



# ARL prensa

## Desarróllate como un



# TIME MANAGER



# El mejor aliado en la protección de sus trabajadores

Aplican términos, condiciones y exclusiones. La información completa del producto la puedes consultar en [www.axacolpatria.co](http://www.axacolpatria.co)

Carrera 7 No. 24 - 89 Bogotá  
Teléfono: 423 5757  
Resto del país: 01 8000 512620

[www.axacolpatria.co](http://www.axacolpatria.co)

   AXA COLPATRIA





# GAREC

(Grupo de apoyo y respuesta a emergencias y tareas críticas)

- Capacitación.
- Entrenamiento a nivel nacional en actividades críticas.
- Asesorías.
- Modernas instalaciones y equipos certificados bajo las normas ANZI y OSHA.
- Gestión de emergencias y tareas críticas en su empresa.

# USEG

(Unidad de Servicios Especializados en Gestión Preventiva)

- Prestación de servicios especializados de asesoría y asistencia técnica para la prevención de riesgos laborales, enfocados en ergonomía, higiene y seguridad industrial.

# Nixus

- Pedagogía lúdica.
- Asesoría jurídica.
- Seguridad vial.
- Medicina del Trabajo y Ergonomía.
- Formación y desarrollo organizacional.
- Gestión del riesgo psicosocial.
- Sistemas integrados de gestión.

# Centro de Rehabilitación

Los usuarios de nuestra ARL cuentan con un centro de atención ambulatoria dispuesto a atender todas sus necesidades.

**Nuestros servicios:**

- Cirugía de mano
- Fisiatría
- Ortopedia
- Medicina laboral
- Terapia física.

Calle 128 No. 71D - 61 / local 215, Bogotá D.C.  
Teléfono: 746 0075

#### DIRECCIÓN

Juan Guillermo Zuloaga

#### COORDINACIÓN PUBLICACIÓN

Laura Parra Quintero

#### COMITÉ EDITORIAL

Juan Guillermo Zuloaga / William Germán Barón Santoyo / María García Campa / Diana Carolina Torres Londoño / Laura Parra Quintero / Sofía Rodríguez / Yesenia Paola Peña Meléndez.

#### DIRECCIÓN GENERAL

Av. 15° No. 104 - 33 • Piso 7  
Bogotá / Tel: 653 8300 / 653 8400

#### ASISTENCIA AXA COLPATRIA Call

**Center** 01 8000 514045 - 46 / **Bogotá** (1) 423 5757 - 653 8300 fax: 286 9998 / **Calí** (2) 488 1919 fax: 668 4310 / **Medellín** (4) 604 2919 fax: 512 5083 / **Barranquilla** (5) 386 1919 - 368 7236 / **Pereira** (6) 340 1919 fax: 335 5698 / **Cartagena** (5) 660 0381 fax: 660 0381 / **Bucaramanga** (7) 697 1919 fax: 647 1722 / **Manizales** (6) 882 9903 fax: 884 0510 / **Santa Marta** (5) 435 1966 fax: 421 3083 / **Tunja** (8) 745 7014 / **Ibagué** (8) 277 1666 / **Villavicencio** (8) 382 8112 / **Armenia** (6) 741 0648 / **Valledupar** (5) 574 2125.

[www.axacolpatria.co](http://www.axacolpatria.co)

Revista ARLPrensa es una publicación trimestral de AXA COLPATRIA. Las opiniones expresadas en los artículos reflejan exclusivamente el pensamiento de sus autores y no se hace responsable del contenido de ningún artículo. El hecho de que patrocine su difusión no implica conformidad con los trabajos expuestos en estas páginas.

El contenido de los avisos publicitarios es responsabilidad de los anunciantes incluidos en la revista.

Edita



c.romero@anzen.com.co  
Tel: (57-1) 702 7928

#### Fotografía

ARLPrensa - © Purestock -  
Photo Disc® - 123RF® - Pixabay -  
Ascún

#### 6 / ACTUALIDAD

Desarrollate como un *time manager*.

#### 9 / LEGISLACIÓN

Responsabilidad penal en accidentes de trabajo.

#### 12 / PREMIO AL TRABAJO SEGURO

Premio al trabajo seguro AXA COLPATRIA ARL 2019.

#### 15 / HIDROCARBUROS - SEGURIDAD INDUSTRIAL

La matriz de identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos. Una herramienta para lograr un ambiente de operaciones seguro, sin incidentes y respetuoso del entorno.

#### 19 / CONSTRUCCIÓN - ERGONOMÍA

Ergonomía y construcción.

#### 22 / SALUD - HIGIENE INDUSTRIAL

Riesgos ocupacionales de los gases anestésicos residuales en el sector salud.

#### 25 / NUESTROS SERVICIOS

Conocimiento e innovación en seguridad y salud en el trabajo.

19



37



#### 28 / HOJA DE VIDA

Carlos Hernando Forero Robayo.

#### 31 / PREVENCIÓN

Empresa cardiosaludable.

#### 34 / MEDIO AMBIENTE

La lucha contra la contaminación del aire. ¡Asunto de todos!

#### 37 / DEPORTE

Pilates: en busca de la armonía física y mental.

#### 39 / TURISMO

Chingaza: cuna de agua y refugio natural.

#### 42 / NOTICIAS



# El prevencionista versátil

El liderazgo versátil es fundamental para una buena seguridad y salud en el lugar de trabajo y, a su vez, esta es vital para el éxito de la empresa. En un mundo laboral cada vez más cambiante, con grandes desafíos, hasta los mejores líderes de seguridad pueden encontrarse incapaces de adelantar su carga de trabajo, en la carrera por cumplir sus objetivos y hallar tiempo para escuchar a los miembros de la organización. Sin embargo, pensando siempre en inspirar a sus equipos, el prevencionista debe adaptarse a los cambios y acudir más a los datos y la tecnología para optimizar su gestión y comunicar una estrategia efectiva.

Las técnicas de liderazgo en seguridad y salud en el trabajo han evolucionado, acordes con las nuevas dinámicas de los negocios, persiguiendo alcanzar el desarrollo de sólidos sistemas de gestión. En este panorama, el papel de los líderes se ha desplazado de alguien que lidera mediante la autoridad a aquel que lo hace a través de la influencia de sus compañeros y la colaboración en equipo, motivando permanentemente la participación del personal.

En efecto, el uso de la tecnología y acudir a los datos para ser más efectivos y continuar inspirando a sus equipos en una comunicación abierta y accesible, incluso si no están físicamente presentes, es una herramienta que permite la versatilidad del prevencionista. Así como muchas empresas aprovechan las redes sociales para enviar mensajes a clientes y prospectos, un número cada vez mayor de ellos aprovecha estos canales para reforzar la seguridad entre los trabajadores.

Igualmente, usar plataformas tecnológicas facilita a los líderes crear entornos colaborativos, generando análisis en tiempo real que pueden usarse para tomar decisiones, crear nuevas estrategias y aumentar la interacción entre trabajadores, departamentos y dependencias. Los prevencionistas exitosos comprueban en ellas que no tienen que estar en todas partes para interactuar y mantener una comunidad organizacional para la colaboración que impulsa la seguridad hacia la efectividad.

Al alentar intervenir de esta forma, los miembros de la organización pueden hablar libremente y aportar ideas. En una conversación abierta, los prevencionistas pueden llevar al trabajador a convertirse en un contribuyente aún más significativo a través de las interacciones entre iguales. Seguramente, la gestión de la seguridad y salud en el trabajo tenga más posibilidades de éxito si quien la lidera es versátil, aprovecha y promueve la participación activa de todos los miembros de la organización y establece un diálogo entre los empleados y la dirección.

JUAN GUILLERMO ZULOAGA  
Director de Servicio al Cliente  
y Líneas de Capital Humano



# ¡DESARRÓLLATE COMO UN TIME MANAGER!

Por: Jenny Cifuentes Santacruz - Nixus Capital Humano

Se podría afirmar que el tiempo es uno de los pocos bienes a los que todos los seres humanos se les entrega en la misma medida y de forma gratuita; convirtiéndose esta condición en un referente de efectividad personal, al evaluar el uso que cada uno puede darle. ¿Qué hace usted con los 1.440 minutos disponibles cada día? ¿Cómo distribuye su “plan de productividad diario”?

Un *time manager* gerencia su tiempo con la sencilla fórmula **Inversión versus Retorno**, vinculando cuatro factores: *personal branding*, *cronobiología*, *getting things done* y *wellness*, que al ser combinados hábilmente facilitan mantener un balance entre lo que decide hacer con el tiempo -inversión- y el bienestar que esto le retorna.

## **Personal branding o marca personal**

Se refiere a la administración de las condiciones personales que lo hacen visible y logran posicionarlo en la mente de sus grupos de interés: jefes, pares, colaboradores, clientes, proveedores, familia o amigos, como sello identificable y diferenciable de otros.

Ninguna marca puede promocionar algo que no posee, porque en el futuro va a tener reclamaciones, lo mismo sucede con la personal. Definir los atributos sobre los que se quiere ser identificable es el elemento clave del personal branding: conocerse a sí mismo en “espejo”, resaltando los atributos existentes y moldeando o matizando los que no contribuyen a sus objetivos de time manager es entonces el primer paso.

Tres preguntas claves para evaluarse en espejo son:

- ¿Cómo ve la gente que trabaja y vive con usted la forma en que invierte el tiempo propio y el suyo, cuando interactúa con ellos?
- ¿Si para las tareas de esta semana solo tuviera una hora, qué es lo primero que haría?
- ¿Si este fuera su último día de vida, a qué le dedicaría tiempo?

Si dudó entre lo urgente que debe resolver y lo importante que ha aplazado, quizá deba revisar el criterio de efectividad que está guiando su marca personal y enfocarse en volverse experto en la gestión de prioridades, valorándolas bien, es decir, en cómo hacer lo más importante y cómo hacerlo bien, y no en cómo hacer más con más prisa.





## La cronobiología

Estudia las variaciones de nuestra actividad biológica en función del tiempo. Conocer los ritmos o relojes biológicos que ayudan a regular las funciones corporales de manera precisa brinda oportunidad para identificar qué favorece la efectividad personal saludable.

Esta ciencia se utilizó primero en el ámbito médico, principalmente para elegir el momento para administrar los medicamentos, tanto para optimizar su eficacia como para reducir sus efectos secundarios.

Los ritmos circadianos son ciclos de 24 horas que determinan el sueño, la alimentación, la temperatura corporal y los ciclos hormonales. Todos tenemos un ritmo propio o cronotipo, que cambia en distintas etapas de la vida, y puede ser:

- a. Cronotipo diurno o madrugadores “alondras”.** Quienes se caracterizan por ser más activos en las mañanas, se les facilita madrugar sin despertador, prefieren los datos concretos y tangibles, son ágiles y decisivos en las primeras horas del día, llegando a su máxima productividad hacia el mediodía.
- b. Cronotipo nocturno o trasnochadores “búhos”.** Estas personas en cambio generan su mayor activación al finalizar la tarde, son creativos y se inclinan más por lo abstracto, lo simbólico, lo imaginativo y procesan su información sobre parámetros emocionales y afectivos.
- c. Cronotipo adaptable o colibríes.** Se mueven de acuerdo a estímulos ambientales externos sobre los cuales modifican sus hábitos cuando la exigencia es continua.

Conocer su cronotipo permite al time manager administrar mejor sus actividades, siguiendo pequeñas reglas, como:

- Realizar el trabajo más importante en el horario de mayor favorabilidad.
- Llevar a cabo en estos horarios labores que requieran mayor capacidad de concentración, análisis y exigencia mental.
- Evitar fijar reuniones durante su tiempo más productivo.
- Dejar para las horas menos productivas trámites o actividades de documentación u operación.

Este parámetro de planeación disminuye el impacto de la cronodisrupción, o falta de alineación entre los ritmos circadianos y los horarios laborales, sociales, familiares, produciendo alteración bioquímica y cambios de comportamiento, con consecuencias para la salud como enfermedades cardiovasculares y envejecimiento prematuro, entre otras. **¡La salud de un time manager es su mejor recurso!**

“El tiempo es lo que más queremos, pero también es lo que peor usamos”.

William Penn



## Getting things done (GTD)

El esquema GTD ofrece un sistema de productividad personal que libera la mente de las tareas pendientes y disminuye la tensión mental y emocional que esto conlleva; guardándolas en listas específicas para facilitar el flujo de acción, bajo cinco principios:

- **Recopilar:** escribir todo aquello que se debe recordar, realizar o dar seguimiento.
- **Procesar:** analizar qué necesita cada actividad, por ejemplo, si una tarea se puede delegar, desechar o poner en marcha.
- **Organizar:** clasificar tareas en listas, como acciones próximas que se agendan para el día; los proyectos se desglosan en tareas semanales; y los trabajos, que puedan aplazarse, pero quedan programados con recordatorio según su importancia.
- **Evaluar:** las listas no sirven si no se revisa el avance para saber cuáles se han cumplido y cuáles no, estableciendo la acción siguiente.
- **Hacer:** dejar de organizar y comenzar a ejecutar.

Si al hacer la clasificación identifica que existen tareas que puede realizar en dos minutos o menos, la regla es hacerlas de inmediato.

Arianna Huffington afirma en su libro *La revolución del sueño: transforma tu vida noche tras noche*: “El sueño es el sustento de todo nuestro bienestar, necesario para recargarnos completamente, ser productivos y creativos y estar verdaderamente conectados durante el día con otras personas y con nosotros mismos”.

Los que desaprovechan más su tiempo son los que más se quejan de su falta de tiempo.

Jean La Bruyere

## Wellness - bienestar integral

Es una filosofía de trabajo que implica un cambio de mentalidad, modificando rutinas poco saludables para mejorar la disposición corporal, mental, emocional, y optimizar la eficacia personal.

Un *time manager* se administra a sí mismo como un recurso personal, por ello responde a estímulos exteriores, manteniendo una disciplina con horarios regulares, que garanticen su bienestar. Por ejemplo, en la higiene del sueño, evita los dispositivos electrónicos en la noche, balancea su alimentación y garantiza el ejercicio durante el día; evitando “robar tiempo” a estas actividades vitales.



A sí mismo la disciplina corporal garantiza para el *time manager* el recurso físico, mental y emocional para administrar las prioridades, es decir *hacer lo más importante de la mejor manera*, reduciendo cada vez más la gestión de lo urgente como un estilo que caracterice su marca personal.

### → Fuentes

- Leo Babauta. *The Power of Less*. 2009
- Francisco Díaz-Morales. Revista “Personality and Individual differences”. Universidad Complutense de Madrid.
- David Allen. *Getting Things Done (GTD)*. 2015
- Arianna Huffington. *La revolución del sueño: transforma tu vida noche tras noche*. 2016
- Modalidades de Empresa. DeRose Method.



# RESPONSABILIDAD PENAL EN ACCIDENTES DE TRABAJO

Revisado por: Jesús Palomino. Abogado. Especialista en Derecho Laboral y Seguridad Social, Auditor Interno OHSAS 18001:2007, Docente Universitario Legislación en SST.



En Colombia se considera accidente de trabajo “todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo, y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional o psiquiátrica, una invalidez o la muerte”; asimismo, aquel accidente producido durante: la ejecución de una labor bajo órdenes del empleador, incluso fuera del lugar y horario de trabajo; el traslado del trabajador en transporte suministrado por el empleador; el cumplimiento de la función sindical o el desarrollo de actividades recreativas, deportivas o culturales, cuando se actúe por cuenta o en representación del empleador (Ley 1562 de 2012, art. 3°).

Frente a eventos que pueden acarrear consecuencias incluso mortales en el ámbito laboral, dentro del Sistema General de Riesgos Laborales es clara la obligación por parte de los empleadores de prevenirlos, brindando ambientes y condiciones de seguridad y salud para proteger y atender a los trabajadores, así como el deber que tienen estos últimos de respetar y cumplir todo lo dispuesto para que así sea.

En materia legal, el accidente de trabajo en el país puede acarrear sanciones, de acuerdo con la responsabilidad que cabría a unos u otros, por negligencia, impericia o imprudencia y la comisión de un delito en términos de la prevención de riesgos laborales, que pueden ir desde multas e indemnizaciones, para los casos de responsabilidad administrativa y civil, hasta la privación de la libertad, cuando exista responsabilidad penal.

Esta última surge al presentarse un accidente de trabajo por culpa o dolo que ocasione lesiones graves o el homicidio del trabajador. En estos casos, generalmente, las empresas suelen desconocer la posibilidad para aquel sobre quien recae la responsabilidad penal de afrontar incluso la severidad de ir a cárcel.

## Responsabilidad penal y privación de la libertad

Este tipo de responsabilidad genera prisión por el incumplimiento de las normas de Seguridad y Salud en el Trabajo o la falta de prevención y la asume directamente el causante del accidente, trátese de un gerente, jefe inmediato, supervisor o compañero de labores, quien mal puede enfrentar un proceso penal por homicidio culposo, doloso o preterintencional.



### Homicidio culposo

El Código Penal colombiano establece: “La conducta es culposa cuando el resultado típico es producto de la infracción al deber objetivo de cuidado y el agente debió haberlo previsto por ser previsible, o habiéndolo previsto, confió en poder evitarlo”.

Significa que quien causo la muerte lo hizo fortuita o involuntariamente, como consecuencia de un proceder negligente. Es decir, el homicidio culposo puede ser cometido en el ámbito laboral cuando el empleador incumple normas de Seguridad y Salud en el Trabajo o no proporciona los elementos de protección personal adecuados; un trabajador mata a su compañero por realizar una labor indebida o imprudentemente; el profesional o especialista en SST se asesora mal y a causa de esto muere un trabajador.



### Homicidio doloso

Según el artículo 22 del Código Penal hay dolo “cuando el agente conoce los hechos constitutivos de la infracción penal y quiere su realización. También será dolosa la conducta cuando la realización de la infracción penal ha sido prevista como probable y su no producción se deja librada al azar”. En este caso, la muerte del trabajador es causada intencionalmente.

Al presentarse un accidente, surge por parte del empleador una responsabilidad derivada de las lesiones o muerte del trabajador, pues es su obligación velar por la protección y seguridad de todo el personal en el desempeño de sus labores.





El incumplimiento de las normas en seguridad y salud en el trabajo y por falta de prevención, el gerente, jefe de seguridad o supervisor de salud ocupacional pueden quedar privados de su libertad como consecuencia de un proceso penal por homicidio cuando el accidente de trabajo ocasiona la muerte del trabajador.

## Homicidio preterintencional

El preterintencional es el homicidio que ocurre cuando existe la intención de lesionar a otra persona, pero, a cambio se le provoca la muerte. Es decir, se presenta cuando una persona, a pesar de conocer que la conducta es ilegal o punible, quiere cometer un acto que no sea de gravedad, que al final resulta siendo mucho más grave de lo que pensó. “El que preterintencionalmente matare a otro, incurrirá en la pena imponible (...) disminuida de una tercera parte a la mitad”. (art. 105, Código Penal)

Las empresas son las encargadas de definir un plan de acción y ejecutarlo para mitigar (o corregir) aquello que pueda causar detrimentos en la seguridad y salud de sus trabajadores.

## Penas asociadas a la responsabilidad penal

De acuerdo con lo señalado en el artículo 109 del Código Penal:

Artículo 109. Homicidio culposo. El que por culpa matare a otro, incurrirá en prisión de dos (2) a seis (6) años y multa de veinte (20) a cien (100) salarios mínimos legales mensuales vigentes.

Cuando la conducta culposa sea cometida utilizando medios motorizados o arma de fuego, se impondrá igualmente la privación del derecho a conducir vehículos automotores y motocicletas y la de privación del derecho a la tenencia y porte de arma, respectivamente, de tres (3) a cinco (5) años.

Si se comprueba dolo o la intención de hacerle daño al trabajador y causarle la muerte, la pena aumenta y se establece entre trece y veinticinco años de prisión. Así lo contempla el artículo 103 del Código Penal: “Artículo 103. Homicidio. El que matare a otro, incurrirá en prisión de trece (13) a veinticinco (25) años”.

Siempre es recomendable recurrir a abogados expertos para determinar el delito y, por ende, la responsabilidad penal a la cual estaría sometida la persona que incurra en estos supuestos establecidos por la normativa colombiana.

Pero, más importante, con lo conocido sobre la responsabilidad penal en los accidentes de trabajo, cobran importancia los objetivos del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo y el Sistema General de Riesgos Laborales; las obligaciones del empleador de velar y cuidar integralmente a sus trabajadores y ambientes de trabajo, minimizando los riesgos en aras de evitar la ocurrencia de accidentes; así como los deberes de los trabajadores de procurar su cuidado, participar en la prevención de riesgos y cumplir las normas, reglamentos e instrucciones del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.

Fomentar el bienestar del talento humano evitará gastos a la empresa e inconvenientes legales que pueden además afectar la imagen de la compañía.

### → Fuentes

- Código penal colombiano. Ley 599 de 2000.
- <https://safetya.co/responsabilidad-penal-accidentes-trabajo/> Página consultada el 14 de marzo de 2019.
- <https://www.assanet.com/preguntas/cual-es-la-diferencia-entre-un-homicidio-doloso-y-un-homicidio-culposo/> Página consultada el 14 de marzo de 2019.



# PREMIO AL TRABAJO SEGURO AXA COLPATRIA ARL 2019

Por: Revista ARL Prensa

**Entre el 6 y 23 de mayo se realizó la entrega del Premio al Trabajo Seguro AXA COLPATRIA ARL 2019, en las ciudades de Bogotá, Bucaramanga, Barranquilla, Cartagena, Cali, Medellín y Pereira.**

**Un reconocimiento al compromiso y la dedicación reflejados en la gestión en prevención e implementación de proyectos innovadores de las empresas colombianas.**

Durante los últimos años, la Organización Internacional del Trabajo (OIT) ha venido creando conciencia sobre la magnitud y las consecuencias de los accidentes, las lesiones y las enfermedades relacionadas con el trabajo en el mundo, enfocándose en la salud y la seguridad de los trabajadores. Gracias a ello, diversos países han tomado medidas exhaustivas tendientes a eliminar, reducir y controlar debidamente los peligros y riesgos laborales. Colombia no ha sido la excepción.

Así, se han adelantado en el país trascendentes acciones, especialmente en la actualización de la legislación que crea estándares para la toma de conciencia y el estricto cumplimiento, tanto por empleadores como por empleados de todas las organizaciones. Ejemplo de lo anterior es la expedición del Decreto 1072 de 2015, Único Reglamentario del Sector Trabajo; el Decreto 1496 de 2018; y las Resoluciones 1796 de 2018 y 0312 de 2019, entre otras normas, que establecen los parámetros del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, acatado con entusiasmo por las empresas colombianas, que han realizado una importante labor frente a su implementación.



Para AXA COLPATRIA ARL estar a la vanguardia en la creación de productos y servicios que apoyen la gestión para la prevención de riesgos, accidentes e incidentes laborales es un foco de atención, razón por la que trabajamos con constancia, promoviendo una cultura preventiva en pro de la seguridad y la salud de los trabajadores colombianos. Precisamente, como un reconocimiento a la gestión emprendida con ese fin por las organizaciones del país, hemos creado el Premio al Trabajo Seguro AXA COLPATRIA ARL, que se otorga cada año a las mejores.

## Objetivos del premio

- Reconocer a aquellas empresas cuyo compromiso con la Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) han generado un impacto importante en la gestión positiva referente a sus accidentes de trabajo y enfermedades laborales.
- Registrar la implementación de buenas prácticas en innovación y desarrollo de gestión en seguridad y salud en el trabajo.

## Categorías del premio

- **Innovación en seguridad y salud en el trabajo:** refiere la creación o rediseño de un producto, programa o dinámica en seguridad y salud en el trabajo con impacto en su gestión SST (prototipo, campaña, software, plataforma digital, diseño e ingeniería, entre otros ejemplos).
- **Gestión en prevención:** relacionada con la implementación de medidas de prevención y control, cuyo resultado se evidencie en sus indicadores base.
- **Gestión en prevención de empresas PYMES:** hace referencia a la implementación de las mismas medidas de prevención y control, con resultados evidenciados en los indicadores base de empresas con menos de cincuenta trabajadores.

AXA COLPATRIA ARL, en alianza con la alta dirección y los trabajadores de las empresas afiliadas, apoya, acompaña y asesora para que cumplan con los criterios de seguridad y salud establecidos por el Gobierno. De esta forma reconocemos este año el compromiso y la excelente gestión de cada una de las empresas afiliadas, frente a la planeación y ejecución de su Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo, así como el esfuerzo para fomentar entre los trabajadores estilos de vida y trabajo saludables, a través de proyectos de innovación y desarrollo, que inciden en la reducción de los accidentes y las enfermedades laborales reduciendo en el bienestar de los trabajadores y la productividad empresarial.



De Izquierda a derecha Bernardo Serrano, director general de AXA COLPATRIA; Lizbeth Bossa, líder nacional ARL de AXA COLPATRIA; Juan Guillermo Zuloaga, director de Salud y ARL de AXA COLPATRIA; María García, líder Nacional Prevención ARL de AXA COLPATRIA; Diana Torres, directora de Distribución de AXA COLPATRIA; Alberto Pardo, líder Canal Especializado de AXA COLPATRIA; y William Germán Barón, líder de Desarrollo de Producto e Intervención ARL.



## Premios al Trabajo Seguro AXA COLPATRIA ARL 2019

Ciudad	Puesto	CATEGORIAS PREMIADAS		
		Gestión en prevención de empresas Pymes	Gestión en prevención	Innovación en seguridad y salud en el trabajo
Bogotá	1	Iris Soluciones	H.B. Estructuras Metálicas S.A.S.	Universidad de Los Andes
	2	Inversiones Romero Merchan S.A.S.	Oleoducto Central S.A.	Beckman Coulter Colombia S.A.S.
	3	Luis H. Hernández	Linde Colombia S.A.	Colviseg
Bucaramanga	1	Gamma Rite Ltda.	Ingeniería Servicios y Soluciones IS&S	Sevicol Ltda.
	2	Pvs Agencia Colombia S.A.S.	Sevicol Ltda.	Operadores Logísticos de Carga S.A.S.
	3	Hega S.S. E.S.P.	Empresa de Transportes Lebrija Ltda.	Parquearse S.A.S.
Barranquilla	1	Arte En Su Jardín S.A.S.	Serviconi Ltda.	Ultracem S.A.S.
	2	Analistas Químicos Petroleros Aquipet S.A.S.	Clínica del Cesar S.A.	Clínica del Cesar S.A.
	3	Redingco S.A.S.	Gobernación del Magdalena	Auto Ocasional Tour S.A.S. AOTOTUR
Cartagena	1	Redecar Ltda.	Américas Styrenics de Colombia	Dow Química
	2	Fundación Indufrial	Reforestadora del Sinú	Reforestadora del Sinú
	3	Inverdigo S.A.S.	Servicios Industriales y Metalmecánicos S.A.S.	Fundación Universitaria Tecnológico Confenalco
Cali	1	Asociación Colombiana de Empresas de Transportadores	Eissa Colombia S.A.S.	Johnson & Johnson
	2	Universal de Suministros Compañía Limitada	Enertotal S.A. ESP	Sociedad Portuaria Terminal de Contenedores
	3	Fundación Centro de Renacimiento a la Vida Yolima	Seguridad y Vigilancia Cien por Ciento Ltda.	Comfamiliar de Nariño
Medellín	1	Operador Farmacéutico y Dispositivos para la Salud - OFYDSA S.A.S.	Miro Seguridad Ltda.	Procopal
	2		Seguridad Record de Colombia Ltda - Securcol	Soluproyectos de Carpintería JLB S.A.S.
	3		Soteco S.A.S.	Fundación Socya
Pereira	1	Kids Collection S.A.S.	Recaudos Integrados S.A.S.	Estatel de Seguridad Ltda.
	2		Construcciones Mural S.A.S.	Ladrillera Arcillas Ltda.
	3		Colombiana de Autos Colautos S.A.	Cootravir C.T.A.

Tenemos la convicción de que contribuimos al crecimiento y desarrollo del país, ayudando a las personas a vivir una vida mejor. Como administradora de riesgos laborales en AXA COLPATRIA ARL continuaremos haciéndolo, para impactar positivamente la productividad y calidad de vida de los trabajadores colombianos. **¡Felicitaciones a los ganadores y a todas las empresas participantes por aceptar la invitación y ser parte de este premio! ¡Su gran compromiso con la seguridad y salud de sus colaboradores también hace de Colombia un mejor país!**





# La matriz de identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos. Una herramienta para lograr un ambiente de operaciones seguro, sin incidentes y respetuoso del entorno

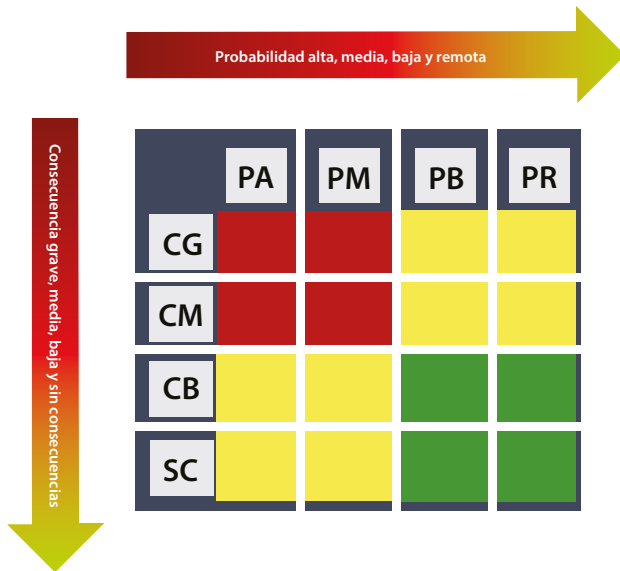
Por: Revista ARL Prensa

Las empresas deben ser conscientes de que entre las principales fuentes de creación de valor y reputación está la consolidación de un ambiente operacional saludable. Si se implementa esta premisa, el sistema de administración de riesgos puede tomar diferentes modalidades y valerse de distintas herramientas, revelando ventajas y oportunidades que derivan de su uso. La matriz de identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos constituye uno de estos instrumentos, que bien es utilizado en la industria petrolera.

## Descripción de la matriz de identificación

Es una representación gráfica sobre las probabilidades de que un acontecimiento ocurra, contemplando sus consecuencias e impactos. Esta herramienta permite identificar situaciones de riesgo, organizar acciones de prevención y mitigación, establecer planes de acción para resolver o continuar con la operación y proveer realimentación periódica, contribuyendo al aprendizaje de la compañía.

## Matriz de probabilidades



El eje de probabilidades se compone de un análisis sobre la frecuencia de un acontecimiento. Se basa en estadísticas de la industria y las empresas.

En el eje de consecuencias, se fija la medida de los efectos adversos del acontecimiento. Debe ceñirse a las regulaciones legales y alinearse con las normas y políticas de la empresa.

De la intersección de probabilidades y consecuencias, resultan zonas, según se observa en la siguiente gráfica:

## Niveles de probabilidad y consecuencia



**Zona de Peligro:** aparecen acontecimientos de alta o media probabilidad que derivan en consecuencias graves o medias. Dentro de las acciones preventivas está incluir o interrumpir ciertas operaciones e incluso retirar los equipos del servicio. Las acciones de mitigación conllevarán, por ejemplo, al despliegue del equipamiento de respuesta ante una emergencia.

**Zona de Alerta:** ubica los acontecimientos de probabilidad baja o muy baja, aunque de consecuencias graves o medias. Este campo requiere trabajar en la prevención, implementación de sistemas protectores y el entrenamiento del personal.

**Zona de Identificación de Riesgo:** incluye acontecimientos de probabilidad alta o media, aunque de consecuencias menores.

**Zona Segura:** es el lugar ideal para operar. En ella los incidentes son poco probables y las consecuencias menores.



## Pasos para realizar la matriz de identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos

### 1. Identificación y descripción del escenario

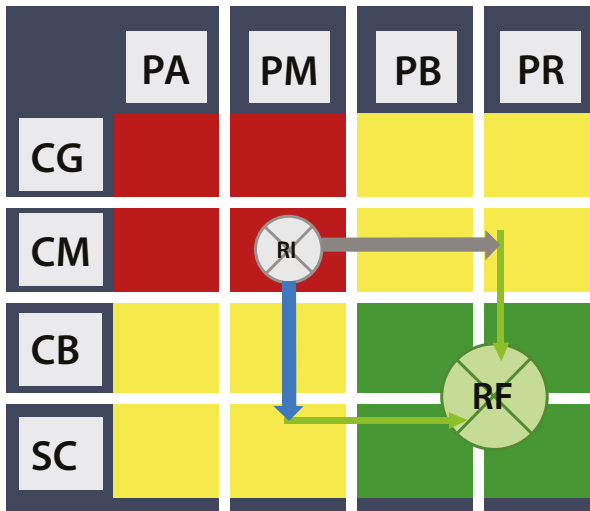
Se describe en detalle el escenario y sus consecuencias reales. La efectiva identificación de los peligros se basa en un trabajo interdisciplinario organizado y sistemático que integre personas familiarizadas con la operación y el mantenimiento, con conocimientos de la tecnología aplicada a la seguridad y la respuesta ante emergencias y entrenadas en el uso de estas matrices.

### 2. Análisis de probabilidad y consecuencias

El riesgo se determina evaluando la probabilidad del acontecimiento y la gravedad de sus consecuencias. Se debe utilizar información sobre su frecuencia, con el conocimiento y buen juicio del grupo evaluador. El análisis puede sistematizarse en un árbol de eventos.



## Árbol de eventos



### 3. Determinación del riesgo

El nivel de riesgo resultante es la intersección de probabilidad y consecuencias presentes en la zona roja, amarilla o verde. En este caso, es preciso aprobar el mantenimiento de las operaciones en cada área, hasta tanto se concreten las acciones preventivas y mitigativas que mueven el riesgo hacia situaciones menos comprometidas.

### 4. Generación de medidas preventivas y mitigantes

Las acciones tomadas en pos de reducir las probabilidades de ocurrencia, se definen como preventivas. Las mitigativas son los eventos tendientes a disminuir el alcance o gravedad de las consecuencias. Su implementación busca disminuir el riesgo del escenario planteado, generando movimiento desde la Zona de Peligro hacia la Zona Segura.

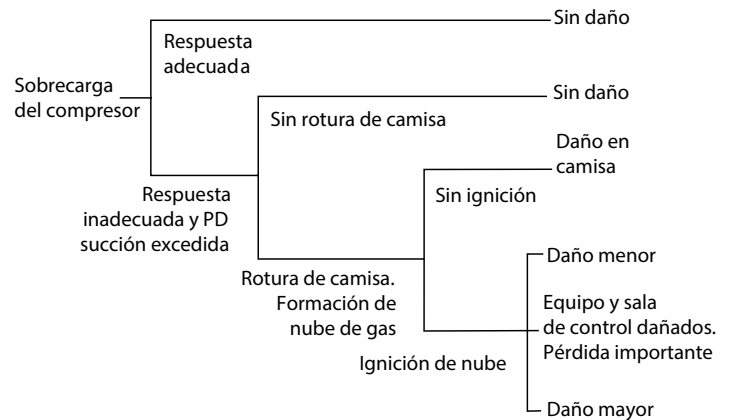


El riesgo es un factor latente, tanto para la industria petrolera como para otros sectores empresariales. Reconocerlo y promover estrategias para mitigarlo es una acción inteligente que promueve la permanencia en el mercado y el bienestar humano.

### 5. Determinación del nivel de riesgo prevenido y mitigado resultante

Al iniciar el ciclo de evaluación de resultados y retroalimentación, se debe fijar el factor de riesgo mitigado que se espera luego de la implementación de las tareas previstas. Las acciones tienen distinta temporalidad y el proceso es gradual.

### Medidas de seguimiento



### 6. Difusión y concientización

Es importante transmitir al personal que debe administrar la situación de riesgo un mensaje claro, sincero, que explique detalles y comunique las expectativas. La difusión y concientización permiten continuidad del trabajo, con profesionalidad, confianza y tranquilidad de estar un entorno seguro.

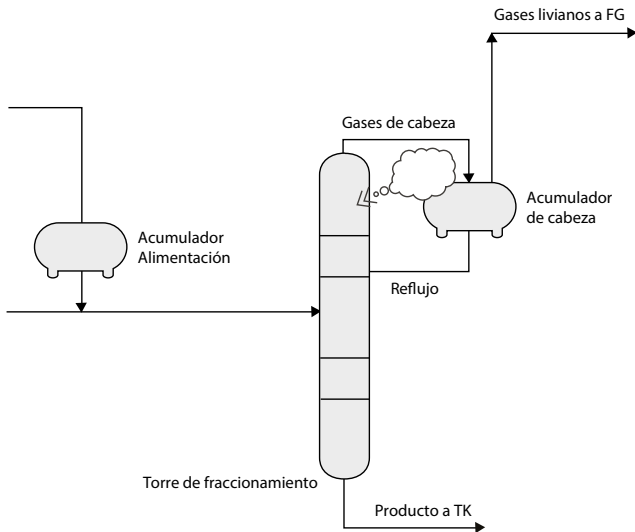
### 7. Actualización, revisión y reevaluación

El sostenimiento de las acciones, la actualización de procedimientos y respuestas a la emergencia, la revisión y validación de escenarios, sus probabilidades y consecuencias, así como la eventual reevaluación, en caso de cambios de las condiciones asumidas en el análisis, son elementos centrales que cierran el ciclo de gestión del riesgo.

### Ejemplo práctico del uso de la matriz de identificación

El siguiente es un ejemplo concreto en el que se aborda una situación propia de la industria petrolera analizada con la matriz de identificación.

## Equipos afectados por corrosión



Luego de una inspección de rutina y detectar el problema, se identifica y describe el escenario:

Se produce una pérdida en la línea de cabeza de una torre originada por la deposición de sales que, debido a la presencia de humedad, corroen la cañería y originan un agujero de 1 cm de diámetro. Dadas las características del producto involucrado, la pérdida toma forma de nube y se auto-enciende, momento en el que alcanza a un operador, quien sufre quemaduras graves que requieren de tratamiento médico prolongado.

En el análisis de probabilidad y consecuencias, se tienen en cuenta los resultados de las inspecciones mecánicas, el relevamiento de las condiciones operativas habituales (en especial, la temperatura de cabeza de la torre), así como la presencia de agua en el circuito.

Se reconoce Zona de Peligro, tras determinar que es posible alcanzar el punto de sedimentación de la sal y que, en presencia de humedad, la probabilidad de que ocurra el mecanismo de degradación y el daño en la cañería es elevada.

Se establecen acciones inmediatas:

### Preventivas

- Mantener la presión y la temperatura fuera del campo en que se deposita la sal.
- Disminuir o eliminar el agua de lavado de gases.
- Realizar controles para identificar pérdidas y mediciones de espesores periódicos.

### Mitigativas

- Disponer de equipos de respuesta a la emergencia instalados en el lugar.
- Realizar controles sin exposición del personal, mediante el uso de binoculares.
- Restringir la circulación o presencia cercana de personal operativo o de mantenimiento en proximidades de las zonas de riesgo.

Dado el estado crítico del escenario, es muy importante realizar una detallada difusión y concientización mediante reuniones con el personal operativo, en las que se describa el problema, el mecanismo de formación y deposición de sales, y la situación actual. Difundir el plan de acción de control, con sus responsables y fechas establecidas, publicando la información en medios de difusión internos para consulta y actualización permanente.



A modo de actualización, revisión y reevaluación, es importante:

- Efectuar una reevaluación con diferentes especialistas y lograr establecer que el escenario se ha movido hacia la Zona de Alerta.
- Implementar diferentes acciones de refuerzo y reparar los sectores comprometidos en sucesivas paradas programadas de la unidad.
- Actualizar el escenario que ya se ha movido a la Zona Segura y comunicar la situación al personal involucrado.

Es claro que el reconocimiento de los riesgos es un proceso infaltable dentro de la planeación organizacional, pues de su adecuado tratamiento depende el bienestar de los trabajadores y la mitigación de los accidentes laborales. En esto, la matriz de identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos resulta una herramienta de gran utilidad.

#### → Fuentes

- Trabajo técnico II: Uso de matrices de riesgo en la prevención de incidentes personales: ejemplos prácticos en la industria del petróleo Gerardo Daniel Abalde, Esso Petrolera Argentina SRL.

# ERGONOMÍA Y CONSTRUCCIÓN

Por: Revista ARL Prensa



La ergonomía en el sector de la construcción debe concebirse como la disciplina de la prevención de riesgos laborales que estudia la interacción de los factores físicos, cognitivos, sociales, organizacionales y ambientales. Es necesario que, en sus quehaceres, empresarios y trabajadores de esta industria sean conscientes de cómo una mala praxis en la higiene postural puede afectar negativamente la salud.

## Lesiones musculoesqueléticas

Los oficios desarrollados en la construcción derivan a menudo en lesiones de este tipo, por causas como los movimientos repetitivos de manos y brazos, la adopción de posturas dolorosas y fatigantes, el mantenimiento de una misma postura durante largo tiempo, el levantamiento de cargas o la realización de fuerza física, entre otras.

### En qué consisten estas lesiones

Las lesiones musculoesqueléticas son aquellas molestias y lesiones asociadas a tareas como las de la construcción, que se dan comúnmente en los tendones, músculos y nervios. Estas suelen aparecer cuando existe una combinación durante un periodo de tiempo determinado de dos o más de estos factores:

- Fuerza ejercida excesivamente.
- Postura incorrecta de los segmentos del cuerpo involucrados que implica forzarlos.
- Repetitividad de tareas o frecuencia con la que se realiza un movimiento.
- Tiempo de recuperación insuficiente.



# Factores de riesgo en el sector de la construcción

## Manipulación de cargas

En la construcción se levantan diversos materiales durante una misma jornada, frente a lo que es recomendable acudir a medios mecánicos que reduzcan la tarea de manipulación. Por ejemplo, a carretillas o elevadores motorizados. Cuando esto no es posible, es indispensable que se haga, atendiendo los siguientes pasos:

**1. Planificar el levantamiento.** Teniendo claro hacia dónde dirigirse y por dónde pasar, un buen levantamiento implica equilibrio y estabilidad en los movimientos. Para alcanzarlos, se debe separar los pies, ubicando uno por delante del otro. Así, el de atrás podrá realizar la fuerza necesaria, mientras el de adelante asegura la estabilidad, para evitar posturas inadecuadas.



**2. Posición de levantamiento adecuada.** Se logra flexionando las piernas, nunca la espalda, y manteniendo el mentón en dirección al propio cuerpo. Habitualmente se realiza el levantamiento de forma errónea, con las piernas estiradas y la espalda flexionada.

**3. Es necesario acercar el peso al cuerpo para realizar menos fuerza y tener mayor estabilidad.** Manipular una carga sin acercarla al cuerpo, implica sobrecargar la espalda (soporta el propio peso más el de la carga) y realizar más fuerza con los brazos.

**4. Agarre de la carga.** Si esta cuenta con agarres, se deben usar; si no, el agarre se hace con la palma de la mano, nunca con los dedos, pues su musculatura tiene la función de realizar movimientos que no requieren un esfuerzo mayor.

**5. Evitar giros con la espalda.** Si desplazarse requiere el cambio de dirección, no se debe girar la espalda, es preferible mover los pies para adquirir la posición correcta.

## Recomendaciones para manipular carga

- Asegurar la estabilidad del piso donde se manipula.
- Mantener zonas de trabajo ordenadas y limpias, sin objetos que conlleven peligro.
- Inspeccionar la carga antes. Su manipulación puede producir, además de lesiones, cortes o reacciones alérgicas si el material presenta bordes afilados o sustancias químicas, por ejemplo.
- Situar el material cerca del trabajador, para minimizar la manipulación.
- Si se lleva más de una carga, debe centrarse su peso.
- Al manipular sacos pesados, evitar desequilibrios, observando:
  - ✓ Poner una rodilla en el suelo.
  - ✓ Coger el saco y deslizarlo sobre la otra pierna.
  - ✓ Pasar el saco a la pierna arrodillada.
  - ✓ Acercar el saco al cuerpo y empezar a incorporarse.
  - ✓ Subir el saco cerca a la cintura.
  - ✓ Si se sube al hombro, debe aprovecharse el impulso obtenido al levantarse, con movimiento suave e intentando no parar.
  - ✓ Al mover una carga de un lugar elevado a otro más bajo, debe aprovecharse la gravedad, limitándose a frenar su caída.
- Manipular cargas muy pesadas o voluminosas requiere varias personas:
  - ✓ Una de ellas debe dirigir el trabajo, dando órdenes precisas, luego de evaluar la carga, planificar el levantamiento y su recorrido.
  - ✓ La persona de menor estatura debe ir adelante, en el sentido de la marcha.
  - ✓ Con el fin de facilitar la visibilidad, el trabajador de atrás debe situarse desplazado, respecto del de adelante.
- Si se transportan en hombros tablonces o barras metálicas, debe ponerse una almohadilla sobre ellos y alternarlos.



## Tareas a nivel de suelo

Muchos oficios de la construcción deben realizarse con posturas forzadas a nivel de suelo. Las labores que así lo requieren pueden producir lesiones:

- **En la zona lumbar.** Cuando un trabajador se inclina hacia delante, los músculos lumbares se esfuerzan y, tanto los discos intervertebrales como los nervios de la columna se presionan. Tareas a nivel de suelo durante años, pueden causar lesiones importantes como las hernias discales.
- **En las rodillas.** Laborar de rodillas, o en cuclillas, durante largos períodos puede acarrear tendinitis o bursitis.

## Recomendaciones

Como no es posible eliminar estas tareas a nivel del suelo en la construcción, es importante cambiar la forma de realizarlas, considerando que todas aquellas que no impliquen forzosamente un trabajo de rodillas, pueden hacerse de pie; por ejemplo, cortar baldosas con tenazas o medición de material.

- En general, usar herramientas con mangos de extensión que permitan permanecer de pie al trabajar, con la columna y las rodillas en posición neutral.
- Nivelados de suelo. Utilizar nivelador a motor, para reducir el esfuerzo de brazos y hombros y evitar doblar la espalda.
- Si se debe trabajar de rodillas, usar:
  - ✓ Plataformas rodantes con superficie acolchada que reducen la presión en las rodillas. Ojalá con soporte donde apoyar la espalda para evitar tensión en la zona lumbar.
  - ✓ Rodilleras acolchadas.
  - ✓ Cuñas en las rodillas: limitan la flexión excesiva de la rodilla.

- ✓ Utilizar andamios ajustables que permitan tener el material en el plano de trabajo adecuado, evitando agacharse y levantarse continuamente.
- ✓ Evitar tener el material en el suelo: ubicarlo sobre un andamio, palet, mesa o plataforma y usar cinturones portaherramientas.
- ✓ Al estar sentado, utilizar taburetes o elementos estables.

Si no es posible llevar a cabo alguna de las anteriores recomendaciones y, aun así, tener que hacer la labor a nivel de suelo, deben seguirse estas normas:

- Cambiar de postura, con el fin de reducir la fatiga de un solo grupo muscular. Alternar la postura de cuclillas, de rodillas, sentada en el suelo o taburete.
- Realizar pequeños descansos para permanecer con la espalda recta, estirada, caminar.

Los riesgos laborales son uno de los problemas más preocupantes del sector de la construcción, pues presentan cada año los índices de siniestralidad más altos entre todos los sectores de la economía nacional.

## La importancia del descanso

Mantener durante cierto tiempo la actividad muscular, sea estática o dinámica, causa fatiga y puede originar molestias y lesiones. Es muy importante realizar pequeñas pausas para estirar y relajar los músculos que han estado en tensión. Aunque realizarlas no es fácil en el sector de la construcción por el ritmo de trabajo y las presiones de tiempo, es muy importante concientizarse de la necesidad de descansar para no acumular el cansancio muscular. Unos pocos segundos son suficientes para estirar la musculatura y poder continuar realizando la misma tarea.

Referente a la gestión de los riesgos ergonómicos en el sector de la construcción, la atención se centra en los propios trabajadores y sus responsables, pues muchos de estos se relacionan estrechamente con aspectos como los hábitos de trabajo, la organización de las tareas, los periodos de descanso, la elección de las herramientas y equipos más adecuados. Por esta razón, resulta esencial articular un plan de formación, para que empresarios y trabajadores sean capaces de identificar los riesgos asociados con su entorno de trabajo, así como las causas que los producen y dispongan de los conocimientos y recursos para reducirlos o eliminarlos.

### → Fuentes

- <http://www.invasat.gva.es/documents/161660384/161741795/Valencia+2014+Ponencia+curso+expertos+seguridad+en+la+construccion%C3%B3n+Sureda/722a3899-fbb3-4660-aedc-8737e1cf7937> Página consultada el 1 de abril de 2019.
- [https://www.cdc.gov/spanish/niosh/docs/2007-122\\_sp/pdfs/2007-122.pdf](https://www.cdc.gov/spanish/niosh/docs/2007-122_sp/pdfs/2007-122.pdf) Página consultada el 1 de abril de 2019.
- <https://www.aseprevencion.es/blog/manuales-guias/manual-de-ergonomia-en-la-construccion> Página consultada el 1 de abril de 2019.

# Riesgos ocupacionales de los gases anestésicos residuales en el sector salud

Por: Revista ARL Prensa



Históricamente, las personas han estado expuestas a diversos agentes físicos, químicos y biológicos. También en el ámbito laboral estamos expuestos a sustancias tóxicas, sus daños o manifestaciones.

## Riesgos por gases anestésicos residuales en el sector salud

Los gases anestésicos residuales son pequeñas cantidades volátiles de estos gases anestésicos que están en el aire de ambientes como quirófanos o salas de reanimación. Aunque actualmente los compuestos más utilizados en la producción de anestesia son el protóxido de nitrógeno y el halotano, menos tóxicos y que ofrecen mayor seguridad, estos pueden significar riesgo para trabajadores hospitalarios.

### ¿Quiénes están expuestos?

El personal con mayor riesgo no es solo el de especialistas en anestesia, sino además cirujanos, técnicos sanitarios, auxiliares de enfermería, odontólogos, personal de salas de partos y veterinarios que realizan cirugía. Igualmente, el gas se detecta en áreas de reanimación, al ser exhalados por pacientes, después de haber sido anestesiados.



# Efectos para la salud

## En alta concentración

La exposición a altas concentraciones de gases anestésicos residuales, incluso por poco tiempo, puede causar dolor de cabeza, irritabilidad, fatiga, náuseas, mareo, dificultades de razonamiento y coordinación, y enfermedades de hígado y riñón.

## En baja concentración

Aunque algunos estudios sostienen que la exposición a bajas concentraciones del gas por periodos prolongados no es nociva, otros establecen correlación entre esta y casos de cáncer, daños genéticos y abortos espontáneos, incluso en parejas de trabajadores expuestos, así como a defectos congénitos de sus hijos.

## ¿En qué lugares es mayor la posibilidad de exposición?

Seguramente, en quirófanos sin ventilación automática ni sistemas de depuración, o con malas condiciones de estos, y en salas de reanimación venteadas inadecuadamente. Pero, aun con sistemas adecuados de depuración y venteo, existen factores que pueden favorecer la presencia de gases anestésicos residuales:

**Tipo de anestesia:** intubar o no al paciente es determinante. Cuando no se hace, las emisiones al ambiente son superiores.

**Proximidad al foco de emisión:** los anestesistas suelen ser los trabajadores con mayor exposición, debido a su proximidad con este.

**Tipo de circuito:** si es cerrado o con recirculación total o parcial, la emisión será inferior.

**Concentración empleada:** factor importante en intervenciones de larga duración.

**Tipos de intervención:** su duración, el tiempo transcurrido entre unas y otras en el mismo quirófano y sus características son claves.

**Carácter del lugar de trabajo:** en quirófanos grandes y no sectorizados las concentraciones de gas son inferiores. El sistema de ventilación y su adecuado control también son importantes.

**Factores organizacionales:** la formación de los profesionales, el horario laboral y el mantenimiento de los equipos.



## ¿Qué puede hacer el empleador para reducir la exposición?

- Establecer un programa de comunicación de riesgos.
- Implementar un plan de seguridad que informe sobre el riesgo y los métodos de control; etiquetar cilindros que contienen agentes anestésicos; usar con el personal hojas de datos de seguridad de materiales.
- Instalar, junto con el de aplicación de anestesia, un sistema de depuración de gases. Ubicar el de escape en un área desde la cual no puedan devolverse por la toma de aire que suplente al quirófano.
- Contar con un sistema de ventilación que circule y renueve debidamente el aire de quirófanos y salas de reanimación.
- Mantener adecuadamente máquinas de anestesia, circuitos de respiración y sistemas de depuración para minimizar escapes.
- Capacitar al personal sobre reconocimiento, prevención y control de estos gases.
- Diseñar un programa de monitorización, supervisado por la persona idónea, que incluya evaluación cuantitativa de la eficacia del sistema de control y la medición periódica de concentraciones en zonas de respiración donde la exposición es mayor, mientras se realizan los procedimientos.
- Llevar registro de resultados de las muestras de aire tomadas.
- Obtener los valores renales y hepáticos iniciales del personal expuesto y hacer seguimiento periódico.
- Llevar historiales médicos de trabajadores y sus familias, incluyendo antecedentes ocupacionales e informes sobre embarazos.

## ¿Qué puede hacer el personal de quirófano para reducir la exposición?

Durante la aplicación de anestesia es necesario contemplar:

- Previo a cada uso, inspeccionar el sistema de aplicación, identificando irregularidades o grietas.
- Incluir el circuito de respiración del paciente en la lista diaria de inspección de la máquina, para detectar liberaciones de presión.
- Activar el sistema de ventilación.
- Asegurar que el equipo de depuración esté conectado adecuadamente.
- Conectar la salida de gas al sistema de depuración central del hospital.
- Iniciar el flujo de gas después de colocar el tubo endotraqueal o la mascarilla laríngea. Asegurarse de que los tubos sin manguito creen un paso de aire totalmente sellado.
- Llenar vaporizadores debajo de una campana instalada en el techo con un sistema de evacuación activo, antes o después del procedimiento.
- Utilizar el volumen mínimo de gas anestésico posible para proteger al paciente y permitir el debido funcionamiento del sistema de aplicación. Evitar administrar volúmenes muy grandes (generan más gases residuales), para impedir escapes.
- No administrar anestesia por goteo abierto (anestésico líquido en gasa).
- Si se usa mascarilla, asegurarse de que esté bien ajustada.
- Antes de desconectar al paciente del sistema de respiración y de apagarlo, interrumpir el suministro de gas y eliminar los gases residuales, a través del sistema de depuración, tanto como sea posible.



El personal expuesto a gases anestésicos debe someterse periódicamente a reconocimientos médicos específicos, estudios epidemiológicos y contar con un protocolo de valoración de riesgo en el embarazo.

Al considerar el riesgo a esta exposición, recuerde que una cultura de la seguridad en el sector requiere que todos los servicios de salud promuevan la evaluación sistemática de sus procesos y procedimientos, a fin de identificar los riesgos asociados e implementar planes para mitigarlos. Lograr comportamientos seguros entre los trabajadores debe asumirse por la alta dirección de cada organización, con el apoyo de todos sus miembros, valiéndose de su infraestructura.

### → Fuentes

- [https://www.cdc.gov/spanish/niosh/docs/2007-151\\_sp/default.html](https://www.cdc.gov/spanish/niosh/docs/2007-151_sp/default.html) Página consultada el 19 de marzo de 2019.
- [http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/FichasTecnicas/NTP/Ficheros/101a200/ntp\\_141.pdf](http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/FichasTecnicas/NTP/Ficheros/101a200/ntp_141.pdf) Página consultada el 21 de marzo de 2019.
- <http://www.usocparctauli.com/index.php/prevencio/item/5-como-prevenir-en-quirofano-la-exposicion-laboral-a-gases-anesteticos-residuales> Página consultada el 26 de marzo de 2019.
- [https://www.intramed.net/sitios/mexico/dolor/DOLOR\\_7\\_4.pdf](https://www.intramed.net/sitios/mexico/dolor/DOLOR_7_4.pdf) Página consultada el 26 de marzo de 2019.

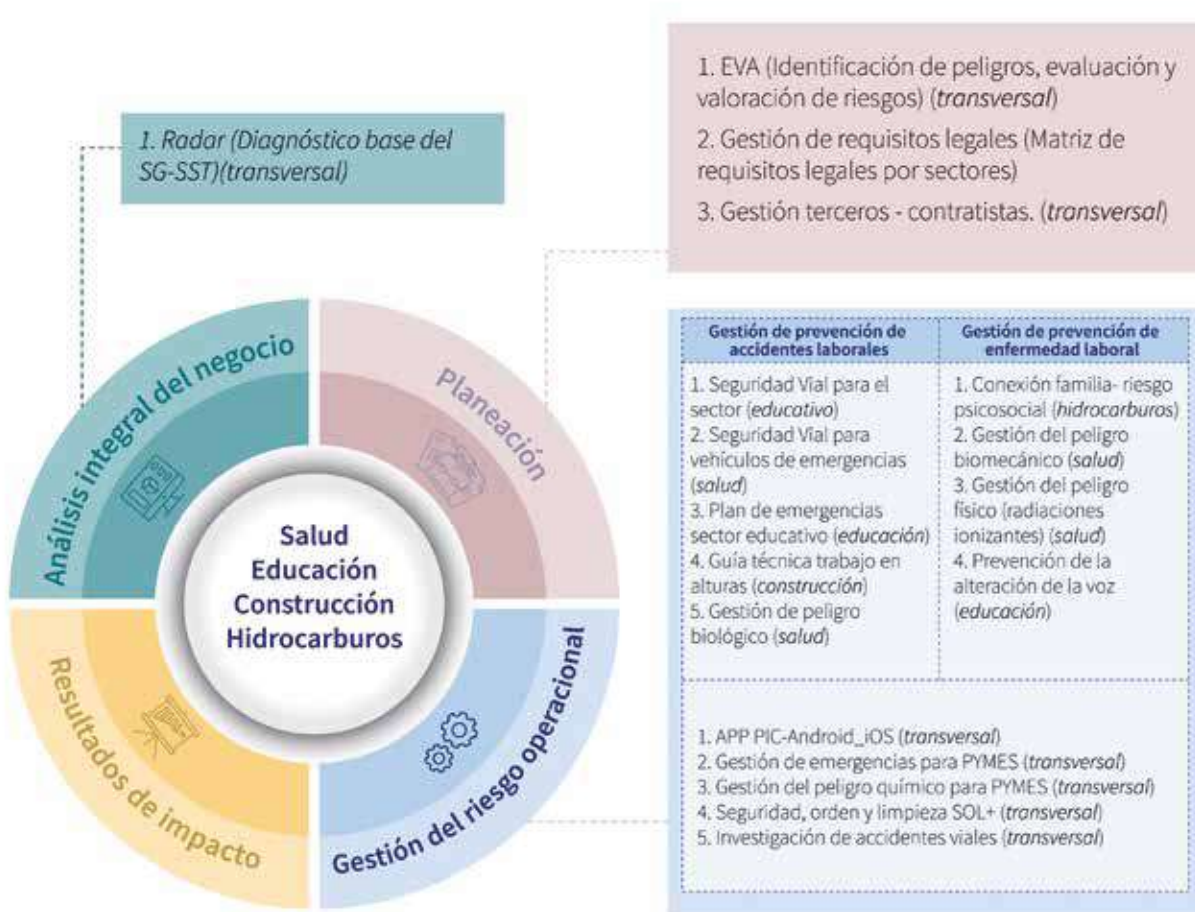


# Conocimiento e Innovación en Seguridad y Salud en el Trabajo

Por: Revista ARL Prensa

El área de desarrollo de producto e intervención de ARL AXA COLPATRIA tiene el gusto de presentar a sus empresas afiliadas un amplio portafolio de productos especializados y enfocados en diferentes sectores de la economía, abordados desde el modelo de productividad y bajo los componentes de análisis integral del negocio, planeación y gestión del riesgo operacional.

Estos nuevos productos se presentan en diferentes formatos como multimedias, aplicativos, videos, guías técnicas, juegos, APP, entre otros, con los que innova constantemente en la gestión del conocimiento para fortalecer las competencias en Seguridad y Salud en el Trabajo.





A continuación, se presenta brevemente el contexto técnico y las principales ventajas por producto:

### •Radar



La herramienta tiene un enfoque general que permite su aplicación a empresas de cualquier ramo de la economía y dispone de versiones específicas para sectores como salud y educación, entre otros.

### Ventajas

Es un aplicativo diagnóstico que genera planes de trabajo entre la empresa afiliada y la ARL de los aspectos relevantes para mejorar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST).

### •EVA

Se trata de una guía técnica cuyo fin es conducir a las empresas afiliadas a ARL AXA COLPATRIA a realizar una identificación metódica de los peligros a los que están expuestos los trabajadores, partiendo de un ejercicio de planificación y contemplando actividades de seguimiento y ajuste del plan elaborado.

### Ventajas

Esta guía orientará a quien tenga responsabilidad del SG-SST en un proceso sistemático de identificación de los peligros, evaluación y valoración de los riesgos, incorporando nuevos conceptos a través del enfoque de la mejora continua y prácticas de prevención a través del diseño (evitación).

### •Gestión de Requisitos Legales

En cumplimiento de las obligaciones especiales de los empleadores frente al SG-SST, específicamente en lo que respecta a la identificación y seguimiento de la normativa legal aplicable, se brinda la compilación de los principales requisitos normativos exigibles a las empresas, que dan los lineamientos legales y técnicos para desarrollar el Sistema.

### Ventajas

Instruir al responsable del SG-SST sobre cómo gestionar la matriz de requisitos legales y la importancia de su aplicación en la empresa.

### •Gestión de Contratistas

Este producto es un buscador, donde el usuario encuentra generalidades de la gestión en seguridad y salud en el trabajo con contratistas y terceros, así como algunos servicios y productos que pueda llegar a contratar o adquirir en su organización.

### Ventajas

Es un software que orienta a diferentes usuarios en los parámetros del antes, durante y después en el proceso de contratación o adquisición.

### Seguridad Vial

Se presenta en diferentes formatos y aborda los pilares del Plan Estratégico de la Seguridad Vial (PESV): comportamiento humano, vehículos seguros y atención a víctimas. Contiene guías técnicas, aplicativos, juegos y videos que le permiten al usuario interactuar y fortalecer sus competencias en seguridad vial.

### •Ventajas

Tiene un enfoque específico para el sector educativo y para el sector salud, además de un aplicativo de investigación de accidentes viales idóneo para cualquier sector de la economía.

### •APP - PIC AXA COLPATRIA

Es una APP que permite de manera práctica fortalecer las competencias en Seguridad y Salud en el Trabajo con herramientas como cursos, documentos e información técnica. Se encuentra disponible en versión iOS y Android.

### Ventajas

El usuario final podrá realizar las capacitaciones de PIC virtual y empresarial a través de dispositivos móviles.

### •Gestión del Peligro Biológico y del Peligro Físico: Prevención de Radiaciones Ionizantes y Prevención de Alteraciones de la Voz

Guías interactivas que presentan contenidos básicos para la implementación de un Sistema de Vigilancia Epidemiológica (SVE) para la prevención de efectos producidos por la exposición a radiación ionizante y para la prevención de alteraciones de la voz, así como para la gestión del peligro biológico.

### Ventajas

Son herramientas informativas para las empresas afiliadas de los sectores salud y educativo.

### •Plan de Emergencias para PYMES

Es un aplicativo que se presenta como una guía que ayudará a las PYMES afiliadas a AXA COLPATRIA ARL a realizar paso a paso la implementación del plan de emergencias. Este aplicativo presenta diferentes herramientas distribuidas en etapas y zonas de evolución.

### Ventajas

Aplicativo dinámico que ayudará de una manera fácil y práctica la elaboración del plan de emergencias para estas empresas.

## •Conexión Familia



Se trata de una estrategia de Gestión del Riesgo Psicosocial Extralaboral, en cumplimiento de la Resolución 2646 de 2008 para la “prevención, intervención y monitoreo permanente de la exposición a factores de riesgo psicosocial en el trabajo”, como componente del Sistema de Vigilancia Epidemiológica (SVE), orientada al fortalecimiento de las relaciones familiares, entendiéndolas como factor protector psicosocial para la prevención de enfermedades derivadas del estrés.

### **Ventajas**

Producto innovador que apoya organizaciones en la gestión de los factores extralaborales, enmarcada en el desarrollo de habilidades para la vida.

## •SOL +

Herramienta que mediante una evaluación sistémica y a través de indicadores permite medir la gestión en Seguridad, Orden y Limpieza (SOL+).

### **Ventajas**

Este producto contribuye a mejorar las condiciones de seguridad, orden y limpieza en las empresas, además de fomentar la participación de los trabajadores.

## •Gestión del Peligro Biomecánico - SVE: Desórdenes Musculoesqueléticos

Ofrece a los profesionales de los servicios de prevención especializados, y a las empresas en general, una correcta orientación e instrumentos para implementar de forma adecuada un Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Desórdenes Musculoesqueléticos (SVE-DME).

## **Ventajas**

El software permite llevar un paso a paso de la implementación de un Sistema de Vigilancia de Epidemiológica - DME.

## •Gestión de Emergencias para el Sector Educativo

Guía técnica dirigida a este sector, basada en las directrices del Ministerio de Educación, el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático (IDIGER), la Secretaría de Educación de Bogotá y el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF).

### **Ventajas:**

Es una guía especializada para el sector educativo, que fortalece los conocimientos relacionados con la gestión de emergencias.

## •Guía Técnica para Trabajo Seguro en Alturas en el Sector de la Construcción

Permite orientar a empresarios, responsables del SG-SST, coordinadores de alturas y a todas aquellas personas que trabajen por el bienestar y seguridad de los trabajadores del sector construcción, en la aplicación de las medidas de prevención y protección en la obra.

### **Ventajas**

Es una guía que da respuesta a un requerimiento legal y está disponible para las empresas afiliadas a ARL AXA COLPATRIA, en especial para aquellas del sector construcción.

## •Gestión del Peligro Químico para PYMES

A través de esta herramienta se pretende brindar una guía para que las empresas afiliadas puedan desarrollar y gestionar efectivamente el peligro químico con actividades de prevención y control en el almacenamiento, manipulación y disposición de sustancias químicas y sus residuos.

### **Ventajas**

Aplica para todos los sectores económicos y ayuda a la identificación eficaz del peligro químico.

Las empresas afiliadas pueden acceder a los nuevos productos a través de nuestra plataforma virtual

<https://asesoriavirtualaxacolpatria.co>.

¡Los invitamos a visitarlos y descubrir sus potencialidades al máximo!

¡Bienvenidos!

# CARLOS HERNANDO FORERO ROBAYO

## Presente y Futuro de la Educación Superior en Colombia

**Ingeniero de Transportes y Vías de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, cuenta con maestrías en Administración de Empresas y Dirección Universitaria de la Universidad de los Andes. Rector, vicerrector, decano y profesor en universidades públicas y privadas, también ha integrado diferentes juntas directivas y ejercidos cargos de dirección en reconocidas organizaciones del país. Consultor y asesor en procesos relacionados con la educación superior. En 1995 ocupó la Secretaría General y desde 2013 es el director ejecutivo de la Asociación Colombiana de Universidades (Ascún).**

En conversación con ARLPrensa de AXA COLPATRIA, Forero compartió aspectos sobre la calidad y evolución de la educación superior del país, así como sobre la gestión de la seguridad y salud en sus instituciones.

### ¿Cómo ve la calidad de la educación superior en Colombia?

Sin duda, es mejor hoy que hace dos décadas, como lo evidencian diferentes indicadores. Los rankings pueden llegar a ser muy simplistas, por eso no puede ser la única referencia. Si consideramos otros criterios vemos avances importantes en investigación, infraestructura, formación de docentes, reconocimiento internacional, cobertura, pertinencia local y mejoramiento de procesos, entre otros. Quizás lo más importante es que la calidad es una preocupación diaria y las instituciones de educación superior están trabajando para fortalecer sus procesos mediante el mejoramiento continuo. Por supuesto, también hay retos, el más importante: hacer más eficiente nuestro sistema de aseguramiento de la calidad, lograr su reconocimiento internacional y que responda a la medición y mejora de los aprendizajes.





## ¿Cuáles son las principales tendencias de la educación superior en el mundo?

Sobre estas, desde Ascún hemos hecho una revisión permanente. Las hemos agrupado en cinco desafíos: dos globales: cuarta revolución industrial y Agenda 2030, con los Objetivos de Desarrollo Sostenible; uno global-local, como es asegurar la calidad y pertinencia; y dos locales: articular el sistema educativo y fortalecer la regionalización y descentralización. Estos plantean retos tanto a funciones misionales de formación, investigación y extensión o proyección social, así como a las nuevas funciones transversales de internacionalización, innovación, emprendimiento y desarrollo tecnológico.

## Las TIC han abierto grandes posibilidades a la educación. Los programas internacionales, el auge de la tecnología y el gusto por lo virtual están afectando la oferta tradicional. ¿Qué se está haciendo al respecto?

La oferta de educación virtual ha ido en aumento en las instituciones del país. Sin embargo, la transformación digital incluye otros aspectos, como los cambios en las clases presenciales, con un uso más efectivo de la tecnología, la inclusión de competencias informáticas en el currículo, el análisis de las consecuencias sociales, políticas, económicas y éticas de estos cambios, el uso efectivo de tecnologías en investigación, innovación, transferencia de conocimiento y proyección social, así como en decisiones de dirección universitaria. Las universidades avanzan con diferente enfoque y velocidad; Ascún, propiciando espacios de discusión sobre la transformación digital.

“Ascún cuenta con convenios de cooperación académica con asociaciones de universidades y consejos de rectores de otros países para favorecer la cooperación científica y la movilidad de estudiantes, docentes, gestores e investigadores. Por ejemplo, bajo los programas de movilidad académica con América Latina, Ascún ha movilizado entre los años 2013 y 2018 más de 2.000 estudiantes entrantes y salientes de pregrado”.



## ¿Cuál ha sido la gestión para liderar el cambio, reinventar la universidad?

Nos hemos comprometido con el apoyo a la transformación de la educación superior principalmente por tres vías: hacer seguimiento y propuestas de innovación en política pública; adelantar mecanismos para comunicar tendencias y aumentar el diálogo internacional sobre temas estratégicos (ciencia, movilidad, Colombia como destino turístico...), para posicionar nuestra educación en el ámbito mundial; y, desarrollar estrategias para favorecer el trabajo cooperativo entre universidades, a través de redes, cursos, grupos de pensamiento, proyectos nacionales e internacionales, entre otras iniciativas.

Los jóvenes profesionales salen de la universidad cada vez más preparados, con un segundo idioma, posgrado, nivel de lectura encima del promedio nacional; sin embargo, no son bien remunerados.

A medida que aumentan las posibilidades de educación, más exigentes se hacen los criterios para ingresar al mundo laboral y aumenta la competencia. Hace dos generaciones tener bachillerato garantizaba un empleo; luego, no fue suficiente, fueron necesarias las competencias de tipo profesional, así que serlo comenzó a ser requisito. Nos encontramos en otro escenario, con cambios del sector productivo y aumento en el acceso a educación superior, así como en el número de personas preparadas. Debemos hacer un análisis sobre estas condiciones, para pensar en estrategias que aseguren educación para toda la vida, así como empleos dignos y pertinentes.

## ¿Cuál es la situación de los recursos invertidos por el Estado para fomentar la investigación?

En los últimos dos años el presupuesto de Colciencias ha tenido una exagerada reducción y es evidente que el Sistema General de Regalías no aumenta la inversión en ciencia y tecnología porque se diseñó de manera defectuosa, afectó todo el proceso y puso trabas a su efectiva ejecución. Es importante que nuestros dirigentes mantengan el esfuerzo decidido para que Colombia avance y busque ocupar un lugar destacado en la sociedad y la economía del conocimiento.



## Seguridad y salud en las universidades

### ¿Cómo se promueve en universidades las acciones de promoción, prevención y educación de seguridad y salud ocupacional entre la comunidad estudiantil?

Las instituciones de educación superior han asumido el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud como un compromiso que abarca principalmente al personal con vínculo laboral, con acciones extendidas a la comunidad estudiantil, tales como simulacros de evacuación, programas de seguridad vial, preparación ante emergencias, eventos deportivos y culturales, semanas de la salud y otras estrategias específicas que también lideran las áreas de Bienestar Universitario, dirigidas al desarrollo humano y la promoción de la salud a través de servicios de atención psicosocial, terapias psicológicas, talleres, apoyo legal, capacitaciones o protocolos para tratamiento de casos de convivencia.

“Los países con mayor desarrollo relativo son justamente aquellos que invierten más en ciencia, tecnología e innovación, por lo que se deben optimizar los fondos de financiación existentes y avanzar hacia un plan nacional estratégico y visionario que cuenten con recursos y financiación estatal permanentes y sostenibles”.

Desde la Asociación se ha propiciado el trabajo colaborativo institucional, a través de alianzas coordinadas por la Red de Ascún Bienestar Universitario con entidades públicas y privadas para desarrollar programas de prevención y promoción, campañas de buen uso del tiempo libre, conferencias sobre efectos de las sustancias psicoactivas, hábitos de estudio, estrés... que se promueven a través de páginas web; correos electrónicos; redes sociales; material impreso, audiovisual y fotográfico, entre otros medios.

### ¿Qué dificultades presentan las universidades en la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo?

Una dificultad está en el tipo de contratación de docentes, que por múltiples compromisos deben permanecer fuera de las instalaciones, limitando su disponibilidad para participar de manera activa en los programas que promueve la institución.

Otro aspecto adverso se halla en la normativa que orienta estos sistemas, al dar alcance a personas vinculadas con contrato laboral, lo que genera dilemas en relación con la manera como deben tratarse casos de convivencia en los que se ven involucrados estudiantes con personal docente o administrativo.

### ¿Cuentan las universidades con programas de Seguridad y Salud en el Trabajo?

Las universidades ofrecen pregrados y posgrados, en su mayoría especializaciones, enfocados en el tema. Asimismo, currículos de otros programas incluyen módulos académicos sobre Seguridad y Salud en el Trabajo, en respuesta a necesidades de formación del mercado laboral, puesto que todo profesional se prepara para prestar sus servicios a personas u organizaciones.

# EMPRESA CARDIOSALUDABLE

Por: Revista ARL Prensa

La enfermedad cardiovascular es una epidemia que se puede intervenir y prevenir, pues el noventa por ciento de los factores que la generan puede evitarse, para minimizar también las muertes que causa: como consecuencia de estas afecciones, se reportan en el mundo 17.3 millones de víctimas mortales.

Promocionar la salud cardiovascular exitosamente en el ámbito laboral requiere escenarios que permitan e impulsen cambios en el comportamiento y persigan aprendizajes clave y efectivos, orientando a los trabajadores en el autocuidado y la autogestión hacia adoptar un estilo de vida saludable.

## Enemigos del corazón

Ciertas conductas, así como algunos riesgos presentes en las empresas y determinadas características del trabajo, pueden modificar los factores de riesgo o potenciar los existentes. Estas son algunas de las condiciones que incitan la aparición de la enfermedad:

### Malos hábitos

**Alimentación.** El efecto de la dieta sobre el desarrollo de enfermedades del corazón es directo. Una mala alimentación incide en la aparición de colesterol, tensión arterial, diabetes y obesidad, debido a la ingesta de alimentos procesados y con alto contenido de azúcar, sal y grasas saturadas. A lo que se suma el consumo de alcohol y la poca demanda de agua.

**Tabaquismo.** El cigarrillo es uno de los factores de riesgo cardiaco más importantes. La incidencia de patología coronaria en los fumadores es tres veces mayor que en el resto de la población y la posibilidad de padecerla es proporcional a la cantidad de cigarrillos fumados al día y al número de años en los que se mantiene el vicio.





**Sedentarismo.** La inactividad física puede conducir al aumento de peso y al daño cardíaco, pues existe una relación directa entre este y la mortalidad cardiovascular. Una persona que no realiza ejercicio presenta más riesgo de sufrir hipertensión.

Además de los factores anteriormente descritos, responsables de cerca del 75% de los casos de enfermedad cardíaca, existen ciertos riesgos laborales que pueden incidir en su aparición:

**Riesgo psicosocial.** Es evidente la relación entre los problemas del corazón y el estrés laboral causado por condiciones como sobrecarga de actividades, imposibilidad de tomar decisiones, aislamiento social, inestabilidad, falta de oportunidad de progreso en la empresa, desbalance esfuerzo/retribución o salarios bajos, entre otras.

Cuando se habla de este riesgo, un grupo que merece especial atención es el de las mujeres. Por lo general, su demanda psicosocial aumenta por el impacto de las obligaciones familiares, pues aún dedican más tiempo a estas labores que los hombres.



**Jornada laboral.** Diversos estudios sobre infarto del miocardio e hipertensión arterial muestran que puede existir relación entre las jornadas laborales prolongadas y la aparición de patologías cardíacas, debido a la fuerte tensión y falta de relajación.

Por otro lado, el trabajo en turnos rotatorios con variaciones del ritmo circadiano (dormir a diferentes horas y no mantener los mismos horarios para descansar) genera alteraciones cardiovasculares derivadas de la adopción de conductas como el tabaquismo, el cambio en el horario de comidas y la preferencia por la “comida chatarra”, lo que produce transformaciones en el depósito de grasa corporal y el porcentaje de colesterol.

## Factores físicos

**Vibración.** El efecto de las vibraciones puede darse sobre parte o todo el cuerpo. En ambos casos, la exposición prolongada se asocia con daños en las arterias. Dentro de los sectores en riesgo se encuentran los trabajadores forestales, agrícolas, conductores de vehículos de motor, aquellos que utilizan herramientas manuales mecánicas y quienes trabajan cerca de máquinas vibratorias.



**Temperaturas extremas.** La exposición a temperaturas altas suele producirse en industrias de fundición y minería. Cuando se genera un shock calórico, la aparición de un evento isquémico coronario puede relacionarse con casos de preexistencia de enfermedad cardíaca. La exposición al frío extremo, como el presente en cuartos fríos, tiene asimismo la capacidad de inducir un espasmo, es decir, una contracción temporal y súbita de una de las arterias que suministra sangre al corazón, disminuyendo el flujo sanguíneo.

**Ruido.** Muchos trabajadores están expuestos a fuentes de ruido de motores, máquinas eléctricas, equipos neumáticos, taladros o compresores. Los sonidos superiores a los 85 dB pueden generar aumento de tensión arterial.

**Intensidad física.** Los oficios sedentarios se asocian con el aumento del riesgo cardiovascular, pues incitan la obesidad e incrementan el colesterol. A su vez, las actividades con exceso de trabajo físico se relacionan con el riesgo de infarto del miocardio, cuando la labor se prolonga por más de cuatro o cinco horas.

**Entornos saludables.** El efecto de la gestión del riesgo resulta el común denominador para asegurar la salud del trabajador, lo que se traduce en el incremento de su potencial productivo y por ende en el surgimiento de la economía del país.

Promover una organización saludable no solo ayuda a reducir costos, sino que mejora la calidad de vida y el desarrollo individual. Controlar las enfermedades cardiovasculares es indispensable e involucra tanto a empresa como a empleados, para modificar el estilo de vida, reducir la posibilidad de desarrollarlas y, en su lugar, promover hábitos protectores.

## Empresa forjadora de hábitos sanos

Para mejorar la salud cardiovascular de sus trabajadores, las compañías deben adoptar medidas que contribuyan a minimizar riesgos coronarios.

PELIGROS EN EL MEDIO LABORAL	MEDIDAS CORRECTIVAS
<b>Sedentarismo</b>	Fomento de la actividad física, haciendo que los empleados caminen, tengan escenarios para ejercitarse, realizan pausas activas y adopten el deporte como una rutina diaria.
<b>Alimentación desequilibrada</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Brindar capacitaciones sobre alimentación balanceada.</li> <li>• Realizar campañas orientadas al consumo adecuado de porciones y nutrientes.</li> <li>• Ejecutar alianzas con proveedores de alimentos al interior de la empresa para que realicen actividades orientadas a la comida sana.</li> <li>• Ofrecer productos, platos y recetas saludables.</li> <li>• Capacitar a los cocineros de los servicios de comedor acerca de los alimentos más recomendados y formas de preparación más convenientes.</li> </ul>
<b>Tabaquismo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promover espacios libres de humo.</li> <li>• Erradicar las zonas para fumadores.</li> <li>• Impulsar programas de desestimulo de tabaco para los fumadores con asistencia de la EPS y la ARL.</li> <li>• Cambiar avisos prohibitivos por avisos que inviten a respirar aire limpio.</li> <li>• Informar sobre los efectos nocivos (individuales y colectivos) del cigarrillo.</li> </ul>
<b>Estrés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Crear condiciones que eviten el acoso laboral.</li> <li>• Impulsar horarios flexibles.</li> <li>• Forjar buenas relaciones.</li> <li>• Asegurar tiempo de calidad para invertir en el entorno familiar.</li> <li>• Fomentar la escucha y el trabajo en equipo.</li> <li>• Incentivar el crecimiento laboral y personal de los trabajadores.</li> </ul>
<b>Condiciones nocivas propias del trabajo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Suministrar al personal EPP óptimos que eviten riesgos derivados de temperaturas extremas, vibraciones, ruido y manejo de sustancias peligrosas.</li> <li>• Contemplar en el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo todas las acciones de mejora que se deben adoptar para minimizar los agentes dañinos en el entorno laboral.</li> </ul>

La salud del TRABAJADOR debe entenderse como capital positivo, inversión y ventaja competitiva.



Los planes preventivos deben dirigirse a desarrollar cuatro estrategias fundamentales:

1. Informar, divulgar y educar para modificar estilos de vida.
2. Minimizar los factores de riesgo para lograr menos enfermedad.
3. Disminuir el presentismo (empleados que no producen al máximo por trabajar con dolencias o afecciones).
4. Diseñar planes de SST eficientes para disminuir los gastos médicos y el ausentismo por enfermedad.

Es hora de que organizaciones y colaboradores entiendan la importante relación entre trabajo y enfermedad del corazón, contemplando la prevención, gestión y el tratamiento de estas patologías. Solo así se evitará que muchas vidas se sigan perdiendo.

### → Fuentes

- <http://corazonesresponsables.org/> Página consultada el 1 de marzo de 2019.
- <https://istas.net/istas/riesgo-quimico/agentes-quimicos-peligrosos> Página consultada el 1 de marzo de 2019.
- <https://pecs.fundaciondelcorazon.com/areas-tematicas/factores-de-riesgo> Página consultada el 1 de marzo de 2019.





# La lucha contra la contaminación del aire. ¡Asunto de todos!

Por: Revista ARL Prensa

**El pasado 5 de junio se celebró el Día Mundial del Medio Ambiente. Este año, dedicado a la lucha contra la contaminación del aire, el mayor riesgo ambiental, que cobra anualmente cerca de siete millones de vidas.**

Para que toda nación y persona disfrute de un futuro más próspero y seguro es urgente que comunidades e individuos sean conscientes de su papel transformador y aporten con un cambio de actitud hacia el planeta para que, con sus acciones cotidianas, logren preservar el aire que respiramos.

Recientemente, en Medellín y Bogotá, las ciudades más grandes e importantes del país, se han activado las alarmas por la alta contaminación atmosférica. Ciertamente, la situación ha obligado a las respectivas alcaldías a decretar la emergencia ambiental y a tomar medidas urgentes y preventivas. Con esto se evidencia cómo el mal aire que se está respirando en estas urbes amenaza la salud y la calidad de vida de sus ciudadanos y, aunque las soluciones a esta compleja problemática comprometen principalmente a sus Gobiernos, a través de priorizar políticas públicas -entre otras determinaciones-, la voluntad del sector privado -sus industrias y empresas-, así como la de la ciudadanía es decisiva para superarla.



## Salud y calidad de aire

En el mundo las enfermedades a causa de la contaminación van en aumento. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la mala calidad del aire no solo mata, estudios de 2018 relacionaron la polución atmosférica con millones de casos de diabetes y con reducción de la inteligencia. También se atribuyen a esta alteración ambiental enfermedades como conjuntivitis, dermatitis, envejecimiento de la piel, resfriados, gripa, bronquitis, faringitis, laringitis, sinusitis, otitis, neumonía, pulmonía, tos ferina y cáncer pulmonar.

Para el caso de la capital de la república, es claro que factores como el diésel con el que operan el transporte público y los camiones, las vías destapadas por las que transitan vehículos de carga, que generan resuspensión de polvo y las emisiones industriales, especialmente el carbón y los combustibles fósiles líquidos, representan peligro para la salud de los bogotanos.



En general, en las grandes metrópolis, compuestos como plomo, zinc, óxidos de carbono, azufre o nitrógeno producidos en la actividad humana emiten tóxicos al aire afectando la salud de sus poblaciones. Calentadores, estufas, quema de basura, industrias y centrales de generación de energía son responsables de entre el 20 y el 30% de la contaminación en el mundo; mientras automóviles, transporte público, camiones y aeronaves ocasionan el mayor volumen de gases dañinos (70% a 80%) en el planeta.



Según datos de Naciones Unidas sobre la contaminación del aire:

- 92% de los habitantes del mundo no respira aire limpio.
- La contaminación del aire le cuesta a la economía global US\$ 5 billones cada año debido a los gastos en asistencia social.
- Se estima que la contaminación por ozono a nivel del suelo reducirá el rendimiento de los cultivos básicos 26% para 2030.

## Otras causas de contaminación

Muchos más factores contemporáneos se suman al hecho de que nuestra especie no ha sido la más respetuosa con su propia naturaleza y entorno, aumentando el desequilibrio medioambiental y la contaminación:

- Excesivo aumento de la población.
- Concentración de personas en las ciudades.
- Indebido control de los residuos.
- Gran número de autos fabricados con sistemas poco amigables con el medio ambiente.
- Alto volumen de tráfico vehicular y su ineficiente regulación.
- Desarrollo industrial y construcción de fábricas, fuente de gases tóxicos.
- Tala de árboles.
- Desechos sólidos industriales.
- Desechos sólidos domésticos.
- Incendios forestales de grandes proporciones.
- Basura generada, con largo periodo de desintegración.
- Exceso de productos químicos y fertilizantes.
- Desagües de aguas negras que contaminan ríos y mares.
- Acumulación de monóxido de carbono que desprenden los vehículos.

Cada vez que el poder del hombre sobre la naturaleza aumenta, se manifiestan nuevas necesidades producidas por la vida en sociedad, esto hace que el medio ambiente se gaste y deteriore cada día más.

## Cómo evitar y reducir la contaminación



Recordemos que la lucha contra la contaminación del aire es asunto de todos, y las acciones individuales de cada ciudadano pueden influir positivamente para reducirla o evitarla. Son diversas las formas de lograrlo. Estas son solo algunas de ellas:

### Usar el transporte público

El del transporte es uno de los sectores más contaminantes y sus efectos se perciben especialmente en el aire, como emisor de cantidades ingentes de gases de efecto invernadero y dañinos para la salud (los óxidos de nitrógeno, por ejemplo). La mejor opción para minimizar su impacto es optar por el servicio público, pues transporta grandes cantidades de personas al mismo tiempo. ¡Prescindir de vehículo motorizado propio es la mejor elección!

### Reducir el consumo

Llevando un estilo de vida más sostenible y responsable, reduciremos significativamente la contaminación ambiental derivada del consumismo actual. Hay que pensar muy bien antes de comprar: acciones como alargar la vida útil de productos como ropa o tecnología, adquirir artículos de segunda y, especialmente, tener conciencia de que no necesitamos mucho de lo que adquirimos, no solo nos ayudará a ahorrar dinero, contribuirá con el mejor vivir del planeta.

El Día Mundial del Medio Ambiente es un evento global liderado por la ONU que se celebra en miles de comunidades del planeta.

### Consumir productos ecológicos

Se consideran ecológicos todos aquellos artículos en los que no se acude a elementos químicos para su producción. Hoy es fácil encontrar todo un mercado de productos, desde alimentos hasta calzado, moda, belleza, amigables con el entorno. Optar por estos reduce el impacto que nuestro consumo tiene en el medio ambiente.

### Preferir productos locales

Es importante consumir lo local. Así evitamos que las mercancías tengan que recorrer grandes distancias hasta llegar al consumidor. Su transporte conlleva grandes emisiones de gases de efecto invernadero.

### Reutilizar y reciclar

Poner en marcha las 3R de la ecología: Reducir, Reutilizar y Reciclar, en ámbitos públicos y privados, entidades, empresas, escuelas, lugares de trabajo; y, por supuesto, en el hogar, es una muy buena forma de reducir y evitar la contaminación.

### Llevar una dieta basada en vegetales

Un sector muy contaminante es el de la ganadería, a la que se destinan grandes territorios de cultivo para alimentar al ganado. Si nuestra dieta sustituye productos de origen animal por otros como legumbres y frutos secos, reduciremos considerablemente la contaminación del ambiente causada por el sector ganadero.

Ser conscientes de que nuestra salud y bienestar dependen del cuidado que profesemos por nuestro entorno es vital: o paramos de contaminar o acabaremos con el planeta -nuestra casa- y, de esta manera, con nosotros mismos.

#### → Fuentes

- <https://www.un.org/es/events/environmentday/index.shtml> Página consultada el 29 de marzo de 2019.
- <https://contaminacionambiental.info/que-es-la-contaminacion-ambiental> Página consultada el 29 de marzo de 2019.
- <http://worldenvironmentday.global/es/china-ser%C3%A1-anfitri%C3%B3n-global-del-d%C3%ADa-mundial-del-medio-ambiente-2019-dedicado-la-lucha-contra-la> Página consultada el 8 de abril de 2019.
- <http://www.worldenvironmentday.global/fr/node/2817> Página consultada el 8 de abril de 2019.



# PILATES: EN BUSCA DE LA ARMONÍA FÍSICA Y MENTAL

Por: Revista ARL Prensa

**Para practicar el pilates es necesario utilizar ropa cómoda, calzado flexible o preferiblemente en medias, aunque algunas personas eligen hacerlo descalzas.**

El pilates es considerado una práctica de relajación capaz de liberar la tensión de cuerpo y mente, gracias a técnicas que buscan el equilibrio entre estas dos importantes dimensiones del ser, para llevarnos a un estado de bienestar libre del estrés de la rutina diaria.

## En qué consiste

Esta actividad fue desarrollada hace más de setenta años por el alemán, especialista en salud, Joseph Hubertus Pilates. Se trata de un sistema físico-mental de ejercicios centrado en mejorar la flexibilidad y fuerza del cuerpo sin incrementar su volumen, mediante una serie de movimientos controlados, que combina métodos occidentales y orientales acoplados con técnicas de respiración.

## ¿Quiénes lo pueden practicar?

El pilates está diseñado para aquellas personas que quieren incorporar a su vida una actividad física saludable que contribuya a su bienestar integral, sin importar la edad o textura física. No obstante, es necesaria una valoración médica previa, que avale su conveniencia e indique la rutina más indicada para cada practicante, contemplando la intensidad y frecuencia con la que debe ejecutarse.

## ¿Por qué elegirlo?

Por sus múltiples beneficios. Entre ellos, el pilates:

- Fortalece la densidad de los huesos y mejora la fuerza muscular.
- Promueve una mente sana: cuando el cuerpo está saludable, la mente consigue más armonía, mejora el ánimo y la sensación de bienestar.
- En pocas semanas mejora la circulación sanguínea y el balance corporal, liberando la tensión de cuello y espalda.
- Fomenta mejores hábitos, evitando la presencia de factores perjudiciales como las malas posturas, la tensión producto del estrés y las lesiones óseas o musculares que pueden generarse por una vida sedentaria.
- Suscita la confianza en sí mismo, a través de una mayor conciencia corporal, ayudando a fortalecer, equilibrar y revitalizar el organismo.

## Elementos del pilates

Además de las máquinas utilizadas en el FitFomer, los tipos TRX y Barrer Pro, diferentes elementos hacen aún más dinámicas las secciones, cuya duración en promedio es de una hora. Algunos de estos:





## Colchonetas

Son una herramienta básica, pues brindan seguridad y comodidad. Ofrecen una superficie acolchada y antideslizante que permite firmeza en las posturas, protegiendo articulaciones, puntos de apoyo y vértebras espinales de golpes o daños, sin dificultar la realización de los ejercicios.

## La respiración, ¡muy importante!

Dar énfasis a la respiración en este tipo de entrenamiento es esencial, cuando respirar apropiadamente facilita el control de movimientos, relajar los músculos, estabilizar la columna, movilizar las extremidades y ayuda a evidenciar tensiones acumuladas, redireccionando la energía a la zona del cuerpo que se trabaja.

Para que el modo de respirar sea correcto, deben considerarse exhalaciones fuertes, seguidas de inhalaciones profundas, que permitan un completo inflado de los pulmones. Al hacerlo, se logra la efectiva oxigenación de cada una de las células a través del torrente sanguíneo.

## ¡A practicar pilates!

El pilates aporta múltiples beneficios a quienes lo realizan. Además, puede ser ejecutado tanto por atletas como por personas que quieran abandonar hábitos sedentarios y adoptar un estilo de vida saludable. **¡Nunca es tarde para preservar nuestra salud y recuperar la vitalidad, solo necesita tomar la decisión de hacerlo!**

## Balones de estabilidad

Poseen diferentes diámetros, entre los 20 y los 120 cm. Garantizan el entrenamiento del equilibrio dinámico a través de la resistencia, la estabilidad de postura y el tiempo de reacción. Son efectivos para mejorar la flexibilidad, permiten realizar distintos ejercicios de coordinación e introducen rutinas de fuerza y estiramiento no tradicionales. Por ejemplo, en ejercicios abdominales, permiten al practicante levantarse del suelo y utilizar como base el esférico.

## Bandas

Trabajan la resistencia, fuerza y potencia de los músculos, dependiendo del tipo de rutina a realizar. Pueden ser tubulares o elásticas y también se encuentran en tamaños y longitudes distintas.

## Aros

Generalmente son de goma y están provistos de agarres laterales flexibles, de modo que se adapten fácilmente a los contornos del cuerpo. Son ideales para realizar la técnica pilates en suelo y el complemento idóneo para lograr una mayor tonificación de los músculos (en especial de las piernas). Aumentan la intensidad y resistencia de mayor variedad de ejercicios.

## Rodillos

Estos permiten disfrutar de sesiones más placenteras, pues dan un agradable masaje mientras se ejecutan los movimientos, ayudando a eliminar dolores musculares. Es un accesorio muy versátil que se utiliza especialmente en estiramientos.

### → Fuentes

- [www.planetapilates.com](http://www.planetapilates.com) Página consultada el 12 de marzo de 2019.
- <http://www.euroresidentes.com/salud/ejercicios/pilates.htm> Página consultada el 12 de marzo de 2019.



# CHINGAZA: cuna de agua y refugio natural

Por: Revista ARL Prensa

El nuestro es un territorio privilegiado por la especial variedad de flora y fauna presente en las cinco regiones que conforman el país y el sin número de lugares que estas ofrecen para disfrutar la naturaleza en todo su esplendor, entre bosques húmedos y secos tropicales, zonas áridas, selva, montaña, ríos, playas, sabanas, manglares y áreas marinas, donde es posible el ecoturismo que permite fomentar el amor y cuidado por los recursos naturales.

Dentro de estos encantadores destinos, ubicado en la cordillera Oriental de los Andes, a una hora de distancia, al nororiente de Bogotá, en los departamentos de Cundinamarca y Meta, se encuentra Chingaza, un apacible lugar, declarado en 1997 parque nacional natural.

Allí, sus visitantes pueden realizar diferentes actividades que brindan una experiencia inigualable, en medio de paisajes solitarios en donde es posible observar los frailejones, en singular conjunto con otras especies vegetales que contribuyen a la conservación de la humedad ambiental. El área es reconocida por su aporte hídrico, pues alberga el embalse de Chuza, con capacidad de contener 220 millones de metros cúbicos de agua y funciona como un gran almacén del líquido que abastece a los bogotanos.







**Altura:** entre 800 y 4.020 msnm.

**Clima:** cálido, templado o frío, dependiendo de la zona del parque.

**Temperatura:** se encuentra entre los 4° C y 21.5° C.

## Ecosistemas de Chingaza

En el parque predomina el ecosistema de páramo, con lagunas, quebradas, humedales, selva andina y subandina. Dentro de su área se encuentran la cuenca del río Orinoco y la cabecera de la quebrada San Lorenzo. Próximas al macizo se ubican cerca de cuarenta lagunas de origen glacial, una de las de mayor tamaño es la de Chingaza, a una altura de 3.250 msnm.

Respecto a fauna, se encuentran especies como: venados, el oso de anteojos, pumas, el cóndor de los Andes, la danta de páramo, el jaguar, algunos monos, tigrillos, la mariposa de montaña y el tucán, entre muchas otras que lo habitan. En materia de flora, Chingaza posee más de 2.000 especies, dentro de las que están ocho tipos de musgo considerados maravillas naturales por su capacidad de absorber agua hasta cuarenta veces su peso.

## Atractivos para el visitante

En Chingaza existen zonas ecoturísticas donde es posible sentir la tranquilidad que inspira el lugar, contemplar su majestuosidad y aprender sobre las diferentes formas de vida que habitan sus más de 76.000 hectáreas. El parque cuenta con diferentes senderos que permiten apreciar la belleza de este territorio y su importancia ambiental. Entre sus atractivos destacan:

**Laguna de Buitrago:** corresponde a dos lagunas gemelas que alguna vez estuvieron unidas a 3.500 msnm. La vegetación de páramo hace único este trayecto lineal de 2.400 m.

**Lagunas de Siecha:** ubicadas en el sector norte, son un conjunto de tres lagunas grandes y varias pequeñas rodeadas por una escarpada formación montañosa, llamada la cuchilla de Siecha, que alcanza la altura de 3.750 msnm. Destino ideal para aquellos interesados en conocer las características de las formaciones montañosas. Su sendero es apto para caminatas por pendientes moderadas y la observación del águila real.

**Monte Redondo:** en este lugar se encuentran dos lagunas consideradas humedales, pues llegan a máximo tres metros de profundidad. Cerca, habitan animales nocturnos como los zorros grises. Recorrerlo lleva aproximadamente tres horas, en un trayecto lineal de 3.3 km, entre caminos de coloridos frailejones. Este sector permite el camping y la pesca deportiva.

**Laguna de Chingaza:** a lo largo de toda su extensión sobresale la belleza del relieve y la vegetación, desde donde se aprecia el cerro San Luis, el más alto y uno de los atractivos más importantes del parque. El sendero para transitarla, en una hora promedio de duración, posee pendientes suaves.

**Sendero Suasie:** es una trocha de 2.4 km que parte de Monte Redondo, cruza quebradas, áreas de recuperación natural y un reducto de bosque altoandino. Circundada por montañas, cuenta con miradores sobre el embalse de Chuza. El recorrido por estos ecosistemas oscila entre dos y cuatro horas, y permite a los turistas observar algunos mamíferos, aves, insectos y anfibios.

## Actividades permitidas

- Ecoturismo de aventura: montañismo guiado en la modalidad de “senderismo sin campismo”.
- Ecoturismo naturalista: observación de lagunas, lagunetas, quebradas, flora y fauna de la región.
- Ecoturismo educativo: salidas de campo y educación ambiental para grupos.







## Camping

En algunas zonas autorizadas se permite la permanencia de visitantes durante una noche, los días viernes, sábado o domingo, en grupos que no superen las treinta personas. Para hacerlo, es necesario contar con un equipo adecuado de alta montaña: carpa, sobrecarpa, sleeping, aislante térmico y plástico de protección.

Las áreas de camping cuentan con casetas individuales dotadas con mesa, parrilla, lavaplatos y electricidad, además de espacio para la carpa y los vehículos. Los baños tienen ducha con agua caliente.

Bromelias, orquídeas, árboles de encenillo, canelo o romero son algunas de las especies que se pueden encontrar en Chingaza. Estas no solo embellecen el paisaje, sino que impregnan el bosque con variedad de aromas naturales.

## Recomendaciones

Antes del viaje tenga en cuenta la distancia a recorrer y revise la buena condición de su vehículo (llantas, frenos, aceite, luces y combustible suficiente). Para hacer senderismo recuerde llevar:

- Bloqueador solar.
- Ropa de cambio.
- Botas pantaneras.
- Impermeable.
- Vestuario para clima frío.
- Alimentos de alto valor calórico para el día.
- Linterna si se realizan actividades de camping.



## Otros aspectos a tener en cuenta

- No traer mascotas, los animales silvestres quedarían expuestos a contagios de virus.
- No realizar fogatas, la zona es vulnerable a incendios.
- Mantenerse atento y seguir las recomendaciones de los guías.
- Conservar la riqueza natural, y no atentar contra los recursos existentes.
- Antes de abandonar el parque, recoger los residuos sólidos y biodegradables que haya generado durante su estadía.

Chingaza es un refugio ambiental de los colombianos y un excelente destino para quien disfruta interactuar con la naturaleza y de la tranquilidad que brinda esta experiencia. No se pierda la oportunidad de recorrer este paraíso nacional. ¡Su encanto le cautivará y recargará sus energías!

### → Fuentes

- <http://www.parquesnacionales.gov.co/portal/es/ecoturismo/region-amazonia-y-orinoquia/parque-nacional-natural-chingaza> Página consultada el 5 de marzo de 2019.
- <http://humedalesbogota.com/paramo-de-chingaza> Página consultada el 5 de marzo de 2019.



## Corea del Sur primer país con red 5G

Corea del Sur presentó la primera red nacional de telefonía móvil de quinta generación, siendo el primer país en ofertar esta tecnología, que revolucionará las telecomunicaciones.

Entre sus innovaciones están los autos sin conductor, la salud conectada y las ciudades inteligentes.

La organización Global System for Mobile Communications considera que la 5G generará 565.000 millones de dólares a la economía en 2034.

Fuente: AFP.

## Inauguran radar meteorológico

Un radar meteorológico con alcance de cerca de 250 kilómetros que beneficiará a más de 200 municipios de los departamentos de Santander, Antioquia, Cesar y Bolívar fue inaugurado en Barrancabermeja por el ministro de Ambiente, Ricardo Lozano.

El radar, segundo instalado en el país, fortalece la infraestructura y la capacidad técnica para el monitoreo de variables hidrometeorológicas. El mismo “aporta información para la prevención de inundaciones, avalanchas, deslizamientos, monitoreo de biodiversidad y calidad del aire”, aseguró Lozano.

Fuente: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.



## MinTrabajo analiza situación del sector hotelero

La flexibilización de la jornada, el pago de seguridad social asociado con las horas laboradas y la dificultad para contratar personal de la hotelería en San Andrés fueron los temas tratados por la ministra del Trabajo, Alicia Arango, y Gustavo Toro, presidente ejecutivo de Cotelco, en reciente reunión.

Fuente: Ministerio de Trabajo.

## Sector minero-energético lidera crecimiento de exportaciones

Según reporte del DANE, para el mes de febrero último, el total de las exportaciones del país fue de USD\$3.185 millones, lo que representa un incremento de 6,2% frente al mismo mes de 2018, que fue de US\$3.000 millones.

El comportamiento se explica por las ventas del sector de combustibles e industrias extractivas, que aumentaron 7,1% al pasar de US\$1.633 a US\$1.750 millones. Con 55%, es el sector con mayor participación de exportaciones.

El índice favorable obedece a la mayor venta de carbón, que registró un crecimiento de 14%.

Fuente: Ministerio de Minas y Energía.



# Nuevos servicios ARL

## Portal ARL para empleadores:

Ingresa a [www.axacolpatria.co/ingresa](http://www.axacolpatria.co/ingresa) a tu cuenta/acceso a clientes ARL para consultas y certificaciones de:



- Estados de cuenta.
- Incapacidades temporales y permanentes de tus trabajadores.
- Certificado de afiliación con actividad económica y tasa de riesgo.
- Novedades de ingreso y retiro.

## Portal de clientes - trabajadores:

Ingresa a [www.axacolpatria.co/ingresa](http://www.axacolpatria.co/ingresa) a tu cuenta/acceso a clientes para consultas y certificaciones de:



- Estados de cuenta del trabajador independiente.
- Historial de afiliación.
- Incapacidades temporales y permanentes.
- Certificado de afiliación.

[www.axacolpatria.co](http://www.axacolpatria.co)    AXA COLPATRIA

Carrera 7 No. 24 - 89 Bogotá • Teléfono: 423 5757  
Resto del país: 01 8000 512620

Aplican términos, condiciones y exclusiones.



# Encuesta Revista ARL

**Tu opinión es muy importante para nosotros**

Ayúdanos a entender mejor tus necesidades de información.  
Escanea el código QR y responde una breve encuesta.

