

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS - CONVOCATORIAS		Código: FR-IN-031 Versión: 01	
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 13-Abr-2012	Fecha de versión: 13-Abr-2012	

ESCUELA COLOMBIANA DE CARRERAS INDUSTRIALES ECCI

GERENCIA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

**RIESGOS DEL ABUSO DE CELULARES INTELIGENTES POR PARTE DE LOS
EMPLEADOS EN LAS EMPRESAS.**

“los seres humanos alrededor del mundo cada vez están más unidos”

POR

MARÍA JOSÉ DÍAZ VARGAS

FRANK RENE SALAS AZZA

INSTRUCTORA

CLAUDIA INFANTE

BOGOTÁ D.C. 09 DE ABRIL DE 2016

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS - CONVOCATORIAS		Código: FR-IN-031 Versión: 01	
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 13-Abr-2012	Fecha de versión: 13-Abr-2012	

TABLA DE CONTENIDO

1.	Riesgos del Abuso de Celulares Inteligentes por parte de los Empleados en las Empresas.	4
2.	Descripción del proyecto.....	4
2.1	Justificación	4
2.2	Planteamiento del Problema o Pregunta de Investigación	7
2.3	Contexto Teórico	10
2.3.1	La revisión sistemática del avance público nacional y mundial de la información y del conocimiento actual	10
2.3.2	Marco Teórico.....	11
2.4	Objetivos	18
2.4.1	Objetivo General	18
2.4.2	Objetivos Específicos.....	18
2.5	Metodología de la Investigación a Desarrollar.....	19
2.5.1	Tipo de Estudio: (Mixto)	19
2.5.2	Participantes.....	20
2.5.3	Instrumentos	20
2.5.3.1	<i>Investigación Cuantitativa</i>	20
2.5.3.2	<i>Investigación Cualitativa</i>	22
2.5.4	Recolección de Datos	24
2.6	Procedimientos	26
2.7	Conclusiones	26
3.	Bibliografía	28

Es documento está adaptado de acuerdo con la guía de Colciencias para la presentación de proyectos de investigación científica y tecnológica, modalidad de financiación: recuperación contingente.

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS - CONVOCATORIAS		Código: FR-IN-031 Versión: 01	
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 13-Abr-2012	Fecha de versión: 13-Abr-2012	

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Frecuencia uso del celular en hora laboral.....	21
Tabla 2. Movimientos Físicos con el Celular.....	22
Tabla 3. Datos de Actividad Laboral.....	23
Tabla 4. Cronograma de Actividades.....	25

LISTA DE GRÁFICOS

Grafico 1. Uso del celular en el mundo	13
--	----

Es documento está adaptado de acuerdo con la guía de Colciencias para la presentación de proyectos de investigación científica y tecnológica, modalidad de financiación: recuperación contingente.

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS - CONVOCATORIAS		Código: FR-IN-031 Versión: 01	
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 13-Abr-2012	Fecha de versión: 13-Abr-2012	

1. Riesgos del Abuso de Celulares Inteligentes por parte de los Empleados en las Empresas.

2. Descripción del proyecto

2.1 Justificación

A lo largo de la historia el ser humano ha desarrollado un sinnúmero de estrategias comunicativas, sociales, políticas, laborales, médicas con la intención de encontrar mejores condiciones de vida y alternativas eficaces para relacionarse con los otros: “los seres humanos alrededor del mundo cada vez están más unidos”. En esta búsqueda se han fabricado inventos que han demostrado ser de alta efectividad para la sociedad como por ejemplo los servicios de transportes como los aviones, el tren, entre otros, invenciones tecnológicas, como el teléfono, el computador, el internet, fax, bíper, teléfonos móviles, teléfonos inteligentes, sistemas de rastreos como el GPS, equipos para la salud, como los ecógrafos, pulsómetros, termómetro digital, ultrasonidos, entre otros. Estos inventos han revolucionado la historia de la humanidad y de hecho han sido una excelente ayuda para el hombre en todos los aspectos.

A pesar de las ventajas que se han obtenido con el uso de estas grandes herramientas, la sociedad ha hecho un mal uso de estas, principalmente con los avances tecnológicos, que han sido de mucha utilidad como herramienta comunicativa.

Estamos en la era de la tecnología, que cada vez avanza con más fuerza, convirtiéndose en una necesidad para el hombre, afectándolo negativamente, inicialmente fue el uso del computador y el internet, la gente ha transformado los espacios de interacción social, por correos electrónicos, mensajes y publicaciones por el ciberespacio. Se ha utilizado además como medio para el contacto

Es documento está adaptado de acuerdo con la guía de Colciencias para la presentación de proyectos de investigación científica y tecnológica, modalidad de financiación: recuperación contingente.

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS - CONVOCATORIAS		Código: FR-IN-031 Versión: 01	
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 13-Abr-2012	Fecha de versión: 13-Abr-2012	

de niños, adolescentes o mujeres para el delito de tráfico de personas, matrimonio servil, secuestro, robo y demás, debido a que no hay un contacto directo con quien se está comunicando.

El internet ha unido puntos equidistantes pero a la vez ha menoscabado las relaciones humanas y el contacto físico con el otro, limitándolo a los saludos por medio de redes como el Messenger, mail, Skype y el Instagram, esto ha afectado el área educativa, laboral, social y familiar. En el área educativa se han disminuido los hábitos antes aclamados como la lectura y la escritura, por investigaciones rápidas y de poca profundidad intelectual, en la familia se han deteriorado los lazos afectivos, los espacios de comunicación; en cuanto a los espacios de trabajo las personas desde la invención del computador y el internet invierten demasiado tiempo de su trabajo en estas actividades, propiciando el aumento de carga laboral por no cumplir las actividades a tiempo, lo que afecta la salud del trabajador y el rendimiento laboral. Esta situación ha ido en aumento con la aparición del celular.

Según lo mencionado por Sánchez (2011) *“la telefonía móvil es una de las tecnologías que más ha evolucionado en los últimos años al grado de convertirse en un símbolo, objeto omnipresente y quizás hasta en extensión de la mano, según Brener (2011) éste se ha convertido en una prótesis identitaria, una brújula indispensable por el hombre actual y a decir por Castell (2011) el teléfono inalámbrico es la tecnología que más rápidamente se ha desarrollado en la historia de la humanidad y mayor aceptación ha tenido al grado de contar en América Latina con cerca de 5.500 millones de teléfonos”*.

De acuerdo a lo mencionado por estos autores, el teléfono celular se ha convertido en el día a día hasta generar adicción, principalmente en los jóvenes, quienes invierten demasiado tiempo

Es documento está adaptado de acuerdo con la guía de Colciencias para la presentación de proyectos de investigación científica y tecnológica, modalidad de financiación: recuperación contingente.

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS - CONVOCATORIAS		Código: FR-IN-031 Versión: 01	
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 13-Abr-2012	Fecha de versión: 13-Abr-2012	

en el celular. Esto puede afectar varios aspectos de sí mismo o en su desempeño en las distintas áreas donde se desenvuelve.

En esta misma línea Prieto, Gutiérrez, Jiménez y Méndez (2013) mencionan que afecta la salud física y psicológica de quienes lo usan como un estilo de vida, en el aspecto psicosocial, las personas han creado una dependencia psicológica hacia el teléfono celular, con trastornos físicos y psicológicos, como ansiedad, palpitación y sudoración, cuando olvidan el teléfono en casa, su saldo se ha agotado, se quedan sin cobertura o sin batería, se origina un síndrome de abstinencia física y psicológica.

En el aspecto de la salud los teléfonos celulares van deteriorando la salud de quienes lo usan, en este caso los autores afirman que los teléfonos celulares emiten pulsos de radiofrecuencia electromagnética que afectan la actividad eléctrica cerebral, especialmente durante el desarrollo de actividades cognitivas que inducen cambios en la actividad neuronal.

Esta acotación apunta a el tema de investigación planteado debido a que los trabajadores se pueden ver implícitamente afectados en su salud mental y física por el uso indiscriminado del celular debido a que se pueden afectar su atención, concentración hasta deteriorar sus actividades cognitivas, comprometiendo su actividad eléctrica cerebral, afectando el oído, disminuyendo así mismo el éxito en las actividades laborales.

En este orden de ideas el tema de investigación está basado a detectar esos riesgos psicosociales que se están presentado con el uso del celular en los sitios de trabajo con el fin de desarrollar políticas para disminuir estos riesgos.

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS - CONVOCATORIAS		Código: FR-IN-031 Versión: 01	
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 13-Abr-2012	Fecha de versión: 13-Abr-2012	

2.2 Planteamiento del Problema o Pregunta de Investigación

Vivimos en un mundo con opciones de comunicación que se expanden rápidamente y con preferencias de información variables por parte del consumidor. Las personas, especialmente los más jóvenes, cada vez con mayor frecuencia tienen acceso a noticias e información de fuentes en línea, así como a mensajes para sus teléfonos celulares u otros dispositivos móviles digitales.

También, cada vez es más común que recurran a Internet para consultar información relacionada con el consumo y que utilicen la información proveniente de otras personas (recibida vía los foros en la Web, los blogs y las redes sociales). Sin embargo no siempre fue así. La telefonía celular tiene sus primeros inicios en 1983. ¿Cómo era la cultura antes del celular y cómo esta fue cambiando a partir de entonces, cuando ya existe una concepción de esta nueva forma de comunicación? A lo largo de la historia se ha desarrollado un cambio continuo, gracias al progreso, la educación y la psicología, entre otros tantos aspectos significativos. Las personas, anterior a la era de la telefonía celular, tenían una cultura más estrecha con la sociedad y estos no poseían tantas libertades como hoy en día, ya que el no poderse comunicar de una forma móvil, era un gran impedimento en la realización de actividades que hoy vemos como naturalmente normales, pero que antes estaban fuera de toda concepción. Las personas y su entorno social tenían una relación más directa, ya que estos se restringían y se limitaban a las personas que los rodeaban y conocían mediante una socialización física más estrecha.

Lo dicho anteriormente con el tiempo ha cambiado, y hoy en día con la nueva evolución tecnológica de la información, se puede tener acceso a nuevos individuos de distintas culturas que tienen distintas formas de pensamiento y de juicio frente al mundo. Esto al desarrollarse en una sociedad, en este caso la colombiana; ha generado incidencias positivas y negativas en la

Es documento está adaptado de acuerdo con la guía de Colciencias para la presentación de proyectos de investigación científica y tecnológica, modalidad de financiación: recuperación contingente.

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS - CONVOCATORIAS		Código: FR-IN-031 Versión: 01	
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 13-Abr-2012	Fecha de versión: 13-Abr-2012	

socialización y en los comportamientos de los jóvenes frente a ellos mismos y a la sociedad colombiana (Estupiñan, 2008). Las personas hablan más mediante el celular y sus aplicaciones que directamente. Se ha ganado globalización pero se ha perdido comunicación directa.

La telefonía móvil, también llamada telefonía celular, básicamente está formada por dos grandes partes: 1) una red de comunicaciones (o red de telefonía móvil) y 2) los terminales (o teléfonos móviles) que permiten el acceso a dicha red. El celular es el dispositivo por el cual la telefonía móvil encuentra su desarrollo, ya que por medio del él se logra la transmisión de datos y la comunicación por las redes y la infraestructura de cada proveedor de servicio (Aguiar, Brizo, 2011).

A partir del siglo XXI, los teléfonos móviles han adquirido funcionalidades que van mucho más allá de limitarse a sólo llamar, traducir o enviar mensajes de texto: se puede decir que han incorporado las funciones de los dispositivos tales como PDA, cámara de fotos, cámara de video, consola de videojuegos portátil, agenda electrónica, reloj despertador, calculadora, micro-proyector, radio portátil, GPS o reproductor multimedia (al punto de causar la obsolescencia de varios de ellos), y que también pueden realizar una multitud de acciones en un dispositivo pequeño y portátil que llevan prácticamente todos los habitantes de los países desarrollados y un número creciente de habitantes de los países en desarrollo. A este tipo de evolución del teléfono móvil se le conoce como teléfono inteligente (Wikipedia, 2016).

Hoy en día, son tantas las funciones que tienen los teléfonos celulares que para las personas es un objeto indispensable de su vida cotidiana y no puede faltarles. El uso de la telefonía móvil no solo crea cambios en la conducta y dependencia de la gente, sino que también afecta en sus relaciones sociales, con la familia, amigos, pareja, tomando en cuenta que cada vez son más los

Es documento está adaptado de acuerdo con la guía de Colciencias para la presentación de proyectos de investigación científica y tecnológica, modalidad de financiación: recuperación contingente.

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS - CONVOCATORIAS		Código: FR-IN-031 Versión: 01	
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 13-Abr-2012	Fecha de versión: 13-Abr-2012	

que prefieren pasar tiempo con el teléfono celular, haciendo uso de sus diferentes funciones, al punto que en muchos casos olvidan el entorno que los rodea.

La dependencia hacia el móvil, también ha venido a afectar en los últimos años notablemente en las aulas universitarias, ya que tal parece que los jóvenes no dan uso adecuado al celular, y hacen uso del mismo sin importarles la situación en las que se encuentran no saben que es de mal gusto y mala educación, contestar el teléfono mientras se encuentran recibiendo clases, ya que el aviso del teléfono, el contestar, o el salir corriendo del aula a contestar una llamada causa interrupción, roba la atención tanto de los demás estudiantes como del docente que imparte el curso. La dependencia causada por el uso inadecuado del teléfono móvil en la vida diaria, es lo que impulsa a realizar una investigación con el fin de encontrar cómo afecta a los trabajadores en las empresas.

En este orden ideas la pregunta de investigación sería la siguiente: ¿Cuáles son los riesgos del abuso de celulares inteligentes por parte de los empleados en las empresas?

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS - CONVOCATORIAS		Código: FR-IN-031 Versión: 01	
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 13-Abr-2012	Fecha de versión: 13-Abr-2012	

2.3 Contexto Teórico

2.3.1 La revisión sistemática del avance público nacional y mundial de la información y del conocimiento actual

A lo largo de estos últimos años, la tecnología se ha convertido en parte de la vida diaria, llegando a sectores inhóspitos, transformándose en pieza fundamental para el trabajo y la sociedad.

Cada vez más, las personas recurren a la tecnología para poder realizar actividades del diario cotidiano. Cosas como el uso del despertador, la calculadora, la radio, la tv, el internet, el uso de correos, redes sociales, grabaciones, fotografías, etc., son hechas por medio de la tecnología, en especial por medio de celulares y tabletas.

A través del desarrollo continuo de aparatos innovadores que han servido de ayuda para el hombre, la tecnología se ha posicionado en una ciencia que día a día va evolucionando de acuerdo a las exigencias del medio. En este orden de ideas Murillo (2012) menciona que el conocimiento tecnológico es una de las principales riquezas de la sociedad contemporánea, además va ligado al desarrollo económico y social en la actualidad; en esta medida el éxito en el camino de desarrollo de los países depende en gran medida de la capacidad de gestionar el cambio tecnológico y aplicarlo en beneficio de la producción, la explotación racional de recursos naturales, la salud, la alimentación, la educación y otros requerimientos sociales.

Esto ha generado todo tipo de posiciones por algunos analíticos del tema con relación a los factores que se encuentran asociados al uso de la tecnología, entre los que se encuentran el progreso de la comunicación representado en un canal abierto que expande y recibe información a pasos agigantados, por otro lado, subyacen el abuso que gran parte de la sociedad le dan a esta

Es documento está adaptado de acuerdo con la guía de Colciencias para la presentación de proyectos de investigación científica y tecnológica, modalidad de financiación: recuperación contingente.

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS - CONVOCATORIAS		Código: FR-IN-031 Versión: 01	
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 13-Abr-2012	Fecha de versión: 13-Abr-2012	

herramienta y la adicción que ha venido presentando en los seres humanos sin distinción de edad, raza y sexo a los avances tecnológicos.

2.3.2 Marco Teórico

Dentro del marco de lo mencionado, en este proyecto de investigación se estudiará el fenómeno de la tecnología de la información y la comunicación (TIC) en las empresas y se realizará especialmente sobre abuso de los teléfonos inteligentes por parte de los empleados en las empresas.

En este sentido, Garrote (2013) afirma que es incuestionable que vivimos inmersos en una época de cambio social debido a la influencia de las TIC. Estas herramientas tecnológicas nos han proporcionado muchas ventajas en cuanto a movilidad, información fácil y actualizada, entretenimiento, relación social, inmersa en toda la población sin importar la edad, raza, “UN MUNDO ASEQUIBLE PARA TODOS”.

Siguiendo a Saldaña (2001), afirma que: *“El propio diseño de estas tecnologías las hace susceptibles de afectar a la voluntad de control, lo cual, junto con otros factores personales y ambientales, facilita la conducta adictiva. Sería absurdo negar que internet, así como el resto de las tecnologías de la información y la comunicación, constituyen una fuente casi infinita de conocimiento que, bien seleccionada y manejada, puede convertirse en un excelente medio de aprendizaje. Pero también es necesario que la sociedad del conocimiento sea consciente de los peligros y riesgos que su uso inadecuado entraña, en esta medida, una de las actividades que más fuerza está tomando en los últimos tiempos es la conexión a internet a través del teléfono móvil. Aunque la actividad principal sigue siendo hablar o mandar mensajes, en los países desarrollados*

Es documento está adaptado de acuerdo con la guía de Colciencias para la presentación de proyectos de investigación científica y tecnológica, modalidad de financiación: recuperación contingente.

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS - CONVOCATORIAS		Código: FR-IN-031 Versión: 01	
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 13-Abr-2012	Fecha de versión: 13-Abr-2012	

cada vez llamamos menos y, poco a poco, se va prescindiendo de los mensajes de texto tradicionales”.

Este tipo de actividad está siendo reemplazada por las llamadas con video por Viber, Skype, o por llamadas que no usan el canal de voz pero si el canal de datos a través de Facebook, WhatsApp, etc.

Lo mencionado por los autores aclaran más el panorama frente a la inmersión y posicionamiento de los avances tecnológicos en los últimos tiempos, considerándolos como una herramienta útil, pero a la vez generadora de dependencia, lo que indica que trae consigo algunos factores de riesgo para la sociedad, como la conducta adictiva generada por el abuso de las herramientas tecnológicas.

En Colombia se establece Dentro del marco legal vigente, en la ley 1341 de 2009, “la formulación de las políticas públicas que regirán el sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, su ordenamiento general, el régimen de competencia, la protección al usuario, así como lo concerniente a la cobertura, la calidad del servicio, la promoción de la inversión en el sector y el desarrollo de estas tecnologías, el uso eficiente de las redes y del espectro radioeléctrico, así como las potestades del Estado en relación con la planeación, la gestión, la administración adecuada y eficiente de los recursos, regulación, control y vigilancia del mismo y facilitando el libre acceso y sin discriminación de los habitantes del territorio nacional a la Sociedad de la Información”.

Entre los elementos tecnológicos que más ha revolucionado a la humanidad está el Smartphone o celulares inteligentes, esta invención ha tomado un auge de tal forma que es usado

Es documento está adaptado de acuerdo con la guía de Colciencias para la presentación de proyectos de investigación científica y tecnológica, modalidad de financiación: recuperación contingente.

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS - CONVOCATORIAS		Código: FR-IN-031 Versión: 01	
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 13-Abr-2012	Fecha de versión: 13-Abr-2012	

a nivel mundial, cruzando fronteras y convirtiéndose en una de las herramientas más utilizadas por la sociedad, generando un impacto en las diferentes dimensiones sociales.

Según un estudio realizado en la página de periodismo <http://www.clasesdeperiodismo.com/>, cada vez más hay personas que usan Smartphone para sus actividades normales. El uso gratuito de internet y la expansión de la cobertura de red facilita su propagación, adicionándole a este factor, que la sociedad está direccionada y orientada a esta moda.

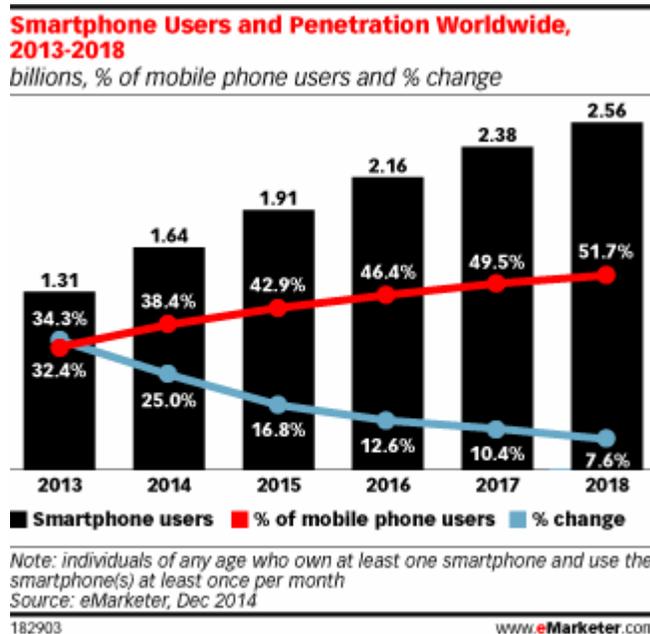


Gráfico 1. Uso del celular en el mundo

Dentro del marco de lo mencionado Ramírez (2008) afirma que el teléfono móvil ha dejado de ser un simple instrumento de comunicación concebido sólo en su dimensión técnica, para ser elevado a un objeto social y cultural, presente en la cotidianidad, cada día es mayor su difusión y sus niveles de penetración, los efectos que se producen en el espacio privado o público, dando lugar a una serie de implicaciones sociales. Fue creado en 1983 por la multinacional Motorola quien comercializó a Dynatac 8000 x, en el mismo momento en que se desarrolló el primer sistema de

Es documento está adaptado de acuerdo con la guía de Colciencias para la presentación de proyectos de investigación científica y tecnológica, modalidad de financiación: recuperación contingente.

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS - CONVOCATORIAS		Código: FR-IN-031 Versión: 01	
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 13-Abr-2012	Fecha de versión: 13-Abr-2012	

comunicación móvil. De ese momento hasta el día de hoy, al celular se le han ido incluyendo múltiples aplicaciones hasta lograr convertir a la telefonía celular en verdaderos teléfonos inteligentes, que suplen inclusive muchas de las funciones del pc, abarcando funciones que hacen obsoletos elementos como la cámara fotográfica digital común, las calculadoras, las relojes despertadores, radios am/FM, reproductores, beepers, etc.

Según Tosa (2012) citado por Garrote (2013) los teléfonos inteligentes, o Smartphone, son auténticos híbridos tecnológicos que presentan una gran capacidad para almacenar datos y son una ventana a la información, al ocio o al campo de los servicios, es decir ofrecen una combinación de las prestaciones y funcionalidades similares de un teléfono, una agenda electrónica de bolsillo y un miniordenador, de las aplicaciones más frecuentes por los usuarios se encuentran:

- Las aplicaciones de mensajería multiplataforma, como WhatsApp, line, Talk, Viber, Skype, BlackBerry, entre otras, que permiten enviar y recibir mensajes por internet logrando así protagonismo en los últimos años, ya que a su bajo coste (en ocasiones, gratuitas) se une la posibilidad de crear grupos de personas y compartir imágenes, mensajes de audio o vídeos.
- Twitter: Servicio de microblogging gratuito que permite a los usuarios enviar y compartir entradas cortas, denominadas “tweets”, no mayores de 140 caracteres. Tiene un carácter diferencial, ya que es más un redistribuidor de información o una manera de conversar colectivamente (BBVA y The Cocktail Analysis, 2012). Se fundamenta en el presente, en lo que está ocurriendo en el momento actual. Las conexiones de Twitter no son relaciones de amistad mutuas como sucede en Facebook.

Es documento está adaptado de acuerdo con la guía de Colciencias para la presentación de proyectos de investigación científica y tecnológica, modalidad de financiación: recuperación contingente.

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS - CONVOCATORIAS		Código: FR-IN-031 Versión: 01	
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 13-Abr-2012	Fecha de versión: 13-Abr-2012	

- Facebook. Se utiliza para la utilizan para compartir contenidos, vídeos, fotos, música o artículos. El patrón de uso es similar al de otras redes sociales: ver fotos y perfiles de otros usuarios y comunicarse con sus contactos.

Los teléfonos inteligentes ofrecen un sistema digital completo y diverso con la intención de lograr satisfacer las necesidades de los usuarios, desde mejorar la comunicación con quienes están lejos, navegar por la red en la búsqueda de información inmediata, ubicarse en el espacio cuando se está perdido y mantenerse en contacto con los demás, sin embargo se han identificado algunas desventajas significativas para la sociedad y el individuo mismo, como el limitar la comunicación exclusivamente a estos medios o herramientas, el contacto físico se ha disminuido transgrediendo así las relaciones sociales, deteriorando las amistades, las parejas, incluso distanciando las familias. Lo anterior ha posicionado esta sociedad entre el estar conectado y desconectados, conectados con quienes están lejos y desconectados con quienes están a nuestro alrededor, esto a su vez ha suscitado algunos riesgos que pueden llegar a ser muy peligrosos como la presencia de una conducta adictiva en la mayoría de las personas que hace uso de este servicio, el conversar con desconocidos, el abuso a menores, alto índice de trata de personas y demás.

De hecho Morrison y Gore (2010) evidencian que ciertas personas presentan un uso compulsivo de internet con el cual han reemplazado la interacción social real por la interacción en redes sociales y salas de chateo. Ahora bien, de acuerdo al tema de investigación descrito en el presente proyecto de investigación referente a los factores de riesgos del abuso de los teléfonos inteligentes al interior de las empresas, Calvete y Gámez-Guadix (2010) muestran que, aunque la mayoría de la gente utiliza internet apropiadamente, los usuarios que invierten mayores cantidades de tiempo en la red, con frecuencia exhiben un comportamiento de conexión que se controla a

Este documento está adaptado de acuerdo con la guía de Colciencias para la presentación de proyectos de investigación científica y tecnológica, modalidad de financiación: recuperación contingente.

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS - CONVOCATORIAS		Código: FR-IN-031 Versión: 01	
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 13-Abr-2012	Fecha de versión: 13-Abr-2012	

través de refuerzo negativo, un alto grado de excitación cuando pierden la línea, falta de control sobre el comportamiento de la conexión, cambios en los hábitos relacionados con la salud e interferencias en la vida social, familiar, escolar, o en el trabajo.

En esta misma línea, es válido traer a colación a Domínguez (2014) en revista semana, quien explica 7 enfermedades producidas por el exceso de tecnología:

- 1) Síndrome del túnel carpiano, enfermedad que pueden desarrollar las personas adictas al chat y conversar en línea con otras personas se presenta al nivel de la muñeca, con los siguientes síntomas: Entumecimiento, dolor, hormigueo y demás.
- 2) Daños en la audición: Hasta sordera se puede generar, por escuchar música a exceso de volumen.
- 3) Problemas mentales: Depresión, aislamiento social, pérdida del placer y disfrute de las actividades cotidianas.
- 4) Sobrepeso y obesidad: Un reciente estudio confirmó que las personas que pasan tanto tiempo frente son más proclive al sedentarismo, y por ende, a padecer sobrepeso y obesidad.
- 5) Daños irreparables en el sistema nervioso: Debido a que los campos electromagnéticos que estas emiten provocan enfermedades relacionadas con este como vértigo, fatiga, trastornos del sueño, pérdida de memoria y desarrollo de tumores cerebrales.
- 6) Enfermedades oculares: Permanecer mirando por horas las pantallas de un computador o televisor puede traer también problemas en los ojos.
- 7) Adicción: La obsesión por la tecnología es una realidad en el mundo moderno. Tanto así ésta ya están catalogada como una enfermedad por los especialistas. Y hay varias: está la nomofobia

Es documento está adaptado de acuerdo con la guía de Colciencias para la presentación de proyectos de investigación científica y tecnológica, modalidad de financiación: recuperación contingente.

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS - CONVOCATORIAS		Código: FR-IN-031 Versión: 01	
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 13-Abr-2012	Fecha de versión: 13-Abr-2012	

(miedo a no tener a la mano el celular) la portatilitis (molestias y dolores musculares por usar y cargar portátiles en exceso) la ciberadicción (adicción al internet).

En esta medida el exceso de uso de los teléfonos inteligentes en los puestos de trabajo puede ser un detonante para muchas situaciones negativas tanto para el trabajador como la empresas, debido a que el empleado debe desarrollar su trabajo con alta concentración, responsabilidad, atención y la disminución de algunos de estos procesos cognitivos puede bajar en gran medida la producción de la empresa y deteriorar la efectividad y eficiencia en el trabajo.

Es documento está adaptado de acuerdo con la guía de Colciencias para la presentación de proyectos de investigación científica y tecnológica, modalidad de financiación: recuperación contingente.

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS - CONVOCATORIAS		Código: FR-IN-031 Versión: 01	
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 13-Abr-2012	Fecha de versión: 13-Abr-2012	

2.4 Objetivos

2.4.1 Objetivo General

- Determinar los factores de riesgos del uso indiscriminado del celular en los sitios de trabajo, para empezar a desarrollar políticas para prohibir su uso en estos espacios.

2.4.2 Objetivos Específicos

- Determinar los factores de riesgos físicos del uso del celular en los sitios de trabajo.
- Determinar los factores de riesgos mentales del uso del celular en los sitios de trabajo
- Desarrollar políticas empresariales que prohíban el uso del celular en los puestos de trabajo.

Es documento está adaptado de acuerdo con la guía de Colciencias para la presentación de proyectos de investigación científica y tecnológica, modalidad de financiación: recuperación contingente.

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS - CONVOCATORIAS		Código: FR-IN-031 Versión: 01	
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 13-Abr-2012	Fecha de versión: 13-Abr-2012	

2.5 Metodología de la Investigación a Desarrollar

2.5.1 Tipo de Estudio: (Mixto)

Teniendo en cuenta que el interés principal de esta investigación es identificar los factores de riesgos del abuso de los teléfonos inteligentes en los puestos de trabajo, se debe a la luz de la teoría investigar sobre la frecuencia con que los empleados del área de producción de la empresa FIBER INTERNACIONAL utilizan los celulares al interior de la empresa, esto se realizará por medio de un método cuantitativo, conocer a profundidad las experiencias de las trabajadoras cabezas de hogar en contextos laborales flexibles e indagar acerca de las diferencias entre las vivencias de cada una de las participantes que ocupan cargos diferentes, se considera pertinente utilizar un enfoque metodológico cualitativo.

Según Monje (2011) Es un proceso sistemático y ordenado que se lleva a cabo siguiendo determinados pasos. Consiste en proyectar el trabajo de acuerdo con una estructura lógica de decisiones y con una estrategia que oriente la obtención de respuestas adecuadas a los problemas propuestos.

El diseño a utilizar es no experimental, debido a que se realizará la observación al interior de la empresa, en un contexto natural, de la frecuencia con que los del área de producción de la empresa FIBER INTERNACIONAL utilizan el celular en horarios de trabajo.

Además será necesario aplicar un método cualitativo, debido a que desde el punto de vista de Strauss & Corbin (2002, p 11-12 citado por Toro& Parra 2010) la investigación cualitativa consiste en indagar las experiencias con el propósito de descubrir conceptos y relaciones para luego organizarlos en un esquema teórico explicativo. En el caso de esta investigación, posterior a la interpretación de la recolección de datos frente a la frecuencia con que es utilizada esta herramienta

Es documento está adaptado de acuerdo con la guía de Colciencias para la presentación de proyectos de investigación científica y tecnológica, modalidad de financiación: recuperación contingente.

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS - CONVOCATORIAS		Código: FR-IN-031 Versión: 01	
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 13-Abr-2012	Fecha de versión: 13-Abr-2012	

en los puestos de trabajo, se indagará a estos empleados, sobre las necesidades que rodean el uso del celular en los puestos de trabajo, estado de salud, medidas de prevención, síntomas de alarmas.

En la misma línea, Denin & Lincoln (1994, citados por Rodríguez, Gil & García 1999) afirman que la metodología cualitativa “implica un enfoque interpretativo, naturalista hacia su objeto de estudio”; la investigación cualitativa se da en un contexto natural con el fin de interpretar los fenómenos de acuerdo a los significados que tienen para las personas implicadas; en esta investigación el carácter interpretativo de la realidad es fundamental porque da cuenta de los significados, sentidos y discursos.

2.5.2 Participantes

La metodología a utilizar se llevará a cabo en el área de producción de la empresa FIBER INTERNACIONAL, que está formada por 5 empleados.

2.5.3 Instrumentos

2.5.3.1 Investigación Cuantitativa

Tal como se mencionó se realizará un análisis de la frecuencia del uso del celular al interior del trabajo e intensidad de cada conversación telefónica oral o escrita, en un día de trabajo, el diseño no experimental será la mejor opción para este proyecto.

Tabla 3. Datos Actividad Laboral

DATOS ACTIVIDAD LABORAL			
NOMBRES	<input type="text"/>		
APELLIDOS	<input type="text"/>	EDAD	<input type="text"/>
CARGO	<input type="text"/>	HORARIO	<input type="text"/>
FUNCIONES	<input type="text"/>		
ACTIVIDADES COGNITIVAS REQUERIDAS	<input type="text"/>		

MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y PROMOCIÓN DE LA SALUD

Mencione que tipo de actividades correspondientes a la promoción y prevención de la salud se han realizado en la empresa

¿Qué exámenes le ha realizado la empresa

¿Cuál es su situación de salud en la actualidad?

USO DEL CELULAR

¿Qué opinión tiene de los teléfonos inteligentes?

¿Por qué motivo utiliza el celular en horario laboral?

¿Que siente cuando se le descarga el celular o por alguna razón se le pierde?

¿Que pasaría si se crearan políticas en la empresa para restringir el uso del celular en los puestos de trabajo?

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS - CONVOCATORIAS		Código: FR-IN-031 Versión: 01	
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 13-Abr-2012	Fecha de versión: 13-Abr-2012	

2.5.4 Recolección de Datos

La forma de llevar a cabo esta recolección de datos es la siguiente:

1. Se solicita autorización para la investigación.
2. Se realiza una observación general a la empresa y se describe el tipo de empresa, el número de personas que laboran, las áreas en las que está dividida, las actividades que realizan en la empresa.
3. Se realizan las mediciones al menos durante 5 etapas diferentes con las tablas 1 y 2.
4. Se investiga los antecedentes de las enfermedades laborales en estos individuos.
5. Se realiza las entrevistas con la tabla 3.

Para el análisis de la información recolectada en la medición cuantitativa se realizará un análisis estadístico donde se puedan determinar datos confiables acerca de:

1. Duración de cada llamada o uso de celular por persona.
2. Porcentaje de rendimiento de tareas debido al uso del celular por persona.
3. Cantidad de movimientos cuello cabeza por persona al usar el celular.
4. Cantidad de movimientos mano-muñeca por persona al usar el celular.
5. Tiempo de uso de audífonos por persona con el celular.

Para el análisis de la información de la medición cualitativa a través de la encuesta se desarrollaran conceptos partiendo de los datos para evaluar teorías o hipótesis antes utilizadas por otros investigadores. Se trata de comprender a las personas y su interacción con el celular dentro del marco de referencia de ellas mismas ya que aquí se aportan sus propias creencias y perspectivas. Una vez obtenidos todos los datos se podrán realizar hipótesis y algunos resultados se podrán contrastar con otras investigaciones realizadas. Además se podrá determinar a través del análisis la

Es documento está adaptado de acuerdo con la guía de Colciencias para la presentación de proyectos de investigación científica y tecnológica, modalidad de financiación: recuperación contingente.

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS - CONVOCATORIAS		Código: FR-IN-031 Versión: 01	
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 13-Abr-2012	Fecha de versión: 13-Abr-2012	

dependencia de esta tecnología en el ámbito psicosocial y la afectación que pueda llegar a tener en las personas.

También a partir de estos datos, las empresas podrán generar políticas adecuadas acerca de su uso y podrán evaluar que tan pertinente es la restricción de su uso en horarios laborales, contrastando la efectividad y la eficiencia de los operarios con la seguridad y el bienestar de los mismos.

Es documento está adaptado de acuerdo con la guía de Colciencias para la presentación de proyectos de investigación científica y tecnológica, modalidad de financiación: recuperación contingente.

 ESCUOLA COLOMBIANA DE CARRERAS INDUSTRIALES ECCI Escuela Tecnológica <i>Su institución universitaria</i>	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS - CONVOCATORIAS		Código: FR-IN-031 Versión: 01	CERTIFICADA POR: <small>ISO 9001</small> <small>IQNet</small> <small>CO-SC 7198-1</small>
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 13-Abr-2012	Fecha de versión: 13-Abr-2012	

2.6 Procedimientos

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES						
	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6
Completar el marco teórico		X				
Validar el instrumento			X			
Acercamiento con la empresa	X					
Primer contacto con el área de producción		X				
Primera entrevista			X			
Segunda entrevista			X			
Tercera entrevista			X			
Cuarta entrevista				X		
Quinta entrevista				X		
Transcripción				X		
Análisis					X	
Discusión						X

2.7 Conclusiones

Tal como se ha analizado en esta investigación la transformación en la sociedad avanza a tal velocidad que exige que el medio esté avanzando de la misma manera para poder subsistir en una sociedad que no se detiene y en su afán por ir a la vanguardia de estos avances adopta

Es documento está adaptado de acuerdo con la guía de Colciencias para la presentación de proyectos de investigación científica y tecnológica, modalidad de financiación: recuperación contingente.

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS - CONVOCATORIAS		Código: FR-IN-031 Versión: 01	
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 13-Abr-2012	Fecha de versión: 13-Abr-2012	

herramientas que si bien podrían ser de mucha utilidad, inciden en algunas ocasiones negativamente absorbiendo a las personas al consumismo, como el celular.

En este trabajo investigación se puede concluir que los teléfonos inteligentes han aportado grandes beneficios para la sociedad y el mundo laboral, aunque deteriore gran parte de las relaciones sociales y del ser humano, desde las distintas esferas en las que se desenvuelve

Por eso creemos que esta tesis es de gran relevancia social porque las empresas no pueden ser ajenas a estos cambios y al uso indiscriminado de los teléfonos inteligentes en los sitios de trabajo principalmente, directivas y personal encargado de los programas de salud y seguridad en las empresas. Las organizaciones deben vigilar cuando el uso de estas herramientas este afectando la salud física y emocional de los trabajadores de la empresa y tomar las medidas cuando sea necesario.

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS - CONVOCATORIAS		Código: FR-IN-031 Versión: 01	
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 13-Abr-2012	Fecha de versión: 13-Abr-2012	

3. Bibliografía

- Aguiar, M., Brizo, S. (2011). La telefonía Móvil. Recuperado de <http://telefoniamoviltics.blogspot.com.co/p/definicion.html>
- Domínguez, J. (2014). Enfermedades producidas por el exceso de tecnología. Recuperado de <http://www.semana.com/tecnologia/tips/articulo/enfermedades-producidas-exceso-tecnologia/373968-3>
- Estupiñan, J. (2008). Influencia de la telefonía móvil en los cambios culturales y sociales de los jóvenes de la Universidad Javeriana en Bogotá – Colombia. Tesis para Doctorado. Recuperado de <http://javeriana.edu.co/biblos/tesis/economia/tesis28.pdf>
- Gámez-Guadix, M., Calvete, E. (2013). Evaluation of the cognitive-behavioral model of generalized and problematic Internet use in Spanish adolescents. Psicothema. Recuperado de <http://www.psicothema.com/pdf/4114.pdf>
- Garrote, G. (2013). Uso y abuso de tecnologías en adolescentes y su relación con algunas variables de personalidad, estilos de crianza, consumo de alcohol y autopercepción como estudiante. Universidad de Burgos, Facultad de Humanidades y Educación. Tesis para Doctorado. Recuperado de http://riubu.ubu.es/bitstream/10259/219/1/Garrote_P%C3%A9rez_de_Al%C3%A9niz.pdf
- Ley 1341. Congreso de Colombia. Bogotá D.C. 30 de Julio de 2009. Recuperado de http://www.mintic.gov.co/portal/604/articles-3707_documento.pdf
- Morrison CM., Gore H. (2010). The relationship between excessive Internet use and depression: a questionnaire-based study of 1,319 young people and adults. The National Center

Es documento está adaptado de acuerdo con la guía de Colciencias para la presentación de proyectos de investigación científica y tecnológica, modalidad de financiación: recuperación contingente.

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS - CONVOCATORIAS		Código: FR-IN-031 Versión: 01	
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 13-Abr-2012	Fecha de versión: 13-Abr-2012	

for Biotechnology Information NCBI. Recuperado de

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20110764>

- Murillo, B. (2012) Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura OEI. Ciencia, tecnología e innovación para el desarrollo y la cohesión social Programa iberoamericano en la década de los bicentenarios. Recuperado de <http://www.oei.es/documentociencia.pdf>.
- Prieto, S., Gutiérrez, F., Jiménez, C., & Méndez, D. (2013). El teléfono celular como distractor de la atención médica en un servicio de Urgencias. Recuperado de <http://www.medigraphic.com/pdfs/medintmex/mim-2013/mim131h.pdf>
- Ramírez, R. (2008). El teléfono móvil y la vida cotidiana. Universidad Autónoma de Barcelona. Departamento de Comunicación Audiovisual y Publicidad. Tesis para Doctorado. Recuperado de <http://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/4156/rrp1de1.pdf;jsessionid=BA23AD5C8A5D5BEDB367E66E1E4E94D1.tdx1?sequence=1>
- Saldaña, D. (2001). Nuevas tecnologías: nuevos instrumentos y nuevos espacios para la psicología. Apuntes de Psicología, 19(1), 5-10. Recuperado de <https://idus.us.es/xmlui/bitstream/handle/11441/26674/Nuevas%20tecnolog%C3%ADas.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Sánchez, M. (2011) El uso del celular para desarrollar el pensamiento crítico, reflexivo y analítico. Recuperado de <http://www.ugr.es/~sevimeco/revistaeticanet/numero11/Articulos/Formato/articulo9.pdf>

Es documento está adaptado de acuerdo con la guía de Colciencias para la presentación de proyectos de investigación científica y tecnológica, modalidad de financiación: recuperación contingente.

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS - CONVOCATORIAS		Código: FR-IN-031 Versión: 01	
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 13-Abr-2012	Fecha de versión: 13-Abr-2012	

- Schiffman, L., Lazar, L. (2010). Comportamiento del Consumidor. México. Pearson. 10 Edición.
- Telefonía Móvil (2016). Wikipedia. Recuperado de https://es.wikipedia.org/wiki/Telefon%C3%ADa_m%C3%B3vil

Es documento está adaptado de acuerdo con la guía de Colciencias para la presentación de proyectos de investigación científica y tecnológica, modalidad de financiación: recuperación contingente.