

Protección & Seguridad en la Comunidad

AÑO 13 / SEGUNDO TRIMESTRE 2023 / ISSN 2248-6070 / www.ccs.org.co No. **48**

**Uso seguro del casco
para motociclistas.**
Recomendaciones y
buenas prácticas

Certificados de apoyo
emocional para mascotas: **entre
el negocio y la salud mental**

**Abecé de la medición de la
huella de carbono personal**

Especial

Actividades ganaderas.

Conoce los riesgos asociados y cómo evitarlos

56 CONGRESO DE SEGURIDAD, SALUD Y AMBIENTE



PAISES
INVITADOS



UN MUNDO
sano, seguro y con bienestar...
PILARES FUNDAMENTALES DE LA
sostenibilidad

**FORO
REGIONAL
arise** 
PRIVATE SECTOR ALLIANCE FOR DISASTER RESILIENT SOCIETIES
COLOMBIA 2023

**05
06
07**

**Julio
2023
COMPENSAR**
AK 68# 49A-47
BOGOTÁ - COLOMBIA

Organiza:  **UNDRR**
Oficina de Naciones Unidas para la
Reducción del Riesgo de Desastres

Con el apoyo de:



Indicaciones para los autores

Protección y Seguridad en la Comunidad es una publicación especializada del CONSEJO COLOMBIANO DE SEGURIDAD (CCS). Incluye artículos sobre el hogar, la recreación, el tránsito, la salud, la educación, el deporte, la protección de los niños y de los adultos mayores, el cuidado del medio ambiente en los hogares, la bioseguridad, las mascotas, entre otros, elaborados por personal especializado en estas áreas de entidades nacionales e internacionales, previa aprobación del consejo editorial.

Los artículos no necesariamente tienen que ser inéditos y pueden publicarse en otras revistas especializadas. Los artículos serán sometidos a evaluación por árbitros especializados en el campo cubierto por la revista. Para su aprobación y posterior reproducción deben cumplir con los siguientes requisitos:

- El artículo debe estar escrito en letra Arial 12 puntos a espacio sencillo en todo el documento.
- La extensión del texto debe ser mínimo de 4 páginas y máximo de 7.
- Revise la ordenación: página del título, resumen y palabras claves, texto, agradecimientos, referencias bibliográficas, tablas (en páginas por separado) y leyendas.
- El tamaño de las ilustraciones no debe superar los 254 mm.
- Incluya las autorizaciones para la reproducción de material anteriormente publicado o para la utilización de ilustraciones que puedan identificar a personas.
- El artículo debe ser enviado en impreso y medio magnético (cd o e-mail).
- Conserve una copia del material enviado.

Preparación del original

El texto de los artículos observacionales y experimentales se estructura habitualmente (aunque no necesariamente) en las siguientes secciones: Introducción, Métodos, Resultados y Discusión. En el caso de artículos extensos resulta conveniente la utilización de subapartados en algunas secciones (sobre todo en las de Resultados y Discusión) para una mayor claridad del contenido.

Página del título

La página del título contendrá:

1. El título del artículo, que debe ser conciso pero informativo.
2. El nombre de cada uno de los autores, acompañados de su grado académico más alto y su afiliación institucional.
3. El nombre del departamento o departamentos e institución o instituciones a los que se debe atribuir el trabajo.
4. El nombre y la dirección del autor responsable de la correspondencia.
5. El nombre y la dirección del autor al que pueden solicitarse separatas o aviso de que los autores no las proporcionarán.

Autoría

Todas las personas que figuren como autores habrán de cumplir con ciertos requisitos para recibir tal denominación. Cada autor deberá haber participado en grado suficiente para asumir la responsabilidad pública del contenido del trabajo. Uno o varios autores deberán responsabilizarse o encargarse de la totalidad del trabajo. El orden de los autores dependerá de la decisión que de forma conjunta adopten los coautores.

Resumen y palabras claves

Se incluirá un resumen que no excederá las 150 palabras en el caso de resúmenes no estructurados ni las 250 en los estructurados. En él se indicarán los objetivos del estudio, los procedimientos básicos, los resultados más destacados y las principales conclusiones. Tras el resumen, los autores deberán presentar e identificar como tales, de 3 a 10 palabras claves que faciliten a los documentalistas el análisis del artículo y que se publicarán junto con el resumen, usando los términos del tesauro especializado "Thesaurus" del Centro Internacional de Información sobre Seguridad y Salud en el Trabajo (CIS), Oficina Internacional del Trabajo o Tesauro de Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente del Centro Panamericano de Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente.

Agradecimientos

Las personas que hayan colaborado en la preparación del original, pero cuyas contribuciones no justifiquen su acreditación como autores podrán ser citadas bajo la denominación de "investigadores clínicos" o "investigadores participantes" y su función o tipo de contribución deberá especificarse, por ejemplo, "asesor científico", "revisión crítica de la propuesta de estudio", "recogida de datos" o "participación en el ensayo clínico".

Referencias bibliográficas

Numere las referencias consecutivamente según el orden en que se mencionen por primera vez en el texto. En las tablas y leyendas, las referencias se identificarán mediante números arábigos entre paréntesis. Las referencias citadas únicamente en las tablas o ilustraciones se numerarán siguiendo la secuencia establecida por la primera mención que se haga en el texto de la tabla o figura en concreto. Estos son los ejemplos de bibliografía más comunes, pero para todos los casos se deben tener en cuenta las Normas Técnicas desarrolladas por el Icontec para Colombia:

Para libros

Autor. Título. Pie de Imprenta. Paginación. Ejemplo: García Márquez, Gabriel. Cien años de soledad. Bogotá: La oveja Negra, 1985. 347 p.

Artículos de revistas

Autor del artículo. Título del Artículo. Título de la publicación en la cual aparece el artículo. Número del volumen. Número de la entrega. Fecha de publicación. Paginación. Ejemplo: Zamora Garzón, José. Seguridad en instalaciones. En: Protección y Seguridad. Vol. 18, No. 5 (ene - mar 2002). 57 p.

Envío de manuscritos

- Los manuscritos se acompañarán de una carta de presentación firmada por todos los autores. Esta carta debe incluir:
- Información acerca de la publicación previa o duplicada o el envío de cualquier parte del trabajo a otras revistas, como se ha indicado anteriormente.
- Una declaración de que el manuscrito ha sido leído y aprobado por todos los autores.
- El nombre, la dirección y el número de teléfono del autor encargado de la coordinación con los coautores en lo concerniente a las revisiones y a la aprobación final de las pruebas de imprenta del artículo en cuestión.

Protección & Seguridad en la Comunidad

Presidenta Ejecutiva
Adriana Solano Luque

Consejo Editorial
Diana Carolina Forero Buitrago
Lizeth Viviana Salamanca Galvis
Jacqueline Mesa Sierra
Weisner Danuber Herrera Calderón
Jorge Johan Olave Molano
Johan Andrés García Meneses
Carolina Antolínez Figueroa
Maira Luz Sarmiento Soto

**Coordinación Periodística
Comunicaciones CCS**
Diana Carolina Forero Buitrago
Lizeth Viviana Salamanca Galvis
Dayana Alexandra Rojas Campos
Andrés Felipe Roa Cuevas

Corrección de Estilo
Diana Carolina Forero Buitrago
Lizeth Viviana Salamanca Galvis

**Concepto gráfico,
diseño y diagramación**
Juan Carlos Soriano Hernández

Centro de Diseño CCS
Germán Bonil Gómez
Diego Andrés Chisco Arias
Andrés Méndez Medina
Juan Ricardo Mendoza Plazas
Daniel Ricardo Murillo Hernández
Yudy Katherine Ramírez Martínez
Juan Carlos Soriano Hernández
Jaime Alberto Valero Vergel

Publicación trimestral del Consejo Colombiano de Seguridad. Cra. 20 No. 39 - 52. Bogotá, Colombia. PBX: (601) 9191920. E-mail: publicaciones@ccs.org.co. Visite la página web: www.ccs.org.co

Las declaraciones y opiniones presentadas en los artículos son expresiones personales de los autores; no reflejan necesariamente el pensamiento del Consejo Colombiano de Seguridad, con excepción de las declaraciones institucionales así consignadas. Se autoriza la reproducción de artículos, siempre y cuando se cite su procedencia.

Presidentes Eméritos: Fundador, Dr. Armando Devia Moncaleano, Dr. Carlos E. Cuéllar Jiménez, Sr. Guillermo González Aponte, Dr. Alberto Lobo Guerrero, Ing. Jaime Ayala Ramírez, Dr. Pablo J. Mora Rodríguez, Dr. Enrique Guerrero Medina, Dr. Cástulo Rodríguez Correa, Sr. Roberto Langthorn Arango, Dr. Héctor Manuel Ángel Correa, Sr. Heliodoro Herrera Ospina, Dr. José A. García Betancourt, Ing. Héctor Hernán Orjuela Amaya, Dr. Santiago Osorio Falla, Dr. Jorge Oswaldo Restrepo Villa, Ing. Marco Antonio Gómez Albornoz. **JUNTA DIRECTIVA:** **Presidente:** Dr. Carlos Mauricio Vásquez Pérez, director general, CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR COMPENSAR. **Secretario:** Dr. Ricardo Gutiérrez Tejero, BANCO POPULAR. **Miembros Activos Personas Jurídicas:** CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR COMPENSAR, Dr. Carlos Vásquez, director general, BANCO POPULAR, Dr. Ricardo Gutiérrez Tejero, director de Seguridad y Salud en el Trabajo; DROGUERÍAS Y FARMACIAS CRUZ VERDE S.A.S., Dra. María Clara Gaitán, gerente de Recursos Humanos; GEOPARK COLOMBIA S.A.S., Dr. Carlos Gómez Real, gerente de Salud y Seguridad; DRUMMOND LTD., Ing. Oscar Vega, gerente de Seguridad Industrial; EMPRESA DE ENERGÍA DE BOYACÁ S.A. E.S.P., Dr. Hernán Contreras Peña, director de Gestión Social; HELICOL S.A.S., Dr. Juan David Restrepo, gerente general; ESENTTIA S.A., Dr. Juan Diego Mejía, presidente; MECÁNICOS ASOCIADOS S.A.S., José Antonio Botero, director regional de Garantía de Calidad I América Latina; EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ E.S.P., Dr. Bernardo Hernández, jefe de Seguridad y Salud en el Trabajo; BAKER HUGHES, Ing. Carolina Abril F., HSE Manager Andean; SURTIDORA DE GAS DEL CARIBE - SURTIGAS S.A. E.S.P., Dr. Santiago Mejía Medina, gerente general; FRONTERA ENERGÍA COLOMBIA CORP., SUCURSAL COLOMBIA, Dra. Renata Campagnaro Pietrobón, vicepresidente de marketing, logística y sostenibilidad empresarial. **Representantes Presidentes Eméritos:** Dr. Héctor Manuel Ángel Correa, Dr. Santiago Osorio Falla. **Miembros Activos Personas Naturales:** Dr. Marco Fidel Suárez B., administrador de empresas; Dr. Álvaro Casallas Gómez, médico especialista en cirugía de tórax; Ing. Mario Aldo Solano, ingeniero industrial, magíster en HSEQ, Dr. Álvaro José Mendoza, médico especialista. **Delegados:** FASECOLD, Dr. Gustavo Morales Cobo, presidente ejecutivo. **Representante de los Trabajadores:** Confederación de Trabajadores de Colombia - CTC, Sr. Jorge Galindo Reyes. **Revisora Fiscal:** Sra. Betty Sánchez Arenas. **Suplente:** Eduardo Castillo Rodríguez.



Año 13 / No. 48 / Segundo Trimestre 2023

Publicidad
Danuber Herrera Calderón

Fotografía
Shutterstock.com
Archivo particular

Consejo Técnico
Armando Agudelo Fontecha
Carlos Ignacio Correa
Clara Inés Cárdenas
Diego Hernán Pérez
Felipe Muñoz
Héctor Gutiérrez Pulido
Jorge Arturo Isaza
Nelcy Blanco
Patricia Canney
Ricardo Vásquez



6

Contenido

6

ACTUALIDAD

Inflación y canasta familiar. 'Tips' para mantener una dieta balanceada pese al incremento de precios



10

10

BIENESTAR EN EL HOGAR

¿Sabes qué hacer con los medicamentos que ya no usas en tu hogar?

14

ESPECIAL MUNDO RURAL

Actividades ganaderas. Riesgos asociados y medidas de prevención



14

Protección & Seguridad en la Comunidad

SEGURIDAD VIAL 20

Casco para motociclistas: todo lo que debes saber sobre este elemento de protección personal

MASCOTAS 30

Certificados de apoyo emocional: entre el negocio y la salud mental

ENTORNOS LABORALES SEGUROS 35

Los ojos también se cansan. Échale una mirada a los síntomas de fatiga visual

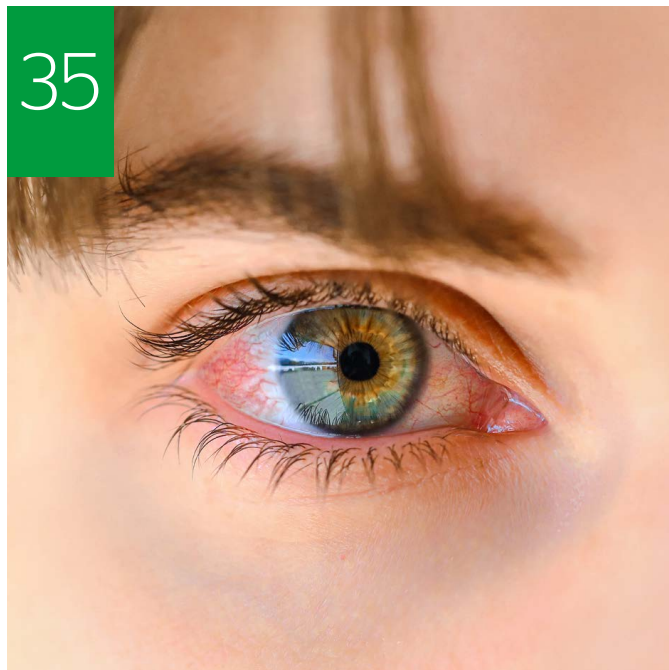
EN SINTONÍA CON EL PLANETA 38

Aprende a medir tu huella de carbono personal

38



35



30



20





Claves para mantener una dieta saludable

a pesar de la inflación y la subida en el precio de los alimentos

Un reciente informe de la Organización de las Naciones Unidas (ONU, 2022) reveló que América Latina y el Caribe es la región con la dieta saludable más costosa. El fenómeno inflacionario y la consecuente subida del precio de los alimentos está socavando el acceso a una alimentación nutritiva. Así las cosas, el informe asegura que el 22,5 % de los habitantes de la región, es decir, 131 millones de personas, no cuenta con los medios suficientes para alimentarse adecuadamente.

Colombia no escapa a la problemática. Según datos del Dane, la inflación anual del país para abril de 2023 se ubicó en el 12,82 %, siendo la categoría de alimentos el rubro jalonador de la inflación en los últimos 12 meses. Incluso, se ha estimado que algunos productos que conforman la canasta familiar han experimentado un incremento de hasta

el 30 %, entre ellos se destacan los cereales como el arroz, las carnes, el huevo, los lácteos, las frutas frescas y varias legumbres (Portafolio, 2023).

Con este panorama, ¿es posible mantener una dieta saludable pese a la inflación?

Para empezar, es necesario tener claro en qué consiste una alimentación saludable. De acuerdo con Pamela Vallejo, nutricionista dietista de la Subdirección de Salud Nutricional, Alimentos y Bebidas del Ministerio de Salud y Protección Social, “es aquella que satisface las necesidades de energía y nutrientes en todas las etapas de la vida; incluye alimentos ricos en nutrientes y se caracteriza por ser completa, equilibrada, suficiente, adecuada, diversificada e inocua”.

Por **Gerencia de Comunicaciones del Consejo Colombiano de Seguridad (CCS)**

En otras palabras, debe contener todos los grupos de alimentos (diferentes tipos de frutas, verduras, cereales, raíces, tubérculos, leguminosas, carnes, huevos, etc.) que al ser combinados aportan a las necesidades nutricionales de cada persona.

Ahora bien, aunque el alza de los precios influye y afecta la eficiencia del presupuesto que los hogares destinan a merchar, no necesariamente tiene que ser una limitante para acceder a una dieta saludable. En entrevista con la revista *Semana*, Inés Morales, directora del programa de Nutrición y Dietética de la Fundación Universitaria San Martín, advierte que “la clave está en seleccionar de forma adecuada y responsable los alimentos más nutritivos” (Revista *Semana*, 2023).

“La selección de los alimentos está mediada por el nivel de conocimiento, la publicidad e información que tienen los colombianos sobre las propiedades nutricionales. De allí, la importancia de reconocer la diversidad que ofrecen los distintos grupos de alimentos. Esto permite suplir elementos de la dieta por otros de igual calidad nutricional que, por baja producción, factores de importación, elevación en el precio del combustible o situaciones climáticas, pueden ser de difícil acceso y generan un alza habitual en la canasta básica de alimentos”, explicó Morales (Revista *Semana*, 2023).

Algunas recomendaciones que propone la doctora Vallejo de la Subdirección de Salud Nutricional, Alimentos y Bebidas del Ministerio de Salud y Protección Social para mantener una dieta saludable pese a la inflación son:

1. Comprar frutas y verduras en cosecha y de origen local.

Estas se pueden conseguir a precios más económicos no solo por ser productos de



temporada y alta producción, sino porque tienen un menor costo en términos de transporte e intermediarios. Para ello, se puede revisar el calendario *agroecológicos disponible en: <https://www.gastrolabweb.com/tendencias/2023/1/4/calendario-de-frutas-verduras-estas-son-las-que-estaran-en-temporada-mes-por-mes-durante-2023-32001.html>* y consultar frecuentemente los boletines de precios de las centrales de abastos, por ejemplo, ingresando a <https://boletin.precioscorabastos.com.co/>.

2. Buscar opciones más económicas.

Por un lado, hay que tener en cuenta que no siempre los alimentos más costosos son los más saludables. Lo ideal es identificar las opciones más accesibles que generen un buen aporte nutritivo como frutas y verduras de temporada, carnes magras y legumbres. Por otro lado, vale

la pena comparar precios en distintos supermercados, plazas de mercado y almacenes de cadena, así como aprovechar las promociones y descuentos revisando cuidadosamente las condiciones de inocuidad y las fechas de vencimiento de los productos.

3. Incrementar el consumo de leguminosas y huevos.

Son un excelente alimento, rico en fibra, vitaminas y proteína y, además, son bajos en costo con respecto a otros productos.

Para el caso particular del huevo, este se puede consumir a diario y, a pesar de la inflación, sigue siendo un alimento económico con respecto a otro tipo de proteínas de origen animal.

4. Evitar el consumo de productos procesados y ultraprocesados

es una estrategia para alimentarse saludablemente y de forma económica. No solo tienen un alto

costo, sino que contienen exceso de sodio, grasas saturadas, grasas *trans*, azúcares y otros aditivos que pueden ser perjudiciales para la salud. Lo mejor es consumir fresco y local.

5. Planear la alimentación diaria a través de la creación de menús semanales o quincenales.

De esta forma, los hogares pueden adquirir lo que realmente necesitan, evitan comprar más de lo debido y reducen sustancialmente las pérdidas y desperdicios de alimentos que se traducen, a su vez, en pérdidas de dinero. Así mismo, es una buena estrategia para evitar el “gasto hormiga”, es decir, esas compras diarias en pequeñas cantidades.

6. Disminuir el consumo de gaseosas, refrescos y otras bebidas endulzadas

que pueden tener exceso de azúcares o edulcorantes nocivos para la salud, así como la ingesta de bebidas alcohólicas cuyo valor también se ha disparado. En su lugar, se recomienda reemplazar estos productos por agua, siendo esta la opción más saludable y natural para hidratarse.

7. Comprar en grandes cantidades.

Si se tiene la posibilidad y espacio de almacenamiento en el hogar, vale la pena comprar grandes

cantidades de alimentos no perecederos que se utilizan con frecuencia como arroz, frijoles, lentejas y otros granos. Esto permitirá ahorrar dinero a largo plazo porque el precio por gramo en grandes empaques suele ser menor.

8. No desperdiciar alimentos.

Utilizar la totalidad de los ingredientes como los huesos de las carnes, los tallos y las cáscaras de las verduras para hacer caldos es una estrategia para

sacar el máximo provecho de los alimentos, siempre y cuando se encuentren en condiciones aptas para su aprovechamiento. Así mismo, para evitar desperdicios, es indispensable cuidar la cantidad de las preparaciones en función del tamaño de las porciones a servir y reutilizar las sobras en las siguientes comidas cuidando de que se almacenen en buenas condiciones de refrigeración y se consuman en el menor tiempo posible.



Referencias

Vallejo, P. (2023). Comunicación personal [Solicitud de información]. Subdirección de Salud Nutricional, Alimentos y Bebidas del Ministerio de Salud y Protección Social.

Portafolio. (2023). Alzas en alimentos no paran: estos son los más costosos del momento. <https://www.portafolio.co/economia/finanzas/alzas-en-los-alimentos-el-listado-de-los-mas-costosos-en-el-pais-576482>

Noticias ONU. (2023). América Latina y el Caribe, la región con la dieta saludable más costosa. <https://news.un.org/es/story/2023/01/1518002>

Portafolio. (2023). Inflación anual para marzo de 2023 en Colombia fue de 13,34 %. <https://www.portafolio.co/economia/finanzas/inflacion-en-colombia-para-marzo-de-2023-fue-de-13-34-dane-580982>

Semana. (2023). ¿Cómo comer saludable sin afectar al bolsillo? <https://www.semana.com/economia/finanzas/articulo/como-comer-saludable-sin-afectar-al-bolsillo/202335/>

05
06
07

Julio
2023
COMPENSAR
AK 68# 49A-47
BOGOTÁ - COLOMBIA

56 CONGRESO
DE SEGURIDAD
SALUD Y AMBIENTE






CCS
Consejo Colombiano
de Seguridad

Convocatoria abierta de

Póster Académico

Participe enviando el abstract de su investigación **Hasta el 9 de junio**

**Líneas
temáticas:**

-  Seguridad y salud en el trabajo
-  Gestión del riesgo de desastres
-  Seguridad de procesos
-  Sostenibilidad

Para mayores informes

Johan Andrés García. Consejo Colombiano de Seguridad

Johan.garcia@ccs.org.co - Gerenciatecnica@ccs.org.co



Por *Gerencia de Comunicaciones del Consejo Colombiano de Seguridad (CCS)*

Con información proporcionada por la *Corporación Punto Azul*

Imagina la siguiente escena: echas un vistazo al botiquín de tu casa, revisas los nocheros, exploras los muebles organizadores y, entonces, te encuentras con una serie de medicamentos, algunos de ellos vencidos, otros parcialmente consumidos de tiempo atrás y otros más que ya no usas o, en el peor de los casos, de los que ni te acuerdas para qué servían... ¿Te resulta familiar?

Es más común de lo que parece. Los residuos de medicamentos están presentes en muchos hogares, pero pocos saben qué hacer con ellos y cómo destruirlos de forma segura. Por eso, muchas veces terminan arrojados en la basura, dispersados en botaderos a cielo abierto o enterrados en los rellenos sanitarios.

Si esto pasa, dados sus componentes químicos, podrían contaminar fuentes hídricas y suelos con un consecuente efecto nocivo para las especies silvestres. Esto se debe a que los residuos de fármacos son activos generalmente solubles en agua, persistentes, tóxicos y bioacumulativos, diseñados para no ser fácilmente degradables.

Ahora bien, si esos residuos terminan en manos inescrupulosas se puede generar un riesgo para la sa-

lud pública ya que llegan a ser objeto de falsificación, adulteración o contrabando.

Según el Instituto Internacional contra la Falsificación de Medicamentos, Colombia está entre los diez países del mundo que más producen y comercializan medicamentos falsi-

ficados, como lo reveló el periodista Juan Gossain en un artículo publicado en Portafolio (2020).

Allí, Gossain reveló que existe una práctica cultural muy arraigada en los hogares colombianos: guardar medicamentos que no se usan hasta que un día, en una jornada de orden

¿Sabes qué hacer con los **medicamentos que ya no usas** en tu hogar?



y limpieza, terminan botándolos. Cajas y frascos originales de píldoras y jarabes, antibióticos, analgésicos y desparasitantes, entre otros, van a dar a la caneca.

Justamente eso es lo que más facilita la manipulación o adulteración de los medicamentos, relata Gossáin. Bandas dedicadas a este delito los rescatan de la basura, les ponen una etiqueta nueva, los llenan de una sustancia cualquiera y actualizan su fecha de vencimiento para ponerlos a circular nuevamente en el mercado.

Con el propósito de frenar esa amenaza para la salud pública, en 2009, el entonces Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Territorial expidió la Resolución 371 mediante la cual obliga a la industria farmacéutica a hacer una disposición adecua-

2000

es el número aproximado de contenedores ubicados en las principales droguerías, grandes superficies, universidades y almacenes de cadena del país. Están disponibles para que la ciudadanía disponga fármacos y medicamentos vencidos, deteriorados o parcialmente consumidos, así como empaques vacíos como cajas, blísters, frascos de vidrio y plástico, tubos, entre otros.

da de sus residuos. Un año después se implementó el primer programa posconsumo de medicamentos en Suramérica con el nacimiento en Colombia del programa Punto Azul y la instalación de contenedores para la adecuada disposición de residuos de este tipo en algunos puntos del territorio nacional.

A partir de la experiencia adquirida, más tarde, en 2013, nació la Corporación Punto Azul, una entidad autónoma y sin ánimo de lucro que agrupa, representa y apoya a importadores o fabricantes de medicamentos en Colombia con la adecuada gestión de sus residuos posconsumo.

Hoy por hoy, el programa cuenta con más de 2000 contenedores ubicados en las principales droguerías, grandes superficies, universidades y almacenes de cadena del país. Contenedores disponibles para que la ciudadanía disponga fármacos y medicamentos vencidos, deteriorados o parcialmente consumidos, así como empaques vacíos como cajas, blísters, frascos de vidrio y plástico, tubos, entre otros.

“A la fecha, representamos al 97 % de la industria farmacéutica en Colombia en la Responsabilidad Extendida del Productor (REP), empresas social y ambientalmente responsables. Contamos con cerca de 500 afiliados construyendo un futuro sostenible”, indica Jorge Enrique Trujillo Sánchez, director ejecutivo del programa.

Adicionalmente, se han realizado 105 jornadas de recolección y se ha logrado sensibilizar a cerca de 260 mil personas en la importancia de una disposición final adecuada de estos productos.

De esta manera, el programa ha logrado gestionar 3500 toneladas de residuos de medicamentos y ha evitado que lleguen a los basureros o a manos criminales. Dado que se trata



de desechos peligrosos, Punto Azul realiza una incineración controlada mediante la adopción de tecnologías que generan menor impacto ambiental y hacen que el proceso sea más costo eficiente. En el caso de los envases y empaques, trabaja en alianza con Mipymes dedicadas a la gestión y transformación de residuos aprovechables bajo un enfoque de economía circular.

¿Cómo unirse a la iniciativa?

Si en tu casa tienes medicamentos vencidos, deteriorados o que ya no usas, ¡no los botes a la basura! Llévalos al contenedor de Punto Azul más cercano.

Puedes consultar la ubicación de los puntos ingresando a <https://www.puntoazul.com.co/puntos-azules>

Figura 1. ¿Qué depositar en los Puntos Azules?



Hacer una correcta disposición final de los medicamentos que usamos es parte de la responsabilidad social y ambiental que tenemos como consumidores.

Referencias

Corporación Punto Azul. (2023). Comunicación personal [Entrevista].

Corporación Punto Azul. (s.f.). ¿Qué hacer con los residuos de medicamentos? <https://www.puntoazul.com.co/puntos-azules>

Gossain, J. (2020). Falsificación de medicamentos, mal que azota a Colombia. Portafolio. Sección Economía. <https://www.portafolio.co/economia/falsificacion-de-medicamentos-mal-que-azota-a-colombia-536879>

FORO REGIONAL ARISE

COLOMBIA 2023

oooooooooooooooo

Organizan:



05
06
07

Julio
2023

En el marco de:

56 CONGRESO
DE SEGURIDAD,
SALUD Y AMBIENTE

Con el apoyo de:





Actividades ganaderas.

Riesgos asociados y medidas de prevención

En 2022, según datos del Instituto Colombiano Agropecuario - ICA (2023), la población bovina en Colombia superó las 29 millones de cabezas de ganado distribuidas en más de 600 mil predios a lo largo y ancho del territorio nacional.

De hecho, los departamentos de Antioquia, Córdoba, Meta, Caquetá, Casanare, Santander, Magdalena, Cesar, Bolívar y Cundinamarca concentran el 68,7 % del ganado vacuno.

Por su parte, la Federación Colombiana de Ganaderos - Fedegán (2018) estima que unas 500 mil familias dependen de la cría de ganadería y que, de estas, alrededor de 330 mil son consideradas como pequeñas productoras. Adicionalmente, la actividad ganadera genera más de 650.000 empleos directos.

Se trata de familias que, dada su vocación productiva, trabajan a diario con este tipo de animales, ya sea con fines de producción de carne (cría, levante y ceba), doble propósito (producción de carne y leche para autoconsumo o comercialización) o lechería especializada.

En cualquier caso, como lo indica el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria - INTA de Uruguay (s.f) el proceso ganadero implica actividades como la alimentación, el control de enfermedades y parásitos, la inmovilización, el traslado, las castraciones, el ordeño, entre otras prácticas que dependen de la región y la raza. Todo lo anterior puede generar la exposición a diversos riesgos para los operarios, trabajadores y habitantes de las fincas o parcelas.

Por **Lizeth Viviana Salamanca Galvis**, líder de comunicaciones del Consejo Colombiano de Seguridad

Para el ICA, los riesgos asociados al manejo del ganado bovino se clasifican en tres categorías:

- **Riesgos biológicos:** exposición a virus, bacterias, parásitos y hongos de carácter zoonótico, es decir, que pueden ser transmitidos por el contacto con animales infectados o por el consumo de sus productos.
- **Riesgos químicos:** exposición a sustancias químicas por prácticas deficientes en el uso de los medicamentos e insumos veterinarios.
- **Riesgos físicos:** posibilidad de sufrir accidentes o lesiones relacionadas con las instalaciones de las explotaciones ganaderas y las herramientas de trabajo (golpes, cortes, resbalones, caídas) o durante el manejo de los animales (embestidas, cornadas, aplastamientos, patadas, pisadas, entre otros).

Por su parte, en la guía *‘Trabajo seguro en la cría de ganado vacuno’*, el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria de Uruguay señala que estos riesgos pueden tener origen en los siguientes lugares y situaciones:

Corrales y mangas

Las lesiones físicas que se generan en el manejo del ganado suelen ocurrir en los establos, corrales y mangas (un sistema de barreras que permite la inmovilización física de los animales).

“El instinto gregario o el territorialismo del ganado hace que este adopte comportamientos defensivos que pueden producir lesiones a los trabajadores. Así, la imposición de límites dentro de los corrales y mangas produce aislamiento o excesivo hacinamiento y puede dar lugar a patrones de comportamiento anormales”, indica el INTA.



Actividades de contacto habitual

En las actividades de contacto habitual con el ganado como las labores de pastoreo y ordeño, por ejemplo, se pueden presentar accidentes fortuitos por el movimiento del ganado o la interacción con los animales como resbalones y caídas, aplastamientos, pisotones, investidas, entre otros.

Aplicación de tratamientos sanitarios

Las enfermedades, parásitos y bacterias del ganado son tratadas con medicamentos, antibióticos o purgantes por administración oral, en mezclas con el alimento o mediante inyectables. Así mismo, los parásitos externos o vectores como moscas, piojos, ácaros y garrapatas son controlados, usualmente, con productos químicos que vienen en presentaciones líquidas, pulverulentas o en aerosol. Por lo tanto, se genera el riesgo de exposición de los trabajadores a sustancias tóxicas ya que pueden

“
En las actividades
de contacto habitual
con el ganado
se pueden presentar
accidentes
fortuitos como
resbalones y caídas,
aplastamientos,
pisotones, investidas,
entre otros”.

ser absorbidas por vía dermal, ocular, respiratoria o, incluso, por ingestión.

De igual manera, en las jornadas de vacunación y de control de enfermedades por medio de inyectables, existe el riesgo de punzones accidentales durante la manipulación de agujas y jeringas.

Así mismo, el contacto directo con animales infectados puede provocar la transmisión de enfermedades zoonóticas. Las más habituales, según INTA, son la brucelosis, la tuberculosis bovina y la leptospirosis. Entre tanto, vectores primarios como las garrapatas, los mosquitos y otros insectos pueden transmitir otras enfermedades.

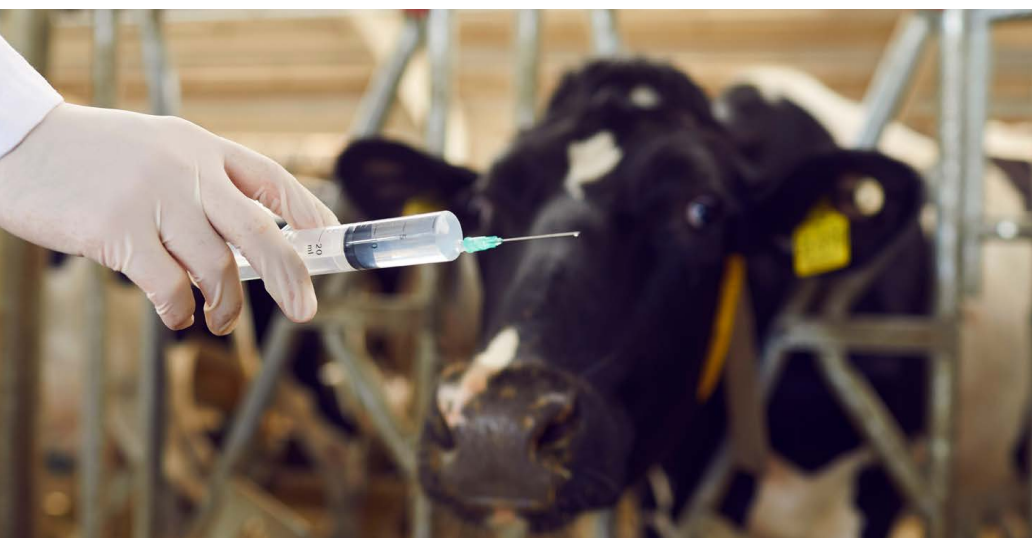
Medidas de prevención

Entre las medidas de prevención que deben ser adoptadas por los productores ganaderos, el Instituto Colombiano Agropecuario (ICA), el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria de Uruguay y el Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo de España (INSST) recomiendan:

- **Separar las instalaciones de los animales de las viviendas**, puesto que su proximidad aumenta el riesgo de transmisión y contagio de enfermedades.
- **Realizar un mantenimiento adecuado de las instalaciones ganaderas** (establos, corrales,

salas de ordeño, bodegas, etc.). Se debe verificar que no existan objetos salientes, tablas flojas o rotas y cualquier otro elemento fuera de lugar que pueda lesionar a los trabajadores o a los animales. A su vez, es importante que el suelo sea homogéneo y evitar desniveles que puedan provocar caídas. “La superficie del suelo debe ser rugosa para garantizar que el tránsito de las personas y de los animales sea lo más seguro posible”, indica el INSST. De otro lado, el ICA señala que los predios destinados a la producción primaria de carne y/o leche para consumo humano “deben cumplir con los requisitos establecidos en la Resolución 115708 de 2021 para obtener la Autorización Sanitaria y de Inocuidad, la cual habilita a una persona natural o jurídica, propietario, poseedor y/o tenedor del predio para ejercer tales actividades”.

- **Utilizar Elementos de Protección Personal (EPP)** como guantes, botas, gafas de protección, overol o peto, tapones auditivos y tapabocas, según la actividad a desarrollar y las condiciones de la zona. Su adecuado uso permitirá mitigar el riesgo de sufrir accidentes, heridas o golpes fuertes que pongan en riesgo la integridad física del personal. De igual forma, ayudan a prevenir el contagio de enfermedades zoonóticas.
- **Evitar el contacto directo con heces, orina, secreciones, despojos y desechos de los bovinos.** El INSST recomienda acumular el menor volumen posible de estiércol y redistribuirlo en el campo lo antes posible. Esta medida, favorece que haya una menor exposición a contaminantes biológicos.



Utilizar Elementos de Protección Personal (EPP) como guantes, botas, gafas de protección, overol o peto, tapones auditivos y tapabocas, según la actividad a desarrollar y las condiciones de la zona”.

- **Cumplir estrictamente con las campañas de vacunación y respetar los periodos de cuarentena.** Se deben realizar revisiones veterinarias periódicas y aplicar medidas de prevención de enfermedades como desparasitaciones. De igual manera, los predios deben contar con un plan sanitario completo vigente de los bovinos objeto de manejo e implementar procesos de capacitación y sensibilización sobre el riesgo de contagio de enfermedades al personal operativo.
- **Asegurar la higiene adecuada de los operarios y trabajadores** antes, durante y después del manejo de los animales. De igual manera, “jamás se deben ingerir alimentos o bebidas, ni fumar, cuando se realizan tareas que implican contacto con los excrementos de los animales (limpieza, redistribución,

“*Jamás se deben ingerir alimentos o bebidas, ni fumar, cuando se realizan tareas que implican contacto con los excrementos de los animales (limpieza, redistribución, transporte, eliminación...) o cuando se está aplicando un tratamiento veterinario*”.

transporte, eliminación...) o cuando se está aplicando un tratamiento veterinario”, advierte el INSST.

- **Durante las actividades con los animales se debe proporcionar un espacio adecuado y condiciones medioambientales óptimas para brindar seguridad y bienestar,** tanto para el trabajador como para el animal (instalaciones en buen estado, con suficiente área, sombra, disponibilidad de agua, etc.). Para ampliar esta información el ICA sugiere consultar el ‘Manual de Condiciones de Bienestar Animal’ adoptado bajo la Resolución 253 de 2020. Por su parte, el INTA agrega que se debe evitar el uso de pinturas de contraste en las instalaciones ganaderas, ya que los animales pueden asustarse, reducir la marcha o detenerse al ver colores fuertes. Incluso, advierte que las sombras proyectadas en el suelo pueden hacer que los animales se nieguen a cruzarlas o el hecho de colgar ropa de forma que ondee al viento también puede inquietar al ganado.
- **Cuando se requiera enlazar ganado** (lanzar y colocar un lazo o cuerda alrededor de los cuernos o cuello de un animal), se debe revisar el buen funcionamiento de los mecanismos móviles. La cuerda jamás se debe enrollar en el cuerpo del trabajador.
- **Implementar procesos de capacitación y sensibilización para los trabajadores y operarios en el manejo de animales y sus riesgos asociados.** De acuerdo con el ICA, es importante que toda persona que trabaja con ganado vacuno sepa reconocer cuando un bovino está evidenciando signos de posible ataque o pelea, así como intentos de huida.

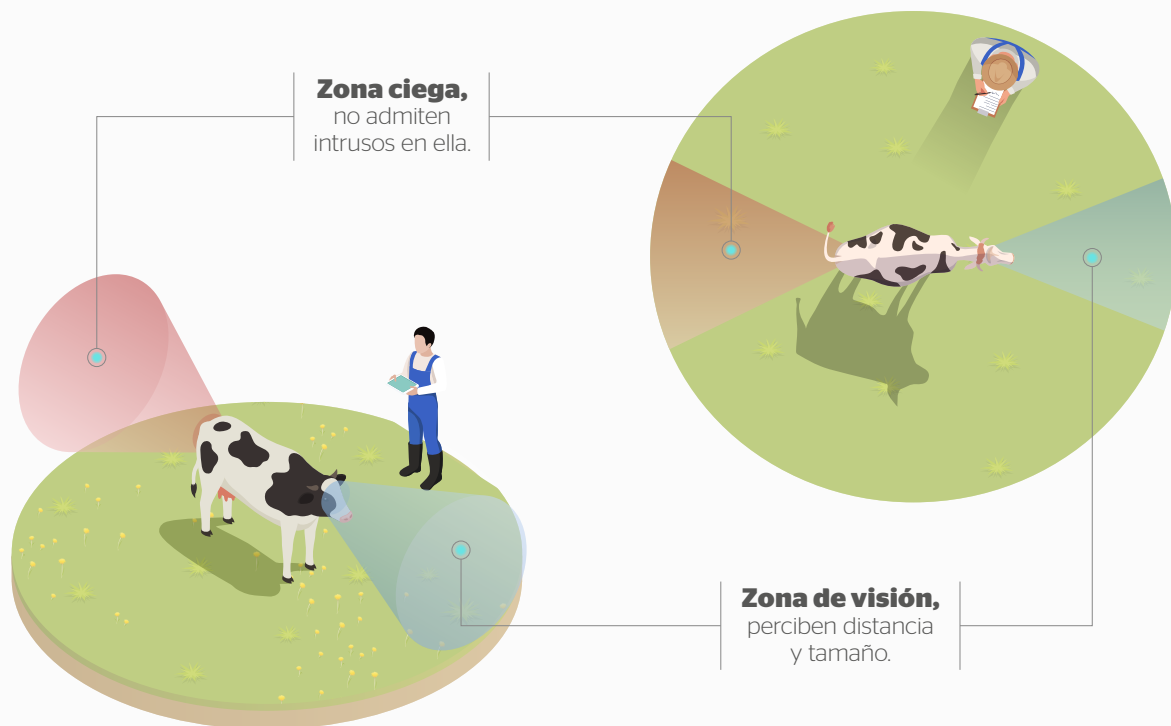


En este último caso, es preciso tener en cuenta que un animal con miedo puede llegar a ser igual de peligroso a uno agresivo. “Ahora bien, si se va a manejar un grupo de animales dentro de los cuales hay individuos muy nerviosos o agresivos, se debe asegurar que el sitio de trabajo sea un lugar tranquilo (sin sonidos fuertes como perros ladrando, música a alto volumen o personas gritando, por ejemplo) ya que ello

incrementa el estado nervioso del animal”, agrega el ICA. La entidad también recomienda no acercarse demasiado a dichos animales para que no se sientan acorralados (especialmente, en el caso de los agresivos porque pueden embestir). Lo recomendable, en este sentido, es manejarlos en un lugar seguro como una manga o un brete. Así mismo, se debe evitar golpear, gritar o amenazar sin necesidad

al bovino para no incrementar sus niveles de estrés. En complemento, el INTA resalta que las personas siempre deben acercarse a los animales de frente a ellos, aunque ligeramente de lado, para no asustarlos y respetarles su zona de fuga, tal como se observa en la figura 1. Otro aspecto clave es que los animales sean manejados, idealmente, por personas con los que ya estén familiarizados.

Figura 1. Campos de visión del ganado bovino



Fuente: adaptado de INTA (s.f).

- **Formación de los operarios para la manipulación de medicamentos y utensilios asociados (jeringuillas y agujas).** En los procesos de aplicación de tratamientos veterinarios, así como en las jornadas de vacunación se

deben seguir estrictamente las indicaciones que aparecen en las etiquetas de los productos utilizados. Es preciso comprender cuál es la dosis a aplicar, a través de qué vía (subcutánea, intravenosa, intramuscular, etc.) y adoptar las medidas de

seguridad correspondientes para evitar contacto directo con el producto o sustancia. En estos casos, es imprescindible el uso de elementos de protección facial, incluyendo gafas y mascarillas, así como guantes de nitrilo.

Al respecto, el INTA insiste en la importancia de que el personal tenga conocimiento en manipulación de jeringas y realice el adecuado proceso de esterilización y cambio de agujas.

Una vez realizados los procedimientos veterinarios, se deben desinfectar los equipos e instrumentos utilizados y recolectar los empaques y envases y acopiarlos para entregarlos al gestor de residuos y darles una correcta disposición final. Nunca quemarlos ni enterrarlos.

De acuerdo con el INTA, es clave la concientización sobre la importancia del almacenamiento de los productos veterinarios en lugares apropiados, lejos de fuentes de calor o humedad, que no estén al alcance de los niños y que cuenten con su debido etiquetado. Esto tanto para los envases llenos como vacíos.

La cría de ganado bovino en Colombia es una actividad de gran importancia económica y social ya que involucra a cientos de miles de familias en todo el país. Sin embargo, como toda actividad agropecuaria, conlleva riesgos importantes para los trabajadores y los habitantes de las fincas o parcelas. Es esencial tomar medidas de prevención contra accidentes y enfermedades asociadas al manejo del ganado ya sea en los corrales y mangas, en las actividades de contacto habitual con los animales o en la aplicación de tratamientos sanitarios. Se hace entonces necesario tomar las medidas adecuadas para garantizar un trabajo seguro en la producción de ganado vacuno y así apostar por un campo más seguro, sano y sostenible.

“

Como toda actividad agropecuaria, la ganadería conlleva riesgos importantes para los trabajadores y los habitantes de las fincas o parcelas”.



Referencias

Instituto Colombiano Agropecuario (ICA). (2023). Comunicación personal. [Entrevista].

Federación Colombiana de Ganaderos (Fedegán). (2018). Ganadería colombiana: hoja de ruta 2018-2022. https://estadisticas.fedegan.org.co/DOC/download.jsp?pRealName=Hoja_de_ruta_Fedegan.pdf&ildFiles=682

Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria - INTA de Uruguay. (s.f.). Trabajo seguro en la cría de ganado vacuno. https://www.produccion-animal.com.ar/empresa_agropecuaria/empresa_agropecuaria/89-seguridad-en-trabajo-con-animales.pdf

Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo de España (INSST). (s.f.). Boletín de prevención de riesgos laborales para la Formación Profesional No. 63. Riesgos en la ganadería. <https://www.insst.es/documents/94886/160533/N%C3%BAmero+63+RIESGOS+EN+LA+GANADERIA.pdf>

Casco: un escudo de protección para salvaguardar la vida en la vía



Por **Gerencia de Comunicaciones del Consejo Colombiano de Seguridad (CCS)**

Con base en consulta e información de la **Agencia Nacional de Seguridad Vial**

En Colombia, según cifras del Observatorio de la Agencia Nacional de Seguridad Vial (ANSV), seis de cada diez personas fallecidas por siniestros viales son motociclistas. La entidad reveló que tan solo en enero de 2023, 618 personas perdieron la vida como consecuencia de un siniestro vial. De estas, el 60 % fueron conductores de moto, un actor vial que registró un incremento en las fatalidades del 18 % en comparación con el 2022.

La falta de pericia y el exceso de velocidad están entre las principales causas de la siniestralidad vial. No obstante, hay un factor clave que puede marcar la diferencia cuando un motociclista se ve involucrado en un accidente de tránsito: portar un casco de alta calidad, bien puesto y asegurado.

Aunque en el país no se tienen datos específicos sobre la incidencia de la calidad del casco en un siniestro vial, sí se puede establecer que cerca del 34 % de los fallecimientos

de motociclistas se producen por lesiones como trauma craneano, trauma facial y/o trauma de cuello, de acuerdo con la ANSV.

De hecho, la importancia de este elemento de protección personal es tal que la Organización Panamericana de la Salud (OMS) concluyó que el uso del casco disminuye el riesgo y la gravedad de los traumatismos aproximadamente en el 72 % de los siniestros; así mismo, se estima que disminuyen hasta en un 39 % las probabilidades de muerte por trauma craneoencefálico tras un siniestro vial.

Lo anterior se debe a que el casco “tiene la función de prevenir el contacto directo entre el cráneo y el objeto de choque, absorber gran parte del impacto mediante su estructura externa e interna y dispersar la fuerza de este sobre una superficie más grande”, como lo explica la ANSV.

No portar el casco expone al usuario de una motocicleta (ya sea conductor y/o acompañante) a sufrir lesiones graves o fatales, a nivel de cuello, rostro o cráneo, en caso de que se presente un siniestro vial. Desde el punto de vista económico, constituye una infracción estipulada en el artículo 96 de la Ley 769 de 2002 cuya sanción es de quince salarios mínimos legales diarios vigentes. Además, la motocicleta puede ser inmovilizada. La misma sanción aplica para usos incorrectos del casco (ver ‘Errores comunes que cometen los motociclistas con sus cascos’).

Así las cosas, es fundamental que los usuarios de motos conozcan las características que debe cumplir un casco en el momento de adquirirlo, así como la manera correcta de portarlo y cuál es la función de este importante elemento de protección personal en la prevención de lesiones de mayor gravedad cuando se materializa un siniestro.

“

No portar el casco expone al usuario de una motocicleta (ya sea conductor y/o acompañante) a sufrir lesiones graves o fatales, a nivel de cuello, rostro o cráneo, en caso de que se presente un siniestro vial”.



Cascos de motocicletas: características, funciones y factores de seguridad

1. Incidencia de las lesiones fatales en motociclistas en Colombia asociados a un uso deficiente del casco (por parte del cuerpo)

Cálculos de la ANSV - ONSV, con base en datos del Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses (INMLCF), 2019

Trauma facial:
0,05 %

Trauma craneano:
32,35 %

Trauma de cuello:
1,39 %



En conjunto, estas lesiones representan el **33,79 %**

15 salarios mínimos legales diarios vigentes es la sanción por no portar o hacer un uso incorrecto del casco. Además, la motocicleta puede ser inmovilizada.



Estándar de calidad

En Colombia los cascos que se importen, fabriquen y/o comercialicen deben cumplir, por lo menos, con uno de los tres referentes normativos incluidos en la Resolución 1080 de 2019:



NTC 4533-2017 (Norma Técnica Colombiana. Esta etiqueta se encuentra al interior del casco)



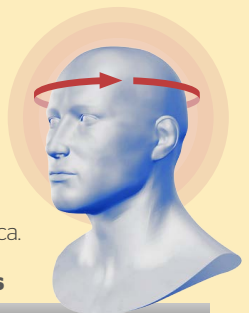
ECE R22.05 y posteriores (Reglamento de las Naciones Unidas. Esta etiqueta se encuentra al interior del casco. Números de referencia y letras (P) cambian de acuerdo con el tipo de casco)



Estándar DOT (Estándar de calidad de los Estados Unidos de América. Esta etiqueta se encuentra en la parte posterior del casco)

Talla

La talla del casco se determina midiendo el perímetro craneal del usuario y se debe contrastar con la tabla de tallaje de cada marca.



Guía de medidas

Talla	Circunferencia
XS	53 - 54 cm
S	55 - 56 cm
MS	57 cm
ML	58 cm
L	59 - 60 cm
XL	61 - 62 cm

2. Triada salvavidas

Al momento de adquirir un caso se debe tener en cuenta la siguiente triada salvavidas:

Calidad



Talla



Uso correcto



Uso correcto

Tipo de casco

Se debe elegir el tipo de casco de acuerdo con las necesidades de cada usuario. Los tipos de cascos son:



Integral

Casco de una sola pieza (además del visor) que cubre por completo la cabeza y presta mejor protección al usuario. Apto para circular por cualquier tipo de carretera.



Abatible

Es similar y protege las mismas partes de la cabeza que un casco integral siempre y cuando se utilice con el mecanismo abatible cerrado y asegurado.



Abierto

Es utilizado comúnmente en lugares de clima cálido, en motocicletas de bajo cilindraje y baja velocidad. Brinda protección normal contra impactos. Siempre se debe usar con gafas especializadas para proteger los ojos.



Tipo cross

Es ideal para desarrollar actividades *off road* (enduro/*motocross*). El campo de visión suele ser bastante más amplio que el de un casco integral. Tiene un nivel de seguridad alto; sin embargo, al no contar con visor es necesario el uso de gafas especializadas para proteger los ojos.



Multipropósito

Es una combinación entre el casco integral y el tipo *cross*. Utilizable en todo tipo de condiciones. Tiene un amplio campo de visión y, generalmente, viene con visor instalado de fábrica.



Color

Se recomienda usar cascos de colores claros o vivos para que sean más visibles por los demás actores viales.



Más visibles



Menos visibles

Uso



La cabeza del motociclista debe estar totalmente asegurada y fija en el casco. Este no debe girar alrededor de la cabeza.



El Sistema de Retención debe estar asegurado por debajo de la mandíbula inferior, sin correas rotas, ni broches partidos e incompletos.



Una vez abrochado, el espacio entre las correas del sistema de retención y la mandíbula inferior no debe superar los **dos centímetros**.

Es decir, no deben pasar más de dos dedos.



No se deben portar sistemas móviles de comunicación o teléfonos que se interpongan entre la cabeza y el casco, excepto si estos son utilizados con accesorios o equipos auxiliares que permitan tener las manos libres.



Las cubiertas faciales abatibles deben ir cerradas y aseguradas durante el tránsito.



3. Partes de un casco y funciones



Coraza exterior

Encargada de absorber y disipar por toda la superficie la mayor cantidad de energía generada en un golpe tras un siniestro vial. Distribuye la fuerza evitando la concentración del impacto en un punto determinado de la cabeza



Coraza interior

Fabricada generalmente en poliestireno expandido (EPS, por sus siglas en inglés). Es la encargada de reducir la desaceleración del cráneo en caso de un siniestro vial, así como de aportar a la disipación de la energía resultante tras recibir un golpe.



Sistema de ventilación

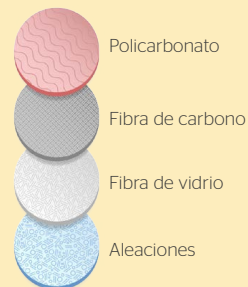
Compuesto por entradas frontales o superiores y extractores de aire en la parte trasera que permite que el aire circule para proveer una temperatura óptima al conductor.



Materiales

La mayoría de los cascos están fabricados en policarbonato, siendo este el mínimo nivel de calidad que se debe adquirir para salvaguardar la integridad física en caso de un siniestro vial. Otros materiales son la fibra de carbono, fibra de vidrio, aleaciones, entre otros.

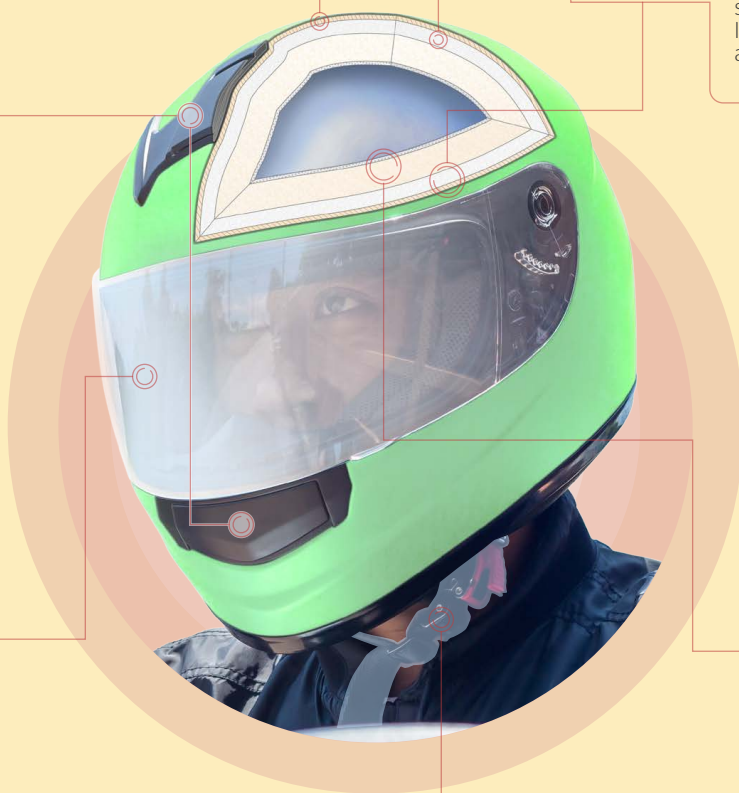
Tipos de componentes



Visor

Fabricado principalmente en policarbonato. Su función principal es la de evitar que objetos del exterior como polvo, insectos o elementos contundentes (piedras o similares), ingresen o lastimen los ojos o el rostro del usuario lo que puede causar lesiones o la pérdida del control de la motocicleta.

Debe tener un ángulo de visión de, al menos, 105,5 grados, en cada lado y ser transparente.



Tapizado o acolchado interior

Superficie interna especial revestida con espumas y tejidos que contribuyen a amortiguar el golpe. Se encarga de ajustar el casco a la cabeza del usuario y generar comodidad durante su uso.



Accesorios

No se recomienda afectar las características de fábrica de los cascos ni realizar modificación alguna a la estructura de los mismos (pinturas, adhesivos, objetos contundentes como cámaras, etc.). Incorporar elementos adicionales puede afectar sus características y condiciones de seguridad.

Como única excepción, a los visores se les puede instalar un elemento llamado *pinlock*, cuya función principal es evitar que este se empañe ante cambios de temperatura.



Sistema de retención

Se encarga de mantener el casco ubicado correctamente en la cabeza del usuario, en caso de un siniestro vial.

El sistema de retención más efectivo es el doble anillo o doble D. El sistema de retención micrométrico también ofrece buen funcionamiento en caso de un siniestro vial.

4. Durabilidad



3 a 5
años es la frecuencia con la que los fabricantes recomiendan sustituir un casco, debido a la degradación de los materiales y el desgaste.

1,5
es la vida útil de los cascos que ofrecen menor calidad (teniendo como referencia cascos certificados).

¿Cuándo cambiar un casco?



Si recibió un golpe considerable o se dejó caer a una altura de 75 cm o más.

Si sufrió un siniestro vial o accidente.

Errores comunes que cometen los motociclistas con sus cascos

En la **compra**

Adquirir un casco que:

- No cumpla con las características de un casco protector para motociclistas.
- No cuente con certificaciones según la normatividad colombiana que garanticen su calidad.
- Sea de segunda mano.
- Sea de colores oscuros.
- Tenga una talla inadecuada.

En el uso:

- No llevar la cabeza totalmente inmersa dentro del casco.
- No asegurar o abrochar de manera adecuada el sistema de retención.
- Llevar elementos como teléfonos celulares al interior del casco.
- Hacer uso inadecuado del visor del casco.
- Llevar visores de baja visibilidad al exterior del casco, en mal estado o rallados.
- Llevar abierta la cubierta facial inferior de los cascos abatibles durante el recorrido.
- Hacer uso de cascos que han sufrido golpes considerables.



Referencias

ANSV. (2023). Comunicación personal [Entrevista].

ANSV. (s.f.). EPP - Elementos de protección personal para motociclistas. Unidad de Aprendizaje. https://ansv.gov.co/contenidos/escuela/fase1/on/ANSV_PTO28_HTML01/index.html



Nos complace
compartir que el
**Consejo Colombiano
de Seguridad
(CCS)** ha sido
acreditado como ente
certificador de la

**Norma ISO 18788 | Sistema de
gestión para operaciones de
seguridad privada**



Muchos pueden
hacer **SEÑALES,**
solo nosotros
sabemos **CÓMO.**

Una buena señal a tiempo,
puede cambiar tu vida.

En breve...

El calentamiento global avanza



Los últimos ocho años han sido los más cálidos de los que se tiene registro histórico, con niveles récord en el aumento del nivel del mar, calor de los océanos y deshielo. Así lo reveló el informe *'Estado del clima mundial 2022'* publicado recientemente por la Organización Meteorológica Mundial.

El documento muestra los cambios a escala planetaria en la tierra, el océano y la atmósfera causados por los niveles récord de gases de efecto invernadero que atrapan el calor. En cuanto a la temperatura global, los años 2015-2022 fueron los ocho más cálidos de los que se tiene constancia, a pesar del enfriamiento provocado por La Niña en los últimos tres años. El deshielo de los glaciares y la subida del nivel del mar, que volvió a alcanzar niveles récord en 2022, continuarán hasta dentro de miles de años.

Adicionalmente, el informe señala que los fenómenos climáticos y meteorológicos peligrosos provocaron nuevos desplazamientos de población y empeoraron las condiciones de muchos de los 95 millones de personas que ya vivían desplazadas.

El evento

El próximo 5, 6 y 7 de julio, profesionales de la Seguridad y Salud en el Trabajo, prevenciónistas, expertos académicos y líderes empresariales se darán cita en el 56 Congreso de Seguridad, Salud y Ambiente que lidera el Consejo Colombiano de Seguridad (CCS).

En esta ocasión el Congreso tendrá un enfoque especial en la SST como pilar fundamental de la sostenibilidad. A través de 140 eventos técnicos especializados que componen la agenda académica, los asistentes obtendrán información de valor y herramientas para potenciar el desarrollo de entornos de trabajos saludables en sus organizaciones y permeable la estrategia corporativa de sostenibilidad.

En el marco de este encuentro se desarrollará el III Foro Regional de la Alianza del Sector Privado para Sociedades Resilientes ante Desastres (ARISE) que organiza la Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres.

Así mismo, se desarrollará la 37 Feria de la Seguridad Integral que expondrá novedades en productos y servicios clave para la prevención de accidentes y enfermedades laborales, así como avances tecnológicos para las industrias.

Mayores informes en

www.ccs.org.co y www.congresoccs.org.co

56 CONGRESO DE SEGURIDAD, SALUD Y AMBIENTE



¿Sabías qué?

Los seres humanos generan más de 2000 millones de toneladas de residuos sólidos urbanos cada año, de los cuales el 45 % se gestiona de manera inadecuada, según el Programa para el Medio Ambiente de las Naciones Unidas. De acuerdo con el organismo, "si no se toma acción urgente, esta cantidad de basura aumentará a un aproximado de 4000 millones de toneladas para 2050".

Los desechos se presentan en todas las formas y tamaños, incluidos los plásticos, los residuos de la minería y la construcción, los equipos electrónicos y los alimentos.

"La crisis de los desechos está deteriorando la capacidad de la Tierra para sostener la vida. Los desechos le cuestan a la economía mundial miles de millones de dólares cada año", declaró António Guterres, secretario general de la ONU, en un mensaje de video con motivo del Día Internacional de Cero Desechos. "Cuando tratamos la naturaleza como si fuera un basurero, estamos cavando nuestra propia tumba. Es ahora cuando debemos reflexionar sobre el costo que los desechos están generando en nuestro planeta, es hora de encontrar soluciones a esta grave amenaza", añadió.



La frase



Adriana Solano Luque,
presidenta ejecutiva del CCS.

"La Seguridad y Salud en el Trabajo es un pilar de la sostenibilidad. Cuidar de las personas e impulsar su bienestar es fundamental. Por ello, como empresas, es necesario no solo cuidar de nuestros colaboradores directos sino ampliar la visión hacia las personas que integran las cadenas de valor y suministro, asegurando que también estén protegidas y gocen de bienestar. Solo desde el compromiso con la vida construiremos un mundo laboral más sano y sostenible".

Las cifras

542.983 accidentes de trabajo y

526 muertes de trabajadores

se presentaron durante el **2022** en Colombia según el más reciente Informe de Siniestralidad elaborado por el Observatorio de la Seguridad y Salud en el Trabajo del Consejo Colombiano de Seguridad (CCS).

Los sectores económicos que presentaron las mayores tasas de accidentalidad fueron 'Minas y canteras', con

12,54 accidentes por cada **100** trabajadores;

seguido de 'Agricultura, ganadería, caza y silvicultura', con una cifra de

11,97 accidentes.



De otro lado, se reportó un total de

31.572 enfermedades calificadas lo que, en promedio, se presentaron

86 casos por día en el país.

86 casos por día en el país.

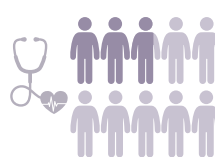
Estos dos renglones de la economía también se ubicaron dentro de los rubros con mayores tasas de mortalidad. Incluso, el sector 'Minas y Canteras' presentó un aumento del

7 % en el número de muertes

en comparación con los años anteriores con un registro de

114 fallecimientos.

El sector de servicios sociales y de salud registró la tasa más alta de enfermedades calificadas con



2792,9 casos por cada

100.000 trabajadores.



De igual manera, este sector presentó el mayor número de enfermedades laborales con un total de

21.750 eventos.

Por **Lizeth Viviana Salamanca Galvis**, líder de comunicaciones del Consejo Colombiano de Seguridad

En la actualidad, las mascotas son consideradas un miembro más de la familia y cada vez son más las personas que las tienen en sus hogares no solo por compañía y entretenimiento, sino también para ayudarles a superar momentos difíciles. Así, la tenencia de mascotas como apoyo emocional viene ganando terreno y gran popularidad entre la población.

Sin embargo, el aumento en la solicitud y expedición de certificados para mascotas de apoyo emocional está generando controversia en la sociedad: muchas personas han empezado a usar este recurso como una forma de eludir las regulaciones de transporte e ingreso de animales de compañía a determinados lugares y espacios. Por otro lado, hay quienes critican que este servicio que, en principio está orientado a cuidar la salud mental, se está convirtiendo en un negocio entre los profesionales de la salud responsables de expedir los certificados.

Para la muestra, los medios de comunicación nacionales han registrado denuncias según las cuales el certificado se comercializa desde los 150 mil pesos colombianos, sin cita ni valoración médica, en cuestión de horas y a través de servicios digitales como WhatsApp.

Certificación de mascotas como apoyo emocional: **entre el negocio y la salud mental**



La facilidad con la que hoy en día se puede acceder a este documento sin el cumplimiento de los mínimos requisitos está generando lo que muchos definen como “abuso al sistema”.

Para entender mejor esta situación es importante conocer qué es un certificado para mascotas de apoyo emocional y cómo funciona. De acuerdo con Mario Velásquez, psicólogo clínico, magíster en Administración de Salud, análisis funcional del comportamiento y terapia de la conducta y representante regional del Colegio Colombiano de Psicólogos (Colpsic), “se trata de un documento elaborado por un profesional en salud mental idóneo para realizar una evaluación y valoración psicológica del paciente quien, como parte del proceso terapéutico, necesita de un animal para apoyo emocional”.

De esta forma, según Velásquez, el paciente que requiere este documento tiene que acercarse a un profesional de la salud mental y, mediante un proceso exhaustivo, debe someterse a una evaluación clínica. Así mismo, el médico tratante deberá solicitar a otros profesionales —en este caso adiestradores de animales certificados y veterinarios— una evaluación del animal para determinar que su comportamiento no ponga en riesgo la vida de otro animal u otro ser humano. Una vez expedido, el certificado sirve como constancia de que el humano y el animal pueden viajar juntos sin que haya un daño físico o psicológico para ninguno de los dos o para un tercero.

También vale la pena aclarar la diferencia entre un animal de apoyo emocional y un animal de servicio. Los primeros son aquellos que tienen fuerte vínculo con el humano y son utilizados como una herramienta terapéutica, como parte de un tratamiento médico. “Los animales



de apoyo emocional ayudan a aliviar la soledad, son útiles en cuadros de depresión, ansiedad, estrés postraumático y algunas fobias”, explica la psiquiatra Laura Villamil.

Estos animales no necesitan estar entrenados para realizar tareas específicas; solo requieren aprender comportamientos básicos que les permita adaptarse mejor al contexto humano. En otras palabras, como indica Velásquez, solo requieren adquirir pautas de comportamiento sencillas como responder al llamado, no orinarse en la casa, sentarse, permanecer quieto en un lugar, echarse, no tirar de la correa, entre otros.

Por su parte, “los animales de servicio cuentan con un entrenamiento especializado para realizar un trabajo o apoyar a un paciente con una discapacidad física, sensorial, mental, entre otras. Por ejemplo, pueden estar entrenados para guiar a una persona con limitación visual, empujar



El paciente que requiere un certificado de apoyo emocional tiene que acercarse a un profesional de la salud mental y, mediante un proceso exhaustivo, debe someterse a una evaluación clínica”.

una silla de ruedas, recordarle a un paciente que debe tomar un medicamento, etc.”, agrega la doctora Villamil.

¿Negocio o necesidad?

Entonces, si las situaciones en que se requiere un certificado de apoyo emocional son claras ¿a qué se debe el reciente incremento en la solicitud y expedición de este documento?

Por un lado, está la exacerbación de las enfermedades mentales como consecuencia de las medidas de confinamiento y aislamiento social adoptadas durante la pandemia por la COVID-19. De hecho, algunos estudios evidenciaron que fue durante este periodo que se incrementó la adquisición de animales de compañía como una alternativa para sobrellevar la crisis.

Según Villamil, “cada vez más personas se benefician del apoyo por parte de una mascota pues está comprobado que hacer contacto visual, acariciar, cuidar o jugar con un animal libera oxitocina, hormona que mejora los niveles de estrés diario, así como endorfinas y otras sustancias que producen felicidad”. Por ende, la expedición del certificado se justifica si clínicamente se comprueba su necesidad.

De otro lado, el Colegio Colombiano de Psicólogos advierte sobre la existencia de un fenómeno denominado “antropomorfismo”. Muchas personas tienden a tratar a sus mascotas como un bebé o como otro ser humano. Esto las lleva no solo a procurar que tengan un tratamiento similar al de una persona, sino a experimentar profundos temores por dejar al animal en un guacal, especialmente, cuando tienen que tomar un medio de transporte.

“De hecho, el uso del guacal está subvalorado en los hogares. Se inter-



Cada vez más personas se benefician del apoyo por parte de una mascota pues está comprobado que hacer contacto visual, acariciar, cuidar o jugar con un animal libera oxitocina, hormona que mejora los niveles de estrés diario, así como endorfinas y otras sustancias que producen felicidad”.



preta como una práctica de maltrato, cuando, en realidad, permite que el animal pueda adaptarse a un determinado contexto. A ello se suma que muchas empresas de transporte no

cuentan con protocolos para el manejo adecuado de animales que viajan en bodega lo que genera estrés y ansiedad en los dueños”, indica el doctor Mario Velásquez.

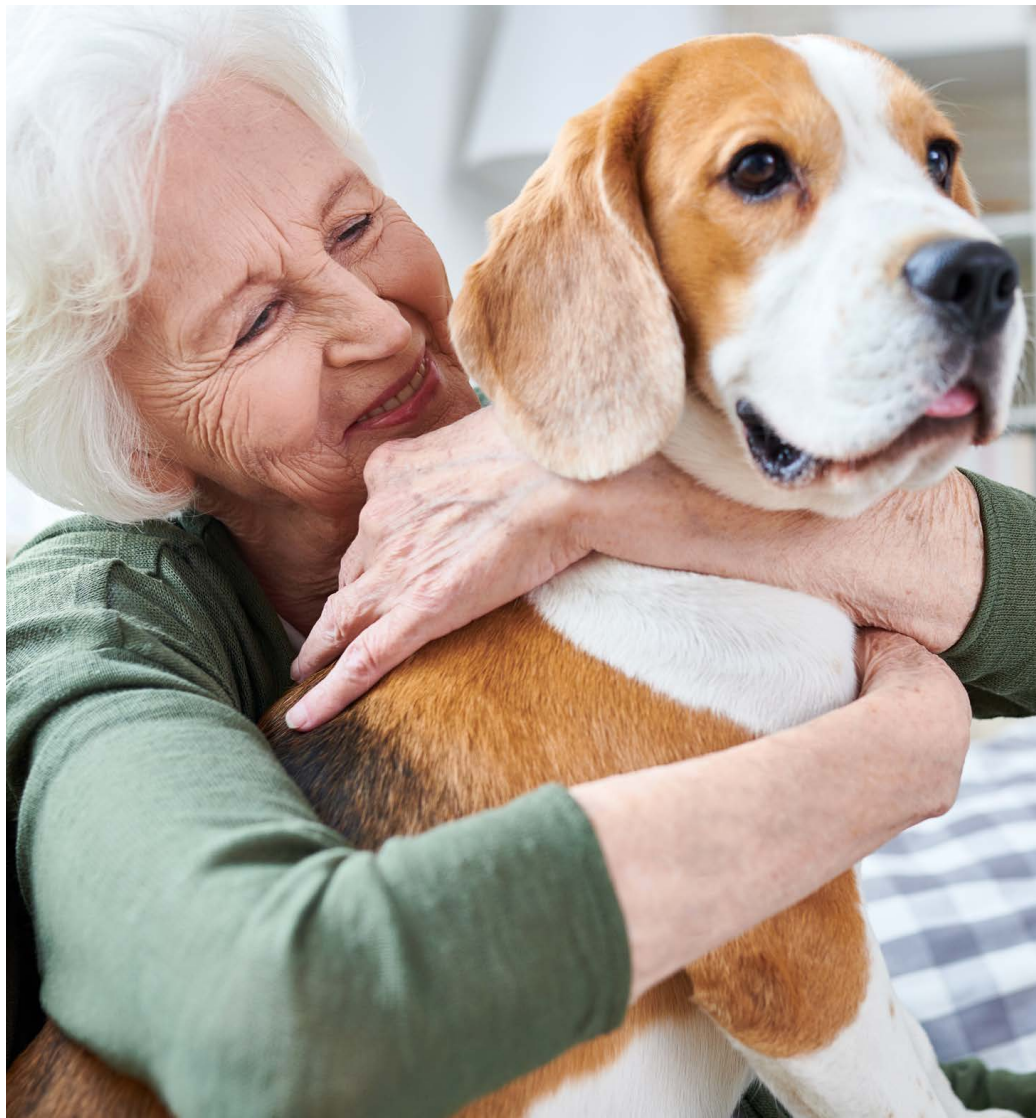
Un tercer factor a considerar es el hecho de que algunos propietarios de mascotas pretenden eludir el pago de las tarifas y condiciones correspondientes al transporte de un animal o forzar su ingreso a determinados lugares que, por lo general, no admiten mascotas. Por ello, recurren a la expedición de un certificado de apoyo emocional.

Con base en lo anterior, el vocero del Colegio Colombiano de Psicólogos reconoce que, hoy por hoy, existen profesionales que, de manera antiética, expiden este tipo de documentos sin realizar una evaluación psicológica y, mucho menos, solicitar el concepto de un entrenador o etólogo que evalúe el comportamiento del animal.

“Desde Colsip, hemos sido muy reiterativos en recomendar que el profesional de la salud que expida este tipo de certificados cuente con un título de psicología y estudios de posgrado u otros cursos relacionados con psicología clínica incluyendo intervención con animales, que tenga formación en adiestramiento canino por lo menos en un nivel básico, varios años de experiencia en la práctica clínica y que cuente con sus papeles en regla como tarjeta profesional vigente, registro en el instituto departamental al que representa e inscripción en el Registro Único de Talento Humano en Salud (RETHUS)”, asegura Velázquez.

Riesgos para la comunidad

El creciente acceso a los certificados de apoyo emocional sin una verdadera justificación puede generar diversos impactos en la comunidad. Así, la explotación comercial de esta práctica puede tener consecuencias negativas tanto para los pacientes como para los animales y es importante que las autoridades regulen de manera efectiva esta práctica para evitar abusos y garantizar su correcto uso.



Hoy por hoy, existen profesionales que, de manera antiética, expiden este tipo de documentos sin realizar una evaluación psicológica y, mucho menos, solicitar el concepto de un entrenador o etólogo que evalúe el comportamiento del animal”.

De acuerdo con las fuentes consultadas, los principales riesgos son:

- **Afectación al proceso terapéutico** de los pacientes que realmente necesitan acreditar su condición de salud y la compañía de su mascota dado que las empresas de transporte, los comercios y otros establecimientos pueden generar medidas restrictivas y endurecer sus políticas y requisitos de admisión de animales. Las fuentes consultadas coinciden en advertir que, de esta forma, se estaría violando el derecho que una persona diagnosticada con un trastorno psicológico tiene para viajar o ingresar a un lugar con su mascota de apoyo emocional,

“lo cual es un acto que puede ser socialmente rechazable”, expresa Velázquez.

- **Saturación de espacios** por alta aglomeración de animales donde pueden presentarse situaciones de difícil control que pueden poner en riesgo el bienestar tanto de los animales como de las personas (ataques, mordidas, lesiones, etc.) De ahí que sea indispensable que la mascota certificada como apoyo emocional haya superado las evaluaciones de comportamiento realizadas por un profesional especializado y cuente con un buen estado de salud.

- **Afectación psicológica e, incluso, física**, de los animales certificados como apoyo emocional sin un debido proceso clínico. Como lo indica Velázquez, muchas personas solo piensan en sí mismas y en su propio bienestar, pero pocas veces se detienen a analizar si su mascota está preparada para permanecer en ciertos espacios, para viajar en un avión o si hay condiciones que pueden poner en riesgo su integridad física. “No olvidemos que nuestras mascotas han tenido la bondad de aceptar

vivir en nuestros contextos, entonces, hagámosles su paso por la vida con nosotros más ameno y lo menos traumático posible. Finalmente, es importante entender que el animal no puede ser tratado como ansiolítico o antidepresivo que reduce los síntomas de malestar, sino como un ser que siente”, advierte el médico.

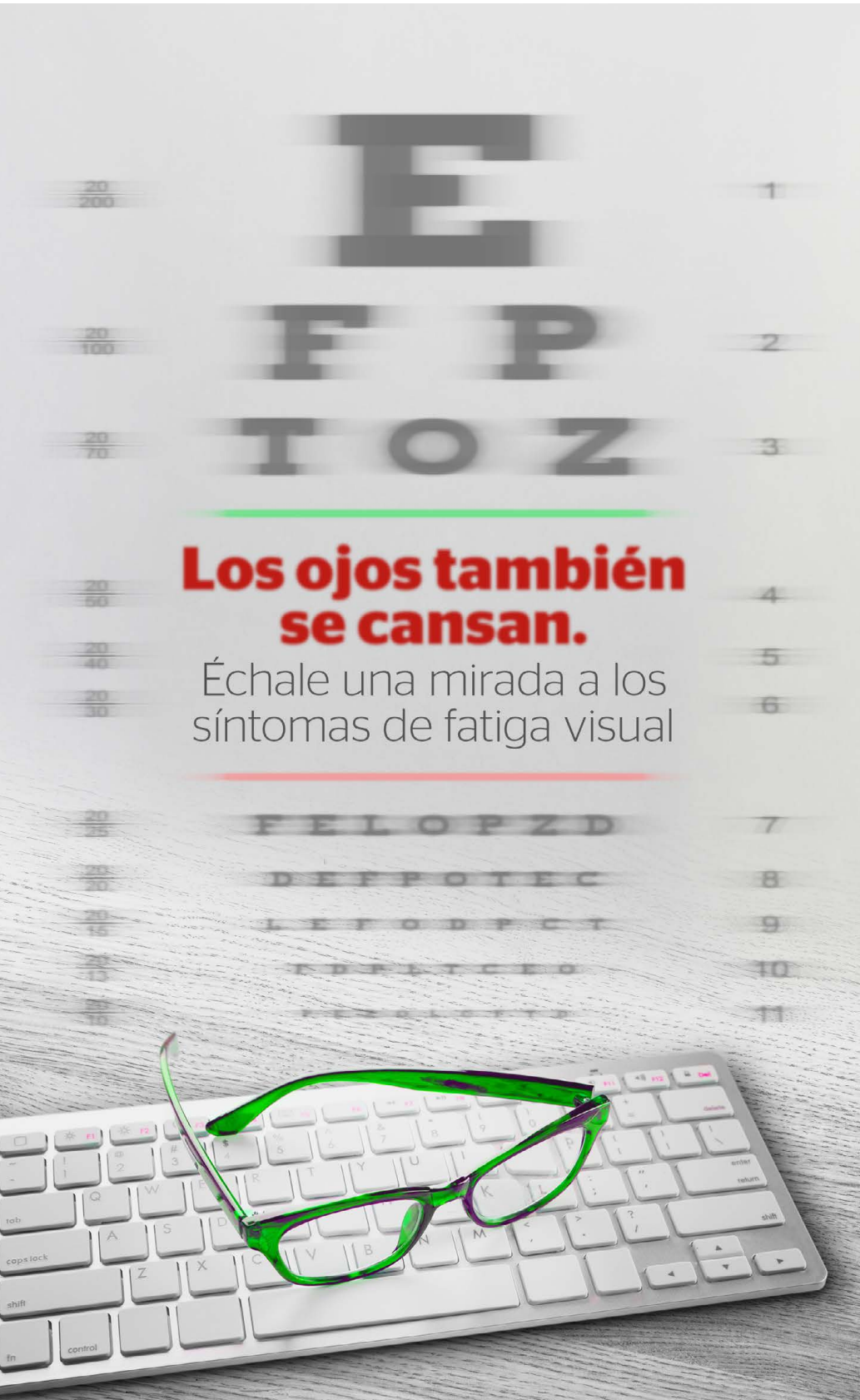
- **Mala praxis por parte de los profesionales de la salud** que expiden estos certificados sin el debido proceso. Así, las sanciones que acarrear este comportamiento pueden ir desde una amonestación hasta la suspensión de la tarjeta profesional del psicólogo por parte de los Tribunales Deontológicos y Bioéticos de Psicología.



Finalmente, los expertos hacen un llamado para que las personas que estén interesadas en solicitar un certificado de apoyo emocio-

nal lo hagan basadas en la ética y la responsabilidad social. De otro lado, los profesionales que expiden este documento deber

estar capacitados y comprometidos con la salud mental de sus pacientes y con el bienestar de los animales.



Los ojos también se cansan.

Échale una mirada a los síntomas de fatiga visual

Por **Gerencia de Comunicaciones del Consejo Colombiano de Seguridad (CCS)**

La fatiga visual es un problema común en la sociedad actual, especialmente para aquellas personas que trabajan largas horas frente a la pantalla de un computador o de un dispositivo móvil. No obstante, también puede afectar a trabajadores con alta demanda visual y atención al detalle como conductores de vehículos, artistas y diseñadores, costureros, soldadores, carpinteros, obreros, entre otros.

Se trata de una molestia que puede afectar la productividad laboral y, en casos extremos, puede provocar enfermedades de salud a largo plazo como disminución de la capacidad visual, por ejemplo.

De acuerdo con Mayo Clinic, la fatiga ocular es una afección bastante frecuente que se produce cuando los ojos se cansan debido al uso continuo de la visión como ocurre en los siguientes casos: cuando se conduce distancias largas, cuando se desarrolla una actividad prolongada que requiere una concentración visual intensa o se observa fijamente la pantalla de la computadora.

Aunque esta afección puede ser molesta, no suele ser grave y tiende a desaparecer cuando se descansa la vista o se toman otras medidas para reducir la fatiga en los ojos. No obstante, en algunos casos, los síntomas de la fatiga ocular indican una afección ocular subyacente que necesita tratamiento.

Síntomas

Para la doctora Laurie Barber, oftalmóloga de la Academia Americana de Oftalmología, “la fatiga ocular es más un síntoma que una enfermedad real”. Según su experiencia, Barber indica que muchas personas usan el término de forma diferente. Para algunas puede significar ojos

llorosos, mientras que, para otras, visión borrosa. Algunos pacientes indican tener dolores de cabeza que asocian al cansancio visual, mientras que otros refieren fatiga muscular facial por fruncir o esforzar los ojos por largos períodos de tiempo.

En definitiva, la fatiga visual puede manifestarse a través de una serie de síntomas, entre ellos, los siguientes (Mayo Clinic, s.f.):

- Ojos doloridos, cansados, con ardor o con picazón.
- Ojos llorosos o secos.
- Enrojecimiento ocular.
- Visión borrosa o doble.
- Dolor de cabeza (cefalea).
- Mayor sensibilidad a la luz (fotofobia).
- Dificultad para concentrarse.
- Sensación de que no se puede mantener los ojos abiertos.
- Incremento en la necesidad de pestañear.

Como se mencionó anteriormente, estos síntomas pueden indicar otros problemas de salud, por lo que es importante consultar a un oftalmólogo cuando se experimentan de forma regular.

¿Qué produce la fatiga ocular?

La fatiga ocular se produce cuando los músculos que controlan el enfoque del ojo trabajan demasiado tiempo sin descansar adecuadamente. Esto ocurre debido a la tensión constante, especialmente cuando se realizan tareas de visión cercana o se utilizan dispositivos digitales como computadoras, tabletas y teléfonos móviles. También puede ser causada por factores ambientales, como una iluminación inadecuada, exposición a corrientes de aire caliente o frío, la posición incorrecta de la pantalla del computador o por problemas



La fatiga ocular se produce cuando los músculos que controlan el enfoque del ojo trabajan demasiado tiempo sin descansar adecuadamente”.

de visión no corregidos, como la miopía o el astigmatismo.

Según la doctora Barber de la Academia Americana de Oftalmología, entre los factores detonantes o causantes de la fatiga visual está el hecho de centrarse en una tarea por un largo tiempo sin parpadear o sin generar pausas visuales y mentales, generando, a su vez, síntomas como la resequedad y el cansancio. Así mismo, una prescripción incorrecta de gafas o lentes de contacto puede causar visión borrosa, empeorando así la sensación de fatiga ocular.

Medidas de prevención de la fatiga visual

Existen algunas medidas de prevención que pueden ayudar a reducir el riesgo de desarrollar la fatiga visual. Las fuentes consultadas destacan las siguientes:

- **Ajustar la iluminación del entorno:** es importante asegurarse de que el área de trabajo esté bien iluminada, pero sin exceso de luz brillante o reflejos que puedan causar los síntomas.

- **Tomar descansos regulares:** hacer pausas frecuentes durante las actividades que requieren una concentración visual prolongada.
- **Realizar ejercicios de relajación ocular:** estas dinámicas pueden ayudar a aliviar la tensión ocular y a prevenir la fatiga visual.
- **Mantener una postura adecuada:** una correcta posición durante las actividades que requieren una concentración visual prolongada puede ayudar a reducir los síntomas.

Tratamiento

El tratamiento de la fatiga visual varía según la gravedad de los síntomas y las causas subyacentes. En general, esta condición puede aliviarse y desaparecer aplicando las medidas anteriormente descritas. No obstante, si los síntomas persisten, será necesaria la consulta con un profesional de la salud especializado. “Durante su cita, describa sus síntomas oculares, incluyendo cuándo ocurren y cuánto duran. Su médico verificará si se trata o no de ojo seco, examinará los músculos de sus ojos y explorará para ver si necesita anteojos o lentes de contacto nuevos”, explica la doctora Barber.

Ante la sospecha de presentar fatiga visual de manera recurrente, es importante prestarle atención y consultar a tiempo, pues puede generar malestar, estrés y reducir la capacidad de concentración y productividad, así como enfermedades visuales a largo plazo.



Referencias

American Academy of Ophthalmology. (s.f.). ¿Qué es la fatiga ocular?
<https://www.aaof.org/salud-ocular/enfermedades/que-es-fatiga-ocular>

Mayo Clinic. (2021). Fatiga ocular: síntomas y causas.
<https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/eyestrain/symptoms-causes/syc-20372397>

Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos. (s.f.). Fatiga visual: síntomas de alarma.
<https://cofca.com/fatiga-visual-sintomas-de-alarma/>



¡A medir tu **huella de carbono** personal!

Todo lo que tienes que saber para vivir de forma más sostenible y responsable con el medio ambiente

Por **Lizeth Viviana Salamanca Galvis**, líder de comunicaciones del Consejo Colombiano de Seguridad

Sabías que tu rutina diaria también contribuye al cambio climático? Piénsalo por un instante: desde tu aseo personal, la preparación de tus alimentos, la iluminación de tu hogar, el uso de vehículos, hasta la recarga energética de tu celular o el envío de un e-mail; todo, absolutamente todo lo que haces, consumes y desechas en tu día a día tiene un impacto sobre el planeta.

Y es que cada una de esas actividades tan cotidianas y simples genera Gases de Efecto Invernadero (GEI) responsables del calentamiento global y entre los cuales el principal es el

dióxido de carbono (CO₂). Este gas se genera ya sea por el consumo energético que requiere la producción y el transporte de los bienes y servicios que utilizamos a diario, los materiales y procesos que se emplearon en su elaboración o por las emisiones que generan durante su consumo y al final de su vida útil.

De allí se desprende uno de los términos que más se discute en los debates globales asociados a la lucha contra el cambio climático y la búsqueda de la sostenibilidad: la huella de carbono.

Pero ¿qué es exactamente la huella de carbono?

De acuerdo con Greenpeace México (2020) “es una métrica ambiental que calcula la totalidad de las emisiones de GEI generadas, directa e indirectamente, por una persona,

un grupo, una organización, empresa o, incluso, un evento, un producto o un servicio”.

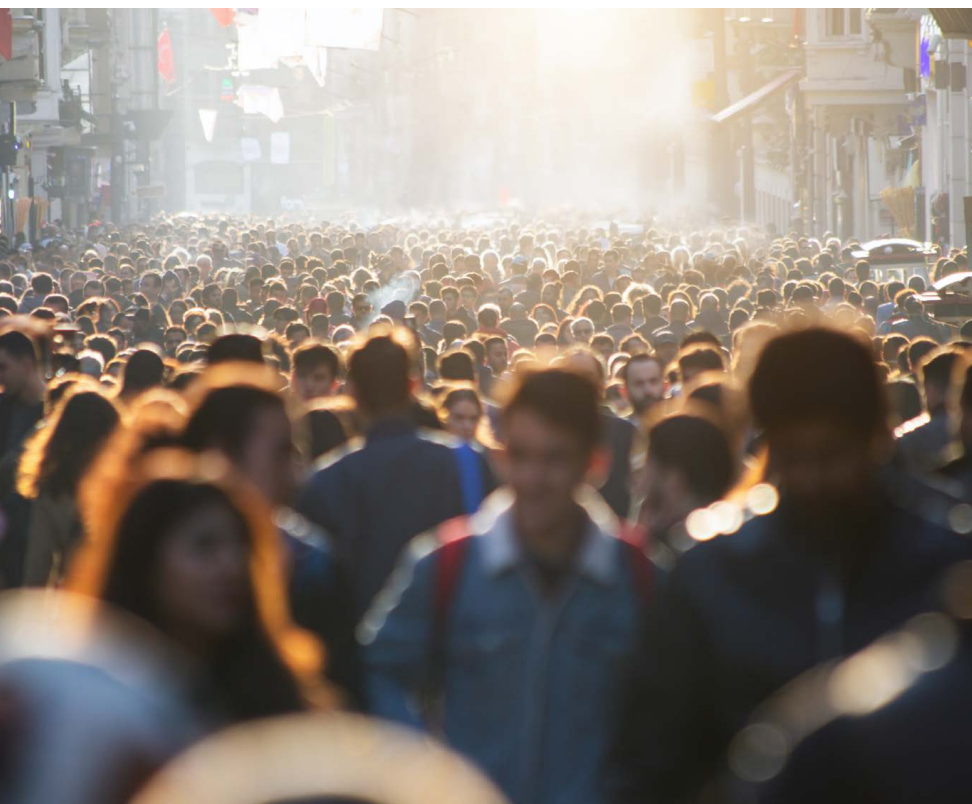
Aunque esta organización ambientalista aclara que el mayor volumen de emisiones de GEI no proviene de las acciones rutinarias de los ciu-

dadanos pues, en realidad, son las industrias (especialmente minería, transporte, agricultura y ganadería) las principales responsables del calentamiento global, sí insiste en que es clave conocer el impacto ambiental que cada persona genera en su cotidianidad como una manera de promover la toma de conciencia, motivar cambios y tomar acciones.

De eso se trata la medición de la huella de carbono personal, un cálculo que considera todas las emisiones de gases de efecto invernadero relacionadas con cada una de las actividades que realizamos en nuestro diario vivir.

Según Mike Berners-Lee, profesor de la Universidad de Lancaster (Reino Unido) y autor de *The Carbon Footprint of Everything (La huella de carbono de todo)* citado por la revista National Geographic, dicha medición corresponde a “la suma total de todas las emisiones de gases de efecto invernadero que han tenido lugar para que se produzca un producto o se realice una actividad”. Así, la huella de carbono de una persona será la combinación del total de los productos que compra y utiliza y de las actividades que realiza. A su vez, esta medida puede aumentar o disminuir dependiendo de sus hábitos de consumo.

Por ejemplo, el artículo ofrece un ejemplo ilustrativo de lo que eso significa: “una persona que consume carne de manera habitual tendrá una huella alimentaria mayor que la de su vecino vegano, pero la huella total de ese vecino puede ser mayor si conduce una hora al trabajo de ida y vuelta en una camioneta de alto cilindraje y consumo de combustible mientras que el otro se desplaza en bicicleta (...). Entre tanto, la huella de ambos puede palidecer en comparación con la de la empresaria de enfrente, que vuela en primera clase



La huella de carbono es una métrica ambiental que calcula la totalidad de las emisiones de GEI generadas, directa e indirectamente, por una persona, un grupo, una organización, empresa o, incluso, un evento, un producto o un servicio”.

a través del país dos veces al mes”, explica el autor.

Por su parte, la ONG ambientalista The Nature Conservancy (s.f) estima que cada habitante del planeta genera, en promedio, cerca de cuatro toneladas anuales de CO₂. No obstante, las variaciones entre países desarrollados y subdesarrollados pueden ser abismales.

Datos a 2019 del Banco Mundial (s.f) revelan que entre los países con las mayores emisiones per cápita de CO₂ se encuentran los Emiratos Árabes Unidos, Qatar, Canadá, Estados Unidos, Australia, Arabia Saudita, Bahrein y Kuwait con variaciones entre las 14 y las 32 toneladas métricas anuales.

En contraste, casi todos los países del continente africano reportan emisiones per cápita por debajo de una tonelada métrica, mientras que los habitantes de los países de Latinoamérica generan entre 1,2 y 5 toneladas métricas. Para nuestro caso, los colombianos generamos 1,6 toneladas métricas de manera individual.

¿Cómo medir nuestra huella de carbono?

Sin importar la cantidad de emisiones que una persona genere en uno u otro punto del mundo, la advertencia de los organismos internacionales citados es contundente: todos los habitantes del planeta estamos llamados a reducir nuestra huella de carbono personal.

Para hacerlo y, como lo indica la organización Carbon Footprint Ltd., una de las organizaciones más reconocidas a nivel global por su trayectoria y experiencia, las personas deben considerar las emisiones directas e indirectas de gases de efecto invernadero en todas las áreas de la vida, incluyendo aspectos como hogar, transporte, alimentación, compras y ocio. A continuación, algunas consideraciones para tener en cuenta:



Vivienda

El tamaño de la vivienda, el tipo de iluminación que utiliza, si cuenta o no con sistemas de calefacción o aire acondicionado, con qué tipo y cantidad de electrodomésticos está equipada, entre otros factores.

Consumo energético

Estima el consumo energético anual del hogar (electricidad, gas natural, GLP, carbón, propano, leña, etc.). Algunos de estos indicadores se encuentran en las facturas de servicios públicos por lo cual, valdría la pena considerar los periodos de tiempo de la facturación y sumarlos. Otros se pueden medir por la cantidad comprada y consumida. Para este caso, el total se debe dividir por el número total de personas que habitan la vivienda.



Alimentación

Incluye tu tipo de alimentación (regular o alta en ingesta de productos cárnicos, vegetariana, vegana, mediterránea, etc.), la frecuencia con la que consumes carne y la procedencia del 80 % de los alimentos que compras (cultivo de pan coger, local, nacional o importados). Así mismo, estima cuántas veces o cuánto dinero gastas en restaurantes y qué tanta comida desperdicias.



Vuelos

Considera el número de viajes que realizas anualmente en avión, si es solo ida o ida y vuelta, el destino y en qué clase los tomas (económica o ejecutiva).

Transporte

Al igual que en los vuelos en avión, suma la cantidad de kilómetros que recorres en tu vehículo individual al mes. Este ítem deberá tener en cuenta el modelo y/o año de fabricación y el tipo de combustible con el que tanqueas. Si utilizas varios vehículos deberás indicarlo; así mismo, si compartes el auto con más personas. El ejercicio también deberás hacerlo en caso de utilizar transporte público o masivo, medios sostenibles (como bicicletas o patinetas) o si realizas desplazamientos a pie.



Residuos

¿Cuántas bolsas de basura y de qué tamaño genera tu hogar a la semana?, ¿separas los residuos en la fuente?, ¿reciclas?, ¿sabes cuántos kilos de papel, cartón, vidrio, entre otros materiales reciclas al año? Estos datos también son claves.



Compras

Considera el número de compras realizadas durante el año de los siguientes productos: artículos de cuero, camisetas o blusas, pantalones o jeans, dispositivos electrónicos y sus accesorios, libros o resmas de papel, muebles y otros elementos manufacturados, entre otros. Así mismo, ten en cuenta la frecuencia con la que utilizas productos plásticos de un solo uso.



Y ¿cómo calculo cuánto CO₂ estoy emitiendo?

Hoy por hoy, existen varias iniciativas de medición de huella de carbono personal que ofrecen calculadoras digitales para que las personas puedan conocer cuál es su huella de carbono. Estos instrumentos de medición

online están configurados de tal manera que, a partir de la respuesta a múltiples preguntas y fórmulas específicas, arrojan un resultado estimado de emisiones.

La buena noticia, es que muchas de estas herramientas son completamente gratuitas. Aquí te dejamos algunas de las más reconocidas.

Herramientas de medición de niveles de carbono online



Carbon
Neutral
Organisation

[www.carbonfootprint.com/
calculator.aspx](http://www.carbonfootprint.com/calculator.aspx)



[nature.org/en-us/get-involved/how-
to-help/carbon-footprint-calculator/](https://nature.org/en-us/get-involved/how-to-help/carbon-footprint-calculator/)



www.ceroco2.org/calculadoras



WWF®

<https://footprint.wwf.org.uk/>



[https://www.fundacionaquae.org/
calculadora-carbono/](https://www.fundacionaquae.org/calculadora-carbono/)



[https://consumoresponsable.
greenpeace.org.mx/calcula-
tu-huella-de-carbono](https://consumoresponsable.greenpeace.org.mx/calculatu-huella-de-carbono)



<https://calculadora.huellaverde.org/>



CORPORACIÓN AMBIENTAL EMPRESARIAL

[https://caem.org.co/
ConveniosCARCAEM/huellacarbono](https://caem.org.co/ConveniosCARCAEM/huellacarbono)



Algunas de estas herramientas son más exhaustivas que otras en cuanto a la información que solicita sobre los hábitos de consumo. Por ello, te sugerimos explorarlas y elegir la que más se acomode a tus necesidades. Así mismo, conviene desarrollar el ejercicio en varias herramientas con el fin de comparar los resultados que arrojan, promediarlos y obtener un indicador más acertado.

¡Ya tengo el dato! ¿Y ahora?

Una vez conoces tu huella de carbono puedes desarrollar varias acciones con el fin de hacer que tu estilo de vida sea más sostenible y ambientalmente responsable.

Modifica tus hábitos de consumo

En primer lugar, puedes identificar los rubros de consumo en los que más huella de carbono generas e implementar cambios (algunas herramientas te entregan el dato por categoría). Por ejemplo, si notas que el consumo de energía de tu hogar es alto, puedes desarrollar acciones de eficiencia energética como aprovechar más la luz natural, instalar paneles solares, desconectar equipos o cambiar la luminaria tradicional por bombillos LED. En cambio, si notas que estás consumiendo carne con mucha frecuencia, puedes optar por sustitutos como leguminosas. Lo

mismo, para el caso del transporte. Puedes empezar a compartir tu auto o realizar más trayectos en bici.

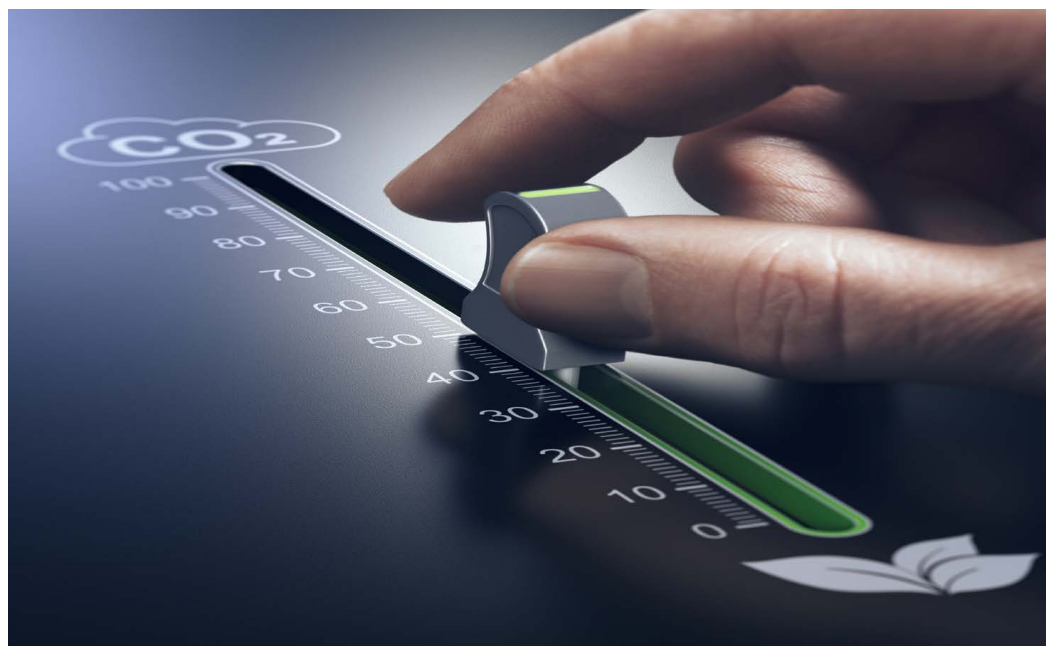
Compensa

La mayoría de las calculadoras de huella de carbono te indican cómo puedes realizar la compensación de las emisiones que generas. Algunas te indican cuántos árboles deberías plantar o apadrinar para contrarrestar tu impacto en el planeta y otras te muestran portafolios de proyectos ambientalistas de captura de carbono que puedes apoyar mediante aportes económicos certificables.

Consume con responsabilidad

Es inevitable que nuestras actividades cotidianas dejen huella. No obstante, en los pequeños cambios de nuestro comportamiento, está parte de la solución, al menos para alcanzar un estilo de vida más sostenible. Comprar local, elegir productos ecológicos y biodegradables, evitar el desperdicio y reparar o reciclar en lugar de desechar son algunas acciones simples, pero transformadoras.

¡El cambio comienza en casa!



Referencias

National Geographic. (s.f.). Qué es (y cómo medir) tu huella de carbono. <https://www.nationalgeographic.es/medio-ambiente/que-es-y-como-medir-tu-huella-de-carbono>

The Nature Conservancy. (s.f.). Calculate Your Carbon Footprint. <https://www.nature.org/en-us/get-involved/how-to-help/carbon-footprint-calculator/>

Greenpeace México. (2020). Huella de carbono: aprende a calcular tu impacto ambiental. <https://www.greenpeace.org/mexico/blog/9386/huella-de-carbono/>

Banco Mundial (s.f.). Emisiones de CO₂ (toneladas métricas per cápita). Centro de Análisis de Información sobre Dióxido de Carbono, División de Ciencias Ambientales del Laboratorio Nacional de Oak Ridge. <https://datos.bancomundial.org/indicador/EN.ATM.CO2E.PC>

Carbon Footprint Ltd. (s.f.). Carbon Footprint Calculator For Individuals And Households. <https://www.carbonfootprint.com/calculator.aspx>



¿Quieres publicar artículos o contenidos
que demuestren tu experticia?

¡Haz parte de nuestra red de **autores!**

Comparte tu conocimiento en sostenibilidad, seguridad y salud en el trabajo y medio ambiente en la red de conocimiento más importante de Latinoamérica.

El CCS pone a tu disposición sus publicaciones para que continuemos expandiendo el conocimiento, creando un mundo laboral más seguro y sostenible.



¿Quiénes pueden participar?

Cualquier técnico, tecnólogo o profesional, experto en disciplinas asociadas a la gestión de riesgos, a la protección ambiental y la sostenibilidad. Valoramos la trayectoria profesional y/o académica en el área de tu experticia.

¿Qué contenido buscamos?

Artículos técnicos, documentos explicativos, conclusiones de investigaciones, ensayos, análisis, artículos de revisión, casos de estudio, buenas prácticas, entre otros similares.



Publica con el **CCS** en **3** pasos:

3

- 1 > Prepara tu texto con rigurosidad técnica y académica. Puede ser inédito o ya publicado en revistas académicas.
Extensión: mínimo 4, máximo 10 páginas.
Formato: Word, Arial 12 a espacio sencillo.
Incluye, de ser necesario, tablas, figuras y referencias bibliográficas, bajo la norma APA, 7ª edición.
- 2 > Envía el artículo a publicaciones@ccs.org.co
- 3 > Una vez recibido, nuestro comité editorial lo evaluará y se pondrá en contacto contigo.