nuestra compañera se dio a la tarea de diagnosticar el nivel de implementación de las buenas prácticas de higiene (BPH) en cuatro queserías artesanales ubicadas en Aculco, Estado de México y establecer su relación con la presencia de *L. monocytogenes* en tres quesos (Oaxaca, botanero y rancharo).



Conoce más acerca de este trabajo a través del Repositorio Institucional UAM- Xochimilco, con los datos de nuestra pantera aquí abajo ...

“Diagnóstico de Prácticas de Higiene en Queserías Artesanales y su Relación con la Presencia de *Listeria monocytogenes*, en Aculco, Estado de México”.



Angélica María Padilla Pérez

Licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia

Correo: 2173028345@alumnos.xoc.uam.mx

3

Boletín **UAMERO** veterinario



MVZ DESTACADO

Este es un espacio dedicado a aquellos Médicos Veterinarios Zootecnistas que han incursado en el medio de la industria alimentaria y que nos pueden inspirar a todos aquellos que nos interese el área de la industria alimentaria.

El MVZ destacado de este mes es:

Dr. Marcos Galindo Hernández

Es egresado de nuestra casa de estudios, además nos dio datos muy interesantes a través de una entrevista:

Dentro de sus mayores logros profesionales fue obtener una certificación internacional de la Ley de Modernización de la Inocuidad de los Alimentos (FSMA), considerada la reforma más importante de las leyes de inocuidad de los alimentos en más de 70 años, certificado a través de la FDA, siendo un logro muy importante ya que pocos son los MVZ que hay llegado a lograr dicha certificación.

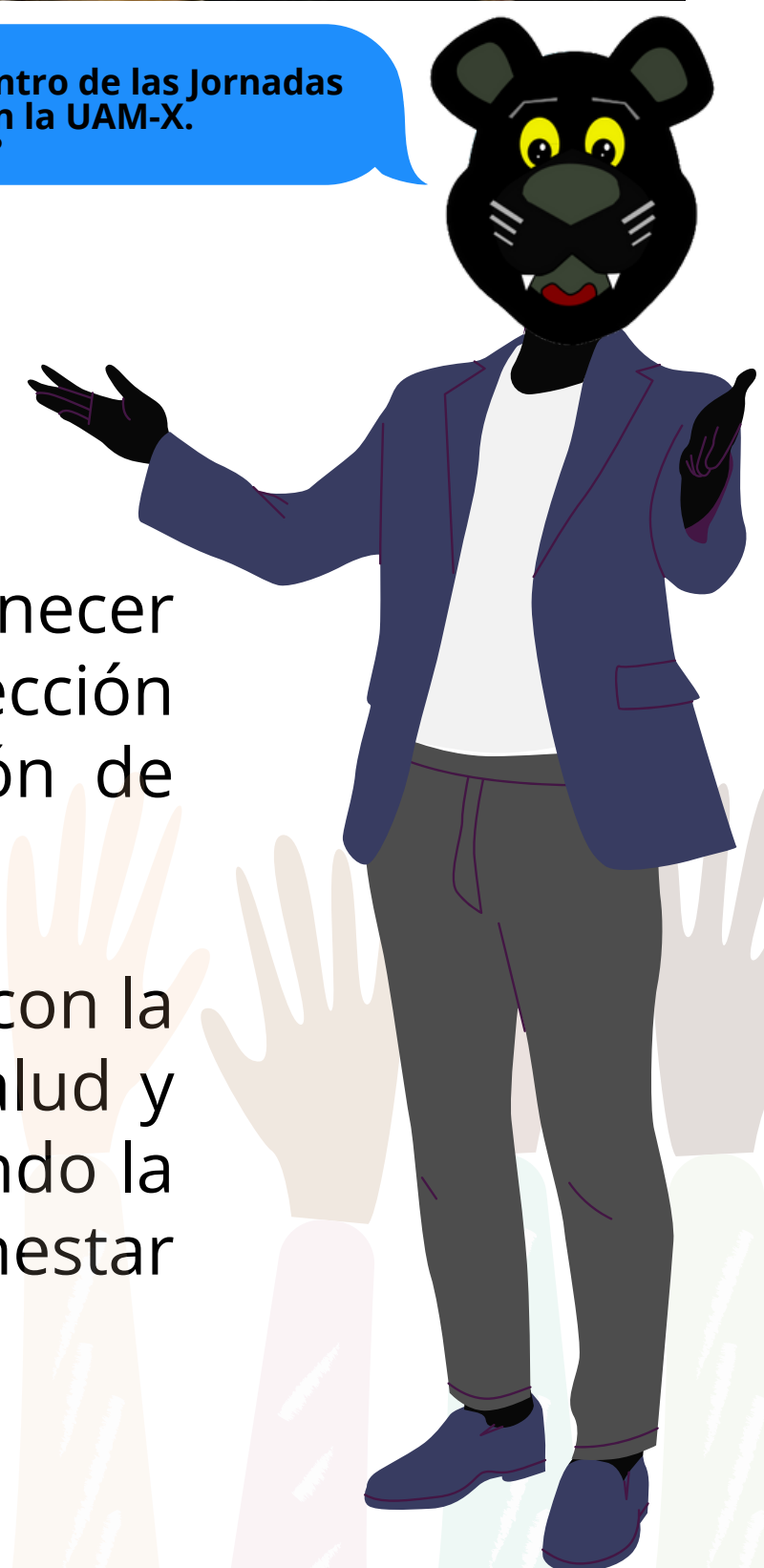
Además de ser invitado como conferencista al 5° simposio internacional de alimentos sanos, por lo que es gratificante ser invitado y reconocido en dicho evento.

Uno de los logros personales para este MVZ destacado es permanecer vigente como médico responsable autorizado en plantas tipo inspección federal 16 años y en un momento ser participe en la certificación de distintas plantas logradas con éxito.

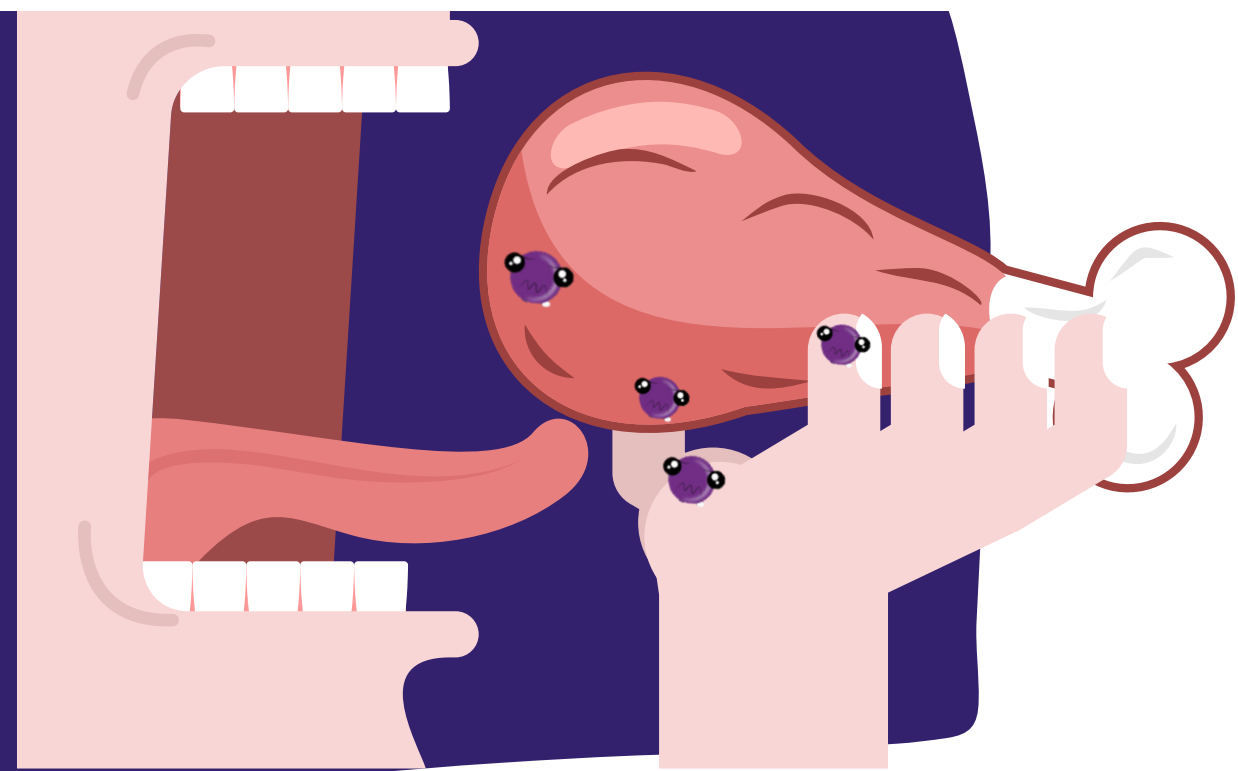
La elección de trabajar dentro de la inocuidad para él, va de la mano con la responsabilidad que tenemos todos los MVZ con participar en la salud y bienestar no solo de los animales si no también del ser humano, siendo la mayor motivación la salud pública y poder colaborar dentro del bienestar animal dentro del área.



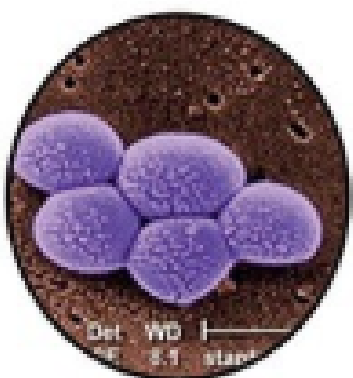
Este MVZ destacado fue invitado dentro de las Jornadas de Inocuidad alimentaria en la UAM-X.
-¿Que te parece?



INTOXICACIÓN Stafilocócica



Staphylococcus aureus



MOVILIDAD 30

TIEMPO DE GENERACIÓN 80

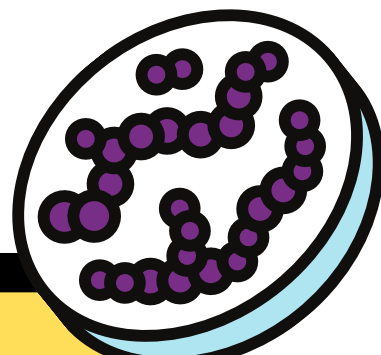
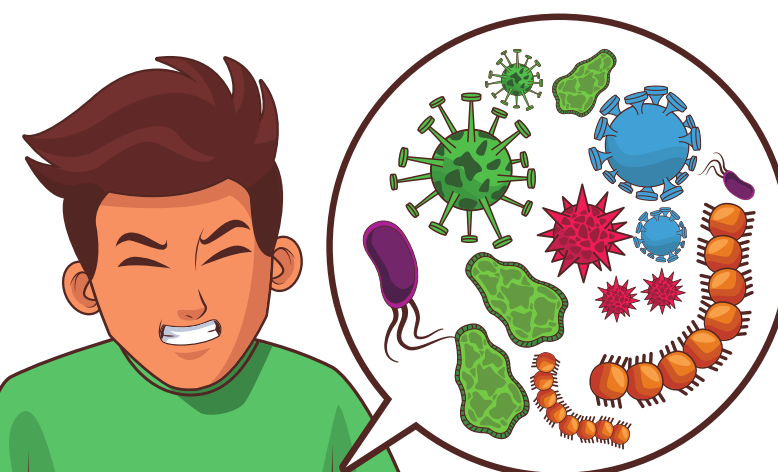
RESISTENCIA 70

PODER ESPECIAL 80

Patógeno humano intrahospitalario mas común, multiresistente, habita normalmente la piel, infecta otros animales

Es una bacteria de gran importancia debido a su participación en diferentes patologías, y por la capacidad de producir toxinas que suelen ser ingestadas en alimentos contaminados.

La inocuidad de los alimentos junto con las ETAs constituye un problema de salud pública cada vez más importante. Se estima que las enfermedades gastrointestinales transmitidas por el consumo de alimentos contaminados provocan la muerte de aproximadamente 2.2 millones de personas al año.



Clasificada como un coco Gram positivo que se agrupa en racimos.

Provoca:
Náuseas, vómito, dolores abdominales, diarreas.
Con un periodo de incubación de 1-7 horas



Los alimentos capaces de albergar a *S. aureus* son aquellos que tienen contacto con la piel.


RECUERDA:

Las buenas prácticas de higiene hacen la diferencia, te cuidas tú, nos cuidamos todos.

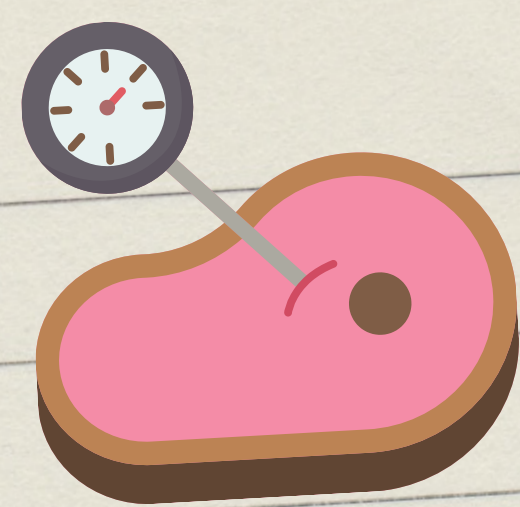




Puntos clave para la cocción de la carne



1. Tener un sartén
antihaderible



2. Medir la temperatura del
centro de la carne durante 15s
cada 10min

3. La temperatura interna debe
llegar arriba de los 80°C





Lecturas Recomendadas

1

REVISTA: GANADERIA

EL ROL DEL MÉDICO VETERINARIO ZOOTECNISTA EN LA PRODUCCIÓN ANIMAL, LA SEGURIDAD E INOCUIDAD ALIMENTARIA

AUTORES:

Daniela Rodríguez González, Isabel Guerrero Legarreta*, Patricia Mora Medina³, Rosy Gabriela Cruz-Monterrosa, Adriana Domínguez-Oliva, Salvador Flores Peinado y Daniel Mota Rojas.

2

REVISTA: REVISTA FACULTAD CIENCIAS AGROPECUARIAS – FAGROPEC.

SALUD PUBLICA VETERINARIA BAJO EL ENFOQUE DE UNA SALUD, EL ELEMENTO INTEGRADOR DE POLÍTICAS Y ESTRATEGIAS PARA LA SEGURIDAD ALIMENTARIA, INOCUIDAD Y EL DESARROLLO RURAL

AUTORES:

Diana Cristina Sánchez Arévalo* y Andrés Felipe Valencia Hernández.

3

REVISTA: NACAMEH

PRÁCTICAS ACTUALES QUE AMENAZAN LA INOCUIDAD DE LA CARNE DE BOVINO EN MÉXICO

AUTORES:

Jesús Alberto Guzmán Romero, María Salud Rubio Lozano.

8





Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA
METROPOLITANA

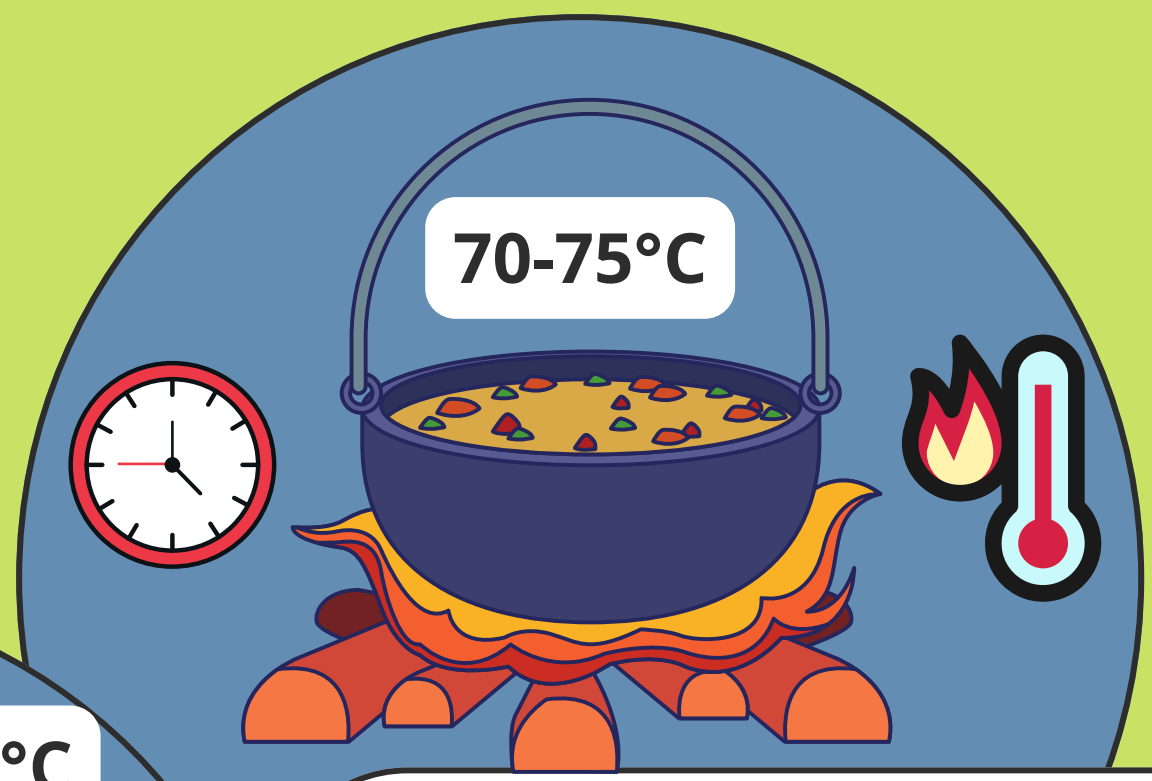
LVCCySP

Laboratorio Veterinario de Ciencia de la Carne
y Salud Pública

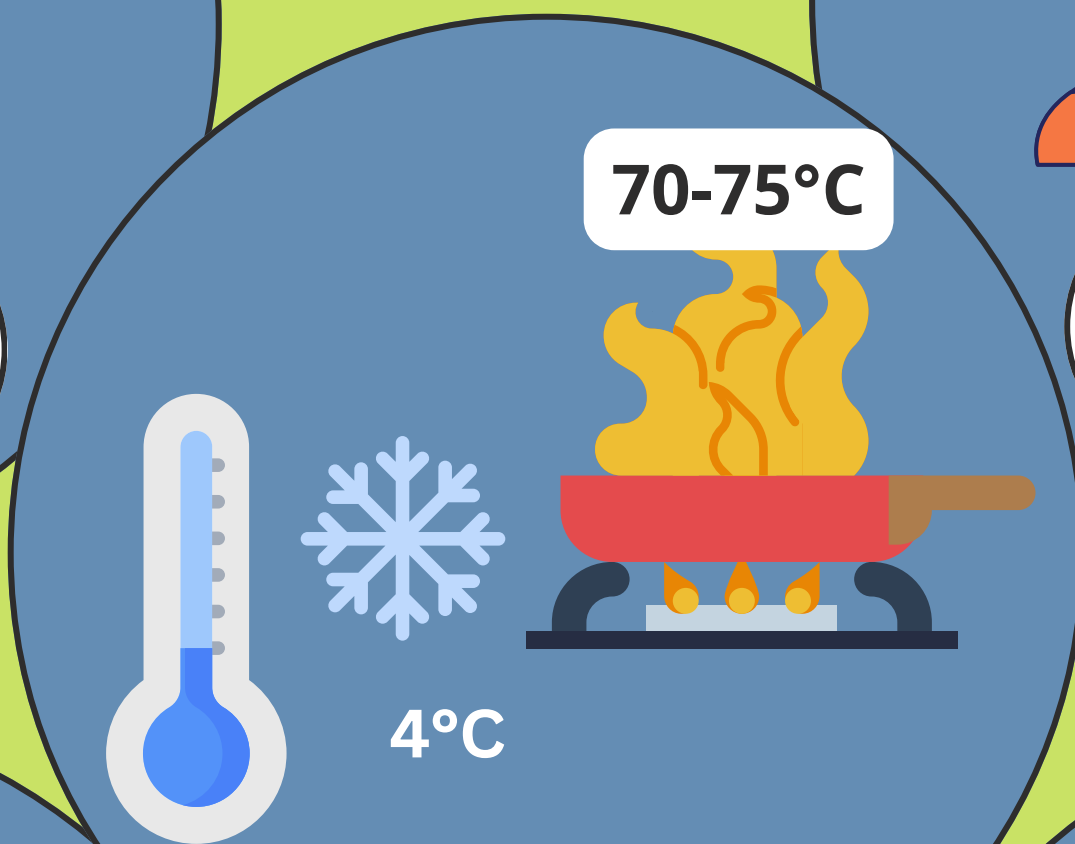
5 CLAVES PARA LA INOCUIDAD QUE NO DEBEN FALTAR EN TU DÍA A DÍA



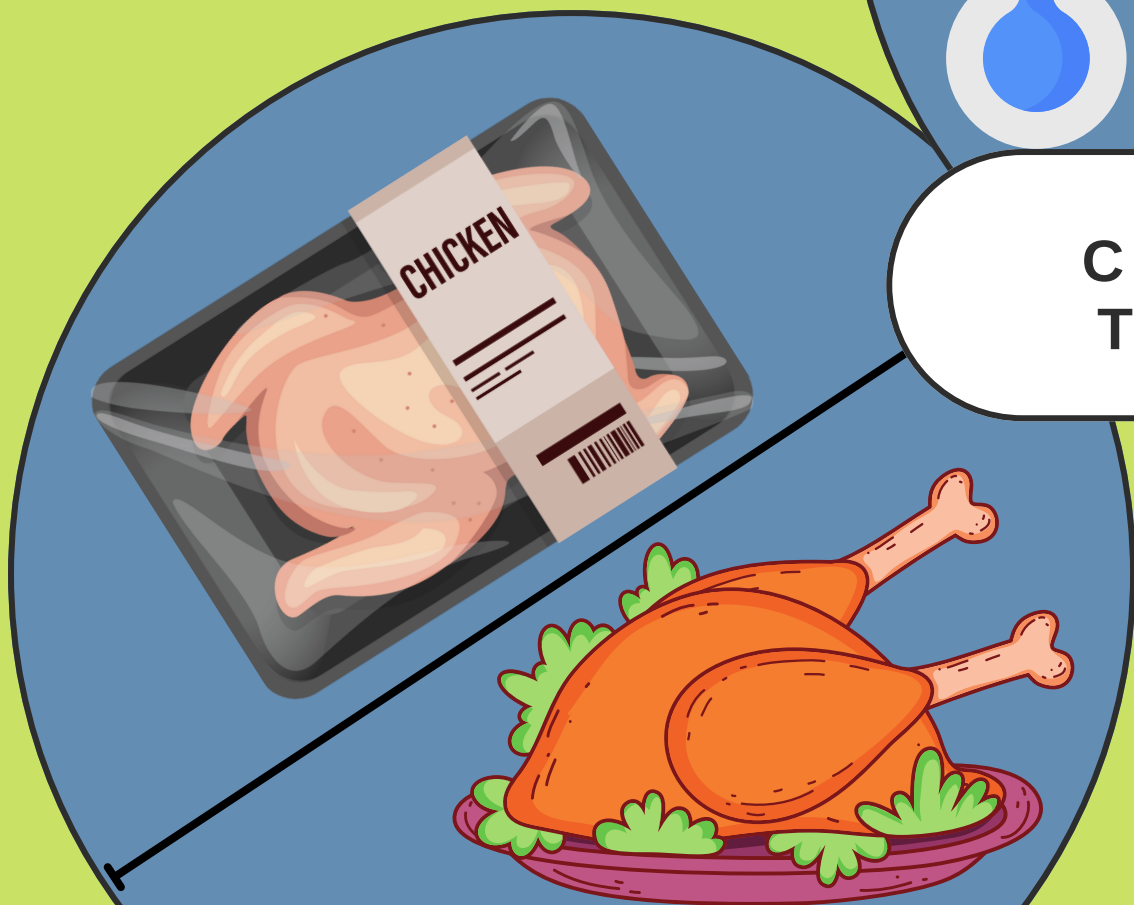
MANTENER LA LIMPIEZA



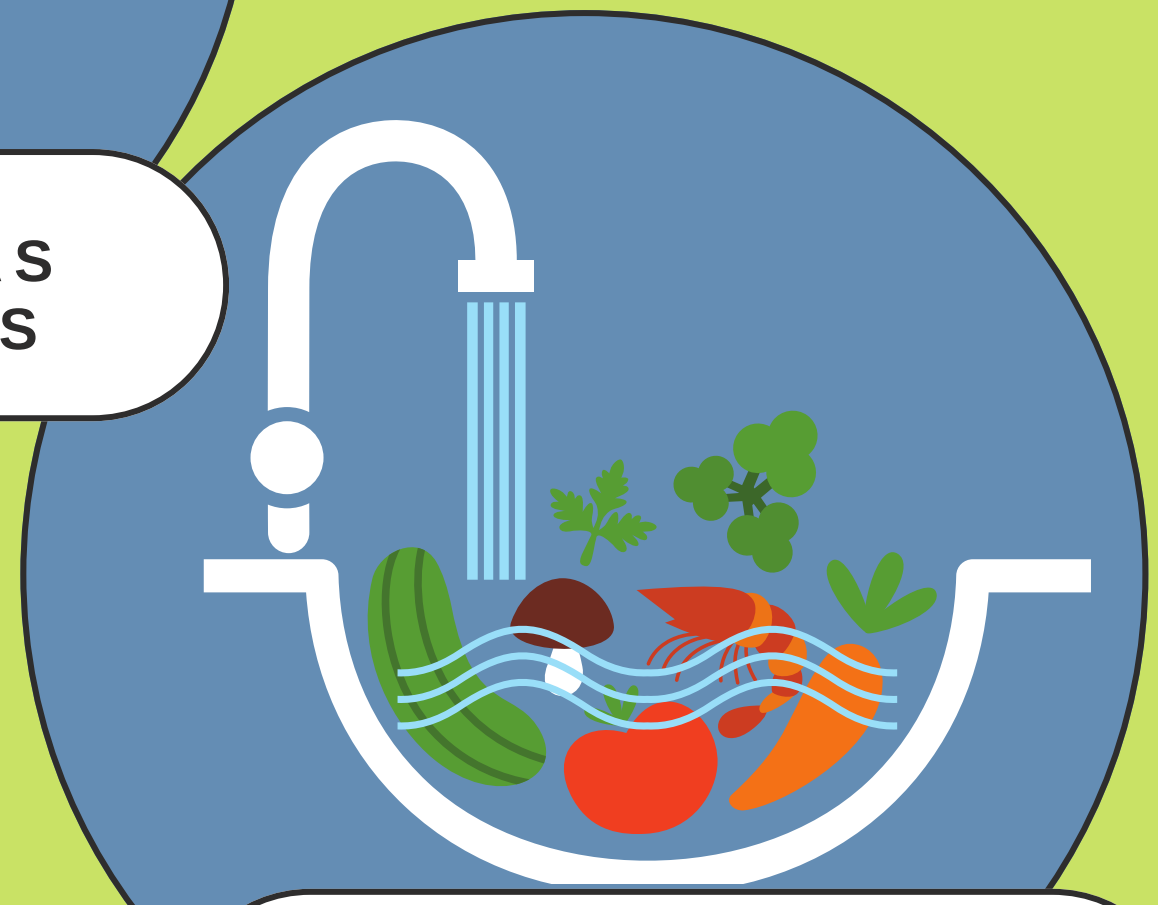
COCINAR
COMPLETAMENTE



CONTROLAR LAS
TEMPERATURAS



SEPARAR ALIMENTOS
CRUDOS DE ALIMENTOS
COCIDOS



USAR AGUA Y MATERIAS
PRIMAS SEGURAS

TE CUIDAS TÚ
¡NOS CUIDAMOS TODOS!

EL DÍA A DÍA DE UN MVZ EN LA INDUSTRIA CÁRNICA

-Dentro del mundo de la seguridad alimentaria, el médico veterinario es una pieza clave para cada proceso dentro de la industria, el día de hoy te voy a platicar que actividades puede realizar un médico durante un día dentro de la industria cárnica.

-Al terminar el turno de la noche o a veces conocido como tercer turno el personal encargado del turno debe esperar a que el MVZ llegue por lo menos 45min antes de comenzar el turno, ya que realiza una inspección, por lo tanto, mientras el no entre, nadie puede comenzar.

El médico día con día debe llenar formatos de regulación que debe reportar con su superior, te preguntarás, ¿que evalúa?. Bueno el MVZ debe observa a detalle los diferentes puntos de contacto directo del alimento, lo cual debe estar libre de presencia cárnica del día anterior, sin grasa, ni presencia de sangre, debe estar seco de ser posible y libre de olores putrefactos o cárnicos. Que el material este ordenado, que los equipos estén armados correctamente, que ya no haya gente de un lado a otro y ya este terminada la limpieza, que los utensilios de limpieza y desinfección estén en su sitio, que el personal este correctamente uniformado, que en las aduanas estén limpias, los cepillos sin presencia de residuo químico, que no queden residuos de aguas o goteras en los techos, que los desechos ya no estén entre los pasillos o áreas de producción.... entre mil cosas que se puedan presentar.

Lo interesante comienza cuando estas observaciones comienzan a acumularse, ya que son datos que el MVZ debe reportar en caso que no se tenga una solución inmediata, de no ser así tiene la libertad y responsabilidad de no liberar la producción hasta que el área quede conforme a los alineamientos necesarios para comenzar con el día de producción,

¿Te imaginas?, tenemos como responsabilidad una producción donde cada minuto tiene un valor monetario muy importante, donde los MVZ tenemos la capacidad de observación, análisis y solución de problemas.

Sé que no todo es felicidad, pero nuestro papel dentro de la seguridad alimentaria tiene un valor excepcional y destacarlo vale mucho la pena, no solo por los MVZ si no por la Salud pública que esto implica...

GENÉTICA PARA PRINCIPIANTES

-¿Te ha pasado que escuchas genética y crees que es un tema o un mundo de información difícil de captar a la primera?

-Para ser honestos a todos nos pasa, pero si ponemos algunos ejemplos quizá podría ayudarte un poco a interesarte en el área y algunos temas.

-¡Vamos a comenzar!

Comencemos desde lo más lo más profundo que es EL ADN...

- El ADN, es el material que contiene la información clave que nos identifica como especie en los humanos y casi todos los demás organismos.
-

El ADN es resulta ser un buen aliado para conocer o diagnosticar miles de enfermedades, se convierte en un buen confirmante ya que podemos analizar y averiguar si es portador de una mutación en el gen responsable de activar esta anomalía en las células.

el mismo modo se pueden prevenir enfermedades, en personas que deseen tener descendencia y requieran saber si tienen antecedentes genéticos de enfermedades degenerativas.

-Y bueno, en los animales, ¿QUE?.

Es aún más interesante, ya que el enfoque puede ir desde la conservación de especies en extinción por parte de los Zoológicos al analizar a los individuos para realizar las cruces de manera estratégica, o por parte de animales de producción para prevención de enfermedades que afecten el rendimiento de la calidad de la carne, o incluso en prevención o mejoramiento genético para control o supervivencia a enfermedades virales o degenerativas dentro de la especie.

El mundo de la genética es maravilloso y detona miles de temas y enfoques dentro de la Medicina Veterinaria.

-¿Sabías algo de estos temas?

-Espero que te haya abierto un poco el panorama y dejes a un lado el miedo al escuchar GENÉTICA ...