

CAMBIO CLIMÁTICO



¿QUÉ ES Y CÓMO HACERLE FRENTE?

SERIE LIBRILLOS DE EDUCACIÓN POPULAR

Nº1 OCTUBRE 2021



AMALIVACA
EDICIONES

Nicolás Maduro Moros
Presidente de la República
Bolivariana de Venezuela

Delcy Eloina Rodríguez Gómez
Vicepresidencia Ejecutiva

G/J Nestor Reverol
Vicepresidente Sectorial de
Servicios y Obras Públicas

Josue Alejandro Lorca
Ministro del Poder Popular
para el Ecosocialismo

FUNDAMBIENTE

MSc. Jesús Méndez
Presidente de la Fundación de
Educación Ambiental

Luis Troconis
Gerente de Operaciones

Vidal Alvillar Andazol
Gerente de Publicaciones y
Difusión

María Luisa Fermín
Coordinadora de Publicaciones
y Difusión

Francy Uzcátegui
Coordinadora Editorial

MSc. Zoraima Echenique
Asesora Editorial

SERIE LIBRILLOS DE EDUCACIÓN POPULAR

Nº 1 OCTUBRE, 2021

Contenido e Ilustraciones

Dr. Javier Rodríguez



AMALIVACA Ediciones
Centro Simón Bolívar,
Torre Sur, Nivel Plaza Caracas.
Local N° 9, Distrito Capital.
Teléfono 0212-482 32 61

Diseño Gráfico y Diagramación

Dr. Javier Rodríguez
javxdesign.net

Corrección de estilos

Dr. Alejandro Del Bufalo
Miguel Cáseres

HECHO EL DEPÓSITO DE LEY

Depósito Legal N°

DC2021001645

ISBN: 978-980-6840-43-0

La Revolución Bolivariana en defensa del Planeta

El Momento climático por el que atraviesa la Pachamama, muestra día a día los signos del paso indiscriminado del capitalismo y la globalización. Este fenómeno ambiental ha generado cambios en todos los ámbitos de la vida económica, social, científica, tecnológica, ambiental, educativa y energética, por lo que desde la Revolución Bolivariana que lidera nuestro Presidente Nicolás Maduro Moros y desde el Ministerio del Poder Popular del Ecosocialismo asumimos el compromiso para combatir el desequilibrio del modelo de desarrollo hegemónico y así preservar la vida en el Planeta.

La tierra nos está enviando señales, y nosotros atendemos el llamado a través del modelo de desarrollo ecosocialista. El capitalismo, sus patrones de producción y consumo, con sus paradigmas competitivos, segregan a cada ser vivo. Siendo entonces, el compromiso de la Revolución Bolivariana, optimizar la calidad de vida de la Pachamama y sus habitantes de una manera interseccional, comprometido con las políticas de desarrollo que garantizan la participación de todos los sectores de la vida social. Venezuela, hija prodiga de la Pachamama y nosotros, los frutos de su vientre, estamos comprometidos en hacer cumplir las políticas en materia de cambio climático para preservar, proteger y conservar los recursos naturales y así dejar a nuestra generación venidera un planeta sostenible.

Josué Alejandro Lorca Vega
Ministro del Poder Popular para el Ecosocialismo

EL CAMBIO CLIMÁTICO

¿QUÉ ES Y CÓMO HACERLE FRENTE?

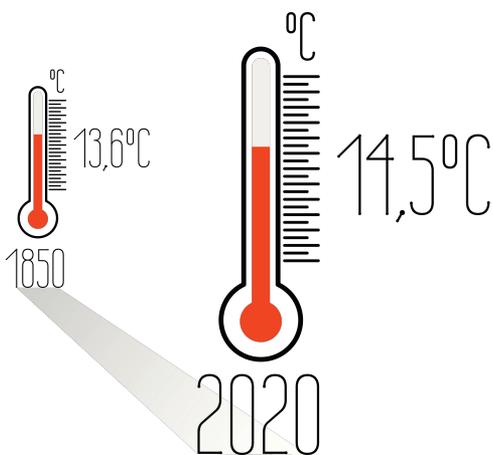
EL CAMBIO CLIMÁTICO ES UNA SERIE DE FENÓMENOS QUE SE MANIFIESTAN, GENERALMENTE DEBIDO A UN AUMENTO CONTINUO Y PROLONGADO DE LA TEMPERATURA PROMEDIO DEL PLANETA. ESTE AUMENTO DE LA TEMPERATURA TIENE CONSECUENCIAS EN LA INTENSIDAD DE LOS FENÓMENOS DEL CLIMA EN TODO EL MUNDO. HURACANES SIEMPRE MÁS FEROCES, SEQUÍAS PROLONGADAS, OLAS DE CALOR, AUMENTO DEL NIVEL DEL MAR, DESHIELO DE LOS GLACIARES, ENTRE OTROS FENÓMENOS QUE PONEN EN RIESGO LA EXISTENCIA DE LA VIDA EN NUESTRO PLANETA.

DE ACUERDO CON LA CONVENCIÓN MARCO DE LAS NACIONES UNIDAS SOBRE CAMBIO CLIMÁTICO (CMNUCC), ÉSTE SE ENTIENDE COMO UN CAMBIO DE CLIMA ATRIBUIDO DIRECTA O INDIRECTAMENTE A LA ACTIVIDAD HUMANA QUE ALTERA LA COMPOSICIÓN DE LA ATMÓSFERA MUNDIAL Y QUE SE SUMA A LA VARIABILIDAD NATURAL DEL CLIMA OBSERVADA DURANTE PERÍODOS DE TIEMPO COMPARABLES. POR OTRO LADO, EL PANEL INTERGUBERNAMENTAL DE EXPERTOS SOBRE CAMBIO CLIMÁTICO (IPCC) LO DEFINE COMO CUALQUIER CAMBIO EN EL CLIMA CON EL TIEMPO, DEBIDO A LA VARIABILIDAD NATURAL O COMO RESULTADO DE ACTIVIDADES HUMANAS.

ENTONCES, EXISTE UN CAMBIO CLIMÁTICO NATURAL QUE SE PUEDE DAR POR EL CICLO GEOLÓGICO (GLACIACIONES) DE LA TIERRA O POR EVENTOS NATURALES DE GRAN IMPACTO COMO, ERUPCIÓN DE VOLCANES, MOVIMIENTOS DE LAS PLACAS TECTÓNICAS, INCREMENTO DE LA ACTIVIDAD SOLAR, ENTRE OTROS. POR OTRA PARTE, EXISTE EL CAMBIO CLIMÁTICO ANTROPOGÉNICO, QUE ES EL QUE DERIVA DE LA ACTIVIDAD HUMANA.

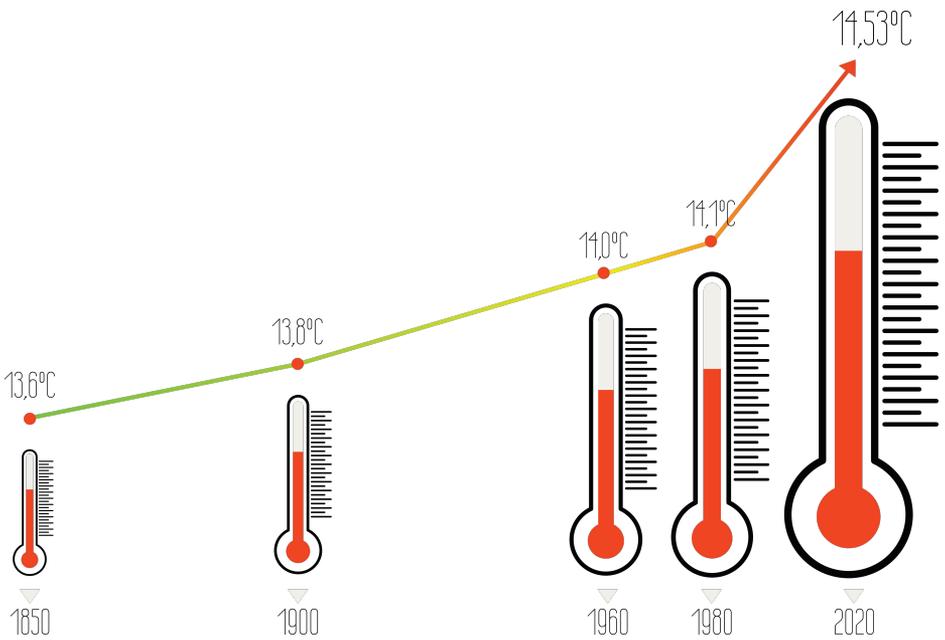
EL CALENTAMIENTO GLOBAL

EL CAMBIO CLIMÁTICO ANTROPOGÉNICO SE DEBE AL AUMENTO EXACERBADO DE LA TEMPERATURA DEL PLANETA DESDE LA CONSOLIDACIÓN DE LA REVOLUCIÓN INDUSTRIAL, EN EL HEMISFERIO NORTE, A PARTIR DEL AÑO 1850 HASTA NUESTROS DÍAS. ÉSTE FENÓMENO ES CONOCIDO COMO EL CALENTAMIENTO GLOBAL,



EFFECTIVAMENTE, LA TEMPERATURA PROMEDIO DEL PLANETA PASÓ DE 13,6°C EN 1850 A 14,5°C EN 2020, PUEDE NO PARECER TANTO, PERO LA REALIDAD ES QUE REPRESENTA UN CAMBIO ABRUMADOR PARA LOS EQUILIBRIOS NATURALES DE LOS ECOSISTEMAS DE LA MADRE TIERRA.

EL DATO SE TORNA MÁS PREOCUPANTE SI ANALIZAMOS LA ACCELERACIÓN DEL AUMENTO DE LA TEMPERATURA PROMEDIO GLOBAL DESDE 1960 AL 2020: EN 1960 LA TEMPERATURA REGISTRADA FUE, APROXIMADAMENTE, 14,0°C LO QUE QUIERE DECIR QUE EN LOS 100 AÑOS TRANSCURRIDOS DESDE 1850, EL AUMENTO FUE DE 0,40°C. AHORA SI COMPARAMOS CUANTO HA AUMENTADO LA TEMPERATURA PROMEDIO GLOBAL DESDE 1960 AL 2020 TENEMOS QUE EL AUMENTO FUE DE 0,53°C, LO QUE INDICA QUE PARA EL 2050, LA VELOCIDAD CON QUE AUMENTA LA TEMPERATURA, SE HABRÁ DUPLICADO.



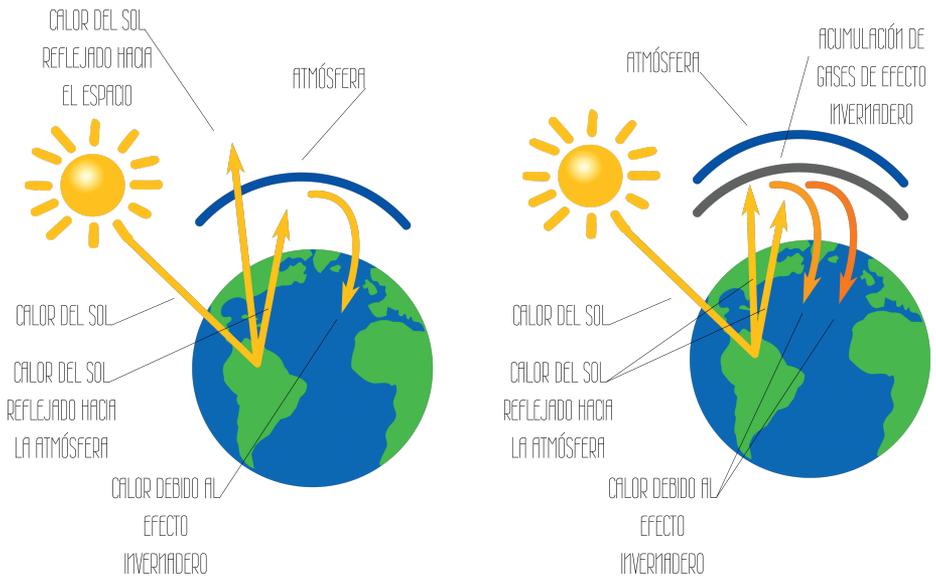
¿QUÉ PASA SI LA TEMPERATURA PROMEDIO GLOBAL AUMENTA TAN ACELERADAMENTE?

BUENO, SE GENERARÍA UNA CADENA DE EVENTOS DESAFORTUNADOS PARA TODAS Y TODOS: UNA TEMPERATURA MÁS ALTA DE LOS OCÉANOS, HACE QUE EL VIENTO SOPLE CON MAYOR VELOCIDAD Y SE FORMARÍAN HURACANES DE GRAN VIOLENCIA; LOS GLACIALES Y EL HIELO EN LOS POLOS SE DERRETIRÍA MÁS RÁPIDAMENTE, LO QUE LLEVA A UN AUMENTO DEL NIVEL DEL MAR, SUMERGiendo GRANDES PROPORCIONES DE TIERRAS COSTERAS, LAS POBLACIONES AFECTADAS TENDRÍAN QUE DESPLAZARSE, TRAS GRANDES PERDIDAS MATERIALES. EL AUMENTO DEL NIVEL DEL MAR, INCREMENTARÍA LA SALINIDAD DE LAS BASES DE LOS RÍOS Y SE FILTRARÍA A LAS FUENTES DE AGUA POTABLE SUBTERRÁNEAS. LAS ESTACIONES CAMBIARÍAN, LAS LLUVIAS SERÍAN MÁS INTENSAS Y LAS SEQUÍAS MÁS PROLONGADAS, ÉSTO PRODUCE DESLAVES Y PÉRDIDAS IMPORTANTES EN LA PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS. LA REALIDAD ACTUAL ES MUY PREOCUPANTE, VEMOS CÓMO CADA AÑO LOS FENÓMENOS CLIMATOLÓGICOS SON MÁS FUERTES Y DEVASTADORES.

LOS EFECTOS DEL CALENTAMIENTO GLOBAL LO ESTAMOS VIENDO YA, EL AGOSTO MÁS CALUROSO REGISTRADO DESDE 1850 FUE EL DE 2021.

¿CÓMO ES QUE LA ACTIVIDAD HUMANA PRODUCE TODO ÉSTO?

LA ACTIVIDAD HUMANA HA AUMENTADO EXPONENCIALMENTE LAS EMISIONES DE GASES DE EFECTO INVERNADERO (GEI), MUCHOS DE ESTOS GASES ESTÁN EN LA NATURALEZA Y SON PARTE DE LOS PROCESOS NATURALES, AL PUNTO QUE LA MADRE TIERRA TIENE MECANISMOS PARA LIDIAR CON ELLOS. PERO LA ACTIVIDAD HUMANA HA AUMENTADO LA EMISIÓN DE GEI A NIVELES DESPROPORCIONADOS QUE VAN MUCHO MÁS ALLÁ DE LOS CICLOS NATURALES, LO PEOR, ES QUE LA EMISIÓN AUMENTA MUY RÁPIDAMENTE Y ÉSTA PRODUCE UNA ACELERACIÓN DEL CALENTAMIENTO GLOBAL.



¿CUALES SON LOS GASES DE EFECTO INVERNADERO?

LOS GEI SE PRODUCEN EN VARIAS ACTIVIDADES INDUSTRIALES COMO POR EJEMPLO, LAS PLANTAS DE ENERGÍA A BASE DE CARBÓN, AL QUEMAR GRANDES CANTIDADES DE CARBÓN, SE LIBERA CO₂ A LA ATMÓSFERA. EL TRANSPORTE TAMBIÉN ES RESPONSABLE, PORQUE AÚN USAMOS MOTORES DE COMBUSTIÓN QUE QUEMAN COMBUSTIBLES FÓSILES Y ÉSTE PROCESO LIBERA CO₂ A LA ATMÓSFERA.

DIOXIDO DE CARBONO CO₂ 82%



METANO 10%

OXÍDO NITROSO 5%

GASES FLUORADOS 3%



HAY ACTIVIDADES NO INDUSTRIALES, QUE EN GRAN ESCALA, AFECTAN EL CICLO DE RECUPERACIÓN DE LA MADRE TIERRA, UNA DE ÉSTAS ES LA GANADERÍA VACUNA, PARA CRIAR GRANDES REBAÑOS DE VACAS, SE DEFORESTAN INMENSAS ÁREAS DE BOSQUES, PARA SEMBRAR LOS PASTIZALES, ÉSTO DISMINUYE LA CANTIDAD DE ARBOLES QUE PUEDEN PROCESAR EL CO₂, PERO TAMBIÉN LIBERAN GRANDES CANTIDADES DE METANO DEBIDO A LOS PROCESOS DIGESTIVOS DEL GANADO. SIN CONTAR QUE AL PROCESAR LA MADERA DE LOS ARBOLES CORTADOS, SE LIBERA MÁS CO₂.

CON ÉSTOS EJEMPLOS, PODEMOS ENTENDER CÓMO TODO ESTÁ RELACIONADO Y CÓMO, A CADA ACCIÓN HUMANA, SE EMPEORA LA CAPACIDAD DE PROCESAR LOS GEI, AL MISMO TIEMPO QUE SE EMITEN MÁS GASES. ES ÉSTA PARTICULAR CARÁCTERÍSTICA DEL MODELO PRODUCTIVO ACTUAL, QUE CREA LA ACELERACIÓN INCONTROLADA DEL CALENTAMIENTO GLOBAL. POR ESO ES NECESARIO FRENAR ESA ACELERACIÓN.

¿QUIENES SON EFECTIVAMENTE RESPONSABLES DEL CALENTAMIENTO GLOBAL?

EL MODELO DE DESARROLLO IMPUESTO EN EL MUNDO POR LOS IMPERIOS ANGLOSAJONES EUROPEOS DESDE MEDIADOS DEL SIGLO XIX, ES LA PRINCIPAL CAUSAL. EL SISTEMA CAPITALISTA SE CARACTERIZA POR LA VORACIDAD, EL CRECIMIENTO INFINITO Y LA LINEALIDAD DE SU ESQUEMA PRODUCTIVO. SE EXTRAEN MATERIAS PRIMAS, SE TRANSFORMAN Y SE CONVIERTEN EN PRODUCTOS DESECHABLES EN UN CICLO INTERMINABLE QUE NO RECICLA, ES IRRESPONSABLE EN TODAS SUS FASES Y GENERA GRANDES RIQUEZAS PARA SÓLO EL 1% DE LOS HABITANTES DE LA TIERRA, MIENTRAS QUE LA POBREZA Y LA INJUSTICIA ES EL ORDEN DEL DÍA DE LOS PAÍSES QUE MAYORITARIAMENTE PRODUCEN LAS MATERIAS PRIMAS QUE SERÁN TRANSFORMADAS EN UN PEQUEÑO GRUPO DE PAÍSES “DESARROLLADOS”.

EL PROBLEMA MÁS GRAVE ES LA COLONIZACIÓN IDEOLÓGICA, MUCHOS PAÍSES, LLAMADOS “EN VÍAS DE DESARROLLO”, SE PLANTEAN SEGUIR EL MISMO MODELO CAPITALISTA DEPREDADOR DE LOS PAÍSES COLONIALES, LO QUE NOS PONE FRENTE A UNA SITUACIÓN GRAVE, A LA HORA DE ENFRENTAR EL CALENTAMIENTO GLOBAL Y DESACELERAR EL CAMBIO CLIMÁTICO. MUCHOS DE ÉSTOS PAÍSES ESGRIMEN EL DERECHO A DESARROLLARSE CÓMO LO HICIERON LOS PAÍSES DOMINANTES, PERO LA PREGUNTA ES ¿LA MADRE TIERRA SOPORTARÁ ESO?.

HAY MODELOS DE DESARROLLO EMERGENTES QUE SE PLANTEAN OBTENER BENEFICIOS REALES DE UN DESARROLLO AMIGABLE Y CONTROLADO, QUE PUEDA SER SOSTENIBLE PARA EL PLANETA, PERO TAMBIÉN QUE PERMITA UNA JUSTA DISTRIBUCIÓN DE LA RIQUEZA. ESE MODELO ES EL ECOSOCIALISMO, Y ES UN PLANTEAMIENTO QUE CADA DÍA TOMA MAYOR FUERZA, NO SÓLO EN LATINOAMÉRICA, BIEN SÍ EN LA MISMA EUROPA.



YO CAMBIO
EL CLIMA!

Tu pagas las consecuencias...

UN PROBLEMA, NO MENOS IMPORTANTE Y QUE TIENE QUE VER CON LA COLONIZACIÓN CULTURAL, ES EL CONSUMISMO. NOSOTROS Y NOSOTRAS CONTRIBUIMOS DE MANERA DIRECTA E INDIRECTA AL CAMBIO CLIMÁTICO, PORQUE NOS HAN PROGRAMADO PARA CONSUMIR SIN MEDIDA NI RESPONSABILIDAD. AUMENTANDO LA DEMANDA QUE MUEVE EL SISTEMA CAPITALISTA Y ENRIQUECE A POCOS.

¿QUÉ PODEMOS HACER PARA COMBATIR EL CAMBIO CLIMÁTICO?

MUCHO, SEA DESDE NUESTROS GOBIERNOS PROGRESISTAS, QUE DESDE LO INDIVIDUAL.. EL CAMBIO CLIMÁTICO ES UNA REALIDAD COMPROBADA CIENTÍFICAMENTE, LO QUE TENEMOS QUE HACER ES:

MITIGAR SU DESARROLLO Y ESO PASA POR DESACELERAR EL RITMO DEL CALENTAMIENTO GLOBAL, A TRAVÉS DE LA REDUCCIÓN EFECTIVA DE LA EMISIÓN DE GEI..

ADAPTARNOS PARA HACER FRENTE A SUS EFECTOS Y RESISTIR SIN PERDIDAS ECONÓMICAS Y SOBRE TODO HUMANAS.

LAS NACIONES DEL MUNDO HAN ENCONTRADO MECANISMOS MULTILATERALES PARA ATENDER EL TEMA, PERO NO TODAS CUMPLEN CON LO ACORDADO, SOBRETUDO, LOS EEUU QUE INCLUSIVE, NO SUSCRIBIÓ LOS ACUERDOS, SIENDO LA NACIÓN MÁS RESPONSABLE DEL CALENTAMIENTO GLOBAL. LA REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA, NO OBSTANTE EL BLOQUEO Y LAS SANCIONES UNILATERALES POR PARTE DE PAÍSES ECO-SIDAS, HA SUSCRITO LOS ACUERDOS DE PARÍS Y HA OBTENIDO RESULTADOS POSITIVOS EN LA MITIGACIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO, MÁS DE LO QUE NOS CORRESPONDE HACER. PERO CUANDO SE TRATA DE PROTEGER LA MADRE TIERRA, LA RESPONSABILIDAD NO SE MIDE EN CUOTAS, ES NECESARIO ACTUAR CONSCIENTEMENTE COMO GOBIERNOS Y COMO INDIVIDUOS, PORQUE ESTÁ EN JUEGO EL FUTURO DE LA VIDA EN EL PLANETA.

QUÉ HACER DESDE EL GOBIERNO



MITIGACIÓN

ADAPTACIÓN



1) PROMOVER NORMAS QUE IMPULSEN LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE ARTEFACTOS MÁS EFICIENTES EN EL USO DE LA ENERGÍA.



1) REGULAR LA CONSTRUCCIÓN Y UBICACIÓN DE OBRAS DE INFRAESTRUCTURA SEGURAS Y EN SITIOS ESTABLES.

2) IMPULSAR EL USO Y LA INVERSIÓN EN LA PRODUCCIÓN DE ENERGÍAS RENOVABLES



2) IMPULSAR PROGRAMAS DE REFORESTACIÓN Y CREACIÓN DE SUMIDERS DE CARBONO.

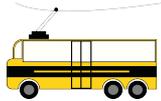


3) PROMOVER NORMAS Y FINANCIAMIENTO PARA LA ELECTRIFICACIÓN EN SITIO DE LOS PROCESOS INDUSTRIALES

3) PROMOVER LA AGROECOLOGÍA Y LA DIVERSIDAD PRODUCTIVA DE ALIMENTOS, QUE GARANTICEN DISPONIBILIDAD EN TIEMPOS DE ESCASEZ.



4) PROMOVER UNA POLÍTICA DE TRANSPORTE EFICIENTE QUE USE ENERGÍA ELÉCTRICA Y EL USO DE LA BICICLETA COMO MEDIO DE TRANSPORTE PÚBLICO.

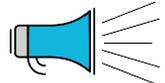


4) FACILITAR LA INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO DE CENTROS DE ESTUDIOS SOBRE LA EVOLUCIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO



5) FINANCIAR Y PROMOVER LA INVESTIGACIÓN Y EL DESARROLLO DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS DE CAPTURA Y APROVECHAMIENTO DEL CO₂

5) CONSOLIDAR MEDIOS DE ALERTA TEMPRANA Y PLANES DE EVACUACIÓN PARA LA PROTECCIÓN DE LA VIDA.



QUÉ HACER DESDE LAS PERSONAS



MITIGACIÓN

ADAPTACIÓN



1) CONTROLAR EL CONSUMO COMPULSIVO Y ADQUIRIR INTELIGENTEMENTE PRODUCTOS ECO-AMIGABLES



1) EVITA CONSTRUIR CERCA DE RÍOS Y PLAYAS

2) HACER USO EFICIENTE DE LA ENERGÍA Y EL AGUA EN NUESTROS HOGARES, AL IGUAL, QUE SE ESTÁ EN NUESTRA DISPONIBILIDAD, PRODUCIR NUESTRA PROPIA ENERGÍA RENOVABLE.



2) CONSTRUYE CON MATERIALES NATURALES Y RESISTENTES A LOS EVENTOS CLIMÁTICOS



3) EVITAR LA QUEMA DE BASURA O LA QUEMA EN LAS ACTIVIDADES AGRÍCOLAS, RECUERDA QUE LOS RESIDUOS ORGÁNICOS SON AROMA NATURAL Y AL QUEMARLOS LIBERAN EL CO2 QUE CONTIENEN.

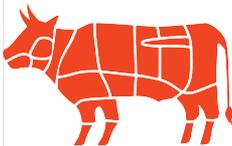
3) COMPRENDE EL CICLO DEL AGUA, ALMACENA EL AGUA DE LLUVIA Y NO CONTAMINES LOS RÍOS



4) CADA VEZ QUE PUEDES, PLANTA Y CUIDA UN ÁRBOL, Y ÚNETE A LAS INICIATIVAS DE REFORESTACIÓN PÚBLICAS.



4) PRODUCE TUS PROPIOS ALIMENTOS, APRENDE AGROECOLOGÍA Y CULTIVOS URBANOS



5) DISMINUYE EL CONSUMO DE CARNE VACUNA, SU PRODUCCIÓN REQUIERE DEFORESTACIÓN Y GENERA ALTOS CONTENIDOS DE GEI.

5) APRENDE A CONSERVAR LOS ALIMENTOS, MANTÉN SIEMPRE UNA RESERVA EN TU DISPENSA



6) RECICLA LOS DESHECHOS, SEPARÁLOS DESDE TU HOGAR Y ORGANÍZATE EN TU COMUNIDAD PARA LA RECOLECCIÓN DIFERENCIADA.



6) USA PREFERENTEMENTE EL TRANSPORTE PÚBLICO Y TRATA DE ANDAR EN BICICLETA MÁS A MENUDO

LOS DATOS SOBRE CALENTAMIENTO GLOBAL FUERON OBTENIDOS DE LOS ARCHIVOS OFICIALES DEL PANEL INTERGUBERNAMENTAL PARA EL CAMBIO CLIMÁTICO IPCC (POR SUS SIGLAS EN INGLÉS),

ÉSTA PRODUCCIÓN ES GRACIAS A LA FUNDACIÓN PARA LA EDUCACIÓN AMBIENTAL FUNDAMBIENTE Y EL MINISTERIO DEL PODER POPULAR PARA EL ECOSOCIALISMO EN EL AÑO BICENTENARIO DE LA BATALLA DE CARABOBO



FUNDAMBIENTE
Fundación para la Educación Ambiental

AMALIVACA Ediciones

Caracas, 2021



LA PACHA MAMA NECESITA DE TU CUIDADO
NO CAMBIEMOS EL CLIMA,
CAMBIEMOS EL SISTEMA!!!

SERIE LIBRILLOS DE EDUCACIÓN POPULAR N° 1 OCTUBRE 2021

DISTRIBUCIÓN GRATUITA



AMALIVACA
EDICIONES

ISBN 978-980-6840-43-0

