

## RESUMEN ANALÍTICO DE INVESTIGACIÓN -RAI-

### DISEÑO DE UNA PLATAFORMA DIGITAL DE CAPACITACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

*MORENO, Ricardo; QUINTANA, Sebastián\*\**

#### **PALABRAS CLAVE**

Salud ocupacional, normas de seguridad, riesgos laborales, accidentes laborales, capacitación en seguridad, prevención en seguridad y salud en el trabajo, riesgos laborales.

#### **DESCRIPCIÓN**

En este trabajo de investigación se pensó una alternativa de la situación en Colombia sobre la gestión del Sistema de Seguridad y Salud en el trabajo, no solo para conocer el campo de acción, sino también para tener la posibilidad de entender y, luego, disminuir los accidentes laborales que se presentan en las pymes de insumos médicos de la ciudad de Bogotá.

#### **FUENTES**

Se consultaron un total de 20 referencias bibliográficas distribuidas entre investigaciones académicas en Colombia sobre seguridad y salud en el trabajo, accidentes laborales en el país con registros actualizados y textos académicos de marketing para la implementación de estrategias offline y online para gestionar nuestro modelo de negocio.

#### **CONTENIDO**

El incremento de los accidentes laborales en Colombia, superando los 600.000 anuales, provoca una necesidad de generar conciencia en el país sobre cómo se maneja el modelo de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. Si bien es cierto que las pymes de insumos médicos en Bogotá, como otras industrias, pueden no tener una claridad sobre cómo controlar el entorno de sus empleados para disminuir la tasa accidental, no significa que se deba perder la

Rigurosidad para que estos temas se vuelvan de capacitación y aprendizaje y no de solución para una consecuencia.

Además, es importante aclarar que no todos los trabajadores conocen los riesgos a los que están expuestos en su lugar de trabajo. Esto se convierte en un problema porque al no conocer los riesgos se puede caer en un accidente en el sitio de trabajo. Por esa razón es vital sacar provecho de todas las herramientas que existen en la actualidad.

La ayuda tecnológica borra las barreras del espacio y tiempo. En temas como la seguridad laboral, la creación e implementación de plataformas digitales trae una oportunidad para que las capacitaciones, cursos y evaluaciones sean eficaces y puedan disminuir el desconocimiento que existe sobre la seguridad y salud en el trabajo. En cuanto a las pymes de insumos médicos, se podrá evidenciar que con la tecnología será más fácil controlar y gestionar el sistema que mantiene a un empleado capacitado y con pleno conocimiento de los riesgos a los que está expuesto en su lugar laboral.

#### **METODOLOGÍA**

La investigación es de tipo mixta con análisis cualitativo y cuantitativo, para, de esa forma, llegar a un trabajo descriptivo de lo que sucede en Colombia en cuanto al Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo y a lo que los trabajadores necesitan, a través de la tecnología, para mantenerse al día con todas las normas.

El objetivo no solo es identificar la importancia que tiene este tema en el país con el aumento de los accidentes laborales, también entender que la tecnología está para sacar provecho de ella y encontrar caminos más fáciles y cortos que resuelvan inconvenientes. La creación de conciencia es una obligación para no lamentar y sí prevenir desde las diferentes industrias.

A través de la investigación conoceremos los elementos necesarios para que la plataforma digital sea del agrado y, sobre todo, del buen uso por parte de los trabajadores. Las empresas invierten en estos sistemas de capacitación y lo que buscamos con este análisis es saber qué quieren los empleados para aprender y cumplir las normas sin mayores inconvenientes.

### **CONCLUSIONES**

Logramos comprender a lo largo de este trabajo varios factores. Uno, tal vez el más importante, es que tanto las empresas de insumos médicos, como los mismos empleados, están dispuestos a utilizar una plataforma digital de implementación para el Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo que sea interactiva para poder aprender y capacitarse en poco tiempo. De igual forma, es vital que las normas estén al día para que los trabajadores estén

actualizados de todas las reglamentaciones presentes y las que estén por venir.

Incluso se puede evidenciar que la tercerización por parte de las empresas de insumos médicos provoca una desconexión entre la industria y los trabajadores, por lo que estar más inmersos en este tema generará un mayor vínculo y acompañamiento con una plataforma digital que tengas los accesos necesarios para cumplir este objetivo.

### **ANEXOS**

La investigación incluye los anexos de las entrevistas a profundidad a expertos de recursos humanos de las pymes de insumos médicos de la ciudad de Bogotá. Asimismo, se encuentra la tabulación de las 150 encuestas realizadas a trabajadores de la industria para conocer sus necesidades a la hora de utilizar una plataforma de implementación digital.

**DISEÑO DE UNA PLATAFORMA DIGITAL DE CAPACITACIÓN E  
IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD  
EN EL TRABAJO**

**RICARDO MORENO & SEBASTIÁN QUINTANA.  
AUTORES**

**CORPORACIÓN UNIVERSITARIA UNITEC.  
ESCUELA DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS  
ESPECIALIZACIÓN MARKETING DIGITAL  
BOGOTÁ, D.C NOVIEMBRE DE 2019**

**DISEÑO DE UNA PLATAFORMA DIGITAL DE CAPACITACIÓN E  
IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD  
EN EL TRABAJO**

**LUISA DE LOS ANGELES BETANCOURT CASTRO  
DIRECTOR:**

**CORPORACIÓN UNIVERSITARIA UNITEC.  
ESCUELA DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS  
ESPECIALIZACIÓN MARKETING DIGITAL  
BOGOTÁ, D.C NOVIEMBRE DE 2019**

## Contenido

<b>RESUMEN</b>	<b>7</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>8</b>
<b>PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b>	<b>9</b>
FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	10
SUB-PREGUNTAS	10
<b>OBJETIVOS</b>	<b>10</b>
GENERAL:	10
ESPECÍFICOS:	10
<b>JUSTIFICACIÓN</b>	<b>11</b>
<b>HIPÓTESIS</b>	<b>13</b>
<b>MARCO METODOLÓGICO</b>	<b>13</b>
<b>ANÁLISIS MACRO ENTORNO</b>	<b>15</b>
POLÍTICO	15
ECONÓMICO	16
SOCIAL	16
TECNOLÓGICO	16
LEGAL	16
ANÁLISIS MICRO ENTORNO	17
<b>MAPEO</b>	<b>21</b>
<b>PREGUNTAS DE LA ENCUESTA A PROFUNDIDAD CON EXPERTOS DE INSUMOS MÉDICOS</b>	<b>25</b>
<b>ENTREVISTAS</b>	<b>26</b>
<b>RESULTADOS ENCUESTA ONLINE</b>	<b>36</b>
<b>ANÁLISIS DE RESULTADOS</b>	<b>56</b>
<b>LISTA DE REFERENCIAS</b>	<b>59</b>

## **ÌNDICE FIGURA**

Figura 1 Mapeo Factores seguridad y salud en el trabajo	21
Figura 2 pregunta 2; el 91,6 % de la población refirió que sí, el 8,4 % respondió que no.	42
Figura 3 pregunta 3; el 100% de los entrevistados refirieron que .....	43

## **ÌNDICE TABLAS**

Tabla 1 Matriz FODA análisis micro entorno .....	20
--	----

## Resumen

La falta de importancia por parte de las empresas a la seguridad y salud en el trabajo y la mala gestión de la misma han ocasionado varios accidentes laborales dentro de las organizaciones que han incurrido en sanciones tanto monetarias como de operatividad dejando así un margen muy preocupante en lo que a esto refiere.

En este trabajo de investigación se piensa en una alternativa de la situación para luego proceder a formular las debidas estrategias por medio de una plataforma tecnológica la cual va a permitir mitigar las falencias y llevar un mejor desempeño dentro de las organizaciones. El análisis de la situación

Inicia con una exhaustiva recolecta de información, enfocándose en identificar la gestión del área encargada de la seguridad laboral para obtener sus debilidades y fortalezas, para de esta manera encontrar los factores a mejorar y proceder a la elaboración de la plataforma. Teniendo en cuenta el presupuesto que las empresas dedican a esta área.

**Palabras clave:** Salud ocupacional, normas de seguridad, riesgos laborales, accidentes laborales, capacitación en seguridad, prevención de riesgos, seguridad y salud en el trabajo.

## INTRODUCCIÓN

En el presente trabajo se va a realizar una investigación para la creación de una plataforma tecnológica que nos permita optimizar la gestión de seguridad y salud en el trabajo de las pymes de insumos médicos en la ciudad de Bogotá, ya que se ha evidenciado que durante los últimos tres años las empresas han sido multadas con más de 100.000 millones de pesos por incumplimiento en las normativas y la mala gestión por parte de las mismas.

Entendiendo así que las pymes y empresas de la ciudad de Bogotá no le están prestando la suficiente atención a la seguridad de sus trabajadores, por ende, es necesario que la plataforma tecnológica cuente con un servicio de diagnóstico, capacitación y sistema de prevención de riesgos, todo esto con el fin de evitar que las pymes sean sancionadas y mejoren su gestión para evitar accidentes dentro de sus organizaciones.

Se configura así un documento guía de cuerpo asesor y no rígido, que propone alternativas y procesos de revisión a lo que se considera neurálgico para la prevención y el desempeño de las empresas.



## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

La integración de las ciencias y el trabajo interdisciplinario ha generado herramientas y habilidades en ciertas áreas del conocimiento las cuales son útiles y efectivas para resolver problemas de mayor complejidad. En particular se han hecho cada vez más evidente la integración entre las áreas que se enfocan en el cuidado de la seguridad y salud en el trabajo.

Actualmente el gobierno colombiano se ha puesto en la tarea de inspeccionar el manejo de riesgos en las empresas, generando así un cambio en el nombre que recibía este de salud ocupacional a seguridad y salud en el trabajo, lo que ha generado que las normativas se actualicen más seguido y las empresas tengan que generar cambios en sus áreas de trabajo para implementarlas. Algunas cumplen con las actualizaciones, pero hay otras que están incumpliendo las mismas por falta de capacitación o por evadir la ley, esto ha abierto una puerta muy grande para algunos emprendedores que desean colaborar con el mejoramiento de esta transición que está en proceso y han creado empresas para tercerizar la labor y brindar ayudas a las industrias.

Así, la capacidad de diseñar una herramienta digital con estas funciones puede ser aprovechada para integrar las ayudas necesarias a partir de las cuales se pueda plantear estrategias y generar dependiendo de la complejidad del caso una solución digital.

## FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Qué características debe tener una plataforma tecnológica en seguridad y salud en el trabajo con el fin de optimizar la gestión de empresas de insumos médicos en Bogotá?

### Sub-preguntas

¿Cómo hace que las empresas de insumos médicos en la ciudad de Bogotá compren nuestro servicio?

¿Cómo generar un valor agregado que diferencie nuestros servicios de la competencia en la ciudad de Bogotá?

¿Cuáles son los formatos ideales para implementar pauta?

¿Cómo llegar a las empresas de insumos médicos en la ciudad de Bogotá?

¿Cuáles son las redes sociales más óptimas para posicionar nuestro servicio y llegar a las empresas?

## OBJETIVOS

### General:

- Identificar las características que debe tener una plataforma tecnológica en seguridad y salud en el trabajo con el fin de optimizar la gestión de empresas de insumos médicos en la ciudad de Bogotá

### Específicos:

- Generar compras de las empresas de insumos médicos en la ciudad de Bogotá.

- Establecer el valor agregado que diferencia nuestro servicio de la competencia.
- Definir los formatos ideales para implementar pauta y tener un posicionamiento en el mercado.
- Encontrar en canal adecuado para llegar a las empresas de insumos médicos.
- Definir las redes sociales más óptimas para posicionar nuestro servicio y llegar a las empresas.

## **JUSTIFICACIÓN**

Esta investigación tiene como objetivo principal determinar las características que debe tener una plataforma tecnológica en seguridad y salud en el trabajo para optimizar la gestión en empresas de equipos médicos en la ciudad de Bogotá, dentro del cual se va a realizar un estudio mixto, para dar una solución a la problemática que presentan las empresas en el área de seguridad y salud laboral, ya sea por la falta de capacitación en las nuevas normativas implementadas por el presidente para el año 2019 o por la falta de conocimiento sobre el tema. Esto nos va a permitir analizar a fondo dichas problemáticas en las organizaciones y corregir las falencias para optimizar el funcionamiento de cada una de las áreas.

La investigación no es un fin o una solución, es un mecanismo para identificar las fallas y la mala gestión dentro de las organizaciones, lo cual permitirá crear soluciones que generen mejores resultados y la prevención de riesgos laborales, de igual manera el estudio debe contener estrategias generales que posibilitaran definir el rumbo que tomara la plataforma digital y la forma en que solucionará los problemas de las empresas.

Inicialmente se realizó una investigación sobre el tema de seguridad y salud en el trabajo para obtener la información necesaria que permitió la formulación del problema. Una vez identificadas las problemáticas y definidas las estrategias, se contemplarán alternativas de solución a los principales problemas evidenciados durante el estudio inicial. Se definirá y propondrá las herramientas metodológicas que ayudarán al mejoramiento general de las organizaciones y en especial por el mejoramiento de la gestión de seguridad y salud laboral de las áreas que maneje la empresa.

## **HIPÓTESIS**

**¿Cuál es la importancia y actualidad que tiene el tema o problema que se va a esclarecer?**

Los accidentes laborales por trabajar con insumos médicos, como con otros, pueden generar inconvenientes a las empresas y trabajadores. Por esta razón se debe mejorar la capacitación y construcción de entorno laboral.

**¿Qué se va a realizar?**

Se va a realizar un estudio tipo mixto para conocer de forma cuantitativa y cualitativa la audiencia a la que nos dirigimos. Es importante conocer en qué se debe mejorar a la hora de trabajar con insumos médicos.

**¿Cuáles son los beneficios sociales del trabajo?**

Con capacitación y una estructura ideal de cómo debe ser un entorno de trabajo, se lograrán beneficios para los trabajadores y para las industrias de insumos médicos. Menos riesgos y más oportunidades.

**¿Cuáles son los beneficios metodológicos y/o disciplinarios de la investigación?**

Queremos ampliar el conocimiento y capacitación de las empresas de salud en los trabajos con insumos médicos a través de dinámicas de inmersión y desarrollo tecnológico.

### **Marco metodológico**

Los marcos a desarrollar se utilizan con el fin de dar cuerpo al trabajo de investigación los cuales son indispensables para el buen desarrollo del mismo.

(Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2014) Fuentes de ideas para una investigación

Existe una gran variedad de fuentes que pueden generar ideas de investigación, entre las cuales se encuentran las experiencias individuales, materiales escritos (libros, artículos de revistas o periódicos, notas y tesis), material audiovisual y programas de radio o televisión, información disponible en internet (en su amplia gama de posibilidades, como páginas web, foros de discusión, entre otros), teorías, descubrimientos producto de investigaciones, conversaciones personales, observaciones de hechos, creencias e incluso intuiciones y presentimientos. Sin embargo, las fuentes que originan las ideas no se relacionan con la calidad de estas. El hecho de que un estudiante lea un artículo científico y extraiga de él una idea de investigación no necesariamente significa que esta sea mejor que la de otro estudiante que la obtuvo mientras veía una película o un partido de fútbol de la Champions League. Estas fuentes también llegan a generar ideas, cada una por separado o en conjunto; por ejemplo, al sintonizar un noticiero y escuchar sucesos de violencia o terrorismo, es posible, a partir de ello, comenzar a desarrollar una idea para efectuar una investigación.

Después se puede platicar la idea con algunos amigos y precizarla un poco más o modificarla; posteriormente, se busca información al respecto en revistas y periódicos, hasta consultar artículos científicos y libros sobre violencia, terrorismo, pánico colectivo, muchedumbres, psicología de las masas, etcétera. Lo mismo podría suceder en el caso de la inmigración, el pago de impuestos, la crisis económica, las relaciones familiares, la

amistad, los anuncios publicitarios en radio, las enfermedades de transmisión sexual, la administración de una empresa, el desarrollo urbano y otros temas.

## **ANÁLISIS MACRO ENTORNO**

Para que este proyecto pueda obtener una ventaja competitiva respecto al resto de empresas de la competencia, debe permanecer en constante observación de los cambios que se producen en su entorno. También tiene que ser dinámico para aplicar las estrategias más óptimas que se adapten a estos cambios o nuevas tendencias que se puedan generar. Por ello es necesaria la realización de un análisis PESTEL. Este análisis identificará las variables que tendrían impacto sobre la problemática a tratar en este documento.

Referencia: <https://retos-directivos.eae.es/en-que-consiste-el-analisis-pestel-de-entornos-empresariales/>

### **Político**

Dentro de ámbito político en el análisis del macro entorno se evidencia que el Ministerio de Trabajo de Colombia controla y vela por el cumplimiento de la normatividad sobre seguridad y salud en el trabajo en las empresas, donde también evidenciamos que el ministerio de tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) es la entidad encargada de diseñar, adoptar y promover las políticas, planes, programas y proyectos del sector de las tecnologías según la ley 1341 o ley de TIC como es conocida.

### **Económico**

Se analiza que los factores económicos afectan bastante debido a la fluctuación del dólar que varía diariamente lo que genera que los costes y gastos se suban y con la economía naranja todo empeora, lo que haría difícil fijar los precios de los paquetes que se incluirán en nuestros servicios.

### **Social**

El objetivo es encontrar diagnósticos que evidencian las falencias de las empresas de insumos médicos para capacitar y crear un camino de ruta que tenga como objetivo beneficiar a las organizaciones y los empleados. Menos peligro y más conocimientos de cómo operar en el sector médico.

- Personas con discapacidad a raíz de problemas de seguridad en sus empresas.
- Afectaciones psicológicas

### **Tecnológico**

La tecnología ha tomado importancia en el campo empresarial. Ha reemplazado muchas funciones operativas, pero también ha logrado disminuir las barreras físicas. Ahora las corporaciones pueden acceder a través de plataformas tecnológicas a toda la información requerida de seguridad y cualquier campo del mercado.

- Uso de plataformas digitales para la venta de servicios.

### **Legal**

Según la Resolución 1111 de 2017 del Ministerio de Trabajo, “los estándares mínimos son el conjunto de normas, requisitos y procedimientos de obligatorio cumplimiento,



mediante los cuales se establece, registra, verifica y controla el cumplimiento de las condiciones básicas de capacidad tecnológica y científica; de suficiencia patrimonial y financiera; y de capacidad técnico administrativa, indispensables para el funcionamiento, ejercicio y desarrollo de actividades de los empleadores y contratantes en el Sistema General de Riesgos Laborales”. Esto indica que las organizaciones además de las normas legisladas, deben garantizar entornos óptimos que faciliten la operatividad del empleado con los insumos médicos.

- Normatividad de seguridad industrial.
- Normas ISO

**ANÁLISIS MICRO ENTORNO**

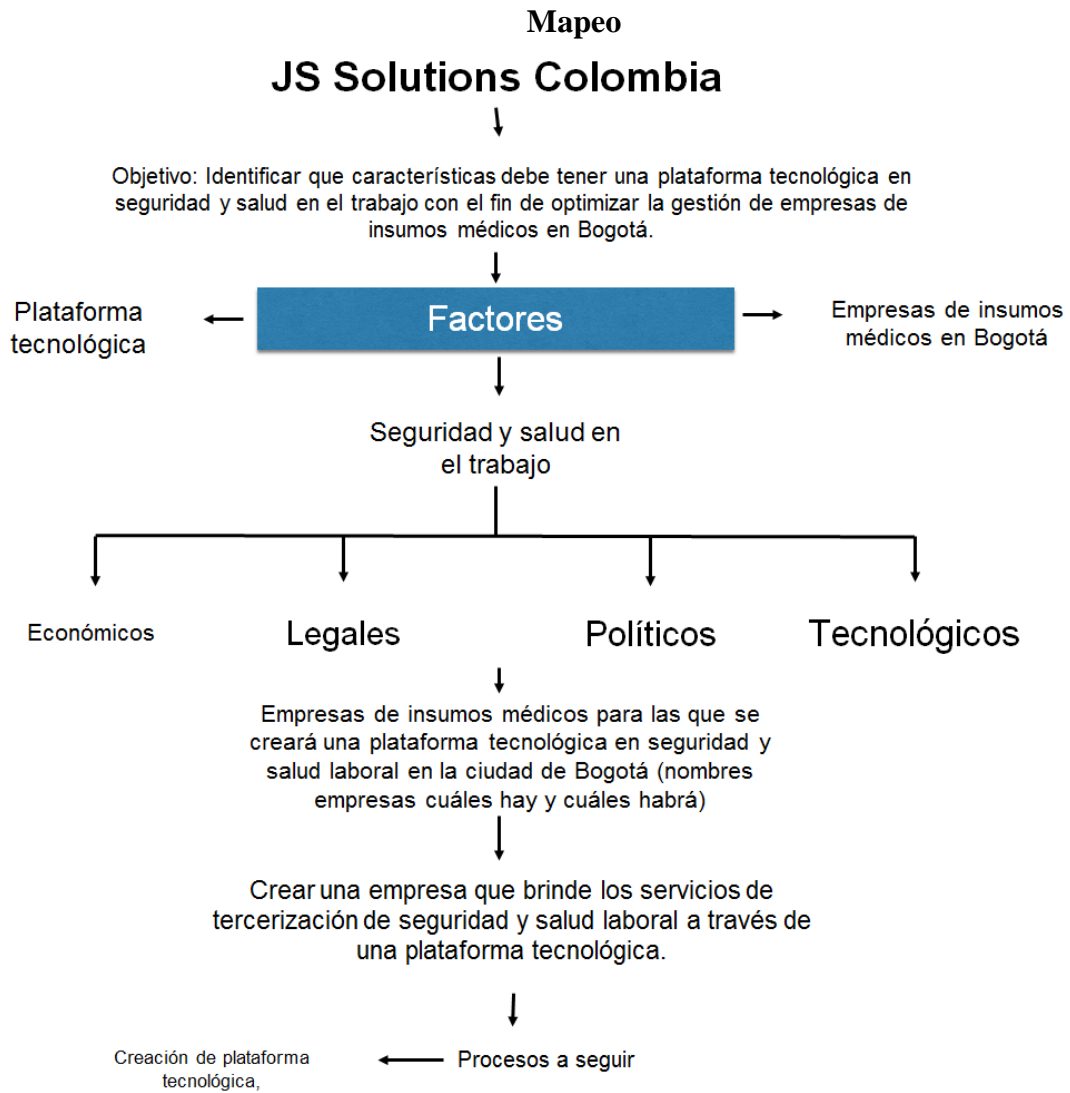
<b>Matriz FODA</b>	<b>Fortalezas (F)</b>	<b>Debilidades (D)</b>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Personal multidisciplinario para la prestación de un servicio integral.</li> <li>2. La administración de recursos es eficiente y efectiva.</li> <li>3. Amplio portafolio de servicios.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nuevos en el mercado.</li> <li>2. Falta de alianzas estratégicas en el negocio.</li> <li>3. Falta de experiencia por ser nuevos en el negocio.</li> </ol>

	<p>4. Satisfacción del cliente lo cual genera recomendación para contratar a JS Solutions.</p>	
<p><b>Oportunidades (O)</b></p> <p>1. Capacidad de mejorar el desarrollo de procesos para brindar un mejor servicio.</p> <p>2. Alta innovación y aceptación de cambio en la organización.</p> <p>3. Tendencia local para la prevención de riesgos laborales.</p>	<p><b>Estrategias (FO)</b></p> <p><b>F1-O2</b></p> <p>1. Se adapta a los cambios de innovación y la prestación del servicio integral que cumple con las exigencias y satisfacción del cliente.</p> <p><b>F4-O1</b></p> <p>2. Gran capacidad de mejorar e innovar en los servicios de seguridad y salud</p>	<p><b>Estrategias (DO)</b></p> <p><b>D1-O1</b></p> <p>1. Debido a que somos nuevos en el mercado lo contrarrestamos con la capacidad de mejorar los servicios.</p> <p><b>D2-O3</b></p> <p>2. Gracias a la alta demanda del mercado, podemos manejar la falta de alianzas estratégicas.</p>

	<p>laboral creando un amplio portfolio de servicios.</p> <p><b>F3-O3</b></p> <p>3. Incrementar e innovar nuevas estrategias para que la empresa cree valor.</p> <p><b>F2-O2</b></p> <p>4. Saber distribuir bien los recursos y modificar el orden de nuevas implementaciones tecnológicas en la empresa.</p>	<p><b>D3-O2</b></p> <p>3. Debido a nuestra alta capacidad de innovación y avances tecnológicos, podemos tener una competitividad en el mercado sin tener la experiencia.</p>
<p><b>Amenazas (A)</b></p> <p>1. Disminución en el poder adquisitivo</p>	<p><b>Estrategias (FA)</b></p> <p><b>F1-A2</b></p> <p>1. Si disponemos de un excelente recurso</p>	<p><b>Estrategia (DA)</b></p> <p><b>A1-D2</b></p> <p>1. Realizar planes y convenios para</p>

<p>por el aumento de la inflación.</p> <p>2. Presencia de varias empresas en el entorno ocasionando la dificultad de captación de clientes.</p> <p>3. Crisis económicas, que generan reducción de gastos.</p>	<p>humano podremos lograr la captación de los clientes.</p> <p><b>F4-A1;A3</b></p> <p>2. Debido a que contamos con una plataforma tecnológica propia podremos disminuir costos y no tendrían problemas con la inflación.</p>	<p>lograr alianzas estables.</p> <p><b>A2-D1</b></p> <p>2. Realizar una supervisión constante para saber si se está cumpliendo con el servicio.</p> <p><b>A3-D3</b></p> <p>3. Crear un sistema de ahorro para poder suplir las obligaciones inadvertidas.</p>
---	--	---

*Tabla 1 Matriz FODA análisis micro entorno*



*Figura 1 Mapeo Factores seguridad y salud en el trabajo*

Esta investigación inició como una respuesta a las problemáticas que se vienen presentando en la ciudad de Bogotá en cuanto a las empresas industriales. Sin embargo, nuestro enfoque será en las industrial proveedoras y productoras de insumos médicos.

Lo que queremos es encontrar los factores que provocan que las empresas no trabajen en el entorno de sus empleados, además de lograr que las organizaciones en la capital entiendan que es vital actuar antes de un accidente o inconveniente laboral.

Incluso en los hospitales pueden suceder riesgos con el uso de equipos médicos. “Al exponer los equipos médicos a los campos electromagnéticos producidos por los equipos de comunicación inalámbrica, se pueden observar una gran diversidad de alteraciones funcionales. Estas alteraciones funcionales pueden producir fallas de gravedad tanto al paciente (despliegue de falsas alarmas, diagnósticos incorrectos) como al equipo médico expuesto a estos campos (daños en sus componentes electrónicos)”. Calvo, Paulo César; Escobar, Adolfo; Pinedo, Carlos, Interferencia electromagnética en equipos médicos debida a equipos de comunicación inalámbrica. Revista Facultad de Ingeniería Universidad de Antioquia.

Pero estos ejemplos no pueden evidenciarse si las empresas no conocen los riesgos a los que pueden estar expuestos sus trabajadores. Por esta razón el diagnóstico pasa a ser relevante en la etapa de conocimiento.

“Por lo anterior se puede concluir que en Colombia existe un conjunto amplio de normas para cumplir con el objetivo de sostenibilidad y viabilidad del Sistema de Seguridad Social Integral a través de los aportes realizados a Riesgos Laborales”, sostienen Buelvas De arco, Arnold Luis Cárdenas Pérez, Adriana Lisbeth Carvajal Berbesi y Judith Lucero en Regulación legal de la evasión y elusión en el sistema general de riesgos laborales en Colombia para la Universidad Libre.

Entonces qué es más importante, ¿las normas o el comportamiento que las industrias deben tener para evitar sanciones? La respuesta no es fácil porque en Colombia hay una necesidad importante en el campo de riesgos laborales.

Lo más importante a la hora de visitar una empresa, en este caso de insumos médicos en la ciudad de Bogotá, es visualizar y entender el entorno de las mismas. De otra forma no será posible encontrar una solución para los vacíos que se puedan presentar en seguridad.

“De igual forma, la legislación colombiana se ha enfocado en ofrecer garantías para la atención médica y psicosocial de los afectados, para su pronto reintegro a las actividades productivas y evitar exclusiones o discriminaciones por las consecuencias que este tipo de eventos de tipo laboral puedan generar”, mencionan César Lizarazo, Javier Fajardo, Shyrle Berrio y Leonardo Quintana en ‘Breve historia de la salud ocupacional de la salud ocupacional en Colombia.

Si bien es cierto que los empleados están protegidos por la ley, esto no debe convertirse en un salvavidas en caso de caer en un accidente de trabajo. Prevenir y no lamentar se convierte en una filosofía de organización.

Igualmente, es necesario conocer en qué aspecto de aprendizaje están las empresas en Bogotá sobre los insumos médicos. Si bien es un tema poco explorado, se podría encontrar relación entre lo que fabrican y lo que ofrecen.

Los entornos, las relaciones laborales y el estado de los equipos es fundamental, no solo porque esta materia prima termina en hospitales y clínicas de Bogotá, sino porque las

industrias que viven de este sector deben demostrar que todo se opera con normalidad y seguridad. Que todo es seguro y no se cae en ningún aspecto negativo.

Ahora, uno de los puntos que analizamos, a pesar de no encontrar referencias debido al cambio digital que se encuentra en constante cambio, es que la implementación de plataformas digitales, como la nuestra, puede contribuir al mejoramiento en la gestión de las empresas.

¿Por qué? En Bogotá, donde al menos hay unas 2.200 pymes registradas según Cámara de Comercio, existe la posibilidad de capacitar e implementar a través de una plataforma a los trabajadores de las empresas que decidan adquirir el servicio. Esto facilitará el proceso de captación que, como se sabe, con la tecnología se logra romper barreras de espacio y tiempo permitiendo así una labor más rápida y eficaz.

Philip Kotler, en su libro Dirección de Marketing, una de las obras más importantes para todos aquellos que deseen emprender un negocio y explorar en mercadeo señala que “las pequeñas marcas o medianas crean nuevas oportunidades a los proveedores”. Esto nos indica que el mercado crece y podemos crecer en él. (Kotler, 2006)

Entonces, si queremos que nuestra empresa de implementación tenga éxito debemos entender que el trabajo debe ser constante y fácil de entender para las personas que puedan acceder a la plataforma.

A través de la investigación y del tiempo de permanencia que tienen los colombianos en los celulares, más de tres horas según la información suministrada Interactive Advertising Bureau (IAB), se entiende que lo más importante es lograr un impacto en los clientes potenciales, las empresas y los trabajadores.



Por este motivo es que la investigación se convierte en una herramienta fundamental para lograr captar la atención, de la forma correcta, para que el servicio sea óptimo para los colombianos.

El objetivo es crear conciencia sobre la seguridad laboral para evitar consecuencias de fallos en la gestión de las empresas.

### **Preguntas de la encuesta a profundidad con expertos de insumos médicos**

- 1- ¿Usaría Usted una plataforma digital para actualizarse sobre seguridad y salud en el trabajo? Sí – No
- 2- ¿Usa herramientas digitales para actualizarse sobre las normas de seguridad laboral? Sí – No
4. ¿Cómo empresa de insumos médicos que herramientas utiliza para mantener al día el Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo? Abierta
- 3- ¿Invierte en seguridad y salud en el trabajo? Sí – No
- 4- ¿Capacita a sus trabajadores en las normas de seguridad y salud en el trabajo? Sí – No
- 5- ¿Cree que las plataformas digitales podrían mejorar los procesos de gestión en seguridad y salud en el trabajo?
- 6- ¿Cómo empresa de insumos médicos cuál es su aporte a la gestión de seguridad y salud en el trabajo?
7. ¿Que lo motivaría a contratar una plataforma de seguridad en el trabajo?
8. ¿En cuáles plataformas se actualiza sobre seguridad y salud en el trabajo?

## ENTREVISTAS

**Transcripción entrevista Carlos Mejía, gerente recursos humanos de Jomedical, empresa de insumos médicos en Bogotá.**

**Ricardo:** Don Carlos, como le comenté esto va ser grabado para un trabajo de investigación de la Universidad.

**Ricardo:** ¿Usaría Usted una plataforma digital para actualizarse sobre seguridad y salud en el trabajo?

**Carlos:** Sí, de hecho, en las empresas se han generado las plataformas, con ayudas digitales, diagnósticos de las condiciones de salud. Todo lo que trata de la salud y el bienestar del trabajador.

**Ricardo:** ¿Usa herramientas digitales para actualizarse sobre las normas de seguridad laboral?

**Carlos:** Sí, porque se utilizan los matices legales para eso.

**Ricardo:** ¿Cómo empresa de insumos médicos que herramientas utiliza para mantener al día el Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo?

**Carlos:** Nosotros tenemos implementado lo que se trata de acción y planes de mejora que nos indican el mejoramiento de acuerdo a los riesgos y oportunidades que se presenten durante este proceso.

**Ricardo:** ¿Invierte en seguridad y salud en el trabajo?

**Carlos:** La empresa como tal tiene dedicado un presupuesto anual dedicado exclusivamente para el sistema de seguridad y salud en el trabajo, el cual se ejecuta de

acuerdo a las necesidades de la empresa. Lo importante es prevenir las posibles enfermedades que se puedan presentar durante los procesos de trabajo.

**Ricardo:** ¿Capacita a sus trabajadores en las normas de seguridad y salud en el trabajo?

**Carlos:** Sí, la capacitación obedece a un plan anual de cada año y de acuerdo a las diferentes expectativas que hay en los distintos puestos de trabajo. Todo varía y por eso hay unas medidas de control.

**Ricardo:** ¿Cree que las plataformas digitales podrían mejorar los procesos de gestión en seguridad y salud en el trabajo?

**Carlos:** Sí, las plataformas digitales son una herramienta vital, porque nos indica cuáles son las medidas de precaución y control.

**Ricardo:** ¿Cómo empresa de insumos médicos cuál es su aporte a la gestión de seguridad y salud en el trabajo?

**Carlos:** La empresa de equipos médicos se dedica a la comercialización de estos productos. Presenta unos riesgos desde la parte psicosocial, ergonómica, biológica, bacteriana y de acuerdo a eso nosotros implementamos esas medidas para lograr prevenir.

**Ricardo:** ¿Que lo motivaría a contratar una plataforma de seguridad en el trabajo?

**Carlos:** La motivación es porque es una herramienta ágil que permite manejar un sistema que requiere esta actualizado constantemente.

**Ricardo:** ¿En cuáles plataformas se actualiza sobre seguridad y salud en el trabajo?

**Carlos:** Las plataformas son suministradas directamente por la ARL a las distintas empresas. Nosotros tenemos una plataforma que es direccionada por la ARL Sura que

presenta toda la información y normatividad. Nos informan a diario de qué debemos actualizar y cómo debemos actualizar.

**Ricardo:** Don Carlos muchas gracias por su colaboración para esta entrevista sobre plataformas digitales para empresas de insumos médicos.

**Carlos:** Bueno, con mucho gusto.

**Transcripción entrevista Stephania González, coordinadora y socia de LM**

**Instruments S.A, empresa de insumos médicos de Bogotá.**

**Ricardo:** Hola Stephania. En primer lugar, con su autorización, esto va ser grabado para soporte de un trabajo de investigación para la universidad.

**Stephania:** Vale.

**Ricardo:** La primera pregunta es: ¿Usaría Usted una plataforma digital para actualizarse sobre seguridad y salud en el trabajo?

**Stephania:** Sí.

**Ricardo:** ¿Por qué?

**Stephania:** Porque el sistema de seguridad y salud en el trabajo es algo que por normatividad tienen todas las empresas. Incluso nosotros por ser una empresa del sector salud es complicado debido a que muchas veces podemos tener archivos físicos de hace muchos años, además debemos reportar a la ARL si ocurrió algún accidente en algún evento o actividad laboral. Teniendo una plataforma digital sería más fácil y sencillo el

trabajo. Además, nos recortaría el tiempo que gastamos en entrevistas para averiguar qué fue lo que sucedió.

**Ricardo:** Teniendo en cuenta lo anterior, ¿usa herramientas digitales para actualizarse sobre las normas de seguridad laboral?

**Stephania:** Realmente ahorita no utilizamos herramientas digitales, sino tenemos un tercero que nos ayuda a actualizarnos en esas herramientas. Además, realizamos capacitaciones internas para mantenernos al día en este tema de seguridad y salud en el trabajo. Nos encantaría utilizar herramientas digitales para que las personas pudieran ingresar, ver sus contenidos, porque muchas veces hemos evidenciado que los colaboradores le hacen como un Seo a este tipo de cosas porque no le encuentran realmente la importancia. Pero al tener algo digital que pueda ser un poco más didáctico, más dinámico; podría generar un impacto diferente.

**Ricardo:** ¿Cómo empresa de insumos médicos que herramientas utiliza para mantener al día el Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo?

**Stephania:** Nosotros como empresa de comercializadora de insumos médicos, como comentaba, tenemos a unos terceros que nos mantienen al tanto de esto además de tener a nuestra ARL. Gracias a esto podemos mantenernos actualizados de este tema en específico. Pero decir que todos los días estamos informados no sería cierto.

**Ricardo:** ¿Capacita a sus trabajadores en las normas de seguridad y salud en el trabajo?

**Stephania:** Claro, nosotros capacitamos a nuestros trabajadores, pero no es constante. Lo hacemos dos o tres veces al año, en especial a trabajadores que realizan funciones de alto

riesgo como los que están en un camión de sobrecarga, que llevan objetos pesados como lo son cajas, también los conductores de transporte. Todo con el objetivo de hacerles entender los riesgos que pueden ocurrir en el trabajo y, en dado caso que llegara a suceder algo, saber qué deben hacer según estas capacitaciones presenciales y obligatorias. Siempre realizamos una pequeña evaluación en donde se evidencian los conceptos aprendidos.

**Ricardo:** ¿Invierte en seguridad y salud en el trabajo?

**Stephania:** Tenemos un presupuesto en general y hay una parte para seguridad y salud en el trabajo. No hay una parte muy amplia, es más que todo para pagar los terceros que contratamos, además de las capacitaciones.

**Ricardo:** ¿Cree que las plataformas digitales podrían mejorar los procesos de gestión en seguridad y salud en el trabajo?

**Stephania:** Claro que sí. En cuanto a capacitaciones sería magnífico porque podría ser por video o algo que la gente pueda entrar y entender. Además, que se podría realizar una evaluación final para conocer si se entendió el tema. Por otro lado, hemos evidenciado que por cada accidente que hemos tenido, las reuniones con la ARL son bastante dispendiosas. Nos piden muchas informaciones, fotos, que los testigos y todo ese tipo de cosas. Si pudiéramos hacer esto digitalmente ahorraríamos mucho tiempo en el sentido de que no tendríamos que esperar a que todos pudiéramos cuadrar agenda y demás. Por eso sería mucho más fácil para nosotros como empresa y para las organizaciones que también son del sector.

**Ricardo:** ¿Cómo empresa de insumos médicos cuál es su aporte a la gestión de seguridad y salud en el trabajo?

**Stephania:** Por ley cada empresa debe tener gestión de seguridad y salud en el trabajo, debe también tener un comité para esto. Nosotros hacia nuestros colaboradores internamente lo que hacemos a parte de las capacitaciones es siempre estar muy atentos. Siempre tener los implementos de seguridad que sean necesarios. Claramente al ser una empresa de salud, pues lo que nosotros podamos aportar de nuestros propios insumos para proteger y cuidar nuestros colaboradores lo hacemos sin ningún problema.

**Ricardo:** ¿Que la motivaría a contratar una plataforma de seguridad en el trabajo?

**Stephania:** Lo que más nos motivaría sería la optimización del tiempo. Que sea ágil, oportuna, para no tener que esperar una respuesta desde las otras empresas y uno pueda buscar información y acceder fácilmente a información de años pasados y así tener un proceso mejor.

**Ricardo:** ¿En cuáles plataformas se actualiza sobre seguridad y salud en el trabajo?

**Stephania:** La verdad no. Realmente lo que se hizo es que nosotros estamos certificados en la calidad de ISO 9001. Entonces en algunos puntos nos piden tener procedimiento de seguridad para los trabajadores. Pero no es que nos estemos actualizando en diferentes plataformas de otras empresas o seminarios, no. Hasta el momento no lo hemos hecho.

**Ricardo:** Listo Estefania. Muchas gracias por su ayuda y aquí paro la grabación.

**Transcripción entrevista Daniela, Especialista en Gerencia en Riesgos Laborales,  
Seguridad y Salud en el trabajo.**

**Sebastián:** Buenas tardes señorita Daniela

**Daniela:** Buenas tardes

**Sebastián:** Esta entrevista va a ser grabada con su permiso para un trabajo de investigación.

**Daniela:** Sí claro.

**Sebastián:** Primera pregunta, ¿usaría usted una plataforma digital para actualizarse sobre seguridad y salud en el trabajo?

**Daniela:** Sí porque considero que es importante estar actualizados en este tema y las plataformas digitales son una herramienta de la actualidad que nos brindan una mejor perspectiva y temática de esta área.

**Sebastián:** Segunda pregunta, ¿usa herramientas digitales para actualizarse sobre las normas de seguridad laboral?

**Daniela:** Sí, trato de estar pendiente de los cursos que salen por internet para utilizarlos e inscribirme a ellos.

**Sebastián:** Muy bien, tercero ¿cómo empresa de insumos médicos qué herramientas utiliza para mantener al día el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo?

**Daniela:** Pues actualmente para mantenernos al día trabajamos sobre las resoluciones y los decretos que nos brinda la política colombiana, no utilizamos ninguna plataforma digital



propiamente especificada sino tratamos más bien de mantenernos con la política colombiana y utilizar las herramientas que nos brindan las ARL.

**Sebastián:** ¿Invierte en seguridad y salud en el trabajo?

**Daniela:** Sí porque considero que es importante invertir más que todo en actualizaciones, es un campo que se mantiene en constante actualización.

**Sebastián:** ¿Capacita a sus trabajadores en las normas de seguridad y salud en el trabajo?

**Daniela:** Sí porque considero que es importante que ellos también sepan en que consiste el SST las normas para que las cumplan y las consecuencias que trae incumplirlas y las consecuencias.

**Sebastián:** ¿Cree que las plataformas digitales podrían mejorar los procesos de gestión en seguridad y salud en el trabajo?

**Daniela:** Yo considero que sí, ya que las plataformas digitales podrían mejorar la experiencia en SGSST. Es una herramienta más actualizada y no tocaría estar tan pendiente de los textos, sino que podríamos estar pendientes por ahí y aprovechar nuevas experiencias.

**Sebastián:** ¿Cómo empresa de insumos médicos cuál es su aporte a la gestión de seguridad y salud en el trabajo?

**Daniela:** Tratamos de estar siempre acorde con la ley con lo que respecta con SST ya que como parte de la salud vamos a ir a los pacientes entonces estamos pendientes de los que dice la política colombiana.

**Sebastián:** ¿Qué la motivaría a contratar una plataforma de seguridad en el trabajo?

**Daniela:** Lo que me motivaría sería la tranquilidad de saber que estamos bien protegidos por un sistema que nos respalda.

**Sebastián:** ¿En cuáles plataformas se actualiza sobre seguridad y salud en el trabajo?

**Daniela:** Trato de actualizarme en las ARL y últimamente en Positiva y Sura.

**Sebastián:** Muchas gracias por su tiempo y por responder estas preguntas.

**Daniela:** Bueno, con mucho gusto.

**Transcripción entrevista a Yeni Orozco, residente del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en consorcio ciudad móvil.**

**Sebastián:** Hola Yeni. En primer lugar, con su autorización, esto va a ser grabado para soporte de un trabajo de investigación para la universidad.

**Sebastián:** ¿Usaría usted una plataforma digital para actualizarse sobre seguridad y salud en el trabajo?

**Yeni:** Sí.

**Sebastián:** ¿Usa herramientas digitales para actualizarse sobre las normas de seguridad laboral?

**Yeni:** Sí.

**Sebastián:** ¿Cómo empresa de insumos médicos, que herramientas utiliza para mantener al día el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo?

**Yeni:** Ehhh las herramientas que utilizamos son asesorías y asistencias técnicas que nos brinda la ARL y el apoyo de un profesional en seguridad y salud en el trabajo.

**Sebastián:** Ok ¿invierte en seguridad y salud en el trabajo?

**Yeni:** Sí.

**Sebastián:** ¿Capacita a sus trabajadores en las normas de seguridad y salud en el trabajo?

**Yeni:** Sí.

**Sebastián:** ¿Cree que las plataformas digitales podrían mejorar los procesos de gestión en seguridad y salud en el trabajo?

**Yeni:** Sí.

**Sebastián:** ¿Cómo empresa de insumos médicos cuál es su aporte a la gestión de seguridad y salud en el trabajo?

**Yeni:** Lo de nuestro aporte es mediante el desarrollo de mecanismos eficaces que garanticen la participación de todos los trabajadores en las diferentes etapas del desarrollo del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

**Sebastián:** ¿Que la motivaría a contratar una plataforma de seguridad en el trabajo?

**Yeni:** Pues la verdad no me motivaría porque para eso las ARL nos permiten el uso de sus plataformas donde ellos nos capaciten. Podemos tener acceso a toda la legislación vigente inclusive pues por medio de ellas también se puede realizar el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

**Sebastián:** ¿En cuales plataformas se actualiza sobre seguridad y salud en el trabajo?

**Yeni:** En las plataformas que tienen las ARL

**Sebastián:** Gracias.

## **RESULTADOS ENCUESTA ONLINE**

Con el objetivo de lograr un conocimiento mayor de lo que opinaban las pymes de insumos médicos y los trabajadores de estas empresas, decidimos desarrollar una encuesta online que fue respondida por 154 personas. En total fueron cinco preguntas entre abiertas y cerradas para entender qué podemos ofrecer como empresa de capacitación e implementación en el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

1. ¿Qué características cree que debe tener la plataforma digital de seguridad y salud en el trabajo?

### **Respuesta**

- Que la información suministrada sea segura.
- Sea clara, puntual de acceso rápido confiable.
- Debería tener lineamientos a nivel general, a nivel específico por cada perfil ocupacional, Beneficios, envíos de eventos y capacitaciones para instructores de planta y contratista, videos y material multimedia, sección de tips diarios para conocer más del tema de seguridad y salud en el trabajo.
- Fácil de usar.
- Debe ser rápida y ofrecer garantías en capacitación digital.

- Videos y consejos para aplicarlo en la compañía.
- Fácil acceso y actualizada.
- Pienso que es importante que la plataforma lleve un seguimiento del proceso que llevan los empleados en seguridad y salud, en esta plataforma se debe ver cómo uno lleva su vida en ese sentido. El seguimiento da pistas de cómo avanza, qué hay por mejorar, qué ha empeorado, etc. La plataforma debe dar tips y consejos personalizados de mis puntos específicos a mejorar.
- Interactiva, rápida, fácil de manejar.
- Mecanismo de validación de la información aportada, objetivos reales, medibles durante el proceso y el impacto.
- Gráficos, normas actualizadas
- Debe ser llamativa, clara y con términos de fácil entendimiento.
- Muy didáctica y clara.
- Todas.
- Ser clara y de fácil manejo.
- Accesos rápidos y amigables,
- Pausas activas.
- Información clara y concisa de los temas de seguridad y salud en la empresa. Nombre, cargo y obligaciones de los responsables y canales de comunicación eficientes.
- Videos, archivo multimedia interactivo.

- Sencilla y fácil de usar con información de interés.
- Fácil manejo, buen diseño, información (normas) actualizadas.
- Una buena información apropiada y eficaz para el usuario.
- Amigable, intuitiva, fácil de entender
- De fácil entendimiento y con lenguaje básico.
- Didáctica.
- Usabilidad, información certera.
- Usabilidad.
- Colores institucionales, noticias, actividades.
- Seguridad de los datos de los usuarios.
- Información actualizada de las normas.
- Amigable, con interfaces sencillas de interactuar.
- Una base de datos con la normatividad de cada enfermedad, incidente y accidente laboral y cada parámetro para que la implementación del SGSST sea más entendible para empleados y empleadores.
- Muchos objetos interactivos. Donde el usuario explore los riesgos y los beneficios de su seguridad
- Fácil acceso y explicaciones cortas y claras.
- Fácil manejo, interactiva, permitir dejar observaciones, información actualizada.
- Que tenga una interfaz fácil y amigable al usuario.
- Corta clara y bien definida.

- Información corta, clara y concisa, acompañada de imágenes y videos para mayor interpretación de la información.
- Importante contar con un panorama de riesgos laborales.
- Fácil acceso a contenidos, información clara, actualizada y de calidad, chat de apoyo.
- Que sea comprensible.
- Facilidad de acceso.
- Amigable, intuitiva.
- Fácil acceso y que sea muy fácil para investigar.
- Amigable, interactiva y sencilla.
- Necesidades, caracterización de los perfiles.
- Clara, de fácil acceso y respuesta, incluir componentes gráficos.
- De fácil manejo.
- Sencilla y de fácil manejo.
- Mensajes informativos con buenas prácticas.
- Animaciones.
- Multimedia dinámica con parámetros.
- Simuladores a la realidad.
- Sea comprensible para todas las personas que ingresan y de fácil acceso.
- Ágil e interactiva.
- Debe ser sencilla, eficaz, y a manera de juego y paso a paso...muy intuitiva.

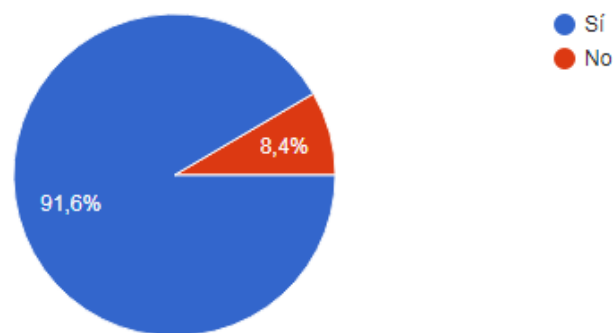
- Videos cortos e imágenes.
- Resolución 0312.
- Las normas que rigen, descripción específica de los elementos a utilizar.
- Confiabilidad, validez de la información.
- Fácil de usar, ágil.
- Que sea fácil de comprender.
- Debe ser amigable con el usuario, debe contar con módulos de capacitaciones y casos de estudio a nivel de salud ocupacional. Que se pueda visualizar en cualquier dispositivo y entregar retroalimentaciones de actividades.
- Apropiaada para el aprendizaje en línea de SST, con una interfaz ligera sencilla y eficiente
- Debe de tener una interfaz amigable que la haga fácil de usar.
- Claridad y ejemplos reales.
- Fácil acceso e intuitiva.
- Una plataforma intuitiva, con información clara y precisa.
- Todo lo relacionado con el tema.
- Dinámico, de fácil acceso y comprensión.
- Información clara y concreta de procedimientos.
- Ser de manejo intuitivo y ser segura.
- Confiable, ágil.



- Ágil, que abarque muchos aspectos del tema, que ofrezca información actual y recomendaciones a una vida segura.
- Ser muy ágil, amigable de fácil consulta.
- Guía clara y animada.
- dinámica y de rápido entendimiento.
- Debe ser confiable al guardar la información y suministrar los datos relevantes para los usuarios en el tema de salud y seguridad en el trabajo.
- Interactiva y de fácil manejo.
- Alta usabilidad y accesibilidad de lenguaje preciso y sencillo, segmentado por grupos de interés, interactiva.
- Fácil acceso.
- Actualizada en información de normatividad.
- Asertiva.
- Amigable, con ayudas, encontrar todo en solo lugar, que actuara como portal.
- Información entendible y adsequible para quien acceda a ella.
- Fácil manejo y acceso.
- Fácil manejo, dinámica y coherente de acuerdo a cada área.
- Información de EPP.
- Accesibilidad, interactividad.
- Todos los acuerdos, planes, convenios y guías.
- Fácil acceso, contenido claro y preciso y una plataforma confiable.

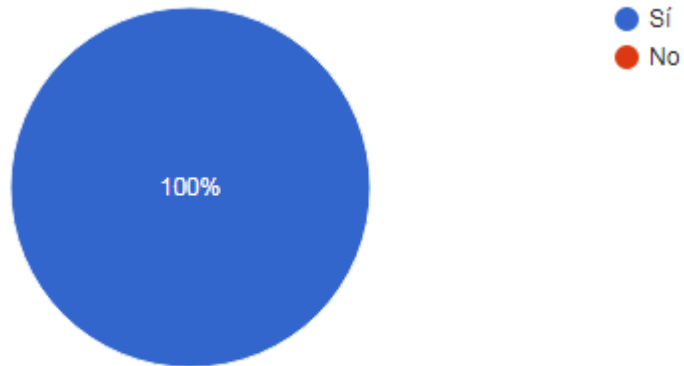
- Que sea intuitiva, se encuentre la normatividad actualizada en español e inglés y que sirva como referente para las empresas o personas que trabajan en el medio.
- No sé.
- Ser de fácil consulta y entendimiento, con un lenguaje claro y sencillo.
- Claridad.
- La plataforma debe ser funcional, clara y precisa.
- Se debe adaptar rápido y fácilmente a los cambios de la normativa colombiana.
- Amigable.
- Interactiva y fácil de utilizar.
- Fácil de acceder y muy concreta la información. Estrategias y prácticas.

2. ¿Usted se actualizaría de las normas de seguridad y salud en el trabajo a través de una plataforma digital?



*Figura 2 pregunta 2; el 91,6 % de la población refirió que sí, el 8,4 % respondió que no.*

3. ¿Le gustaría que la plataforma fuera interactiva?



*Figura 3 pregunta 3; el 100% de los entrevistados refirieron que*

5. ¿Qué elementos le gustaría ver en la plataforma digital?

- Videos.
- Imágenes y/avatar.
- Normas, eventos, programación, compras elementos.
- Animaciones.
- Imágenes y videos.
- Tips, videos, test, acceso social, que sea responsive web Design, app móvil, sección de eventos para integración con otros instructores, estilo de redes sociales, juegos de trivias entre instructores de diferentes áreas.
- Los elementos más relevantes ante un siniestro.
- Dinámicas de aprendizaje.

- Elementos trasmedia.
- Videos, infografías, ejemplos de empresas que tienen éxito en salud y seguridad en el trabajo.
- Prevención.
- Videos, que tengan tips, y consejos, elementos que muestren mi progreso (ejemplo nike +).
- Capacitaciones, gestión, casos de éxito.
- Instructivos amigables a cada nivel de entendimiento y competencias.
- Normas actualizadas, capacitaciones que se ofrezcan del tema, eventos y manejo realizado para contar con las experiencias.
- Productos, descripción de los mismos, misión, visión, porque se creó, la normatividad vigente.
- Normatividad relacionada, entidades que tengan que ver con el tema
- Audios que expliquen.
- Típs de salud.
- Videos cortos, tutoriales.
- Contacto rápido.
- Acciones a realizar para disminuir el riesgo.
- Tips sencillos y concretos de seguridad y salud en el trabajo, además de la normatividad actualizada.
- Videos de ejemplos, multimedia.

- Elementos de consulta.
- EPP - ARL – Enfermedades ocupacionales.
- Capacitaciones, eventos de salud, relajación.
- No entiendo.
- Eventos, talleres y actividades.
- Interfaz limpia y de fácil acceso.
- Recomendación de profesionales.
- Elementos de seguridad industrial y métodos de seguridad.
- Los colores de la normatividad de seguridad y salud en el trabajo, y romper el estigma en cuanto a que el logotipo de los elementos de protección personal son los cascos y botas, hay más trabajos con diferentes epp's.
- Casos de seguridad y riesgos con personas efectuando trabajos.
- Normas y procedimientos vigentes.
- Juegos, cuestionarios, estudio de casos, videos, animación y normas.
- Contenidos de aprendizaje.
- Espeleología.
- Normatividad y recomendaciones importantes de prevención del riesgo y paso a paso de protocolo de actualización en caso de necesitarlo.
- Interacción, ejemplos y lúdicas que te ayuden a entender tus factores de riesgos.
- Normas actuales, estudios de casos, asesoría online.
- Guantes, gafas, botas.

- Herramientas pedagógicas.
- Normas, decretos, planes de seguridad para trabajadores, derechos, obligaciones.
- Las normas.
- EPP.
- SST aplicado a cada área, personalizado.
- No tengo mucho conocimiento sobre el área de seguridad y salud ocupacional en el trabajo como para sugerir.
- Ejemplos prácticos.
- Elementos gráficos.
- Ejercicios prácticos y espacio para preguntas.
- Programación de actividades y fotos de actividades realizadas.
- Más animaciones relacionadas al tema.
- Diseño adecuado e implementación.
- Actividades de simulacros.
- Videos tutoriales, simulacros de pruebas, normas de seguridad y salud.
- Ejemplos.
- Gráficos, animaciones, demos, enlaces para información adicional.
- Elementos de protección como guantes, cascos, gafas.
- Formatos.
- Elementos de oficina.

- La evaluación médica de los empleados, entrenamiento y divulgación, datos generales de prevención de accidentes.
- Normativa. Cápsulas. Epps y otros elementos de seguridad.
- Todo lo relacionado con la seguridad laboral.
- Capacitaciones, normas, notificaciones y certificaciones.
- Contenido de calidad, servicio al cliente y cursos que emocionen.
- Normativas actualizadas. Casos exitosos y no exitosos sobre temas de seguridad y salud en el trabajo. Juegos. Chat de consulta.
- Información, fotos, leyes, etc.
- Los incidentes más recientes y buenas prácticas como ejemplos.
- Actividades de prevención, incidentes, investigaciones, estadísticas, auditorías, acciones correctivas, manejo del cambio.
- Elementos para áreas, protección personal.
- Información relacionada, videos, imágenes.
- Datos confiables, de actualidad y que sea de fácil interacción con el usuario.
- Puntaje de conocimiento.
- Ejemplos de procedimientos, preguntas y respuestas frecuentes. Línea chat para asesoría.
- Tips, videos explicativos de la norma.
- Herramientas de claridad y utilidad para la seguridad en el trabajo.
- Normativa, análisis de casos.

- Material actualizado.
- La mayor información pertinente posible.
- Epp, ejemplos en el ámbito laboral.
- Gafas, guantes, arnés, botas.
- Los requisitos para afiliaciones a ARL niveles 4 y 5.
- Chat. Videos.
- Normatividad, solicitudes, formularios, procedimientos, estadísticas, Casos ejemplo, PQR,
- Normas actualizadas.
- Explicada.
- Normalidad, actualizaciones, consultorio jurídico para casos.
- Foros o Chats en tiempo real para solucionar preguntas.
- Seguridad, ergonomía lenguaje sencillo.
- Muebles.
- Casos especiales.
- Los más relevantes acerca del tema en mención.
- Presentaciones dinámicas, evaluaciones prácticas con videos.
- Multimedia.
- Guías y manuales.
- Todo lo relacionado al área de búsqueda deseada.
- Que maneje información de ergonomía, problemas psicosociales, grupos de riesgos.



- No sé.
  - Los avances en materia de seguridad y la normatividad vigente.
6. ¿Compraría productos de seguridad y salud en el trabajo en una plataforma digital?  
¿Por qué?
- No.
  - Sí.
  - No, no confío en esos pagos.
  - Sí mucho más fácil la compra.
  - Sí.
  - Sí es necesario porque en muchos casos es necesario comprar implementos que protegen la integridad de los instructores, siempre y cuando exista un stock y el envío sea de manera oportuna.
  - Elementos como prevenir accidentes de trabajo y cómo actuar ante uno que se presente y a quienes nos debemos dirigir.
  - Sí, por facilidad.
  - Sí porque es más práctico.
  - Sí, porque me ahorraría tiempo y tal vez dinero.
  - Sí, porque se facilita la capacitación para el equipo de trabajo.
  - Sí, por la facilidad de acceder sin desplazar a los puntos de venta.

- Depende del producto, si se ajusta a mi necesidad, es decir si los consejos se adaptan y personalizan a mi progreso, sí lo haría, si por otro lado me llegan recomendaciones de algo que no se relaciona con mis necesidades, no.
- Sí, porque facilitaría el proceso y me ahorraría tiempo.
- Es un tema de literatura y aprendizaje para poner en práctica por cada persona en los espacios donde se desarrolla el diario vivir.
- Sí, ahora todo es más fácil de esa manera. Importante que tenga marca certificada.
- Sí, porque ahora es más fácil y seguro adquirir productos por medio de estas plataformas.
- Sí, es una forma de ahorrar tiempo y dinero.
- Sí.
- Depende de la seguridad de las transacciones.
- Sí, porque sería una forma de tener informados a mis trabajadores como empleador y me gustaría tener a la mano información relevante como trabajador.
- Si la oferta y precios son buenos, sí.
- Sí, por la facilidad de tener el producto de forma inmediata.
- Es obligación del trabajador estar actualizado en SGSST.
- Si por comodidad de tiempo.
- Sí, porque nos permite tener a la mano información actualizada.
- Sí. Aportar al desarrollo.
- Versatilidad.

- No, necesito chequear su calidad.
- Sí, porque es más fácil y efectivo e-comers.
- Sí, siempre y cuando haya un respaldo por parte de la plataforma.
- Sí por facilidad de acceso.
- Sí, porque sería útil y rápido.
- Si son específicos según el tipo de empresa sí, porque ahorra bastante tiempo y si son especializados y de buena marca como una alianza de tapabocas o telas 3m, la confianza es plena y la calidad está asegurada.
- Tendría que ser muy buenos en su diseño y no ser muy costosos.
- Facilidad del proceso.
- Sí me ofrecen todas las garantías de calidad y buen servicio, sí.
- Sí, porque son productos que benefician a mi salud.
- Sí por optimización de tiempo.
- Para tener los implementos necesarios de cuidado y de actuación en caso de incidentes.
- Sí para cumplimiento de las leyes y protección.
- Por necesidad, sí.
- Ahorro de tiempo.
- Por facilidad.
- Si tienen una referencia en el mercado y hay escogencia libre.
- Más fácil y me evita el trasladarme a realizar estas compras.

- No soy ordenador del gasto, pero si podría hacer los pedidos.
- No.
- No inmediatamente, solo cuando esté acreditada.
- Sí, porque me parece práctico realizar compras virtuales.
- ¿Aun siendo pensionados?
- No está en mi cargo, pero sería bueno contar con la herramienta en pro del bienestar de todos.
- Sí ya que se aprovecha la tecnología que tenemos y evitaríamos muchos atrasos en la compra de los productos.
- Sí Por la facilidad de acceso.
- Por tiempo.
- Sí, porque son de suma importancia para el bienestar de los trabajadores de una empresa.
- Sí. Por tiempo.
- Depende del tipo de productos, es difícil saber si me van a gustar o no.
- Pues si la página es bastante amigable donde enseñe características y especificaciones del producto sí. Compro el producto.
- Sí. Siempre y cuando vengan con todas las especificaciones.
- Sí. Por los resultados oportunos, ágiles que brinda.
- Sí. Más práctico.
- Sí, desde que sea clara que despeje toda duda. Por evitarme tramitologías.

- Sí, Compraría productos de trabajo en alturas.
- Sí, siempre y cuando sea una plataforma confiable.
- Por manejo de tiempos de trabajo.
- No, la SST es un tema de aplicación en el área de trabajo.
- Sí porque sería más fácil acceder a ellos siempre y cuando la plataforma sea vigilada.
- Sí, para la gestión del sistema.
- Si me ofrecen los elementos necesarios como por ejemplo los elementos de protección personal para los trabajadores de construcción.
- Sí, siempre y cuando haya seguridad en la entrega de los productos.
- Sí, siempre y cuando me genere confianza y credibilidad.
- Sí porque optimiza tiempo.
- Tendría que enterarme más de qué tipo de productos.
- Sí. Compro elementos en las plataformas digitales, también para productos de seguridad y salud en el trabajo.
- Sí. Es una necesidad.
- Sí, si me soluciona inconvenientes de mi interés.
- Sí, si se tienen explicaciones y funciones de cada producto. Si se dan opciones para escoger.
- Claro que sí. Porque me brindaría agilidad y comodidad.
- Sí, por facilidad siempre y cuando sea segura y confiable.

- Sería más económico.
- Si la descripción y ficha técnica es precisa, sí.
- Sí, por el tiempo y rapidez.
- Claro, porque son necesarios para los trabajadores.
- Sí. Porque se consigue información completa del producto.
- Mejorar clima laboral, fortalecer la prevención, seguridad del personal, eficiencia en las actividades laborales.
- Por facilidad y rapidez.
- Sí. Por ahorro de tiempos en desplazamiento.
- Sí, por su inmediatez.
- Ahorro de tiempo.
- La verdad considero que los productos es mejor que sean apreciados y revisados de forma presencial porque estamos hablando de seguridad y considero mejor ver lo que compro.
- Si, por cuestiones de tiempo y variedad que son las ventajas de las plataformas virtuales.
- Por variedad.
- Sí, por la facilidad en el trámite.
- Sí porque ahorraría tiempo y recurso humano.
- Sí, según descripción.

- Sí, dependiendo de la seguridad que tenga la plataforma para realizar una transacción económica.
- Por comodidad.
- Sí porque debe tener unas especificaciones acordes a lo deseado.
- Sí, por la facilidad de adquisición.

## ANÁLISIS DE RESULTADOS

Lo que logramos entender con las entrevistas a profundidad y las encuestas realizadas es que confirmamos que somos la primera empresa de gestión en el sistema de seguridad y salud en el trabajo que ofrecemos capacitación e implementación a través de una herramienta digital.

Las empresas de insumos médicos que consultamos nos dieron una luz importante sobre lo que debemos hacer para entrar a un mercado tan difícil como el colombiano, en nuestro caso el bogotano, por la cantidad de organizaciones que ofrecen este servicio.

Si bien las ARL ofrecen capacitaciones y servicios de seguridad y salud en el trabajo, encontramos que hay brechas entre estas y las empresas, por lo que ingresar al mercado se nos facilita al cortar barreras de espacio y tiempo gracias a la plataforma digital que vamos a implementar.

Además, evidenciamos que muchas empresas le confían este servicio a terceros para, de alguna forma, no tener incidencia directa con lo que pasa con sus trabajadores. Ahora bien, al momento de ocurrir accidentes o inconvenientes laborales es cuando las industrias se preguntan qué deben cambiar para que el proceso se lleve a cabo con éxito y para eso podemos ofrecer soluciones como JS Solutions, la empresa que antes que responder a las



consecuencias espera generar conciencia sobre los cuidados pertinentes para tener un sistema sano y trabajadores felices.

Es confirmado que las empresas de insumos médicos tienen arraigado el manejo de ARL para la capacitación de sus empleados. Sin embargo, esto no es del todo negativo porque nos da una oportunidad de trabajo para lograr convencer a través de nuestra metodología digital para optimizar todos los procesos.

Respecto a los resultados de las encuestas, podemos inferir que muchas personas están dispuestas a entrar a una plataforma digital de seguridad y salud en el trabajo. Lo importante para este público es que la herramienta sea fácil de manejar e interactuar. Esto nos deja claro que todos quieren navegar poco tiempo para encontrar la información precisa, como sucede en la mayoría de casos en Internet.

Incluso se logró confirmar que las personas quieren que estos temas sean a través de desarrollos multimedia y otros contenidos digeribles que puedan ser observados, analizados y aprendidos. Un aspecto resaltado por muchos usuarios fue el de conocer su progreso en la plataforma, lo que indica que no solo quieren participar sino también contribuir al crecimiento de conocimiento del caso de estudio.

El objetivo más importante que se ve explícito es que el 100% de encuestados quiere una plataforma interactiva para aprender y es una idea que implementaremos para que la herramienta sea del total agrado.

Asimismo, podemos decir que los bogotanos no quieren más de lo mismo, en este y otros aspectos, sino que buscan otras alternativas que en realidad llenen sus expectativas y es ahí cuando empresas como la nuestra entran para cumplir estos deseos que en realidad son una necesidad.

Por último, y no menos importante, cabe recalcar que crear conciencia se vuelve fundamental a la hora de prevenir accidentes y riesgos en el trabajo. Esto se podrá medir con la disminución de accidentes en Bogotá para que un futuro este tema deje de ser alejado para tomar un rol vital en las organizaciones. Más control y mayor conocimiento del área en la que se trabaja.

### Lista de referencias

Alderete, E., Vega, W. A., Kolody, B., & Aguilar-Gaxiola, S. (2000). Lifetime prevalence of and risk factors for psychiatric disorders among Mexican migrant farmworkers in California. *American Journal of Public Health*, 90, 608 – 614.

(s.f.).

American Psychological Association. (2010). *Manual de Publicaciones de la American Psychological Association* (6 ed.). (M. G. Frías, Trad.) México, México: El Manual Moderno.

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. d. (2014). *METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION*. MEXICO: MCGRAW HILL.

Kotler, P. (2006). *Dirección de Marketing*. Mexico: PEARSON EDUCACIÓN.

Augen, J. (2004). *Bioinformatics in the post-genomic era: Genome, transcriptome, proteome, and information-based medicine*. Addison-Wesley Professional.

Blankenberg, D., Kuster, G. V., Coraor, N., Ananda, G., Lazarus, R., Mangan, M. & Taylor, J. (2010). Galaxy: a web-based genome analysis tool for experimentalists. *Current protocols in molecular biology*, 19-10.

Bolger, A., & Giorgi, F. (2003) Trimmomatic: A Flexible Read Trimming Tool for Illumina NGS Data. URL <http://www.usadellab.org/cms/index.php>.

Giardine, B., Riemer, C., Hardison, R. C., Burhans, R., Elnitski, L., Shah, P. & Nekrutenko, A. (2005). Galaxy: a platform for interactive large-scale genome analysis. *Genome research*, 15(10), 1451-1455.

Harwood, A. (1981). *Ethnicity and medical care*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Martinez, O. J. (1994). *Border people: Life and society in the U. S.–Mexico borderlands*. Tucson: University of Arizona Press.

Ramirez, M. (1991). *Psychotherapy and counseling with minorities: A cognitive approach to individual and cultural differences*. New York: Pergamon Press.

Torres, J. B. (1998). Masculinity and gender roles among Puerto Rican men: Machismo on then U.S. mainland. *American Journal of Orthopsychiatry*, 68, 16–26.

Por intermedio del presente documento en mi calidad de autor o titular de los derechos de propiedad intelectual de la obra que adjunto, titulada Diseño de una plataforma digital de capacitación e implementación del Sistema de Gestión y Salud en el Trabajo, autorizo a la Corporación universitaria Unitec para que utilice en todas sus formas, los derechos patrimoniales de reproducción, comunicación pública, transformación y distribución (alquiler, préstamo público e importación) que me corresponden como creador o titular de la obra objeto del presente documento.

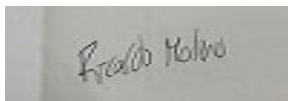
La presente autorización se da sin restricción de tiempo, ni territorio y de manera gratuita. Entiendo que puedo solicitar a la Corporación universitaria Unitec retirar mi obra en cualquier momento tanto de los repositorios como del catálogo si así lo decido.

La presente autorización se otorga de manera no exclusiva, y la misma no implica transferencia de mis derechos patrimoniales en favor de la Corporación universitaria Unitec, por lo que podré utilizar y explotar la obra de la manera que mejor considere. La presente autorización no implica la cesión de los derechos morales y la Corporación universitaria Unitec los reconocerá y velará por el respeto a los mismos.

La presente autorización se hace extensiva no sólo a las facultades y derechos de uso sobre la obra en formato o soporte material, sino también para formato electrónico, y en general para cualquier formato conocido o por conocer. Manifiesto que la obra objeto de la presente autorización es original y la realicé sin violar o usurpar derechos de autor de terceros, por lo tanto, la obra es de mi exclusiva autoría o tengo la titularidad sobre la misma. En caso de presentarse cualquier reclamación o por acción por parte de un tercero en cuanto a los derechos de autor sobre la obra en cuestión asumiré toda la responsabilidad, y saldré en defensa de los derechos aquí autorizados para todos los efectos la Corporación universitaria Unitec actúa como un tercero de buena fe. La sesión otorgada se ajusta a lo que establece la ley 23 de 1982.

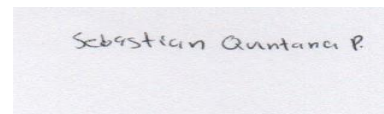
Para constancia de lo expresado anteriormente firmo, como aparece a continuación.

Firma



---

Ricardo Armando Moreno Rivera  
CC. 1.030.639.28



---

Jose Sebastián Quintana Pérez  
CC. 1.061.797.880