

**IMPORTANCIA DE UN SISTEMA DE CONTROLES DE ACCESO EN EL  
SECTOR SALUD, COMO HERRAMIENTA PARA DISMINUIR Y CONTROLAR  
LA MATERIALIZACIÓN DE LOS RIESGOS**

**DIEGO FERNANDO RESTREPO**

TUTOR: CONRRADO ÁLVAREZ CHOGÓ  
Magister en Administración (MBA)

**UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA  
FACULTAD DE RELACIONES INTERNACIONALES, ESTRATEGIA Y  
SEGURIDAD  
ESPECIALIZACIÓN EN ADMINISTRACIÓN DE LA SEGURIDAD  
CONVENIO UNIVERSIDAD DE SAN BUENAVENTURA  
CALI, COLOMBIA, 2018**

## **Resumen**

Con el tiempo la seguridad, adquiere gran importancia de ser una necesidad en cada contexto, instituciones educativas, residencias, empresas de todo los sectores económicos, entre otras y demandan la implementación de estrategias para administrar los riesgos, lo cual aporta a la estabilidad de las operaciones que cada institución realiza, su bienestar y su proyección de desarrollo del crecimiento de la organización.

La seguridad se encarga del manejo adecuado de los riesgos previamente detectados y es importante establecer, proponer y ejecutar dichas estrategias de encaminadas a la prevención y su administración, dentro de las que se encuentran por ejemplo: los controles de acceso, los cuales se establecen como como una de las herramientas más antiguas, eficaces para la gestión del riesgo, es así como en este ensayo se abordará este último concepto, describiendo a fondo en qué consisten dichos controles, su utilidad y como se aplican específicamente en entidades del sector salud, teniendo como referente una de las instituciones más prestigiosas a nivel regional y tomando como problemática uno de los riesgos más latentes a materializarse como son las novedades con los neonatos al interior de las clínicas, hospitales e instituciones que prestan el servicio de salud .

**Palabras claves: Controles de acceso, Seguridad, Sector salud, Seguridad de instalaciones. Administración del riesgo.**

## **Planteamiento del problema**

Para la realización del ensayo se tomó como muestra una de las principales clínicas privadas de la ciudad de Santiago de Cali, la cual desde

su fundación a inicios del año de 1976 ha ido evolucionando y ha experimentado un crecimiento bastante significativo, durante su trayectoria según lo investigado se han presentado incidentes relacionados con situaciones de inseguridad, algunos de los casos más relevantes a finales de los años 80 cuando la problemática del narcotráfico estaba en su mayor nivel de impacto social, en esos momentos la clínica construyó una nueva y moderna instalación donde desde su planeación se contemplaron las medidas de seguridad necesarias para minimizar los riesgos asociados a la prestación de servicios de salud y así poder apuntar a la prevención de incidentes que puedan afectar la seguridad de las instalaciones y la integridad de las poblaciones más vulnerables.

Hoy en día el panorama de la prestación de servicios de salud muestra que los hospitales y clínicas en todo el territorio nacional presenten unos altos índices de afluencia de usuarios lo cual genera un mayor factor de riesgo, estos son directamente proporcionales; a más cantidad de visitantes mayor nivel de riesgo. La clínica que se tomó como muestra para la elaboración del ensayo maneja un volumen diario aproximado de ingresos de 21.000 personas, esta información fue recopilada desde la base de datos de ingresos diarios durante el último trimestre del año 2017 y se tomaron los registros de ingreso de visitantes y acompañantes, la población de empleados es de aproximadamente 5.000 personas.

Se pretende garantizar que toda persona goce de las condiciones de seguridad que hagan de su estadía en las instalaciones una experiencia agradable, sin embargo la realidad es que día a día por la naturaleza de la dinámica en salud, el control no puede realizarse de forma estricta, ya que por tratarse de vidas, en ocasiones se deben hacer excepciones, bajo el principio de la *humanización*, existe una ley que propone que se debe garantizar el acceso a la atención de toda persona que tenga una urgencia

vital , se ordena a las clínicas que haya “*aseguramiento en salud*” la administración del riesgo en salud, y la conexión de cada uno de los servicios deben garantizar el acceso efectivo a todo personal (Colombia, 2007, p. 1).

Lo anterior limita la capacidad de los esquemas de seguridad para restringir el acceso a los pacientes, debido a que se debe garantizar la vida de las personas, siendo este una norma que se debe cumplir y que de alguna manera puede terminar afectando la seguridad de las instalaciones y personas puesto que puede ser utilizado por la delincuencia para acceder a las clínicas con el propósito de cometer actos ilícitos, afectar los intereses económicos de la organización, el buen nombre y atentar contra la integridad de personas, es aquí donde se hace evidente la necesidad de profundizar respecto a la necesidad de gestionar de manera *integral* los riesgos, es primordial realizar el diseño de una política de seguridad, un plan de seguridad, procedimientos, protocolos y manuales de seguridad física, identificar las amenazas existentes y calcular la probabilidad de ocurrencia.

En este texto se ha abordado un método representativo de la gestión de riesgos el cual es el de control de accesos, para finalizar, se ahondará en su alcance, fases del procedimiento pero en especial de responderá al interrogante de *¿Cuáles son los beneficios de implementar controles de acceso en el sector salud?*

## **Objetivos**

### **Objetivo General.**

Proponer un sistema de seguridad integral optimo en una empresa del sector salud en la ciudad de Cali Colombia.

### **Objetivos Específicos.**

Describir los conceptos que involucran los componentes de los controles de acceso existentes en la institución prestadora de salud, objeto de este ensayo.

Reconocer la importancia de establecer parámetros de integralidad en la seguridad electrónica y la seguridad física para la prevención de los riesgos.

Generar las recomendaciones que resalten la importancia en la implementación de un sistema de seguridad integral basados en herramientas electrónicas que permitan la disminución y el control de los riesgos.

En este ensayo se busca reconocer y analizar las condiciones de seguridad física y electrónica presentes en entidades prestadoras de servicios de salud, tomando como ejemplo una de las instituciones con mayor reconocimiento de la ciudad de Santiago de Cali Colombia. Se abordará de manera detallada los métodos de los controles de acceso existentes en dicha institución, como herramienta para minimizar los riesgos que puedan afectar la integridad de visitantes y usuarios, en especial la de los infantes, los cuales, por su condición, tiende a ser más vulnerables a

múltiples eventos, propendiendo por establecer la importancia de los mismos y su impacto positivo respecto a la prevención y protección, *“sin duda alguna de las restricciones durante el control de acceso conllevarán a disminuir y eliminar diferentes riesgos”* (OEA & BASC Colombia, s.f., p. 21).

Para profundizar respecto a la temática del ensayo, es imprescindible vincular el contexto en que se enfoca, el cual es el del sector salud; para lo anterior se tomó como referente bibliográfico la Ley 100 de 1993, la cual fue creada por el congreso de la Republica Colombiana y postula la conformación del sistema de seguridad social integral, el cual define como *“el conjunto armónico de entidades públicas y privadas, normas y procedimientos que está conformado por los regímenes generales establecidos para pensiones, salud, riesgos profesionales y servicios sociales complementarios...”* (Colombia, 1993, p. 11).

En esta línea de ideas la salud en Colombia está regulada por dicha normatividad, gracias a ella *“se desarrollan los fundamentos que rigen al sistema de salud, su dirección, organización y funcionamiento, sus normas administrativas, financieras y de control, así como las obligaciones que se derivan de su aplicación...”* (Colombia, 1993, p. 222).

La Ley 100 del 93 fomenta que *“los servicios de salud deberán atender al paciente de acuerdo a la evidencia científica provistos de manera integral, segura y oportuna mediante una atención humanizada”* (Colombia, 1993, p. 225), en tanto, la seguridad debe ser proactiva en su gestión pues no solo se verán riesgos comunes sino otros referentes a, por ejemplo, la utilización de medicamentos, control del paciente y acompañante, evacuaciones, etc. esto con un alto contenido de solidaridad, eficiencia, universalidad y participación; dando respuesta a la definición de estos últimos contenidos, La ley 100, refiere que la universalidad es la garantía de

protección para todos, en este momento es cuando desde la legislación, se empieza a hacer un llamado al gremio de la seguridad, pues no solo se habla de proteger de la enfermedad, sino la salud en general y el bienestar de cada individuo, lo cual es que hacer de la seguridad, pues mediante sus procedimientos debe garantizar la integridad de las personas. La solidaridad, que es “la ayuda mutua entre las personas... bajo el principio del más fuerte hacia el más débil...” (Colombia, 1993, p. 9), Es un deber civil el apoyar al que es más vulnerable, ahí la seguridad, en especial en el contexto de la salud donde se encuentran personas enfermas, con dolencias o preocupaciones, debe interceder y posicionarse como ente regulador, que nuevamente garantice bienestar y finalmente la eficiencia, que es el reto que tiene el gremio en tanto que se genera el compromiso de manejar una “*óptima relación entre los recursos disponibles para obtener los mejores resultados en salud y calidad de vida*” (Colombia, 1993, p. 228), aún, en el contexto en el que se desenvuelve la dinámica asistencial, donde se debe controlar, pero prevalece la *humanización* en el servicio.

En continuidad de lo anteriormente mencionado, el sistema de salud se rige también bajo la prevalencia de derechos según la ley 100 de 1993 Es obligación de la familia, el Estado y la sociedad en materia de salud, cuidar, proteger y asistir a las mujeres en estado de embarazo y en edad reproductiva, a niño y adolescentes para garantizar su vida, su salud, integridad física y moral y su desarrollo armónico e integral... (Colombia, 1993, p. 224), así pues, se entiende que la seguridad tiene el compromiso de cuidar y proteger vidas y bienes al interior de las instalaciones donde se esté prestando el servicio de vigilancia y seguridad privada, y por último, se identifica el enfoque diferencial el cual plantea que sin importar las características, físicas, socio económicas, culturales, religiosas y de edad de cada persona, el sistema de seguridad social en salud “*ofrecerá especiales*

*garantías encaminadas a la eliminación de las situaciones de discriminación y marginación...*” (Colombia, 1993, p. 224).

Para resumir la utilidad de la seguridad en el medio de salud; se cita a el congreso de la republica cuando en su ley 100 de 1993, propone que *“la prevención es el enfoque de precaución que se aplica a la gestión del riesgo, a la evolución de los procedimientos y a la prestación de los servicios de salud”* (Colombia, 1993, p. 228); esto refuerza el porqué de la implementación de la seguridad en temas asistenciales, pues es solo a partir de una adecuada gestión que se puede lograr la adecuada prestación del servicio, basada en calidad, seguridad del paciente, control y presencia constante de los actores de prevención.

La Ley 100, en su página 239-240, propone que hay diferentes integrantes del sistema de seguridad social dentro de los que se ubican las IPS, entidades en las que se basa este ensayo, las cuales pueden ser públicas, privadas o mixtas, que se dedican a la prestación de servicios de salud, las cuales deben propender por garantizar el bienestar de sus usuarios y ¿qué es el bienestar?: según la RAE, este término hace alusión al *“estado de la persona en el que se hace sensible el buen funcionamiento de su actividad somática y psíquica”*, se entiende entonces que lo anterior se equipara con la sensación de equilibrio o tranquilidad, que desde una perspectiva de seguridad, se comprende como la ausencia de novedad, peligro, riesgo de todo tipo; en esta línea de ideas la seguridad es *estratégica* para la prestación del servicio de cualquier institución de salud.

Habiendo realizado una aproximación a como se comprende lo que es el concepto de salud en Colombia, se da lugar a el inicio de los conceptos claves de este escrito, como son los *controles de acceso*. La seguridad física

tiene diversas estrategias para la prevención, cuando se infiere en la seguridad física, esta trata de todos aquellos medios (humanos, animales) medidas (políticas, procedimientos, ordenes e instructivos de seguridad) que generalmente tienen un carácter restrictivo a manera de prevención y detección, destinado a proteger como su nombre lo indica, físicamente, los recursos disponibles de la compañía. (OEA & BASC Colombia, s.f., p. 11)

Es así como los controles de acceso son uno de los métodos más significativos para la gestión del riesgo en seguridad, cuando se habla de dicho método, se hace referencia al procedimiento que se realiza a la entrada o salida de una instalación que puede ser un edificio o un área al interior de la facilidad y se basa en la restricción y/o autorización para ingresar al campo a partir de lineamientos o procedimientos establecidos por cada organización. *Según BASC (2012) “El control de acceso impide la entrada no autorizada a las instalaciones, mantienen control de los empleados y visitantes y protege los bienes de la organización...”* (p. 6).

De esta manera, la eficacia de los controles de acceso se fundamenta en gran parte en una correcta aplicación de procedimientos en los sitios de entrada, basados en identificar, autenticar, validar y autorizar o no el ingreso de personas, vehículos y paquetes, lo cual se convierte en el proceso más importante de las medidas de protección adoptadas en seguridad física. Este concepto está también definido *“como el método para identificar individuos, paquetes o vehículos a medida que pasan por una entrada o salida controlada”* (BASC, 2012, p. 12).

Los controles de acceso se basan en un método organizado y son efectivos de acuerdo a la disciplina con que sean ejecutados, realizados de esta manera la apuntan a garantizar el efectivo control de lo que entra y sale de una instalación, reduciendo la probabilidad de que se materialicen

eventos adversos que afecten la privacidad, sensación de seguridad e integridad de personas, instalaciones e información.

El control de acceso físico administra el ingreso y la salida de un sitio, determina quien está autorizado, los horarios permitidos, entre otros; Un sistema de control de acceso diseñado correctamente se configura teniendo en cuenta los atributos de seguridad asignados a cada perfil de usuario y siguiendo un procedimiento previamente elaborado. *“Cada empresa tiene alguna forma ordenada de controlar el acceso a sus predios, la cual usualmente empieza con la identificación y sigue con la autorización de entrada, la identificación se puede hacer por medios humanos o por medios tecnológicos”* (BASC, 2012, p. 29). Además de ser estructurados de acuerdo a cada perfil, deben estar diseñados por un profesional en seguridad quien los dispone según la necesidad y características de la facilidad, pues no se realiza el mismo procedimiento de control por ejemplo en el sector de salud, en la entrada principal que en la entrada a sala de partos.

Todo lo anteriormente mencionado tiene una razón de ser, que radica en que los controles de acceso deben prevenir y visionar la mejora de las condiciones de seguridad, mitigando los riesgos asociados al ingreso y salida de personal no autorizado, teniendo en cuenta que cada organización dependiendo de su naturaleza tiene unos riesgos particulares que se califican según la probabilidad y el impacto.

Adentrándonos más en lo referente al sector salud, es importante citar a la BASC (2012), cuando propone que los controles de acceso tienen como propósito *“La protección contra extraños, y protección contra miembros Internos”* (p. 12), dado que según datos estadísticos estos últimos son los autores de la mayor cantidad de hurtos en las organizaciones; en el contexto

de las IPS por ejemplo, para personal interno, el tener conocimiento de las vulnerabilidades les permite evadir los controles establecidos, es por eso que además de controlar el ingreso de personal externo a las instalaciones se hace necesario generar una restricción a las áreas internas de la organización, para mayor efectividad, a partir del control y la prevención.

Finalmente, ¿en qué radica un control de acceso integral?: Como se ha referido, su eficacia se basa en que su estructuración se haya dado en contexto y de modo estratégico-profesional, sea precisa, metódica y se apoye de los complementos humanos y tecnológicos existentes, dando como resultado en una arquitectura distribuida que permita la completa funcionalidad y toma de decisiones de acceso incluso remotamente, contrario a los sistemas de control de acceso convencionales y es así como *“Las barreras perimetrales, los dispositivos de detección de la intrusión y la iluminación protectora por sí sola no son suficientes debe mantenerse y establecerse un sistema de control”* (BASC, 2012, p. 29).

En particular, la IPS que sirvió de referente para este ensayo, cuenta con unas instalaciones seguras, su perímetro está construido con paredes sólidas, cuenta con controles de acceso que integran dispositivos electrónica, medios pasivos y procedimientos, todo esto con el propósito de implementar un sistema de gestión de calidad, en el que se incluye el diseño de procedimientos estandarizados para controlar el ingreso y salida a las instalaciones.

Ahora bien, es crucial referir cuales son los principales elementos de detección para robo o comprometimiento en lo que concierne a control de acceso, estos pueden incluir sistemas de procedimientos (como guardias que verifican ID), sistemas mecánicos (como códigos o combinación llaves), o elementos electrónicos de control de entrada (como lectores electrónicos de ,

teclados, y dispositivos del biométricos)”; El control se puede ejecutar por un ser humano normalmente vigilantes (portero, recepcionista), a través de medios mecánicos, tales como cerraduras, cantoneras, exclusas y llaves, o mediante herramientas tecnológicas llamadas sistemas de control de acceso electrónico, dentro de los más reconocidos y usados tenemos tarjetas de proximidad, lectores biométricos de huella, iris, cámaras de reconocimiento facial (Estados Unidos. Fuerzas Militares, 2001, p. 25).

Es importante considerar que de acuerdo al entorno social y demográfico en el que se encuentren las instalaciones prestadoras de servicio de salud, el panorama de riesgos es diferente, dado que la problemática social influye de forma directa, los escenarios son diferentes, pero la dinámica en lo que concierne a riesgos asociados se puede decir que son las mismas.

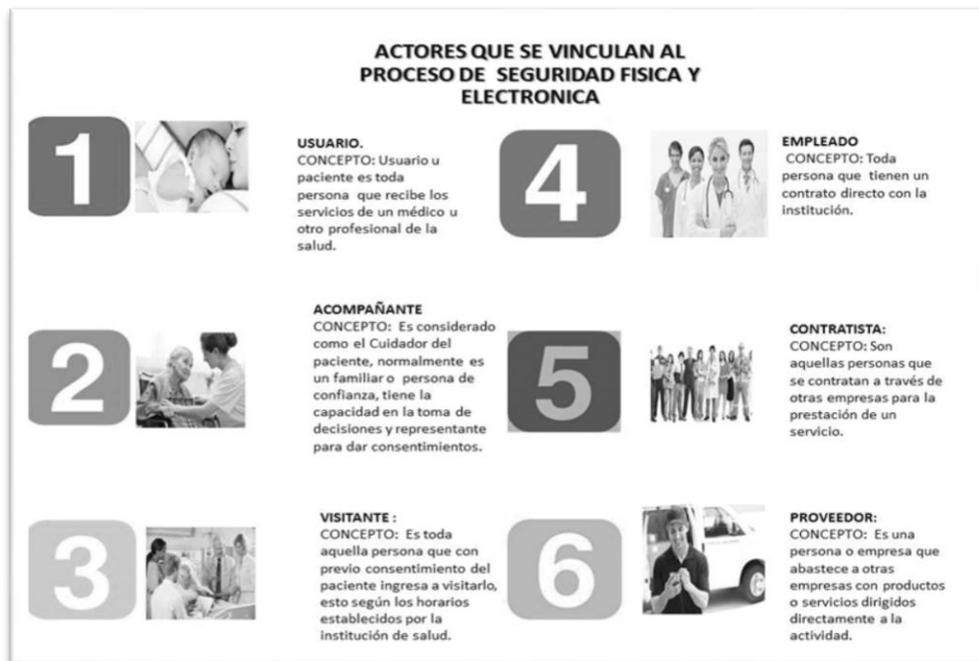
A continuación se propone presentar algunos de los componentes del control de acceso con el fin de describirlos, y considerar de qué se trataría un sistema de seguridad integral, en el caso de la IPS, en la que se desarrolla este ensayo:

Según las fuerzas militares estadounidenses, *las barreras de protección* estas son implementadas para la definición de los límites físicos de una instalación, una actividad o un área, administran los accesos y se configuran para formar un obstáculo continuo, alrededor de la instalación. Su objetivo es preservar la facilidad del peor caso de amenaza y deben enfocarse en brindar un nivel de protección a los activos. (Estados Unidos, 2001, p. 46).

La estructura perimetral de las instalaciones de la IPS fue construida bajo normas técnicas que brindan seguridad, sus materiales son

principalmente concreto reforzado con hierro, lo cual permite garantizar la solidez de la estructura, las enunciadadas, hacen parte de las barreras protectoras artificiales, además de los muros perimetrales encontramos suelos resistentes, rejas de seguridad, señalización adecuada que permite restringir, canalizar, encausar e impedir el acceso de personal no autorizado. En esta línea de ideas, las barreras perimetrales ofrecen beneficios importantes para la seguridad física, ya que generan un factor disuasivo ante delincuencia, adicionalmente, actúan como un componente de retardo o incluso bloquean el acceso a través de ellas.

Teniendo en cuenta lo anterior se destaca la idea que propone BASC en 2012 en la que se habla de las cuatro D de la seguridad: disuadir, detectar, demorar y derrotar, así pues el procedimiento de controles de acceso se soporta en toda una planeación que debe generar impacto para los lugares donde se ejecuta. *“Debe haber procedimientos establecidos para impedir, detectar o disuadir que materiales no declarados personal no autorizado ganen acceso a predios, deben haber barreras tecnológicas, humanas, físicas y elementos disuasivos para resguardar los accesos no autorizados”* (BASC, 2012, p. 29).



Fuente de elaboración propia, con fundamento en la aplicación del ciclo de atención de la Clínica prestadora de servicio de salud.

Los procedimientos deben ser diseñados de forma específica dependiendo las características de cada actor vinculado y la estructura de la organización, rutas de ingreso, ayudas tecnológicas, esta es una actividad que implica tiempo y requiere de la participación de los diferentes representantes de procesos involucrados, desde la parte clínica, asistencial, proceso de admisiones y procesos administrativos.

La importancia del control de acceso es vital para la organización y su objetivo principal es garantizar la seguridad de las instalaciones y toda la población de personas que se encuentren dentro de la facilidad, como estrategia de deben generar jornadas de capacitación, concientización mediante charlas y reuniones de trabajo en las que sea incluida la socialización de las políticas, procesos y procedimientos diseñados por la alta dirección y debe ser de obligatorio cumplimiento por todas las personas que laboran dentro de las instalaciones, sus usuarios, visitantes,

acompañantes, proveedores y personal flotante, ya que esto genera aporte a la cultura de seguridad-prevención, que es conocido de ser manejada de la manera pertinente, tiene impactos positivos para la disminución del riesgo.

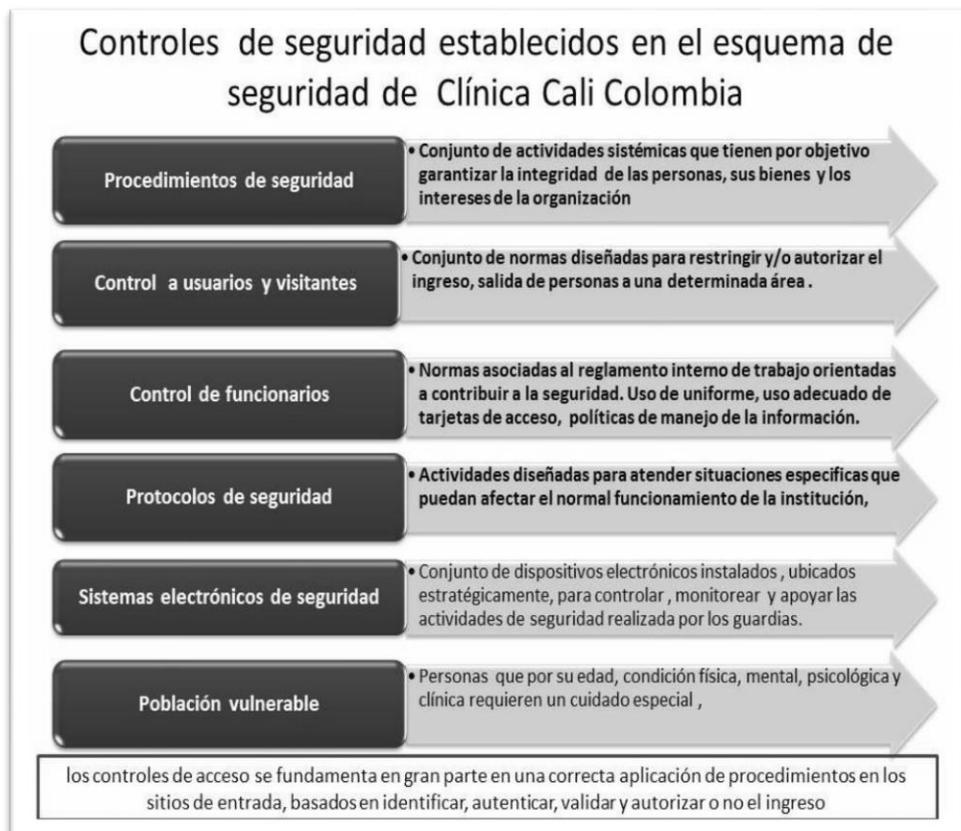
La seguridad privada dentro de las organizaciones del sector salud requiere la implementación del Sistema de Gestión de Calidad; en nuestro país gran parte de las compañías que prestan éste servicio se encuentran certificadas con la norma ISO 9001 por parte de ICONTEC, siendo este un factor diferenciador, ya que lo mencionado, aporta a un cambio en la cultura organizacional en tanto que la institución cuenta con certificaciones de nivel nacional e internacional dentro de las cuales están: Certificación Calidad Certificado SC 6113-1, IV - III Galardón Nacional Hospital Seguro, Acreditación Internacional Joint Commision, Premio Colombiano a la Calidad de la Gestión, entre otros.

Es importante destacar que el gremio de la seguridad privada también realiza constantes mejoras, la vigilancia se ha ido profesionalizando se brindan capacitaciones enfocadas a este sector específico, se propone tener colaboradores especializados, siendo, en todo caso, de gran aporte pues se propende por realizar un trabajo estratégico , esto es con un enfoque determinado , que genere un impacto coherente con los objetivos corporativos; no obstante hace falta una mayor estructuración de la dinámica de seguridad en la que cada vez más, sea un proveedor , que adicional a brindar un servicio operativo sea un aliado estratégico para su cliente.

Por otra parte, el control de acceso debe estar estructurado por actividades sistemáticas, secuenciales y lógicas, que faciliten el cumplimiento de los procedimientos y procesos, se debe establecer el paso a paso que permita la identificación, autenticación y la autorización o no al ingreso de la instalación para todas las personas dependiendo si son funcionarios,

contratistas, usuarios, visitantes, proveedores y aplica para cada una de las puertas autorizadas.

A continuación se exponen algunos de los procedimientos de control de acceso establecidos en la clínica, los cuales pueden ser implementados manualmente por los guardias o automáticamente mediante el uso de dispositivos de control de ingreso:



Fuente de elaboración propia, con fundamento en la aplicación del ciclo de atención de la clínica prestadora de servicio de salud

Siguiendo en línea de las ideas de lo expuesto en la gráfica anterior, se resalta que las políticas y procedimientos deben encontrarse documentados, para permitir así la consulta por parte de los funcionarios de la institución en diferentes sitios y medios como plataformas de intranet. Los registros tienen un valor muy relevante porque se convierten en documentos

que facilitan la obtención de datos, evidencia que facilitan realizar trazabilidad y análisis de los procedimientos y procesos que se desarrollan en el control de acceso para el desarrollo de acciones correctivas y preventivas así como las inspecciones y auditorías lo que en el futuro representan acciones a tomar para la mejora continua.

La seguridad física disuade, retarda, en muchos casos impide las intrusiones y accesos no autorizados, todo lo anterior, apoyado en sistemas de detección, consigue ser la medida más eficaz de protección contra las amenazas internas y externas.

Es así como el Diseño arquitectónico es un sistema perimetral abarca diferentes componentes, en esto radica la efectividad de una estructura correctamente diseñada desde la arquitectura de seguridad de la instalación, es importante que se tenga en cuenta el criterio y recomendaciones del consultor en seguridad. Todos los componentes deben mantener un estándar de calidad basados en criterios estructurados.

Uno de las prioridades radica en que el jefe de seguridad sea involucrado durante la etapa del diseño arquitectónico, lo cual no es una tarea sencilla; una herramienta que permite evidenciar la importancia de que participe el jefe de seguridad dentro la etapa de diseño es la seguridad CPTED (Prevención del delito a través de diseño y el entorno), ya que un diseño inadecuado puede terminar afectando de manera considerable los costos de seguridad física y electrónica. Para el caso de la clínica, este ítem sí fue implementado correctamente, en tanto que desde su fase de planeación, se contó con la asesoría de un profesional en seguridad que brindó su experiencia y competencias para el diseño arquitectónico del esquema de seguridad tecnológica y física.

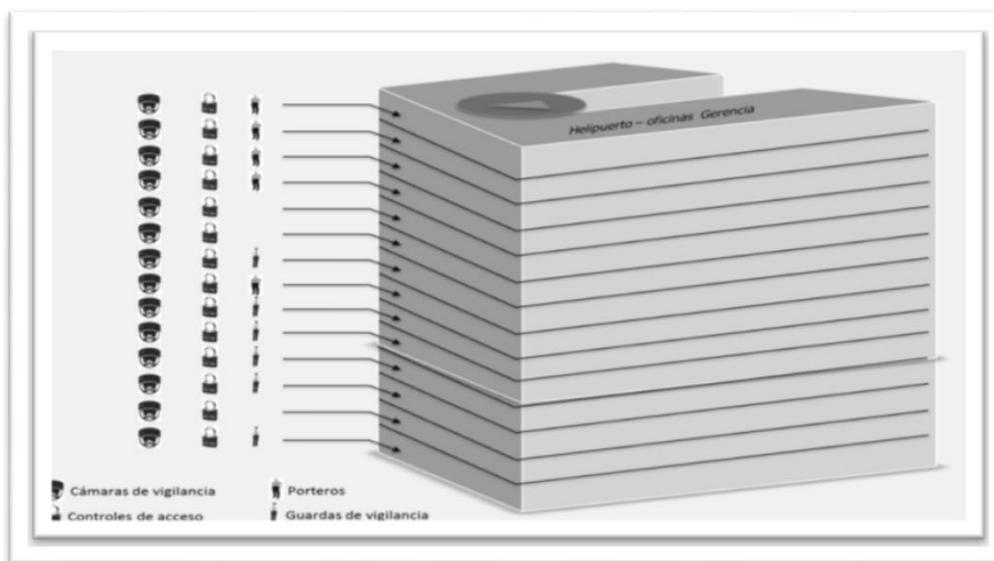


Figura 1. Diseño arquitectónico del esquema de seguridad tecnológica y física  
Fuente: (Estudio de seguridad a instalaciones , 2015)

En la anterior grafica se visualiza la arquitectura del sistema de seguridad tecnológica y física en la clínica, se dice que está estratégicamente diseñado, dado que las instalaciones cuentan con varias vías que permiten el fácil acceso de usuarios, empleados, y personal de apoyo de la fuerza pública, está construida con materiales resistentes, y sus barreras perimetrales se encuentran claramente definidas, cuenta con tecnología sismo resistente, sus rutas de acceso están correctamente señalizadas, lo cual permite controlar y/o guiar los flujos de acceso tanto de personal usuario como del que labora ahí mismo, además de contar con un dispositivo de seguridad física conformado por más de 85 vigilantes, un director de seguridad , un coordinador de seguridad, tres supervisores, 3 corredores motorizados y 7 operadores de medios tecnológicos que se apoyan utilizando el importante recurso de aproximadamente 300 cámaras de vigilancia.

Toda la anterior estructura sumada a la planeación estratégica en la que se han previamente diseñado los controles de acceso impacta positiva y significativamente la gestión de riesgos de la facilidad.

No se puede hablar de diseño arquitectónico sin mencionar los elementos pasivos de seguridad física, los cuales son diseñados para impedir o retardar la materialización de una amenaza y por tanto la penetración de la primera línea o anillo de seguridad. Dentro de este grupo tenemos barreras externas como muros, mallas, cercas, o internas como paredes y techos.

Los objetivos fundamentales de la protección física en las instalaciones son mantener un ambiente seguro para el personal que allí labora; así como también los activos, la continuidad operacional y la propiedad intelectual.

Es así como las ayudas tecnológicas cumple un papel muy importante e y es la función de un sistema de control del ingreso de asegurar que únicamente le sea permitido a personal autorizado estar dentro o fuera un área controlada. El ingreso a una edificación o a cuartos dentro una edificación puede controlarse mediante puertas de cercas con llave, puertas con llave, o especialmente mediante portales (portones) o entradas principales específicamente diseñadas. (Estados Unidos, 2001, p. 111), dentro de la clínica se encuentra que existen diversas ayudas soportadas en tecnología que fortalecen la dinámica de seguridad que ahí se establece, dentro de las que se encuentran las siguientes:

En línea con el planteamiento de un sistema de control de acceso este cuenta con un sistema de registro de ingreso sistematizado y se define como un software desarrollado para el registro de visitantes y control de



Es así como complemento a las herramientas para la prevención es importante mencionar los detectores de metales de seguridad manuales que son una herramienta de gran utilidad para realizar una rápida verificación mediante el escaneo de personas y/o objetos para determinar si se encuentra algún tipo de elemento metálico que pueda causar daño a la integridad de otra persona.

Los arcos detectores de metales son un elemento que permite realizar un control de acceso eficaz y seguro en diferentes tipos de instalaciones, la alta capacidad de detección de estos dispositivos en gran parte depende de una correcta configuración, una vez se logra estos otorgan un alto grado de fiabilidad, los detectores de metales además de disuadir son el complemento ideal para un control de acceso eficiente.

La clínica cuenta con detectores de metales en cada una de sus puertas de acceso, dentro de los procedimientos se estableció realizarle pruebas de funcionamiento al inicio de cada turno, la prueba consiste en pasar por el arco con un elemento metálico de mediano tamaño y volumen.



<sup>2</sup> Elementos electrónicos para la identificación de personas. Detectores de metales. Consultado el 10 enero de 2018. Disponible en <

Así mismo, las tarjetas de acceso y/o Las tarjetas de proximidad en su interior tienen una banda magnética, donde almacenan información a través de pequeña memoria que contiene un código para identificar rápidamente. La banda magnética fue inventada en 1960 por IBM, normalmente funcionan a una distancia entre 2 y 10 cm. son las más utilizadas para el control de acceso, ya que permiten autenticar fácilmente la identidad de la persona, otorgándole al portador ciertos derechos y privilegios dependiendo del perfil de su configuración.



Figura 4. Tarjeta de acceso<sup>3</sup>  
Fuente suministrada con nota al pie

Los torniquetes son dispositivos que se utilizan a menudo para controlar el flujo de personas que pasan por una entrada, funcionan como que regulan, restringen y permiten el acceso a una área determinada, han demostrado ser muy eficaces en las zonas donde hay circulación de un gran número de personas necesitan ser controladas.

Los torniquetes son una solución fiable y eficaz para para garantizar que únicamente los usuarios autorizados puedan acceder a las distintas zonas del edificio. La clínica cuenta torniquetes en la puerta principal que controlan el ingreso y salida de personal, adicionalmente cuenta con molinetes para el acceso de personas con discapacidad física.

---

<sup>3</sup> Elemento electrónicos para la identificación de registro. Tarjeta de proximidad. Consultado el 10 enero de 2018. Disponible en <[https://www.google.com.co/search?rlz=1C1CHZL\\_esCO759CO759&tbm=isch&sa=1&ei=Tn2cWrQRkoTnAqmttuAF&q=tarjeta+de+acceso&oq=tarjeta+de+acceso&gs\\_l=psy-ab.3...63418.66228.0.66449.17.9.0.0.0.0.0.0....0...1c.1.64.psy-ab..17.0.0....0.pA4SYXAFBds](https://www.google.com.co/search?rlz=1C1CHZL_esCO759CO759&tbm=isch&sa=1&ei=Tn2cWrQRkoTnAqmttuAF&q=tarjeta+de+acceso&oq=tarjeta+de+acceso&gs_l=psy-ab.3...63418.66228.0.66449.17.9.0.0.0.0.0.0....0...1c.1.64.psy-ab..17.0.0....0.pA4SYXAFBds)>

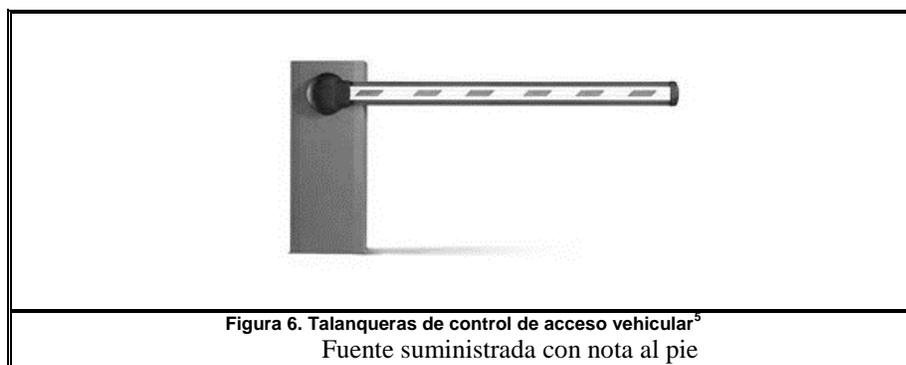


En cuanto a las barreras vehiculares o Talanqueras de control de acceso vehicular. Electromecánicas, son dispositivos diseñados con la intención de controlar el acceso de vehículos a áreas privadas, las instalaciones de la clínica cuenta con talanqueras para el ingreso a parqueaderos y área de proveedores, el acceso a parqueaderos para funcionarios funciona mediante el uso de una tarjeta de proximidad que al pasarla por un lector permite el ingreso, los visitantes y funcionarios deben solicitar la tarjeta de acceso.

Los proveedores deben acercarse hasta la portería, presentar la documentación al guarda de seguridad, una vez se realiza la validación el guarda de seguridad le permite el acceso a las instalaciones habilitando la talanquera.

---

<sup>4</sup> Elemento electrónicos retardantes en el ingreso de personas. Consultado el 10 enero de 2018. Disponible en <

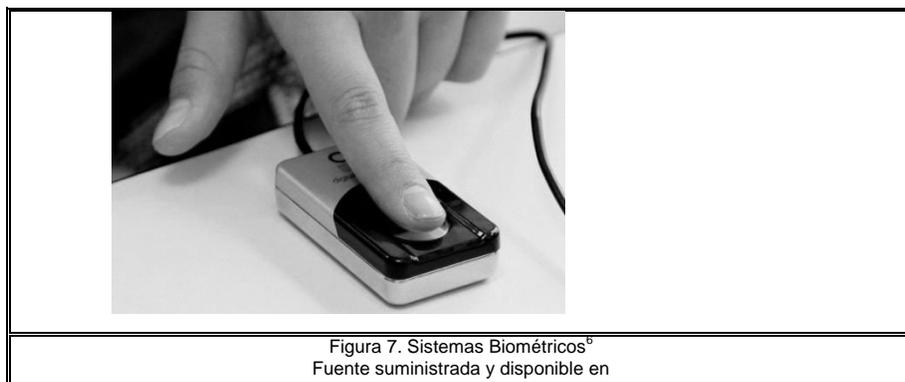


La definición de un sistema Biométrico según la RAE “*es el estudio mensurativo o estadístico de los fenómenos o procesos biológicos*” (S.F), esto significa que es la ciencia que indaga respecto a rasgos que caracterizan a los seres humanos y diferencian a cada uno del otro; la utilización de la biometría cada día tiene más importancia y se ha convertido en un instrumento esencial para la identificación eficaz en los controles de acceso.

Lo anterior se debe a que los rasgos biométricos no se pueden compartir o perder, ya que estos identifican las personas por medio de características propias de su cuerpo para que se pueda acceder a una área determinada, este es un factor que permite elevar los niveles de seguridad y minimizar los riesgos asociados a suplantación y accesos no autorizados, los controles de accesos biométricos son fáciles de usar de tal forma que el usuario no tiene nada que recordar, nada que cambiar y nada que perder, eleva el nivel de seguridad ya que cuenta con una característica humana que no puede ser fácilmente descifrada ni plagiada.

---

<sup>5</sup> Elemento electrónicos retardantes en el ingreso vehicular. Talanqueras. Consultado el 10 enero de 2018. Disponible en <[https://www.google.com/search?rlz=1C1CHZL\\_esCO759CO759&tbn=isch&q=talanqueras&chips=q:talanqueras,online\\_chips:talanqueras+vehiculares&sa=X&ved=0ahUKewj7\\_qbJ5tPZAhVopVrkKHScuBloQ4YIjigB#imgrc=Ysw9C6McSeC0OM](https://www.google.com/search?rlz=1C1CHZL_esCO759CO759&tbn=isch&q=talanqueras&chips=q:talanqueras,online_chips:talanqueras+vehiculares&sa=X&ved=0ahUKewj7_qbJ5tPZAhVopVrkKHScuBloQ4YIjigB#imgrc=Ysw9C6McSeC0OM)>



En definitiva, habiendo realizado un recorrido detenido por el concepto de controles de acceso, en el que se desarrolló su definición y se detalló cómo se ejecutan los mismos en el contexto de una clínica de Cali, se resuelve postular algunas recomendaciones de seguridad para mejorar y/o optimizar el proceso de seguridad existente en la actualidad en la clínica:

### **Recomendaciones**

1. Realizar pruebas de vulnerabilidad de forma periódica con el objetivo de evaluar la eficacia de los controles y cumplimiento de procedimientos, las pruebas deben quedar documentadas, se recomienda la realización de por lo menos dos pruebas en el año.
2. Ejecutar capacitaciones constantes al personal de seguridad, dentro del contenido de las capacitaciones se deben incluir los procedimientos, protocolos, consignas y normatividad legal.
3. Efectuar constantemente seguimiento y control diario al estado y funcionamiento de las cámaras de seguridad.

---

<sup>6</sup> Elemento electrónicos. Sistema Biométrico. Consultado el 10 enero de 2018. Disponible en <[https://www.google.com.co/search?q=sistemas+biometricos&rlz=1C1CHZL\\_esCO759CO759&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=0ahUKEwiaglrP1tPZAhWxpFkKHeF4AlcQ\\_AUICiqB&biw=1366&bih=637#imgrc=Fula8Njd\\_iAhfM:>](https://www.google.com.co/search?q=sistemas+biometricos&rlz=1C1CHZL_esCO759CO759&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=0ahUKEwiaglrP1tPZAhWxpFkKHeF4AlcQ_AUICiqB&biw=1366&bih=637#imgrc=Fula8Njd_iAhfM:>)>

4. Elaborar unas listas de chequeo para verificar diariamente el estado de los sistemas electrónicos de seguridad (controles biométricos, arcos detectores de metales, molinetes, talanqueras, etc.)

5. Elaborar y socializar un cronograma anual de capacitación para el personal interno, donde se involucren a los funcionarios administrativos, clínico, asistencial para darles a conocer los procedimientos, protocolos e ir construyendo una cultura de seguridad.

6. Elaborar y realizar seguimiento a los análisis de riesgos en donde se evidencie la apropiación de la administración del mismo con el fin de mitigar o transferirlos.

7. Realizar estudios de seguridad a cargos críticos, así como pruebas de poligrafía de rutina y estudios técnicos de seguridad previamente al ingreso a la compañía.

8. Ejecutar actividades de auditoria de forma aleatoria para verificar inventarios de materiales de alto costo, especialmente a medicamentos y elementos de fácil sustracción.

9. Elaboración de planes de atención de emergencia, realizar simulacros de evacuación y verificar de forma periódica el correcto funcionamiento de las salidas de emergencia.

**10.** Elaboración de informes de seguimiento mensual a través de indicadores de gestión que permitan al director de seguridad estar atento a contribuir al mejoramiento continuo del proceso de seguridad en la empresa.

## **Conclusiones**

Habiendo realizado un profundo recorrido por las definiciones, dinámica de ejecución de los controles en el contexto de la clínica se logró apreciar cómo se concibe el concepto de controles de acceso allá, su utilidad, restricciones, en que contextos es usado y los diferentes tipos del mismo que existen, dónde es ejecutado, por quienes y de que maneras; conocer la trascendencia de aplicarlos es importante pues permite tomar consciencia de que son procedimientos específicos que aportan hacia lo estratégico para cualquier plan de seguridad, pues del equilibrio en la operación, la planeación de este mismo y sus estrategias para minimizar novedades, depende que los resultados en los demás procesos de la institución sean continuos y efectivos, en otras palabras la gestión de riesgos apalanca la planeación estratégica.

En la actualidad, con unos adecuados procedimientos, se evita la reacción y se posiciona la imagen corporativa; se concluye que con conocerlos, estructurarlos de manera sistemática y ajustada a la necesidad de la instalación donde sean realizados, se garantiza un impacto de peso en el día a día; el personal que los ejecuta, debe estar esté capacitado, y al mismo tiempo el personal para el que sea dirigido, debe comprender su importancia y prestarse a la realización del mismo, de modo accesorio estos mismos métodos se deben actualizar conforme a las variaciones que pueda presentar el análisis del riesgo periódico que se ejecute, el contexto del sociocultural y de mercado *“Dependiendo del entorno, recursos y sistemas a proteger, se aplicarán y utilizarán en mayor o menor grado las medidas y mecanismos de prevención, detección y restricción”* (OEA & BASC, s.f., p. 11); Sobre todo, los controles de acceso deben ir a la vanguardia, apostando a su ejecución desde el frente físico pero también tecnológico para que sea

integral y de confiabilidad, es claro que un control de acceso obsoleto no va a tener la misma efectividad.

Se puede establecer que los controles de acceso de la Clínica son eficientes y eficaces, teniendo como muestra que no hay reporte de siniestros significativos históricamente que hayan afectado la vida o integridad de la población u organización; De modo idéntico, está dispuesto que la implementación de las ayudas físicas y tecnológicas en los procedimientos de acceso controlado han sido efectivas pues permiten realizar la evaluación *integral* del sujeto o material que se aborda y *tomar decisiones asertivas* respecto a el permiso de acceso.

En general, la relación costo – beneficio en la implementación de controles de acceso ha sido la esperada pues sus resultado retornan la inversión, lo que denota que esta práctica no debe ser anulada sino cada vez más utilizada , perfeccionada y estudiada, en especial para apuntar a la creación de nuevas ayudas tecnológicas que son de gran apoyo en el proceso.

Luego entonces, si los controles de acceso son diseñados de manera aterrizada, son exitosos, pues de nada sirve proponer procedimientos que no son posibles de llevar a cabo por su complejidad, el tiempo que se debe invertir, el marco legal o las condiciones de la organización; considerando que es de aporte que desde la concepción de una instalación se piense en seguridad, valorando las diferentes aristas que pueden impactar los procesos, con el fin de favorecer de manera significativa y a largo plazo la dinámica de prevención, Este trabajo articulado se materializa en tanto que la clínica se posiciona como una de las instituciones más seguras y de mejores prácticas en prevención, enfocada en a garantizar la seguridad de las instalaciones y la seguridad de los niños.

Un buen análisis de riesgos, procedimientos, optimización de protocolos, contar con un esquema de seguridad integral y un correcto complemento tecnológico hacen posible realizar un control de acceso eficaz, sin dejar de resaltar que se debe generar consciencia a la población en general respecto a que la seguridad es una necesidad de conducta para la convivencia permiten lograr establecer una cultura de seguridad donde es necesario que todos contribuyan de forma activa.

### **Referencias Bibliográficas**

Alianza de Mercados para Comercio Seguro [BASC]. (2012). *Controles de acceso físico, informático, cerraduras, llaves e identificación de personal y visitantes*.

Colombia. (1993). *Ley 100, Por la cual se crea el sistema de seguridad social integral y se dictan otras disposiciones*. Bogotá.

Colombia. (2007). *Ley 1122, Por la cual se hacen algunas modificaciones en el Sistema General de Seguridad Social en Salud*. Bogotá.

*Detector de metales*. (s.f.). Obtenido de [https://www.google.com.co/search?biw=1600&bih=745&tbm=isch&sa=1&ei=t4SUWrypMtCB5wKbo4mYDA&q=arco+detector+de+metales&oq=arco+detector+de+metales&gs\\_l=psy-ab.3..0i67k1j0l2j0i67k1j0i24k1l6.8733.10001.0.11584.5.5.0.0.0.0.180.824.0j5.5.0....0...1c.1.64.psy-ab](https://www.google.com.co/search?biw=1600&bih=745&tbm=isch&sa=1&ei=t4SUWrypMtCB5wKbo4mYDA&q=arco+detector+de+metales&oq=arco+detector+de+metales&gs_l=psy-ab.3..0i67k1j0l2j0i67k1j0i24k1l6.8733.10001.0.11584.5.5.0.0.0.0.180.824.0j5.5.0....0...1c.1.64.psy-ab)

Estados Unidos. Fuerzas Militares. (2001). *Manual del campo # 3-19.30, sección de la oficina principal del ejército de Washington DC , 8 de enero .*

(2015). *Estudio de seguridad a instalaciones* . Cali.

Google. (s.f.). *Registro de ingreso sistematizado*. Obtenido de [https://www.google.com.co/search?biw=1600&bih=745&tbm=isch&sa=1&ei=ToaUWuOuOsTt5gKGprjQCw&q=lector+de+codigo+de+barras&oq=lector+de+codi&gs\\_l=psy-](https://www.google.com.co/search?biw=1600&bih=745&tbm=isch&sa=1&ei=ToaUWuOuOsTt5gKGprjQCw&q=lector+de+codigo+de+barras&oq=lector+de+codi&gs_l=psy-)

ab.1.1.0110.46325.51307.0.53868.15.11.0.4.4.0.162.1241.0j8.9.0....0...1c.1.64.  
psy-ab..2.12.1263.0..0i67k1.145

Google. (s.f.). *Sistemas biométricos.* Obtenido de  
[https://www.google.com.co/search?q=biometrico&tbm=isch&tbs=ring:CU16xrqPwrNZIjgEAb\\_167CaTtxtQZ7vwemCedb3dPnFgJ4R9JXqQFsumsRp3qy4PFdT3Bpp1I-V1PAvgEQ6NT1RhFzioSCQQBv\\_1rsJpPGEY\\_1WOqjQJ1x5KhIJ1Bnu\\_1B6YJ50RJKQDgF2zok0qEglvd0-cWAnhHxEfxTU7VmNQzCoSCUlepAWy6axGEfO](https://www.google.com.co/search?q=biometrico&tbm=isch&tbs=ring:CU16xrqPwrNZIjgEAb_167CaTtxtQZ7vwemCedb3dPnFgJ4R9JXqQFsumsRp3qy4PFdT3Bpp1I-V1PAvgEQ6NT1RhFzioSCQQBv_1rsJpPGEY_1WOqjQJ1x5KhIJ1Bnu_1B6YJ50RJKQDgF2zok0qEglvd0-cWAnhHxEfxTU7VmNQzCoSCUlepAWy6axGEfO)

Google. (s.f.). *Talanqueras de control de acceso vehicular.* Obtenido de  
[https://www.google.com.co/search?q=talanquera&tbm=isch&tbs=ring:Calmn7tKHSdzIjjnQ5Z6NJJ4k\\_1w4TWiUjsvqDnbFi6QFKY6pvS\\_1twjacMMnD8XIZ7H1rbfemA4xEfVB8SWoAAWBYXS0SCedDlno0kniTEY6nu0efsZq1KhIJ\\_1DhNaJSOy-oRXfNV8jb\\_1qJYqEgkOdsWlpAUupjhHhAFgXICv6wCoSCam9L-3CNpwwEc3](https://www.google.com.co/search?q=talanquera&tbm=isch&tbs=ring:Calmn7tKHSdzIjjnQ5Z6NJJ4k_1w4TWiUjsvqDnbFi6QFKY6pvS_1twjacMMnD8XIZ7H1rbfemA4xEfVB8SWoAAWBYXS0SCedDlno0kniTEY6nu0efsZq1KhIJ_1DhNaJSOy-oRXfNV8jb_1qJYqEgkOdsWlpAUupjhHhAFgXICv6wCoSCam9L-3CNpwwEc3)

Google. (s.f.). *Tarjeta de control de acceso.* Obtenido de  
[https://www.google.com.co/search?biw=1600&bih=745&tbm=isch&sa=1&ei=eIWUWs-pJabb5gKN2rm4Bg&q=tarjeta+de+control+de+acceso&oq=tarjeta+de+control+de+a&gs\\_l=psy-ab.1.1.015j0i30k1j0i8i30k1j0i24k113.19426.29135.0.30808.24.15.0.9.9.0.188.2206.0j14.15.0....0...1c](https://www.google.com.co/search?biw=1600&bih=745&tbm=isch&sa=1&ei=eIWUWs-pJabb5gKN2rm4Bg&q=tarjeta+de+control+de+acceso&oq=tarjeta+de+control+de+a&gs_l=psy-ab.1.1.015j0i30k1j0i8i30k1j0i24k113.19426.29135.0.30808.24.15.0.9.9.0.188.2206.0j14.15.0....0...1c)

Google. (s.f.). *Torniquetes - molinetes.* Obtenido de  
[https://www.google.com.co/search?q=molinetes&tbm=isch&tbs=ring:CZrsznI0Ygc3IjjPv\\_1ktjv-9PjocqMC0ow15y5L2WQuHxOFVH3qXA06TacAQR24C-uu0edWsTpkubOTSsvhfPpTATioSCc-\\_1-S2O\\_170-EdXOAc-Sa7hPKhIJOhyowLSjDXkRhi7fL1GgrxcqEgnLkvZZC4fE4RG-Bp-tybXeFS0SCVUfepcDTpNpEYel](https://www.google.com.co/search?q=molinetes&tbm=isch&tbs=ring:CZrsznI0Ygc3IjjPv_1ktjv-9PjocqMC0ow15y5L2WQuHxOFVH3qXA06TacAQR24C-uu0edWsTpkubOTSsvhfPpTATioSCc-_1-S2O_170-EdXOAc-Sa7hPKhIJOhyowLSjDXkRhi7fL1GgrxcqEgnLkvZZC4fE4RG-Bp-tybXeFS0SCVUfepcDTpNpEYel)

OEA & BASC Colombia. (s.f.). *Guía de buenas prácticas de seguridad en la cadena de suministro BASC Colombia*. Obtenido de <https://es.scribd.com/document/65015219/Guia-Buenas-Practicas-de-Seguridad>

Real Academia Española [RAE]. (s.f.). *Definición de bienestar*. Obtenido de <http://dle.rae.es/srv/search?m=30&w=bienestar>

Real Academia Española [RAE]. (s.f.). *Definición de biométrica*. Obtenido de <http://dle.rae.es/srv/search?m=30&w=biometrica>.