



POSITIVA
Compañía de Seguros



POSITIVA EDUCA
Pensando en ti

TRAVESÍA 2021

FELICIDAD Y CONCIENCIA POR LA VIDA

COMUNIDAD NACIONAL

DE CONOCIMIENTO EN:

PREVENCIÓN DE PELIGROS FÍSICOS



REIR
APRENDER
LLORAR
AMOR
ACTITUD
SALUD
VIDA
AUTOCUIDADO
VER
CONOCIMIENTO
SALVAR VIDAS
PORQUE UN
COLOMBIANO
QUE SE RESPETE
TIENE ACTITUD

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA



LA ASEGURADORA
DE TODOS LOS
COLOMBIANOS



Positiva Compañía
de Seguros



@PositivaCol



PositivaCol



Positiva Colombia



El emprendimiento
es de todos

Minhacienda



TRAVESÍA 2021
FELICIDAD Y CONCIENCIA POR LA VIDA

**La Higiene Industrial sería la
“disciplina encargada de
identificar, evaluar y
controlar los contaminantes
de origen laboral”**



TRAVESÍA 2021
FELICIDAD Y CONCIENCIA POR LA VIDA



COMUNIDAD NACIONAL

DE CONOCIMIENTO EN:

PELIGROS FISICOS



EXPERTO LÍDER

DE LA COMUNIDAD

Jorge Andrés Cruz L.

jorgeandrescruzl@gmail.com

Contacto: +571 310 232 4055



TRAVESÍA 2021
FELICIDAD Y CONCIENCIA POR LA VIDA

EXPOSICION A PRESIONES EXTREMAS



01



QUE SON PELIGROS FISICOS, CLASIFICACION

20



ADECUADA GESTION EN PELIGROS FISICOS

19



TALLER DE CONTROLES DE EXPOSICION A RADIACIONES IONIZANTES

18



EXPOSICION A RADIACIONES IONIZANTES

17



TALLER DE CONTROLES DE EXPOSICION A RADIACIONES NO IONIZANTES

16



EXPOSICION A RADIACION UV

02



LIMITES PERMISIBLES APLICABLES A LOS RIESGOS FISICOS, TEORIA DEL CONTROL

03



EXPOSICION A RUIDO

04



TALLER SOBRE CONTROLES PARA EXPOSICION DE RUIDO

05



EXPOSICION A VIBRACION CUERPO ENTERO

06



EXPOSICION A VIBRACION MANO BRAZO

07



TALLER SOBRE CONTROLES PARA EXPOSICION A VIBRACIONES

08



EXPOSICION A PRESIONES EXTREMAS

09



EXPOSICION A TEMPERATURAS EXTREMAS POR CALOR

10



EXPOSICION A TEMPERATURAS EXTREMAS POR FRIO

11



DISCONFORT TERMICO

15



TALLER SOBRE CONTROLES Y DISEÑO SOBRE ILUMINACION

14



EXPOSICION A LUZ VISIBLE

13



EXPOSICION A MICROONDAS E INFRAROJO

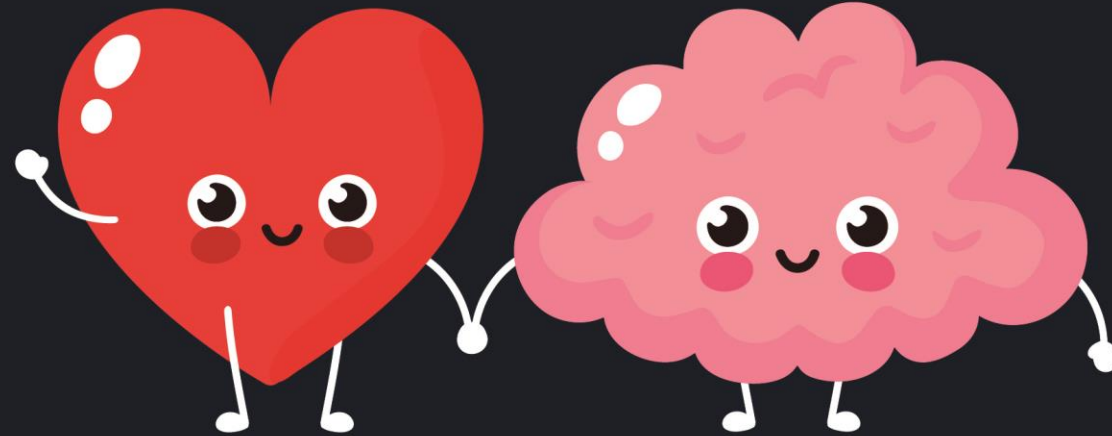
12



EXPOSICION A CAMPOS ELECTRICOS Y CAMPOS MAGNETICOS



TRAVESÍA 2021 FELICIDAD Y CONCIENCIA POR LA VIDA



RUTA DE CONOCIMIENTO

TABLA DE CONTENIDOS



Momento 1



Identificar las características de exposición a presiones extremas



Momento 2



Conocer las formas de exposición a presiones extremas



Momento 3



Efectos que puede tener en la salud la exposición a presiones extremas



OBJETIVO GENERAL

Identificar en que consiste la exposición a presiones extremas, sus características y efectos en la salud de los trabajadores.



OBJETIVO ESPECIFICO 1

Identificar las características de exposición a presiones extremas

OBJETIVO ESPECIFICO 2

Asociar la exposición a presiones extremas en los diversos ámbitos laborales

OBJETIVO ESPECIFICO 3

Identificar que efectos puede tener la exposición a presiones extremas en la salud de los trabajadores



TRAVESÍA 2021
FELICIDAD Y CONCIENCIA POR LA VIDA

EVALUÉMONOS

SONDEO



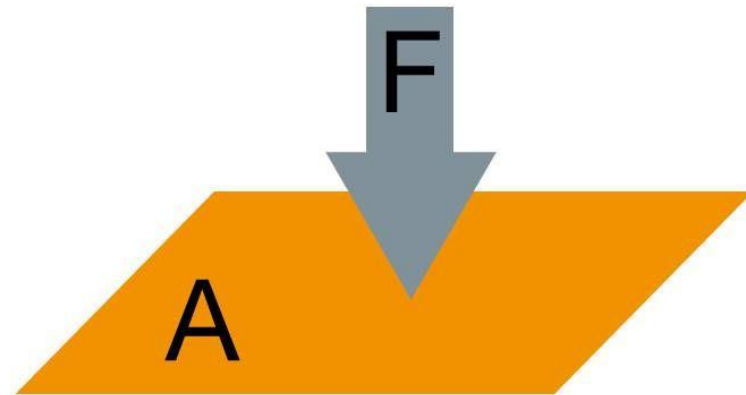
PELIGROS FISICOS

Son distintas formas de energías que generadas por fuentes concretas, pueden afectar a los trabajadores sometidos a ellas. Estas energías pueden ser mecánicas, térmicas o electromagnéticas, provocando efectos muy distintos entre sí.

QUE ES PRESION?

Es una magnitud física que mide la proyección de la fuerza en dirección perpendicular por unidad de superficie.

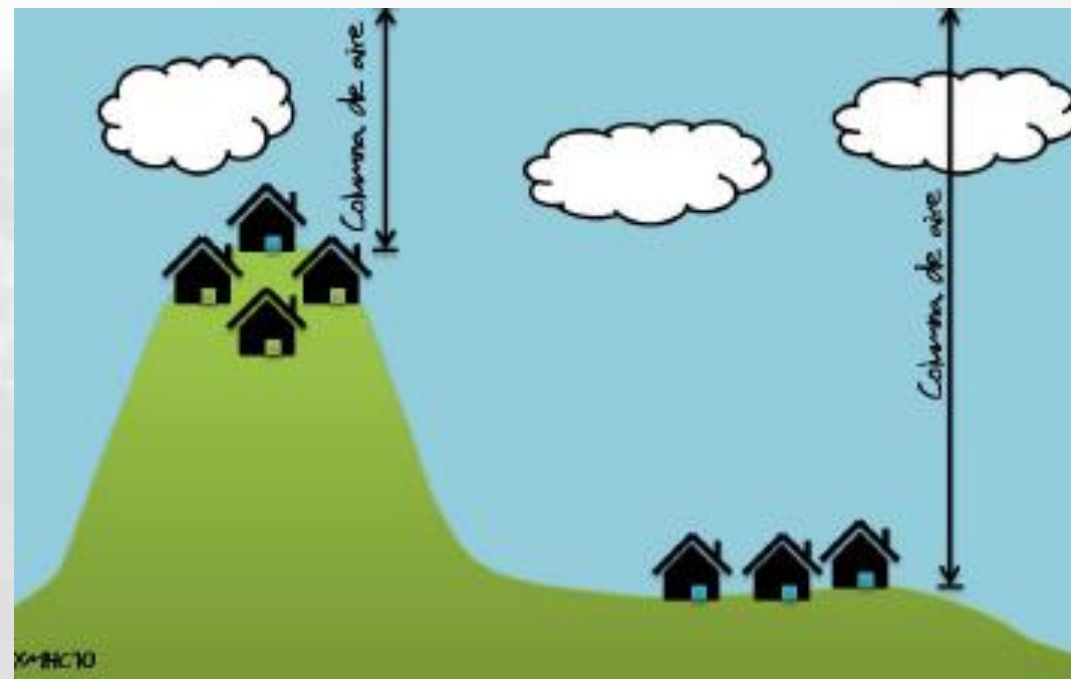
$$\text{Presión } (p) = \frac{\text{Fuerza } (F_n)}{\text{Área } (A)}$$

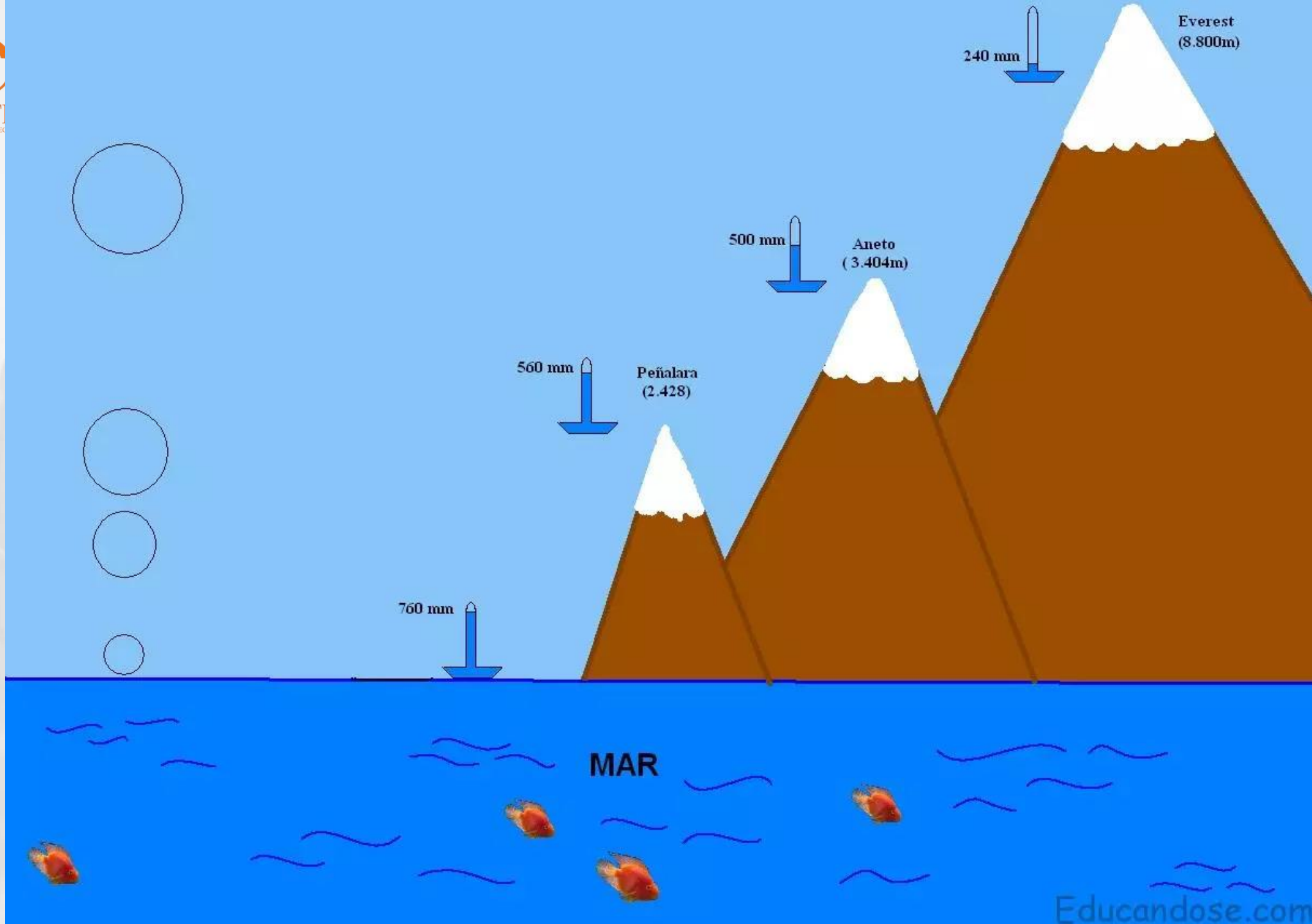


PRESION ATMOSFERICA

La presión atmosférica es la fuerza por unidad de superficie que ejerce el aire que forma la atmósfera sobre la superficie terrestre.

El aire es un gas que pesa. La presión atmosférica no es sino el peso del aire por unidad de superficie.





ALTAS PRESIONES ATMOSFERICAS

La exposición a altas presiones se presenta básicamente en actividades donde se realizan inmersiones bajo el agua, o en entrenamientos para equipos especiales como los pilotos de aviones.

****Cada 10 metros bajo el agua se dobla la presión**



EFECTOS POR EXPOSICION ALTAS PRESIONES ATMOSFERICAS

Al aumentar la presión atmosférica favorece en una expansión de aire ya sea en los oídos, las fosas nasales o los pulmones.

Las personas que sufren de presión arterial alta, hemorragia intracerebral también se ven afectadas por estos cambios.

Principalmente aumenta la velocidad de la respiración y el volumen de aire inspirado provocando una hiperventilación, se incrementa el ritmo cardíaco y el flujo de salida en de la sangre y a su vez incluso el organismo produce más glóbulos rojos y hemoglobina para mejorar la capacidad del transporte de oxígeno en la sangre.

BAJAS PRESIONES ATMOSFERICAS

Al disminuir la presión así el oxígeno en los pulmones tienen a contraerse por lo cual se presenta efectos en la salud.

Personas que vienen ciudades en altitudes

Personal que opera equipos de vuelo sin sistemas de presurización



Efectos por exposición a presiones extremas

- Variación de la frecuencia respiratoria
- Cambios en la presión arterial
- Cambios Ritmo Cardio
- Fatiga
- Desmayo
- Perdida del conocimiento
- A.C.V.



CAMARA HIPERBARICA

La cámara hiperbárica es un habitáculo hermético que está diseñado para soportar elevadas presiones en su interior.

La presión del aire se eleva hasta tres veces más que la presión del aire normal y, en estas condiciones, los pulmones pueden respirar más oxígeno de lo que sería posible respirando oxígeno puro a una presión de aire normal.



LAS VIBRACIONES SE CARACTERIZAN:

La frecuencia, que es el número de veces por segundo que se realiza el ciclo completo de oscilación y se mide en Hercios (Hz) o ciclos por segundo. Para efectos de su análisis se descompone el espectro de frecuencia de 1 a 1500 Hz, en tercios de banda de octava.

La amplitud se puede medir en: aceleración m/s^2 , en velocidad m/s y en desplazamiento m , que indican la intensidad de la vibración.

Las vías de ingreso al organismo que puede ser por el sistema mano - brazo como en el caso de las herramientas manuales; o al cuerpo entero cuando ingresan desde el soporte en posición de pié o sentado.

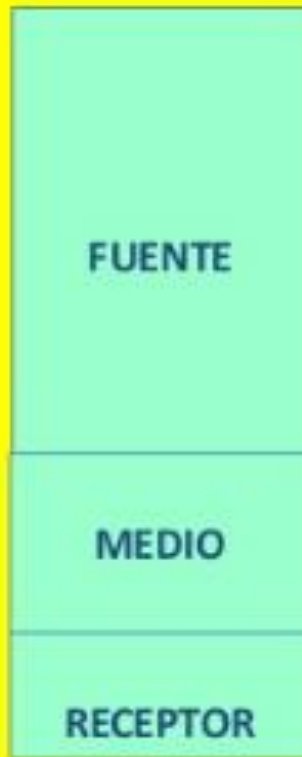
El eje x, y, z del sentido de vibración de acuerdo a los ejes normalizados en

METODOS DE CONTROL

Las vibraciones se definen como el movimiento oscilante que hace una partícula alrededor de un punto fijo. Este movimiento, puede ser regular en dirección, frecuencia y/o intensidad, o bien aleatorio, que es lo más corriente.

JERARQUÍA DE LOS CONTROLES

RAIZ DEL PELIGRO



MÁS EFECTIVO



MENOS EFECTIVO

ELIMINACION Y/O SUSTITUCION

La eliminación no es posible ya que es un factor de peligro ambiental

Implementación de Tecnologías de manejo remoto



CONTROLES DE INGENIERIA

Presurización

Equipos de soporte

Instrumentos de control



CONTROLES ADMINISTRATIVOS

Exámenes médicos

Biotipo y acondicionamiento físico

Entrenamiento

Vigilancia tiempos de exposición

Inducción a la exposición



Elementos de Protección Personal



BIBLIOGRAFIA

[Mancera, M., Mancera, M. T., Mancera, M. R. y Mancera, J. R. \(2018\). Seguridad y salud en el trabajo: Gestión de riesgos \(2.º ed.\).](#)

[Salgado, J. \(2002\). Higiene y seguridad industrial. Instituto Politécnico Nacional. https://elibro-net.ezproxy.uniminuto.edu/es/ereader/uniminuto/74070?page=1](https://elibro-net.ezproxy.uniminuto.edu/es/ereader/uniminuto/74070?page=1)

[Henao, F. \(2015\). Riesgos físicos: Ruido, iluminación y temperaturas extremas \(2.º ed.\). Ecoe.](#)

<https://www.elsoldetampico.com.mx/doble-via/salud/te-sientes-mal-puede-ser-debido-a-la-presion-atmosferica-4669902.html>



TRAVESÍA 2021
FELICIDAD Y CONCIENCIA POR LA VIDA

EVALUÉMONOS

SONDEO





TRAVESÍA 2021
FELICIDAD Y CONCIENCIA POR LA VIDA

CONSULTA

TRAVESÍA 2021

FELICIDAD Y CONCIENCIA POR LA VIDA

www.positivatravesia.co

+1.000 Acciones educativas

- ✓ Cursos
- ✓ Seminarios
- ✓ Workshop
- ✓ Talleres
- ✓ Simposios
- ✓ Paneles
- ✓ Congresos
- ✓ Lanzamientos
- ✓ Coloquios





TRAVESÍA 2021
FELICIDAD Y CONCIENCIA POR LA VIDA

RECUERDA QUE POSITIVA — TIENE PARA TI —



www.posipedia.com.co



Cursos
Virtuales



Videos



Cartillas



Juegos digitales



Artículos



Guías



Documentos
técnicos



Enlaces de Interés



Audios



Mailings



Presentaciones
técnicas



Ludo prevención



POSITIVA
Compañía de Seguros



POSITIVA EDUCA
Pensando en ti

TRAVESÍA 2021

FELICIDAD Y CONCIENCIA POR LA VIDA

COMUNIDAD NACIONAL

DE CONOCIMIENTO EN:

PREVENCIÓN DE PELIGROS FÍSICOS



REIR
APRENDER
LLORAR
AMOR
ACTITUD
SALUD
VIDA
AUTOCUIDADO
VER
CONOCIMIENTO
SALVAR VIDAS
PORQUE UN
COLOMBIANO
QUE SE RESPETE
TIENE ACTITUD

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA



LA ASEGURADORA
DE TODOS LOS
COLOMBIANOS



Positiva Compañía
de Seguros



@PositivaCol



PositivaCol



Positiva Colombia



El emprendimiento
es de todos

Minhacienda