

ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA QUE
OFREZCA CAPACITACIONES DEL SG-SST A MICROEMPRESAS EN BOGOTÁ

CAMILA ALEJANDRA GONZALEZ CANIZALES

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS
SEDE VIRTUAL Y A DISTANCIA
ESPECIALIZACIÓN EN RIESGOS LABORALES, SEGURIDAD Y SALUD EN EL
TRABAJO
PROYECTO DE GRADO
BOGOTÁ D.C., COLOMBIA
2017

ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA QUE
OFREZCA CAPACITACIONES DEL SG-SST A MICROEMPRESAS EN BOGOTÁ

CAMILA ALEJANDRA GONZALEZ CANIZALES

Estudio de factibilidad

Director: ELIZABETH MAHECHA

Grado académico (Especialización)

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS
SEDE VIRTUAL Y A DISTANCIA
ESPECIALIZACIÓN EN RIESGOS LABORALES, SEGURIDAD Y SALUD EN EL
TRABAJO
PROYECTO DE GRADO
BOGOTÁ D.C., COLOMBIA
2017

Contenido

Introducción.....	7
1. Planteamiento del problema	9
1.1 Problemática.....	9
1.2 Formulación del Problema.....	10
2. Justificación	12
3. Objetivos.....	13
3.1 Objetivo general.....	13
3.2 Objetivos específicos.....	13
4. Marco de referencia	14
4.1 Marco Teórico.....	14
4.2 Marco político y legal.....	16
5. Diseño metodológico de la investigación.....	20
5.1 Tipo de investigación.....	20
5.2 Población.....	20
5.3 Marco muestral.....	20
5.4 Muestra.....	20
6. Estudio de mercados y comercialización.....	22
6.1 Análisis del sector(s) económico donde está el proyecto de empresa.....	22
6.2 Generalidades del sector donde pertenece el proyecto.....	22
6.3 Estadísticas del sector.....	24
6.4 Análisis de la demanda.....	24
6.4.1 Población objetivo.....	24
6.4.2 Evaluación y proyección de la demanda.....	25
6.4.3 Demanda Real.....	25
6.5 Análisis de la oferta.....	26
6.5.1 Factores que determinan la oferta.....	26
6.5.2 Estrategias de ventas de la competencia.....	27
7. Aspectos técnicos del proyecto.....	28
7.1 Capacidad.....	28
7.2 Localización.....	28
7.2.1 Macro localización.....	28

7.2.3 Micro localización.....	28
7.3 Ingeniería.....	29
7.4 Identificación de servicio a ofrecer por la empresa.....	30
8. Aspectos Administrativos y Legales	32
8.1 Definición del nombre	32
8.2 Distinción de marca	32
8.3 Plataforma estratégica.....	33
8.3.1 Misión.....	33
8.3.2 Visión.....	33
8.3.3 Principios y valores	33
8.3.4 Objetivos organizacionales	34
8.3.5 Políticas de la organización.....	34
8.3.6 Estructura organizacional.....	35
8.3.7 Mapa de procesos de la organización.....	36
8.4 Constitución de la empresa	36
9. Estudio económico y financiero	39
9.1 Presupuestos	39
9.1.1 Inflación	39
9.1.2 Ingresos por venta de servicios	42
9.1.3 Costo de la inversión inicial.....	42
9.1.4 Depreciación.....	43
9.1.5 Gastos de operación	44
9.1.6 Gastos de personal.....	45
9.2 Proyección de P y G	46
9.3 Flujo de caja	46
9.4 Valor Presente Neto (VPN)	46
9.5 Tasa interna de retorno (TIR)	47
9.6 Relación costo beneficio (B/C)	47
Conclusiones.....	49
Referencias	51

Lista de tablas

	Pág.
Tabla 1. Cantidad de empresas registradas anualmente en Bogotá	24
Tabla 2. Proyección lineal registro de empresas en Bogotá	24
Tabla 3. Demanda real proyectada	25
Tabla 4. Contenidos capacitaciones Capem	29
Tabla 5. Número de accionistas según el tipo de sociedad comercial.	36
Tabla 6. Índices de Precios al Consumidor 2007 – 2016	39
Tabla 7. Coeficiente de determinación (R^2)	41
Tabla 8. Índices de Precios al Consumidor proyectado 2017 – 2021	42
Tabla 9. Ingreso mensual proyectado por venta de servicios de capacitación	42
Tabla 10. Costo de inversión inicial	43
Tabla 11. Depreciación activos fijos	44
Tabla 12. Gastos mensuales de operación.	45
Tabla 13. Flujo de caja	46
Tabla 14. Valor presente neto	47
Tabla 15. Resumen de indicadores financieros	48

Lista de figuras

	Pág.
Figura 1. Clasificación de empresas en Colombia por tamaño y dimensión	13
Figura 2. Tamaño empresas registradas Bogotá – Cundinamarca – I Semestre 2016	14
Figura 3. Comportamiento del PIB por ramas de Actividad Económica 2016 – Tercer Trimestre	22
Figura 4. Establecimientos financieros, Seguros, Actividades inmobiliarias y Servicios a las empresas – Variación del valor agregado 2016 Tercer trimestre	23
Figura 5. Calificación por puntos selección microlocalización	27
Figura 6. Empresas creadas por localidades en Bogotá Enero – Julio 2016	28
Figura 7. Diagrama de flujo proceso Empresa	29
Figura 8. Logo empresa	30
Figura 9. Organigrama vertical.	34
Figura 10. Mapa de procesos	35
Figura 11. IPC en Colombia 2007 – 2016	40

Introducción

El tema seleccionado consiste en la creación de una empresa que realice capacitaciones a microempresas sobre temas relacionados al Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo, debido al impacto que tienen este tipo de empresas con la regulación definida en el decreto 1072 de 2015 al no contar con personal dentro de su estructura organizacional o presupuesto asignado para el desarrollo de estas actividades. Al evidenciar esta necesidad que tienen las microempresas se plantea crear una empresa que pueda ofrecer los servicios que necesitan a un valor que se ajuste a su presupuesto.

El producto a ofrecer serán capacitaciones en las cuales las personas puedan aprender a partir de experiencias y ejercicios prácticos que después puedan aplicar en sus puestos de trabajo, junto con el acompañamiento que se requiera para garantizar que el tema expuesto quedó claro para el personal. Para el desarrollo de este proyecto se incluye dentro del contenido estudio de mercado, técnico, administrativo y financiero, los cuáles son claves para poder concluir la factibilidad del proyecto.

En el estudio de mercado se realiza un análisis de la demanda con respecto a las microempresas que se encuentran registradas en Bogotá, junto con la aplicación de una encuesta que permita la identificación de las características y necesidades que tienen estas empresas. Adicional, se incluye el análisis de la oferta - competencia que actualmente existe para este tipo de servicios. Al tener definida la demanda y oferta, se procede a construir el estudio técnico conformado por la ubicación de la empresa, identificación del producto y el flujograma de las actividades que se requieren llevar a cabo para la prestación del servicio.

En el estudio administrativo se incluye la definición del nombre, distinción de marca y plataforma estratégica conformada por su Misión, Visión, principios y valores, objetivos

organizacionales y política organizacional integral. Adicional, incluye la estructura organizacional y el mapa de procesos definido para la operación, información clave y de entrada para realizar el análisis financiero, el cual corresponde al último estudio y se encuentra conformado por

1. Planteamiento del problema

1.1 Problemática

En el 2012 se presenta en Colombia un cambio normativo enfocado a mejorar la calidad de vida de los trabajadores, proponiendo el cambio de Salud Ocupacional a la implementación de un sistema de seguridad y salud en el trabajo que permita no solo implementar actividades de promoción sino abarcar políticas que interactúen con la organización y los empleados. Este cambio impacta a todos los involucrados en el sistema general de riesgos laborales como las organizaciones, empleados, gobierno y administradores de riesgos laborales ARL. (Morgan, 2016).

Este cambio fue establecido por el Ministerio de Trabajo en el decreto 1443 de 2014 y actualmente está compilado en el decreto 1072 de 2015; el cual, en el capítulo 6 establece la obligación de empleadores públicos y privados de implementar un sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo sin importar el número de empleados que tenga la organización. Este capítulo incluye en el artículo 2.2.4.6.11 Capacitación en seguridad y salud en el trabajo, que el empleador debe definir los requisitos en seguridad y trabajo necesarios para sus trabajadores desarrollando un plan de capacitación extensivo a todos los niveles de la organización y que debe ser impartido por personal idóneo. Adicional, incluye lineamiento de inducción para todo personal que ingrese por primera vez sobre la identificación y control de peligros y riesgos en su trabajo junto con prevención de accidentes de trabajo y enfermedades laborales. (MINTRABAJO, 2015).

Tal como indica la Unión Europea, (EU-OSHA, 2017) a partir de estudios realizados se evidencia que cada vez aumentan las dificultades para la implementación de un Sistema de Seguridad y Salud en el trabajo a medida que disminuye el tamaño de una empresa debido a características específicas que suelen tener las pequeñas empresas como tipo de estructura y organización del trabajo, relaciones empresariales, competencias de propietarios y

trabajadores, brevedad de ciclo de vida, restricciones a nivel de presupuesto y menos recursos que no permiten la realización de actividades y no se considera como prioridad el cumplimiento a los requisitos.

Actualmente, este nuevo requisito ha tenido un fuerte impacto en las microempresas, las cuales actualmente no tienen incluido dentro de su presupuesto actividades relacionadas al Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo por sus ingresos y estructura organizacional. Adicional, independiente de estar afiliados a la ARL, estas aseguradoras únicamente tienen la obligación de capacitar al Vigía; sin embargo el decreto define que la capacitación debe cubrirse a todos los niveles de la organización y en caso de no darse cumplimiento se dará sanción por parte del Ministerio de trabajo según lo expuesto en el artículo 2.2.4.2.2.21 Inspección, vigilancia y control del decreto 1072 de 2015.

1.2 Formulación del Problema

La formulación del problema se plantea a partir de la necesidad que tienen las microempresas en Bogotá para dar cumplimiento a los lineamientos de capacitación exigidos en el decreto 1072 de 2015.

Pregunta general:

¿Es viable la creación de una empresa que ofrezca capacitaciones del SG-SST a microempresas en Bogotá?

Preguntas específicas:

- ✓ ¿Cuál es la demanda y oferta de capacitaciones del SG-SST en microempresas de Bogotá?
- ✓ ¿Qué paquetes de capacitaciones del SG-SST se pueden ofrecer a las microempresas?

- ✓ ¿Cuáles y cuántos son los recursos necesarios para crear la empresa que ofrezca capacitaciones?
- ✓ ¿Es viable el proyecto en términos de VPN, TIR y B/C?

2. Justificación

A partir del 1 de Junio entra en vigencia el plazo máximo que las empresas tienen para implementar en sus organizaciones el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de acuerdo a los lineamientos definidos en el decreto 1072 de 2015, lo cual deben cumplir todas las empresas que se encuentren conformadas sin importar los tipos de contratos y cantidad de empleados que manejen.

El Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo incluye un capítulo de Capacitación al personal en el cuál se indica que todo el personal que hace parte de la organización debe ser capacitado con respecto a la identificación de peligros y control de los riesgos relacionados con el trabajo (MINTRABAJO, 2015); sin embargo, las microempresas no se encuentran preparadas para dar cumplimiento a estos nuevos requisitos, teniendo en cuenta que su estructura organizacional y presupuestos no tenían incluidas estas actividades. Adicional, al ser empresas tan pequeñas no tienen los conocimientos o el personal competente para dar la asesoría y capacitaciones que se requieren al respecto.

Por lo anterior, se identifica la oportunidad de negocio para crear una empresa que realice capacitaciones con respecto al SG-SST a las microempresas con el fin de ofrecerles los conocimientos y aprendizajes que requieren para mantener y mejorar su Sistema, con metodologías de aprendizaje que permitan la interacción entre grupos de personas en las cuales se puedan compartir experiencias.

3. Objetivos

3.1 Objetivo general

- Realizar un estudio de factibilidad para la creación de una empresa que realice capacitaciones del SG-SST a microempresas ubicadas en Bogotá

3.2 Objetivos específicos

- Determinar la demanda y oferta de capacitaciones del SG-SST en microempresas de Bogotá
- Definir los paquetes de capacitaciones del SG-SST ofrecidos por la empresa
- Identificar los recursos necesarios para crear la empresa
- Evaluar la viabilidad del proyecto en términos de VPN, TIR y B/C

4. Marco de referencia

4.1 Marco Teórico

La estrategia Española de Seguridad y Salud en el trabajo 2015 – 2020 incluye dentro de su alcance las microempresas debido a que éstas son las que mayor dificultad presentan para dar cumplimiento al SG- SST y al elevado volumen de este tipo de empresas que se encuentran en el país y que tienen dificultades para cumplir obligaciones por falta de conocimiento y recursos a nivel de riesgos laborales, por lo cual se propone desarrollar programas que promuevan la mejora de las condiciones de trabajo integrando la prevención. Una de las principales actividades que se tiene definida como estrategia es la promoción, apoyo y asistencia técnica donde se propone sensibilizar sobre la normativa en prevención de riesgos laborales y difundir herramientas que faciliten su conocimiento y aplicación a través de jornadas en las cuales se puedan compartir experiencias y lograr la participación activa de todos los trabajadores. (INSHT, 2015).

En Colombia, las empresas se encuentran clasificadas en micro, pequeñas, medianas y grandes empresas según la cantidad de trabajadores que presente, ver figura 1:

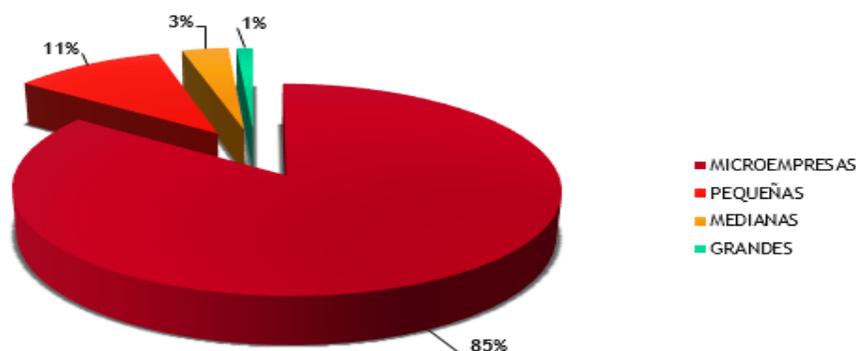
Figura 1. Clasificación de empresas en Colombia por tamaño y dimensión

PORTAMAÑO O DIMENSIÓN	MICROEMPRESA	Es toda unidad de explotación económica realizada por persona natural o jurídica, en actividades empresariales, agropecuarias, industriales, comerciales o de servicio, rural o urbana, con planta de personal hasta de 10 trabajadores y activos de menos de 501 salarios mínimos legales mensuales vigentes.	Hasta 10 trabajadores
	PEQUEÑA EMPRESA	Es aquella con una planta de personal entre 11 y 50 trabajadores o activos, entre 501 y 5.000 salarios mínimos legales mensuales vigentes.	Entre 11 y 50 Trabajadores
	MEDIANA EMPRESA	Cuenta con una planta de personal entre 51 y 200 trabajadores o activos totales, entre 5.001 y 30.000 salarios mínimos legales mensuales vigentes.	Entre 51 y 200 Trabajadores
	GRAN EMPRESA	Una gran empresa es aquella cuyos activos totales son superiores a 30.000 SMMLV.	Más de 200 trabajadores

Fuente: SENA

Actualmente, la cámara de comercio de Bogotá con ayuda de la Dirección de Gestión del Conocimiento está generando un tablero de indicadores en el cual se pueden ver resultados de los principales temas económicos, empresariales y de calidad de vida en Bogotá, esta información es clave para orientar las decisiones de las empresas y personas al momento en que quieren realizar negocios o crear empresas. En Bogotá, la mayoría de empresas que se registran corresponden a microempresas, tal como se puede observar en la Figura 2.

Figura 2. Tamaño empresas registradas Bogotá – Cundinamarca – I Semestre 2016



Fuente: CCB, 2017

Con respecto a la Seguridad y Salud en el Trabajo, la identificación de los peligros y valoración de riesgos juegan un papel importante en la organización, ya que permiten entender a los empleados los peligros que se pueden generar al desarrollar sus actividades y la importancia de establecer los controles necesarios para disminuir el impacto del riesgo. La gestión integral del riesgo debe ser liderada por la alta dirección e involucrar al personal de todos los niveles de la organización, es por esto, que todos los empleados deben estar en

la capacidad de identificar y comunicar los peligros asociados a su actividad laboral. (ICONTEC, 2012).

Dentro de los aspectos más importantes a tener en cuenta para la identificación de peligros y valoración de riesgos, según lo indicado por la norma GTC 45 (ICONTEC, 2012), se debe designar un miembro de la organización y proveer los recursos necesarios para gestionar las actividades que se requieran, determinar las necesidades de entrenamiento del personal e implementar un programa que permita satisfacerlas, entrenar grupos de personas que participen en la identificación de peligros y consultar personal experto en Seguridad y Salud Ocupacional cuando se considere necesario.

La matriz de riesgos es una herramienta que ayuda a las organizaciones a documentar la información proveniente de la identificación de peligros y valoración del riesgo, la cual debe ser actualizada con una frecuencia periódica, este documento puede modificarse de acuerdo a las necesidades y tipos de proceso que tenga definido cada empresa.

Generalmente, se incluyen los peligros, controles existentes, evaluación del riesgo, criterios para establecer controles y medidas de intervención.

4.2 Marco político y legal

Se incluyen dentro del Marco político y legal las siguientes leyes que se encuentran relacionadas con el desarrollo del proyecto y la importancia que tienen para su respectivo cumplimiento:

Decreto 1072 de 2015 Artículo 2.2.4.6.9. **Obligaciones de las administradoras de riesgos laborales (ARL)**. Las Administradoras de Riesgos Laborales – ARL, dentro de las obligaciones que le confiere la normatividad vigente en el Sistema General de Riesgos Laborales, capacitarán al Comité Paritario o Vigía de Seguridad y Salud en el Trabajo – COPASST o Vigía en Seguridad y Salud en el Trabajo en los aspectos relativos al SG-SST y prestarán asesoría y asistencia técnica a sus empresas y trabajadores afiliados, en la implementación del presente capítulo.

Decreto 1072 de 2015 Artículo 2.2.4.6.10. **Responsabilidades de los trabajadores**. Los trabajadores, de conformidad con la normatividad vigente tendrán entre otras, las siguientes responsabilidades:

1. Procurar el cuidado integral de su salud;
2. Suministrar información clara, veraz y completa sobre su estado de salud;
3. Cumplir las normas, reglamentos e instrucciones del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa;
4. Informar oportunamente al empleador o contratante acerca de los peligros y riesgos latentes en su sitio de trabajo;
5. Participar en las actividades de capacitación en seguridad y salud en el trabajo definido en el plan de capacitación del SG-SST; y
6. Participar y contribuir al cumplimiento de los objetivos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST.

Decreto 1072 de 2015. Artículo 2.2.4.6.11. **Capacitación en seguridad y salud en el trabajo – SST**. El empleador o contratante debe definir los requisitos de conocimiento y práctica en seguridad y salud en el trabajo necesarios para sus trabajadores, también debe adoptar y mantener disposiciones para que estos los cumplan en todos los aspectos de la ejecución de sus deberes u obligaciones, con el fin de prevenir accidentes de trabajo y enfermedades laborales. Para ello, debe desarrollar un programa de capacitación que proporcione conocimiento para identificar los peligros y controlar los riesgos relacionados

con el trabajo, hacerlo extensivo a todos los niveles de la organización incluyendo a trabajadores dependientes, contratistas, trabajadores cooperados y los trabajadores en misión, estar documentado, ser impartido por personal idóneo conforme a la normatividad vigente.

PARÁGRAFO 1. El programa de capacitación en seguridad y salud en el trabajo –SST, debe ser revisado mínimo una (1) vez al año, con la participación del Comité Paritario o Vigía de Seguridad y Salud en el Trabajo y la alta dirección de la empresa: con el fin de identificar las acciones de mejora.

PARÁGRAFO 2. El empleador proporcionará a todo trabajador que ingrese por primera vez a la empresa, independiente de su forma de contratación y vinculación y de manera previa al inicio de sus labores, una inducción en los aspectos generales y específicos de las actividades a realizar, que incluya entre otros, la identificación y el control de peligros y riesgos en su trabajo y la prevención de accidentes de trabajo y e

LEY 1258 de 2008. ARTÍCULO 5o. CONTENIDO DEL DOCUMENTO DE CONSTITUCIÓN. La sociedad por acciones simplificada se creará mediante contrato o acto unilateral que conste en documento privado, inscrito en el Registro Mercantil de la Cámara de Comercio del lugar en que la sociedad establezca su domicilio principal, en el cual se expresará cuando menos lo siguiente:

1. Nombre, documento de identidad y domicilio de los accionistas.
2. Razón social o denominación de la sociedad, seguida de las palabras “sociedad por acciones simplificada”; o de las letras S.A.S.;
3. El domicilio principal de la sociedad y el de las distintas sucursales que se establezcan en el mismo acto de constitución.
4. El término de duración, si este no fuere indefinido. Si nada se expresa en el acto de constitución, se entenderá que la sociedad se ha constituido por término indefinido.
5. Una enunciación clara y completa de las actividades principales, a menos que se exprese que la sociedad podrá realizar cualquier actividad comercial o civil, lícita. Si nada se

expresa en el acto de constitución, se entenderá que la sociedad podrá realizar cualquier actividad lícita.

6. El capital autorizado, suscrito y pagado, la clase, número y valor nominal de las acciones representativas del capital y la forma y términos en que estas deberán pagarse.

7. La forma de administración y el nombre, documento de identidad y facultades de sus administradores. En todo caso, deberá designarse cuando menos un representante legal.

PARÁGRAFO 1. El documento de constitución será objeto de autenticación de manera previa a la inscripción en el Registro Mercantil de la Cámara de Comercio, por quienes participen en su suscripción. Dicha autenticación podrá hacerse directamente o a través de apoderado.

PARÁGRAFO 2. Cuando los activos aportados a la sociedad comprendan bienes cuya transferencia requiera escritura pública, la constitución de la sociedad deberá hacerse de igual manera e inscribirse también en los registros correspondientes.

5. Diseño metodológico de la investigación

5.1 Tipo de investigación

La presente investigación empleará como método para el análisis de los datos el tipo cuantitativo, específicamente de tipo descriptivo, ya que será orientada a un grupo representativo de empresas. El método por el cual se realizará la recolección de datos será la encuesta, la cual permitirá tener una realidad social objetiva, y por medio de parámetros de medición estadísticos nos permitirá generar conclusiones al problema propuesto.

5.2 Población. De acuerdo con Fracica (como se citó en Bernal, 2010), la población “es el conjunto de todos los elementos a los cuales se refiere la investigación”; partiendo de esta definición, la población con la cual se realiza este proyecto de investigación son las empresas de la ciudad de Bogotá que se encuentren conformadas y registradas legalmente ante la cámara de comercio.

5.3 Marco muestral. Para efectuar el correcto desarrollo de la presente investigación, se delimitó la población descrita en el numeral anterior a aquellas empresas que se encuentran clasificadas como microempresas por tener entre 1 a 10 empleados y no cuentan con los conocimientos o recursos para contratar personal experto en el tema.

5.4 Muestra. Según Bernal (2010), muestra “es la parte de la población que se selecciona, de la cual realmente se obtiene información para el desarrollo del estudio y sobre la cual se efectuara la medición y la observación de las variables objetos de estudio”. De acuerdo con esta definición, teniendo en cuenta que tanto la población como el marco muestral ya fueron definidos, se selecciona un método de muestreo probabilístico para una población infinita. De igual manera, se recurre a los datos de entrada sugeridos por el tutor: nivel de confianza del 95% y un error de estimación del 5%. De este modo, se procede a determinar el tamaño de la muestra como se observa a continuación:

$$n = \frac{Z_{\alpha}^2 * p * q}{E^2}$$

Donde:

n : Tamaño de la muestra

Z : Valor Z curva normal (1.64)

p : Probabilidad de éxito (0.5)

q : Probabilidad de fracaso (0.5)

E : Error de estimación (0.05)

Reemplazando valores se tiene:

$$n = \frac{1,64^2 * 0,5 * 0,5}{0,05^2}$$

$$n = 268,96 \approx 269 \text{ empresas}$$

Considerando el tamaño de la muestra, se calcula el 10% de la muestra para determinar a cuántas empresas se debe aplicar la encuesta:

$$n = 269 \text{ empresas} * 10\% = 26,9 \text{ empresas} \approx 27 \text{ empresas}$$

Haciendo el cálculo, se concluye que se debe realizar la encuesta a 27 empresas.

El diseño de la encuesta realizada y los resultados de cada pregunta se encuentran en el Anexo A.

6. Estudio de mercados y comercialización

6.1 Análisis del sector(s) económico donde está el proyecto de empresa

El sector económico donde se encuentra ubicado el proyecto “Empresa que ofrezca capacitaciones del SG-SST a microempresas” según lo definido en la resolución 139 de 2012 está en Actividades de servicios Administrativos y de apoyo – Sección N, en la división 82 División, actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades de apoyo a las empresas, 829 Actividades de servicio de apoyo a las empresas n.c.p., código CIIU 8299 Otras actividades de servicio de apoyo a las empresas n.c.p.

6.2 Generalidades del sector donde pertenece el proyecto

La región Centro – Oriente y Bogotá D.C. abarcan el 49% del PIB industrial nacional, siendo la región con mayor desarrollo económico y social del país. Dentro del Plan Nacional de Desarrollo 2014:2018, se encuentra definido dentro de las estrategias regionales Crear un sistema integral para la identificación y atención de necesidades de los empresarios en cuanto a la capacitación y formación para el trabajo en Bogotá y sus municipios de influencia, para lo cual el Sena y las cajas de compensación familiar ampliarán y realizaran ajustes del diseño y cobertura de los programas de formación para el trabajo (DNP, 2015).

El tercer trimestre del 2016 el PIB creció 1.2 % con respecto al mismo periodo del 2015, y con respecto a los dos primeros trimestres del 2016 presentó un incremento del 1.9 %, las actividades económicas que mayor crecimiento presentaron fueron establecimientos financieros, seguros, actividades inmobiliarias y servicios a las empresas con un 3.9 % tal como se observa en la siguiente figura:

Figura 3. Comportamiento del PIB por ramas de Actividad Económica 2016 – Tercer Trimestre

Ramas de actividad	Variación porcentual - Series desestacionalizadas		
	Variación porcentual (%)		
	Anual	Trimestral	Año Corrido
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	-1,7	-0,2	-0,3
Explotación de minas y canteras	-6,1	-0,6	-5,9
Industria manufacturera	2,0	-1,1	3,9
Suministro de electricidad, gas y agua	-1,8	1,0	0,0
Construcción	5,8	2,8	4,0
Comercio, reparación, restaurantes y hoteles	0,1	0,4	1,4
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	-1,2	1,0	0,3
Establecimientos financieros, seguros, actividades inmobiliarias y servicios a las empresas	3,9	0,3	4,3
Actividades de servicios sociales, comunales y personales	1,8	0,8	2,1
Subtotal valor agregado	1,1	0,4	1,8
Impuestos menos subvenciones sobre al producción e importaciones	1,8	-0,1	2,4
PRODUCTO INTERNO BRUTO	1,2	0,3	1,9

Fuente: DANE, 2016.

Con respecto al PIB en servicios prestados a las empresas, el último trimestre del 2016 el PIB presentó un incremento del 1.7% con respecto al 2015, con respecto al trimestre inmediatamente anterior el valor agregado fue del 1.0 % tal como muestra la figura 4.

Figura 4. Establecimientos financieros, Seguros, Actividades inmobiliarias y Servicios a las empresas – Variación del valor agregado 2016 Tercer trimestre

Productos	Variación porcentual - Series desestacionalizadas		
	Variación porcentual (%)		
	Anual	Trimestral	Año Corrido
Servicios de intermediación financiera y servicios conexos	7,2	-1,0	9,2
Servicios inmobiliarios y de alquiler de vivienda	3,4	0,8	3,2
Servicios prestados a las empresas	1,7	1,0	1,2
Establecimientos financieros, seguros, actividades inmobiliarias y servicios a las empresas	3,9	0,3	4,3

Fuente: DANE, 2016.

6.3 Estadísticas del sector

En la Estructura actual del mercado local de la empresa se busca determinar en cual categoría se encuentra el proyecto. Para esta conclusión es necesario que quien formula analice las características básicas de cada una de ellas. Entonces se debe reconocer que es un mercado competitivo, monopólico, monopsonio y oligopólico.

Es importante tener en cuenta, en este estudio, tanto las empresas que ofertan productos parecidos al proyecto como los que ofertan los recursos (factores económicos) que permiten la producción de los bienes o servicios que se producirán.

6.4 Análisis de la demanda

La demanda para el análisis de este proyecto corresponde al usuario o cliente final que va a obtener los servicios de capacitación del SG-SST.

6.4.1 Población objetivo: La población seleccionada para este proyecto corresponde a microempresas que se encuentran ubicadas en la ciudad de Bogotá y se encuentran clasificadas con riesgo I, II y III.

6.4.2 Evaluación y proyección de la demanda: Para realizar la evaluación y proyección de la demanda se tomaron datos anuales con respecto a la cantidad de microempresas que se registran anualmente en Bogotá.

Tabla 1. Cantidad de empresas registradas anualmente en Bogotá

2009	2010	2011	2012	2013	2014
248,000	257,000	298,000	286,000	359,000	384,000

Fuente: CCB, 2017.

Con estos datos se calcula la proyección de empresas desde el 2015 hasta el 2020 a partir de un análisis de regresión, ya que la graficar estos puntos se evidencia una tendencia rectilínea, la proyección se calcula utilizando la siguiente fórmula:

$$y=a + bx \text{ (Méndez, 2014)}$$

En la tabla 2 se presenta la proyección de la demanda obtenida, en la cual se evidencia un aumento cerca del 6 %.

Tabla 2. Proyección lineal registro de empresas en Bogotá

2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
402,733	430,562	458,390	486,219	514,048	541,876	569,705

Fuente: Elaboración propia

6.4.3 Demanda Real: A partir de los datos obtenidos en la demanda potencial se estima abordar el 0.1 % de este mercado en el primer año, equivalente a 458 empresas anuales considerando un escenario pesimista, aumentando un 0,05% año tras año, por lo que para el segundo año se estima una población de empresas del 0.15% de la demanda potencial lo cual es equivalente a 729 empresas. A su vez, el número de usuarios promedio por empresa será de dos personas, quienes asistirán una vez por trimestre, es decir, cuatro veces por año. Esto indica que la demanda real proyectada es la siguiente:

Tabla 3. Demanda real proyectada

Año	Cantidad total de empresas			Cantidad total de usuarios (2 por empresa, 4 veces al año)		
	Demanda potencial	% participación en el mercado	Demanda real	Mensual	Trimestral	Anual
2017	458.390	0,10%	458	305	916	3.664
2018	486.219	0,15%	729	486	1.458	5.832
2019	514.048	0,20%	1028	685	2.056	8.224
2020	541.876	0,25%	1354	903	2.708	10.832
2021	569.705	0,30%	1709	1139	3.418	13.672

Fuente: Elaboración propia

6.5 Análisis de la oferta

6.5.1 Factores que determinan la oferta. Las empresas que requieren implementar su Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo encuentran en el mercado un amplio abanico de proveedores que ofrecen diferentes servicios para satisfacer esta necesidad inmediata a través de asesorías, acompañamiento, plataformas tecnológicas, entre otras soluciones; sin embargo, la mayoría de estas empresas no incluyen dentro de sus portafolios un servicio de capacitaciones periódicas en temas relacionados con la Seguridad y Salud en el Trabajo; es en este aspecto particular donde se ha detectado una oportunidad de negocio, pues a través de los servicios de capacitación de la empresa que se pretende crear es posible satisfacer esta necesidad no cubierta por la mayoría de estas empresas de asesorías. Durante el análisis de la oferta, se han encontrado pocas empresas que oferten este tipo de servicio, para efectos de este estudio, donde se investigaron más de 20 empresas, se han seleccionado las únicas tres que ofrecen servicios de capacitación. Estas tres se considerarán en adelante como la competencia directa debido a que desarrollan una actividad similar a la que se quiere realizar. En los tres casos analizados se encuentra que el servicio de capacitación se provee directamente desde la empresa hacia el usuario, de forma presencial en las instalaciones de los usuarios.

Actualmente, la oferta y demanda de servicios de capacitación no es alto, posiblemente porque los esfuerzos de las compañías y empresas consultoras están centrados en aspectos como el establecimiento de la política y objetivos del SG-SST, la elaboración de la matriz de identificación de peligros, la realización de los exámenes periódicos, la definición de planes de acción, entre otros; las capacitaciones con que cuentan hoy en día tienen relación con estos requisitos de la norma, pero en realidad no están orientados a minimizar la ocurrencia de accidentes de trabajo y la aparición de enfermedades de origen laboral; además, las personas que reciben la capacitación en la mayoría de los casos son los vigías o miembros del COPASST o quien hace las veces de administrador del sistema. De esta manera están funcionando las ARL quienes presentan poca o nula retribución hacia las microempresas con clase de riesgo I, II y III.

6.5.2 Estrategias de ventas de la competencia. En el Anexo C se encuentra un cuadro comparativo con las características de la competencia incluyendo su localización, los servicios que ofrecen, misión, temas específicos de capacitación, ventajas y desventajas encontradas después del análisis de la información.

Es importante tener en cuenta, en este estudio, tanto las empresas que ofertan productos parecidos al proyecto como los que ofertan los recursos (factores económicos) que permiten la producción de los bienes o servicios que se producirán.

7. Aspectos técnicos del proyecto

7.1 Capacidad. La capacidad total diseñada de la empresa está asignada a la cantidad máxima de capacitaciones que puede realizar de acuerdo al estudio de mercado realizado con respecto a la demanda y la proyección realizada para los próximos tres años. Realizar 458 capacitaciones Anuales / 39 Capacitaciones Mensuales.

7.2 Localización

7.2.1 Macro localización. Debido a que las capacitaciones son de tipo presencial, se ha definido que la sede de operación debe ser en la ciudad de residencia de la persona encargada de ejecutar las capacitaciones, por motivos de tiempo, distancia desplazamiento, movilidad y costos de transporte. Esto quiere decir que las instalaciones de la empresa estarán ubicadas en Colombia, en la ciudad de Bogotá.

7.2.3 Micro localización. Para la microlocalización del proyecto se tomó como referencia los datos reportados por Camara de Comercio con respecto a las zonas que mayor empresas tienen conformadas a nivel de localidades o zonas de Bogotá, las cuales corresponden a Suba, Kennedy y Usaquen (Alcaldía Mayor de Bogotá, 2016). Para seleccionar entre estas tres zonas se realizó estudio de calificación por puntos donde se incluyeron características como Cercanía de la demanda potencial, vías de acceso, ubicación de la competencia, costo arrendamiento, infraestructura y seguridad.

Figura 5. Calificación por puntos selección microlocalización

Características Evaluadas	Peso	SUBA		USAQUEN		KENNEDY	
		Cal 1 - 10	Cal Prom	Cal 1 - 10	Cal Prom	Cal 1 - 10	Cal Prom
Costo arrendamiento	0.3	8	2.4	7	2.1	7	2.1
Vías de acceso	0.2	3	0.6	7	1.4	4	0.8
Ubicación de la competencia	0.2	3	0.6	5	1	5	1
Cercanía de la demanda potencial	0.3	6	1.8	9	2.7	8	2.4
Total	1	5.4		7.2		6.3	

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo a la evaluación realizada con la metodología de calificación por puntos, se obtiene que la mejor zona para llevar a cabo el proyecto es Usaquén por la cercanía que presenta con respecto a la demanda potencial, costo de arrendamiento y vías de acceso, adicional esta zona es muy cercana a la localidad de chapinero la cual también tiene hay bastantes empresas creadas, tal como se observa en la siguiente figura:

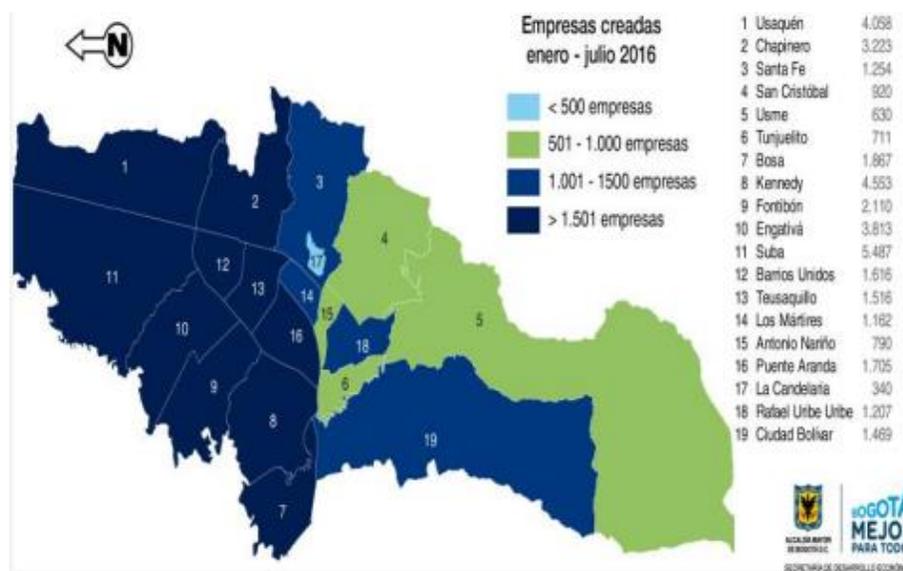


Figura 6. Empresas creadas por localidades en Bogotá Enero – Julio 2016

Fuente: Alcaldía de Bogotá, 2016.

7.3 Ingeniería.

En esta sección se definen los procesos que se van a llevar a cabo en la empresa para poder ofrecer el servicio de capacitación a las microempresas enfocados en la satisfacción del cliente. En la figura 7 se define un proceso que inicia con la necesidad de capacitación que una microempresa tiene para cumplir con su Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo, a partir de esta necesidad el asesor comercial es el encargado de identificar estas necesidades y expectativas que tienen los clientes para así generar contacto y ofrecer los paquetes que la empresa tiene para cubrir sus necesidades. El cliente es el encargado de analizar la

propuesta y comunicarse con el asistente para realizar pago y proceder con la ejecución de la capacitación seleccionada.

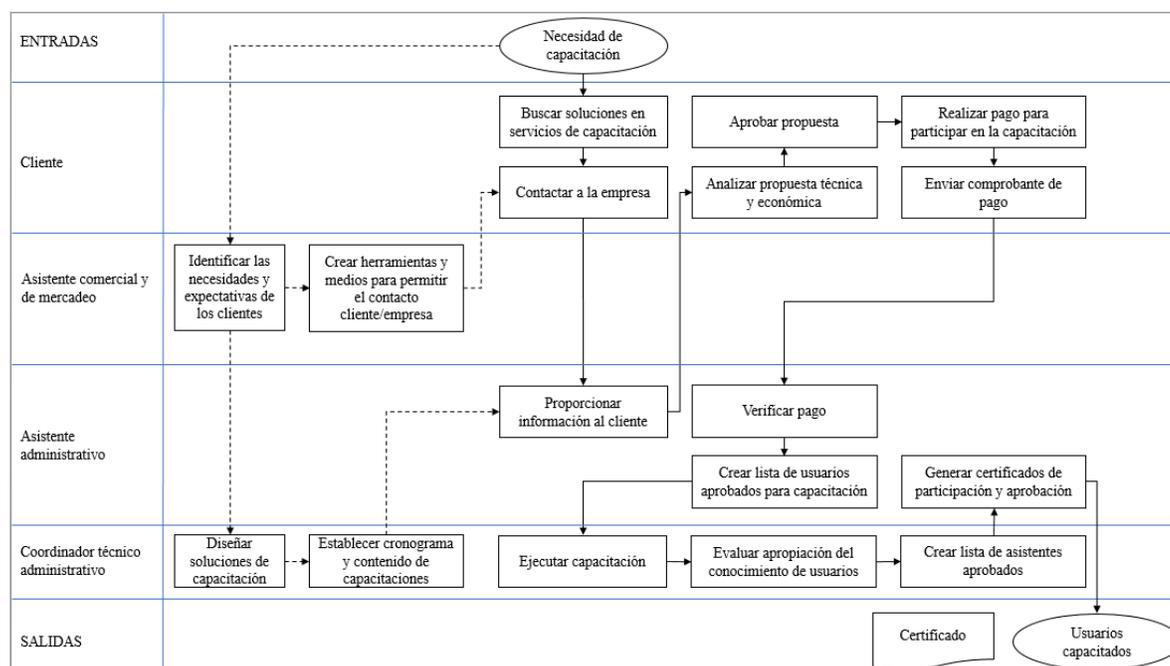


Figura 7. Diagrama de flujo proceso Empresa

Fuente: Elaboración propia

7.4 Identificación de servicio a ofrecer por la empresa

El servicio a prestar en Capem corresponde a capacitaciones que tendrán como contenido temas relacionados a Medicina Preventiva del trabajo, Higiene Industrial y Seguridad Industrial. (Ver tabla 4)

Tabla 4. Contenidos capacitaciones Capem

Medicina Preventiva del trabajo	Higiene Industrial	Seguridad Industrial
Prevención de enfermedades	COPASST	Plan de emergencias
Conservación auditiva	Manejo de cargas	Brigada de emergencias
Conservación visual	Posturas – Ángulos de confort	Uso elementos de protección
Primeros auxilios		Identificación de peligros
Tabaquismo		Valoración de Riesgos
Alcoholismo		

Fuente: Elaboración propia

Las capacitaciones constarán de sesiones de dos horas en las cuáles interactuarán personas de diferentes empresas con el fin de realizar sesiones donde se puedan compartir experiencias y aplicar los conocimientos en casos trabajados como talleres, posterior a estas sesiones se brindará como servicio adicional acompañamiento a la aplicación de lo aprendido en la capacitación en el puesto de trabajo.

Cada capacitación tendrá su respectiva evaluación y para el personal que no apruebe se realizará un trabajo adicional para garantizar que los temas compartidos quedan claros, teniendo en cuenta que Capem garantiza a las microempresas aprendizaje para sus clientes. Con respecto al precio de cada capacitación se define un valor de cada sesión por empleado de \$40.000 teniendo en cuenta los resultados de la encuesta aplicada a 27 microempresas, de las cuales el 74% indicó que estarían dispuestos a pagar entre 30,000 a 50,000 pesos por sesión.

8. Aspectos Administrativos y Legales

8.1 Definición del nombre

El nombre ha sido definido con la intención de comunicar a los clientes cuál es la actividad principal de la empresa, teniendo en cuenta que está dedicada a la venta de servicios de capacitación para el sector empresarial, el nombre seleccionado es “Capacitaciones empresariales”. De este modo, tanto los aliados estratégicos, como los clientes y usuarios podrán identificar el propósito de la organización.

8.2 Distinción de marca

La marca de la empresa ha sido definida a través de los siguientes elementos:

- Un acrónimo, formado por la unión de elementos de las dos palabras que componen el nombre de la empresa para reducir el nombre a una expresión que es pronunciada como una sola palabra. Esto podría permitir que los clientes y usuarios recuerden la marca fácilmente: Capem (**C**apacitaciones **e**mpresariales).
- Un eslogan, creado para resumir y transmitir en una frase lo que la empresa quiere representar para sus clientes y usuarios: conocimiento y aprendizaje.
- Un logo, conformado por el acrónimo de la empresa, el eslogan y un símbolo que contiene dos flechas simulando el ícono que se utiliza actualmente para la actualización en las TIC, este último debido a que la capacitación puede entenderse como una actualización permanente:



8.3 Plataforma estratégica

La plataforma estratégica ha sido desarrollada teniendo en cuenta la razón de su creación, es decir, que la empresa nace con la intención de satisfacer las necesidades que surgieron a partir de la publicación del Decreto 1072 de 2015, específicamente en la necesidad de capacitación permanente y actualizada en temas relacionados con la Seguridad y la Salud en el Trabajo (SST). De este modo, la filosofía de la empresa es la siguiente:

8.3.1 Misión. Ofrecemos soluciones para la capacitación de trabajadores en temas relacionados con la Seguridad y la Salud en el Trabajo.

8.3.2 Visión. En el año 2019 seremos la primera opción para la compra de servicios de capacitación en temas relacionados con la Seguridad y la Salud en el Trabajo.

8.3.3 Principios y valores. Se han definido 4 principios que guían todas las actividades realizadas por Capem, así como la interpretación que se ha designado para cada uno:

- ✓ Eficiencia: Logramos mejores resultados con menos recursos.
- ✓ Innovación: Implementamos cambios exitosos.
- ✓ Mejoramiento continuo: Mejores personas, mejores empresas.
- ✓ Conocimiento: Saber al alcance de todos.

8.3.4 Objetivos organizacionales. Se han fijado tres objetivos organizacionales para el primer año de operación de la empresa; el primero de carácter comercial, el segundo de crecimiento y el tercero de servicio al cliente:

- ✓ Generar ventas que generen un ingreso bruto mensual de COP\$10.000.000.
- ✓ Conseguir 50 nuevos usuarios mensualmente.
- ✓ Mantener el nivel de satisfacción de los usuarios por encima del 90%.

8.3.5 Políticas de la organización. Se ha desarrollado una política integrada de gestión que guía la operación de la empresa hacia el mejoramiento continuo, siguiendo los lineamientos establecidos en la Guía técnica de implementación del SG-SST para Mipymes del MINTRABAJO (2016), así como la información de la NTC-ISO 9001 del ICONTEC (2015), la NTC-ISO 14001 del ICONTEC (2015) y el Decreto 1072 de 2015 del MINTRABAJO (2015):

Capacitaciones empresariales – Capem, en sus actividades de diseño, venta y ejecución de servicios de capacitación, se compromete en cada uno de los procesos desarrollados por la organización a:

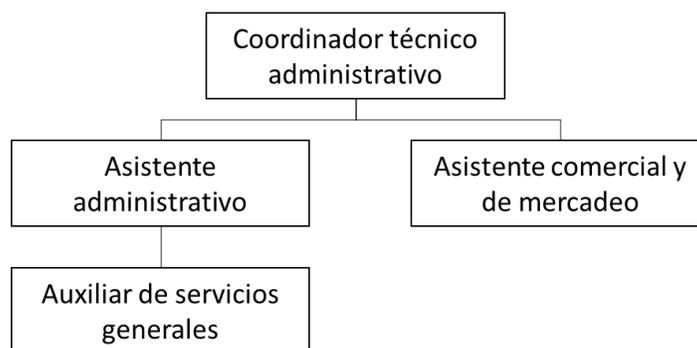
- ✓ Comprender el contexto de la organización y las necesidades y expectativas de las partes interesadas para entregar a los clientes, tanto internos como externos, productos y servicios que satisfagan sus requisitos.
- ✓ Identificar oportunidades para aumentar la satisfacción de los clientes y usuarios.
- ✓ Determinar los riesgos y oportunidades que afecten la capacidad para lograr los resultados previstos para aumentar los efectos deseables, prevenir o reducir los efectos no deseados y lograr la mejora continua.
- ✓ Identificar los peligros y evaluar y valorar los riesgos de seguridad y salud en el trabajo para establecer las medidas necesarias para eliminarlos, sustituirlos o controlarlos.

- ✓ Identificar los aspectos ambientales y evaluar y valorar los impactos ambientales para proteger el medio ambiente a través de controles que permitan prevenir o mitigar los impactos ambientales adversos.
- ✓ Cumplir con los requisitos legales y reglamentarios pertinentes.

Para el cumplimiento de esta política, la organización destinará los recursos económicos, tecnológicos y de talento humano que permitan el desarrollo efectivo de las acciones necesarias para lograr la mejora.

8.3.6 Estructura organizacional. Para el primer año de operación se ha definido un número de empleados limitado a 4 personas, distribuidas de la siguiente manera: 1 coordinador, 2 asistentes y 1 auxiliar. A continuación, se representa gráficamente la estructura establecida a través de un organigrama vertical:

Figura 9. Organigrama vertical.

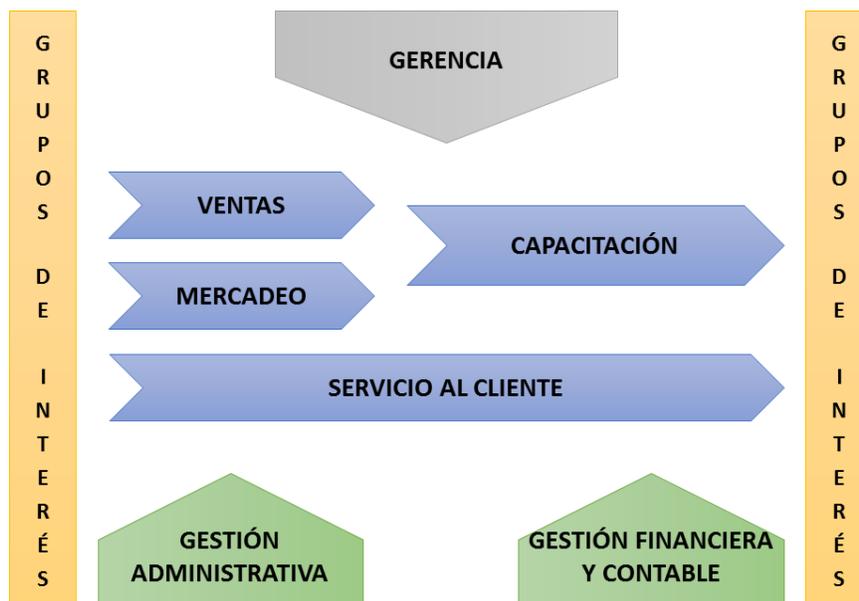


Fuente: Elaboración propia

La descripción de funciones, así como el perfil y competencias requeridas para cada cargo se describen en el Anexo D.

8.3.7 Mapa de procesos de la organización. El mapa de procesos ha sido construido según las necesidades de la organización y teniendo en cuenta las características del talento humano disponible:

Figura 10. Mapa de procesos



Grupos de interés { Clientes, Proveedores, Contratistas, Aliados, Inversionistas, Visitantes, Gobierno, Comunidad

Fuente: Elaboración propia

8.4 Constitución de la empresa

La empresa está conformada por un único accionista, quien aportará los recursos necesarios tanto para crear la empresa como para realizar su actividad comercial. El tipo de sociedad comercial es de tipo privado con ánimo de lucro y se constituirá como persona jurídica bajo la razón social “Capacitaciones empresariales”.

Teniendo en cuenta la información referente al número mínimo de accionistas o socios consolidada en el siguiente cuadro, la empresa se constituirá bajo el modelo jurídico de

“Sociedad por Acciones Simplificada (S.A.S.)”, por lo tanto, el nombre comercial de la empresa será CAPACITACIONES EMPRESARIALES S.A.S.:

Tabla 5. Número de accionistas según el tipo de sociedad comercial.

Tipo de sociedad	Número de accionistas
Sociedades Anónimas – S.A.	Mínimo 5 y no tiene un límite máximo
Sociedades por Acciones Simplificada – S.A.S.	Mínimo 1 y no tiene límite máximo
Sociedad de Responsabilidad Limitada – Ltda.	Mínimo 2, máximo 25
Sociedad Comanditaria Simple	Mínimo 2 y no tiene un límite máximo
Sociedad Comanditaria por Acciones	Mínimo 5 y no tiene un límite máximo
Sociedad Colectiva	Mínimo 2 y no tiene un límite máximo

Fuente: Actualícese (2015)

De acuerdo con el artículo *¿Por qué vale la pena constituir una SAS?* de la Revista Finanzas Personales (2010), y la Ley 1258 de 2008 del Congreso de la República de Colombia (por medio de la cual se creó la Sociedad por Acciones Simplificada), el procedimiento y contenido de la documentación, respectivamente, para crear la empresa es el siguiente:

- ✓ Redactar el acto unilateral donde se exprese como mínimo:
 - Nombre, documento de identidad y domicilio del accionista: En este caso la información personal de quien realiza este proyecto de pre-factibilidad.
 - Razón social y domicilio de la sociedad: El nombre y ubicación especificados en el estudio administrativo y técnico, respectivamente.
 - Término de duración: La empresa se constituirá a término indefinido.
 - Enunciación clara y completa de las actividades principales: De acuerdo con la misión de la empresa y los servicios que ofrece, así como la clasificación de las actividades económicas descrita en la Resolución 139 de 2012 de la DIAN (2012), se ha seleccionado la actividad correspondiente al CIU

(Clasificación Industrial Internacional Uniforme) 8299: “Otras actividades de servicio de apoyo a las empresas n.c.p.”.

- Capital autorizado, suscrito y pagado, la clase, número y valor nominal de las acciones representativas del capital y la forma y términos en que éstas deberán pagarse: El valor presentado en el apartado del estudio económico y financiero.
 - La forma de administración y el nombre, documento de identidad y facultades de sus administradores: La misma información del accionista.
- ✓ Autenticar la firma en la Cámara de Comercio de Bogotá.
 - ✓ Inscribir el documento en el Registro Mercantil de la Cámara de Comercio de Bogotá.
 - ✓ Diligenciar el formulario del Registro Único Empresarial (RUE).
 - ✓ Diligenciar el formulario de inscripción del Registro Único Tributario (RUT).
 - ✓ Pagar la matrícula mercantil, el impuesto de registro y los derechos de inscripción.

9. Estudio económico y financiero

El estudio económico y financiero para este proyecto se realiza con una proyección a 5 años.

9.1 Presupuestos

Tomando como base la información de los estudios anteriores, es posible construir los presupuestos necesarios para elaborar el estado de resultados, el flujo de caja y los indicadores financieros que determinan la viabilidad del proyecto. Los presupuestos requeridos son:

- ✓ Ingresos por venta de servicios
- ✓ Costo de la inversión inicial
- ✓ Depreciación
- ✓ Gastos de operación
- ✓ Gastos de personal
- ✓ Amortización

9.1.1 Inflación: Antes de realizar los presupuestos, es necesario hacer la proyección de la inflación para los siguientes 5 años. Para esto, se analiza la información de la variación anual que ha tenido el Índice de Precios al Consumidor (IPC) durante los últimos 10 años, con el objetivo de construir una ecuación que permita estimar los valores futuros a partir de la información histórica:

Tabla 6. Índices de Precios al Consumidor 2007 – 2016

Año	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
IPC	5,69%	7,67%	2,00%	3,17%	3,73%	2,44%	1,94%	3,66%	6,77%	5,75%

Fuente: Banco de la República (2017)

Al incluir los datos en un gráfico de dispersión se encuentra que no es posible identificar una forma o función matemática que relacione la tendencia de las variables:

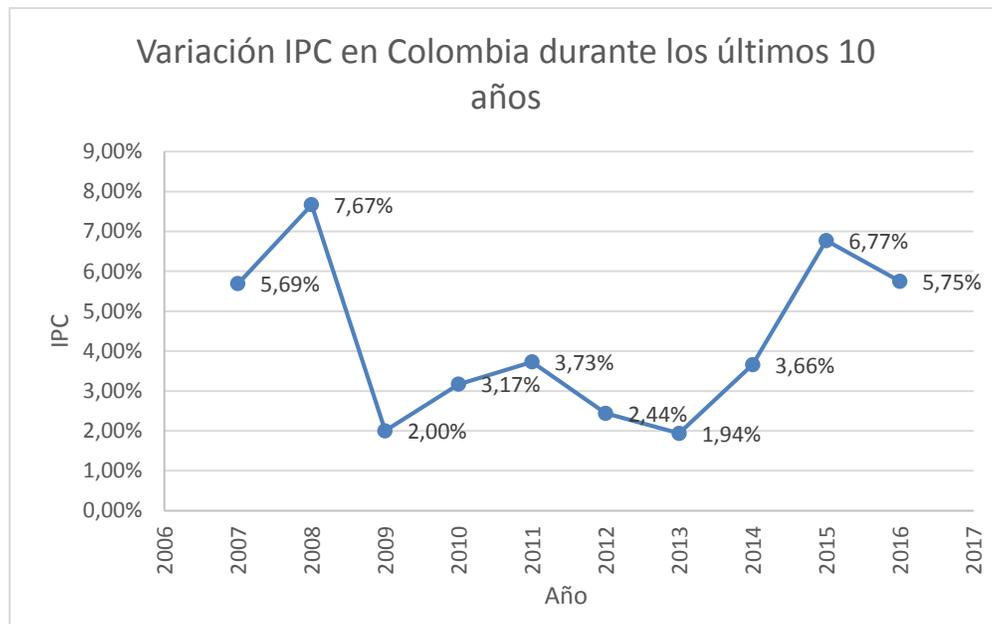


Figura 11. IPC en Colombia 2007 – 2016
 Fuente: Elaboración propia

Debido al comportamiento que presentan los valores del IPC, se analizaron diferentes modelos de regresión para seleccionar el que mejor representara la distribución de los datos y así poder extrapolarlos a los siguientes 5 años; para esto, se utilizaron los coeficientes de determinación (R^2) que el programa Microsoft Excel calcula automáticamente al agregar una línea de tendencia en un gráfico. Este análisis se realizó de dos formas diferentes: en primer lugar, con el IPC de los últimos 10 años, y en segunda instancia considerando sólo el IPC de los últimos 8 años, es decir, desde 2009 hasta 2016, debido a que sin los datos de los años 2007 y 2008 la gráfica presenta una tendencia menos dispersa de tipo creciente.

Tabla 7. Coeficiente de determinación (R^2)

Tipo de regresión	Coeficiente de determinación (R^2)	
	10 datos (2007 a 2016)	8 datos (2009 a 2016)
Exponencial	0,0002	0,4797
Lineal	0,0005	0,5252
Logarítmica	0,0005	0,525
Potencial	0,0001	0,4795

Fuente: Elaboración propia

Según García Centeno M.C. (2017) “El coeficiente de determinación no sólo mide la capacidad explicativa de un modelo, sino que además permite elegir entre varios modelos cual es el más adecuado. Así los modelos tienen la misma variable dependiente y el mismo número de variables explicativas, será más adecuado el que tenga un coeficiente de determinación mayor.”, es decir, en el caso del primer análisis se observa que ninguna de las funciones entregará una proyección acertada porque el valor R^2 es muy bajo; por su parte, para el análisis de 8 datos, la regresión lineal o la regresión logarítmica son funciones más adecuadas para proyectar el IPC de los siguientes 5 años, en comparación con la función exponencial o la función potencial porque su valor R^2 es mayor. Teniendo en cuenta esto, es más conveniente hacer la proyección con la información del segundo análisis. En este sentido, las posibles ecuaciones para calcular los valores del IPC para los años 2017 a 2021 son las siguientes:

Función lineal:

$$y = 0,0052x - 10,395$$

Función logarítmica:

$$y = 10,429\ln(x) - 79,298$$

Al calcular los valores para los 5 años con las dos funciones se obtienen los siguientes resultados:

Tabla 8. Índices de Precios al Consumidor proyectado 2017 – 2021

Año	Función Lineal	Función Logarítmica
2017	9,34%	6,01%
2018	9,86%	6,53%
2019	10,38%	7,04%
2020	10,90%	7,56%
2021	11,42%	8,07%

Fuente: Elaboración propia

Teniendo en consideración el IPC de los últimos años, se concluye que los porcentajes obtenidos con la función logarítmica son más coherentes que los obtenidos con la función lineal, por lo tanto, se utilizarán la fórmula de la regresión logarítmica para la estimación de la inflación de los siguientes 5 años.

9.1.2 Ingresos por venta de servicios. De acuerdo con lo proyectado en el estudio de mercado y los porcentajes de inflación estimados en el numeral anterior, los ingresos por concepto de venta de servicios de capacitación son los siguientes:

Tabla 9. Ingreso mensual proyectado por venta de servicios de capacitación

Año	Demanda real proyectada (número de usuarios por mes)	Inflación proyectada	Precio por capacitación	Ingreso mensual
2017	305	-	\$40.000	\$12.213.333
2018	486	6,53%	\$42.610	\$20.708.516
2019	685	7,04%	\$45.611	\$31.258.535
2020	903	7,56%	\$49.058	\$44.283.140
2021	1139	8,07%	\$53.019	\$60.406.709

Fuente: Elaboración propia

9.1.3 Costo de la inversión inicial. De acuerdo con lo proyectado en el estudio técnico, la inversión inicial incluye muebles y enseres, equipos de cómputo, material de papelería, entre otros. Teniendo en cuenta los precios unitarios de estos elementos, el valor de la inversión inicial es el siguiente:

Tabla 10. Costo de inversión inicial

Elemento	Cantidad	Costo unitario (COP\$)	Coto total (COP\$)
Adecuaciones locativas	1	\$3.000.000	\$3.000.000
Diseño página web	1	\$100.000	\$100.000
Computador	4	\$1.800.000	\$7.200.000
Video beam	1	\$2.000.000	\$2.000.000
Silla trabajador	3	\$94.900	\$284.700
Silla capacitador	1	\$250.000	\$250.000
Silla usuario	30	\$93.000	\$2.790.000
Tablero acrílico	1	\$150.000	\$150.000
Borrador	2	\$8.000	\$16.000
Folleto	1000	\$150	\$150.000
Escritorio	4	\$549.900	\$2.199.600
Teclado + Mouse	4	\$120.000	\$480.000
Archivador	2	\$576.400	\$1.152.800
Impresora	1	\$1.024.000	\$1.024.000
Marcador	12	\$4.000	\$48.000
Resma de papel	2	\$14.000	\$28.000
Teléfono	3	\$140.000	\$420.000
Útiles de oficina	1	\$300.000	\$300.000
Elementos de aseo	1	\$300.000	\$300.000
Sello	3	\$25.000	\$75.000
<i>Total</i>			\$21.968.100

Fuente: Elaboración propia

9.1.4 Depreciación. Dentro de la inversión inicial se encuentra un grupo de elementos que son catalogados como activos fijos, éstos se tendrán en cuenta para estimar el valor de la depreciación, diferenciándolos a su vez en dos categorías: muebles y enseres, y equipos de cómputo, los cuales tienen un tiempo de depreciación de 10 y 5 años, respectivamente:

Tabla 11. Depreciación de activos fijos.

Descripción	Costo total (COP\$)	Años para depreciación	Depreciación
Muebles y enseres			
Silla usuario	\$2.790.000	10	\$279.000
Escritorio	\$2.199.600	10	\$219.960
Archivador	\$1.152.800	10	\$115.280
Silla trabajador	\$284.700	10	\$28.470
Silla capacitador	\$250.000	10	\$25.000
Tablero acrílico	\$150.000	10	\$15.000
Equipos de cómputo			
Computador	\$7.200.000	5	\$1.440.000
Video beam	\$2.000.000	5	\$400.000
Impresora	\$1.024.000	5	\$204.800
Teclado + Mouse	\$480.000	5	\$96.000
Teléfono	\$420.000	5	\$84.000
<i>Total</i>	\$17.951.100		\$2.907.510

Fuente: Elaboración propia.

9.1.5 Gastos de operación. Los gastos mensuales a causa de la operación de la empresa son los siguientes:

Tabla 12. Gastos mensuales de operación.

Descripción	Cantidad	Costo unitario (COP\$)	Costo total (COP\$)
Arriendo local comercial	1	\$2.326.000	\$2.326.000
Luz	1	\$400.000	\$400.000
Agua	1	\$300.000	\$300.000
Teléfono e Internet	1	\$250.000	\$250.000
Servicios bancarios	1	\$60.000	\$60.000
Cartuchos impresora (x 500 und)	3	\$90.000	\$270.000
Resma de papel blanco	2	\$14.000	\$28.000
Resma papel membreteado	1	\$20.000	\$20.000
Mantenimiento locativo	1	\$150.000	\$150.000
Página web, correo, redes sociales	1	\$100.000	\$100.000
Café (libra)	8	\$10.000	\$80.000
Agua en botellón	8	\$8.600	\$68.800
Vasos espumado 4 oz (paquete x 20 und)	20	\$2.210	\$44.200
Aromática (paquete x 20 und)	8	\$4.050	\$32.400
Servilletas (paquete x 200 und)	3	\$5.850	\$17.550
Azúcar en sobres (paquete x 200 und)	3	\$4.540	\$13.620
Limpiador pisos	2	\$11.300	\$22.600
Bolsas plásticas para canecas (x 6 und)	3	\$3.190	\$9.570
Mezcladores (paquete x 250 und)	2	\$1.650	\$3.300
<i>Total</i>			<i>\$4.196.040</i>

Fuente: Elaboración propia

Estos gastos se estimaron para cada uno de los 5 años que hacen parte de este análisis variando algunas cantidades e incluyendo el aumento del precio de estos elementos de acuerdo con la inflación proyectada.

9.1.6 Gastos de personal. Los gastos mensuales por concepto de pago de nómina, seguridad social, prestaciones sociales y parafiscales se encuentran detallados en el Apéndice ZZ, el cual corresponde al reporte de nómina para el primer periodo de operaciones; en el segundo

año se ha adicionado un nuevo Asistente comercial y de mercadeo, y para el tercer año un nuevo Asistente administrativo.

9.2 Proyección de P y G

El reporte de estado de resultados proyectado se encuentra en el Apéndice ZZ.

9.3 Flujo de caja

El flujo de caja para el proyecto actual es el siguiente.

Tabla 13. Flujo de caja.

CONCEPTO	0	1	2	3	4	5
INGRESOS						
Ingresos por venta de servicios	\$0	\$146.560.000	\$248.502.195	\$375.102.422	\$531.397.676	\$724.880.510
Caja inicial	\$0	\$3.031.900	-\$47.315.297	-\$62.458.328	-\$24.713.802	\$112.065.226
Préstamo	\$15.000.000	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
Aporte de capital	\$10.000.000	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
TOTAL INGRESOS	\$25.000.000	\$149.591.900	\$201.186.898	\$312.644.095	\$506.683.874	\$836.945.736
EGRESOS						
Pago compra de servicios de capacitación		\$21.984.000	\$37.275.329	\$56.265.363	\$79.709.651	\$108.732.076
Gastos de funcionamiento		\$50.352.480	\$55.961.953	\$62.730.133	\$70.193.944	\$79.148.394
Gastos de personal		\$119.566.592	\$165.403.819	\$213.358.276	\$239.710.928	\$271.101.574
Amortización préstamo		\$1.836.633	\$2.291.200	\$2.858.271	\$3.565.694	\$4.448.203
Compra de activos fijos	\$17.951.100					
Gastos de iniciación y montaje	\$4.017.000					
Pago de intereses		\$3.167.492	\$2.712.925	\$2.145.853	\$1.438.431	\$555.922
Pago de impuestos		\$0	\$0	\$0	\$0	\$36.981.525
TOTAL EGRESOS	\$21.968.100	\$196.907.197	\$263.645.226	\$337.357.897	\$394.618.648	\$500.967.694
SALDO FINAL EN CAJA	\$3.031.900	-\$47.315.297	-\$62.458.328	-\$24.713.802	\$112.065.226	\$335.978.042

Fuente: Elaboración propia

9.4 Valor Presente Neto (VPN)

A partir de los saldos finales en caja del numeral anterior, se aplicó la siguiente fórmula para estimar el valor presente neto de cada periodo:

$$VPN = \frac{\text{Saldo final en caja}}{(1 + i)^{\text{periodo}}}$$

En este caso, “i” hace referencia a la Tasa de oportunidad que se establece para este proyecto, la cual ha sido definida con un valor del 12,6%. De esta manera, el VPN para cada periodo es el siguiente:

Tabla 14. Valor presente neto

CONCEPTO	0	1	2	3	4	5	Total
VPN Ingresos	\$25.000.000	\$132.852.487	\$158.680.264	\$218.995.433	\$315.198.049	\$462.386.716	\$1.313.112.949
VPN Egresos	\$21.968.100	\$174.873.177	\$207.942.437	\$236.306.522	\$245.484.481	\$276.769.206	\$1.163.343.923
VPN	\$ 3.031.900	-\$ 42.020.690	-\$ 49.262.174	-\$ 17.311.089	\$ 69.713.568	\$ 185.617.510	\$ 149.769.026

Fuente: Elaboración propia.

Como se puede observar, el VPN también fue calculado para los ingresos y los egresos del flujo de caja, pues estos valores serán necesarios para estimar la relación Costo / Beneficio (C/B).

9.5 Tasa interna de retorno (TIR)

Este indicador financiero se calcula a partir de la misma ecuación presentada en el numeral anterior, buscando la tasa de interés a la cual la suma de todos los VPN sea igual a cero:

$$\sum_{j=0}^j \frac{I_j}{(1+i)^j} - \sum_{j=0}^j \frac{E_j}{(1+i)^j} = 0$$

En esta oportunidad se utilizó la función “buscar objetivo” de Microsoft Excel para encontrar el valor que cumpliera con este criterio, encontrando que la TIR para este proyecto es 52,19%.

9.6 Relación costo beneficio (B/C)

La relación costo beneficio del proyecto se calcula a partir de los VPN de los ingresos y los egresos, calculado en el numeral 4.4:

$$B/C = \frac{VPN \text{ ingresos}}{VPN \text{ egresos}}$$

La relación costo beneficio en esta oportunidad es igual a 1,13, lo que indica que el proyecto es viable.

A continuación, se presenta un resumen de los indicadores financieros calculados:

Tabla 15. Resumen de indicadores financieros

Análisis financiero	
TOT (Efectivo Anual)	12,60%
TIR	52,19%
VPN	\$ 149.769.026
B/C	1,13

Fuente: Elaboración propia.

Conclusiones

- ✓ La demanda de microempresas matriculadas en Bogotá ha tenido un crecimiento importante del 20 % en el 2016 con respecto al 2013, demostrando una tendencia positiva del número de posibles compradores del servicio.
- ✓ La empresa ofrecerá capacitaciones sobre temas en Medicina Preventiva del trabajo, Higiene Industrial y Seguridad Industrial a grupos de personas de diferentes empresas donde puedan compartir sus experiencias y aprender por medio de ejercicios prácticos junto con el acompañamiento de la aplicación de aprendizajes en el puesto de trabajo.
- ✓ Los recursos necesarios para la creación de la empresa de capacitación son: una inversión inicial por COP\$21'968.100, gastos anuales de personal y operación más el aumento por inflación para los 4 años restantes y pago de impuestos anuales sobre la utilidad operacional.
- ✓ El proyecto es factible desde el punto de vista financiero debido a que el VPN es mayor a 1, la TIR es mayor que la TOT y la relación B/C es mayor a 1, obteniendo un flujo de caja positivo partir del segundo año y recuperando la inversión durante el primer año de operación.

Recomendaciones

- ✓ Ampliar el alcance de las capacitaciones ofrecidas a las microempresas a diferentes Sistemas de Gestión.

- ✓ Generar plataforma que permita realizar las capacitaciones de forma virtual para evitar desplazamientos del personal.

- ✓ Incluir dentro de los servicios a ofrecer implementación del SG-SST junto con los estándares mínimos indicados en la Resolución 1111 de Marzo 2017.

Referencias

ACTUALICESE (2015). Tipos de sociedades y sus diferencias (Ltda., S.A., Comanditas, S.A.S., Colectivas). Recuperado de <http://actualicese.com/actualidad/2015/04/27/tipos-de-sociedades-y-sus-diferencias-ltda-s-a-comanditas-s-a-s-colectivas/>
Ley 1258 de 2008. Por medio de la cual se crea la sociedad por acciones simplificada.

Alcaldía Mayor de Bogotá. (2016). Suba, Kennedy y Usaquen, localidades donde más se crean empresas. Observatorio de desarrollo económico. Recuperado de <http://observatorio.desarrolloeconomico.gov.co/base/lectorpublic.php?id=892#sthash.5HIs w5kB.dpbs>

BANCOLDEX. 2017. Clasificación de empresas en Colombia. Recuperado de <https://www.bancoldex.com/Sobre-microempresas/Clasificacion-de-empresas-en-Colombia315.aspx>

Bernal, C. A. (2016). *Metodología de la investigación*. Colombia: Pearson educación

CCB. (2017). Infografías de las investigaciones: Bogotá y Región. Cámara de Comercio de Bogotá. Recuperado de <http://www.ccb.org.co/Investigaciones-Bogota-y-Region/Desarrollo-Economico/Observatorio-Economico/Infografias-de-las-investigaciones-Bogota-y-Region>

CCB. (2017). Tablero de indicadores de Bogotá y Cundinamarca 2017. Cámara de Comercio de Bogotá, Dirección de Gestión de Conocimiento. Recuperado de <http://bibliotecadigital.ccb.org.co/handle/11520/18563>

DNP. (2015). Plan Nacional de Desarrollo 2014 – 2018. Departamento Nacional de Planeación. Recuperado de <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/PND/PND%202014-2018%20Tomo%202%20internet.pdf>

DANE. (2016). Cuentas Trimestrales – Colombia Producto Interno Bruto (PIB) Tercer Trimestre de 2016. Recuperado de https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol_PIB_IIItrim16_oferta_demanda.pdf

EU-OSHA. (2017). Seguridad y salud en microempresas y pequeñas empresas. Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo. Recuperado de <https://osha.europa.eu/es/themes/safety-and-health-micro-and-small-enterprises>

ICONTEC. (2012). *Guía para la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos en seguridad y salud ocupacional*. GTC 45. Icontec Internacional.

Gallo, P. (2017). ¿Su empresa familiar es micro, pyme o grande? Características particulares para su clasificación actual en Colombia. Lupa Empresarial. Recuperado de <http://www.ceipa.edu.co/lupa/index.php/lupa/article/view/77/148>

INSHT. (2015). Estrategia Española de Seguridad y Salud en el Trabajo 2015 – 2020. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. Recuperado de http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/ESTRATEGIA%20SST%2015_20.pdf

Méndez, R. (2014). *Formulación y evaluación de proyectos. Enfoque para emprendedores*. Bogotá, Colombia: ICONTEC internacional.

MINCOMERCIO INDUSTRIA Y TURISMO. 2017. Definición tamaño empresarial Micro, Pequeña, Mediana o Grande. Recuperado de http://www.mipymes.gov.co/publicaciones/2761/definicion_tamano_empresarial_micro_pequena_mediana_o_grande

MINSALUD. Aseguramiento en Riesgos Laborales. Recuperado de <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VP/DOA/RL/Aseguramiento%20en%20riesgos%20laborales.pdf>

MINSALUD, 2017. Deberes de las administradoras de Riesgos Laborales (ARL). Recuperado de <https://www.minsalud.gov.co/proteccionsocial/Paginas/DeberesyDerechosdelasARPs.aspx>

Morgan, G. (2016). Avances normativos en el SG – SST. Revista Empresarial y Laboral. Recuperado de <https://revistaempresarial.com/avances-normativos-sg-sst/>

SENA. (2017). Clasificación de las empresas en Colombia. Recuperado de https://senaintro.blackboard.com/bbcswebdav/institution/semillas/621113_1_VIRTUAL-2015/contenidos/documentos/08_Clasificacion_empresas_en_Colombia.pdf

Anexo A

...

1. ¿Cuántos empleados tiene la empresa? *

- 1 a 3
- 3 a 5
- 5 a 7
- 7 a 10

2. ¿Conoce los lineamientos definidos en el decreto 1072 con respecto al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo?

- Si
- No

3. ¿Todo el personal se encuentra afiliado a la ARL? *

- Si
- No

4. ¿En alguna ocasión ha recibido capacitaciones por parte de la ARL? *

- Sí
- No

5. ¿Tiene personal asignado para implementación y/o mantenimiento del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo?

- Sí
- No

6. ¿Conoce los temas sobre los cuales se deben realizar las capacitaciones del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo?

- Sí
- No



UNIMINUTO
Corporación Universitaria Minuto de Dios
Educar para mejorar el futuro de todos

7. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por una sesión de capacitación por empleado?

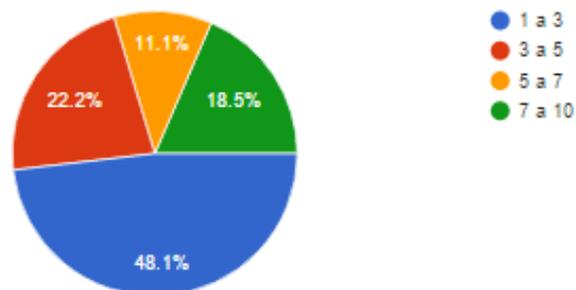
- 30,000 a 50,000
- 50,000 a 70,000
- Mas de 100,000

8. ¿Cuál considera el mejor medio para recibir información acerca de las capacitaciones?

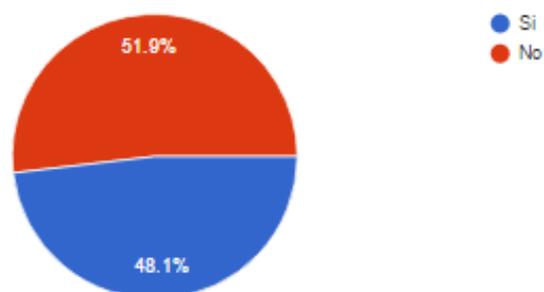
- Correo electrónico
- Folletos
- Whatsapp
- Visita comercial
- Redes sociales

Anexo B Resultado Encuestas

1. ¿Cuántos empleados tiene la empresa? (27 respuestas)



2. ¿Conoce los lineamientos definidos en el decreto 1072 con respecto al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo? (27 respuestas)

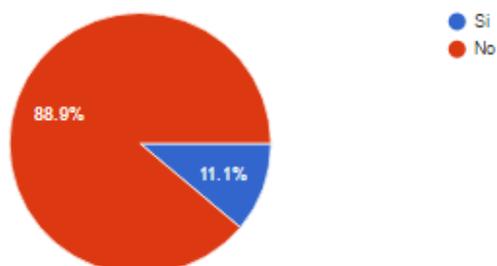


3. ¿Todo el personal se encuentra afiliado a la ARL? (27 respuestas)



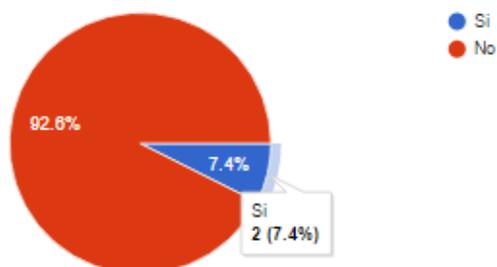
4. ¿En alguna ocasión ha recibido capacitaciones por parte de la ARL?

(27 respuestas)



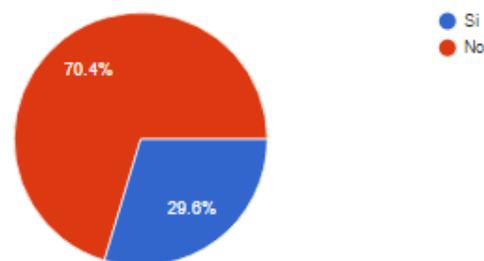
5. ¿Tiene personal asignado para implementación y/o mantenimiento del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo?

(27 respuestas)



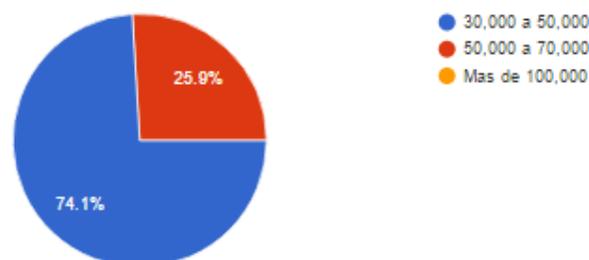
6. ¿Conoce los temas sobre los cuales se deben realizar las capacitaciones del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo?

(27 respuestas)



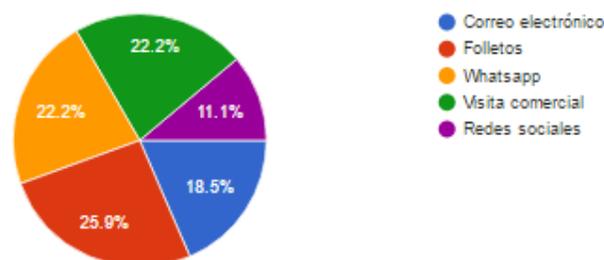
7. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por una sesión de capacitación por empleado?

(27 respuestas)



8. ¿Cuál considera el mejor medio para recibir información acerca de las capacitaciones?

(27 respuestas)



Anexo C. Cuadro comparativo oferta

	Gesys	Ingeso	Pymesst
Macro Localización	Colombia: Bogotá	Colombia: Bogotá, Barranquilla, Medellín, Bucaramanga, Boyacá y Cali	Colombia: Bogotá
Micro Localización en Bogotá	Calle 66 A sur # 66 - 81 Oficina 563	Carrera 24 # 83 A - 30	Carrera 63 # 22 - 45 IN 1
Servicios relacionados con SST	Implementación del SG-SST Capacitación integral Investigación de accidentes de trabajo Diseño y estructura de planes de emergencia Implementación del sistema integrado HSEQ Administración de tareas de alto riesgo Estudio de higiene industrial básico Auditoría interna SG-SST	Diagnóstico SG-SST Implementación (SG-SST) Decreto 1072 Riesgo psicosocial Plan de emergencia Plan de seguridad vial Seguridad industrial Cómo implementar el SG-SST Evaluación inicial del SG-SST Identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos Investigación de incidentes y accidentes de trabajo Marketing digital en SST Diseño planos de evacuación Wordpress para crear páginas web en SST Diseño gráfico enfocado en SST ¿Cómo evaluar el ruido en un ambiente laboral? Medición del nivel de ruido en ambientes laborales Manejo eficaz de un comité de convivencia laboral Somo una empresa, líder en asesoría y consultoría con aplicaciones integrales en las líneas de Seguridad y Salud en el Trabajo, Medio Ambiente, Calidad, Soluciones Acústicas, Marketing Digital y Eficiencia Energética, con el fin de brindar soluciones integrales para contribuir en el mejoramiento continuo de las empresas. Ubicados en Bogotá y Barranquilla cubriendo la zona caribe comprendida de Cartagena, Santa Marta y Guajira.	Soluciones en asesorías y consultorías Soluciones en capacitación en Medicina Preventiva y del Trabajo, en Higiene Industrial y en Seguridad Industrial Soluciones en suministro Sistema general de Riesgos Laborales Prevención de enfermedades Motivación Liderazgo en SST Clima laboral Autoestima Administración del tiempo Bioseguridad Proyecto de vida Fichas de emergencia Conservación auditiva
Temas específicos de capacitación	Paquete en Seguridad Industrial Prevención y promoción de la salud Planes de emergencia y análisis de Vulnerabilidad Higiene Industrial	Conservación visual Estilos de vida saludables Manipulación de alimentos Pausas activas Primeros auxilios Sustancias psicoactivas Tabaquismo Alcoholismo COPASST Manejo de cargas Prevención de riesgos laborales	Brigada de emergencia Básico en prevención de incendios Evacuación Operación segura de montacargas Plan de emergencias Seguridad eléctrica Seguridad en manos Seguridad en oficinas Entrenamiento para certificación en trabajo seguro en alturas
¿Quiénes somos?	Somos una empresa de consultoría en gestión de seguridad y salud laboral, que integra experiencia y conocimiento para generar soluciones de valor agregado en la gestión de peligros y riesgos para pymes.	Muy buen mercadeo audiovisual en su página web gracias a su empresa aliada Panda Creativos Clientes reconocidos como: Cuponatic, Ibis hotels, Cámara de comercio colombo británica, TotalSeguros	Misión: Gestionar la Seguridad y la Salud en el Trabajo de nuestras empresas clientes, para la prevención de los riesgos laborales, la promoción de la salud de sus trabajadores y el cumplimiento de las normas legales existentes, a través de un amplio portafolio de servicios de capacitación, consultoría, asesoría y suministros, ajustado a sus necesidades.
Ventajas	Grupo interdisciplinario de profesionales en distintas ramas de la ingeniería y la administración de Seguridad y salud laboral	Amplia portafolio de capacitaciones, dirigido a todos los niveles de las organizaciones	
Desventajas	Ubicación no central (Isla del sol / Madelena) Empresa enfocada a la consultoría Empresa enfocada a Pymes	Talleres dirigidos sólo al personal administrativo de las organizaciones Empresa enfocada a la asesoría y consultoría	No cuenta con instalaciones propias, por lo tanto las capacitaciones se pueden dictar únicamente en las instalaciones de los clientes.

Fuente: Gesys (2016), Ingeso (2016), Pymesst (2017)

Anexo D. Descripciones de cargo

I. IDENTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL CARGO	
Nombre del cargo:	Coordinador técnico administrativo
Superior inmediato:	N/A
II. PERFIL DEL CARGO	
Educación	Profesional especialista en Gerencia de riesgos laborales, Gerencia de sistemas integrados de gestión o especializaciones similares.
Experiencia	Mínimo 5 años de experiencia profesional en implementación, mantenimiento, mejora y auditoría de sistemas integrados de gestión (calidad, ambiental y seguridad y salud en el trabajo); sólidos conocimientos en Decreto 1072 de 2015, ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001 y la normatividad nacional vigente aplicable.
III. COMPETENCIAS	
Competencias organizacionales	Liderazgo Organización Responsabilidad
Competencias del cargo	Aptitud para la enseñanza Comunicación asertiva Interrelación social
IV. FUNCIONES	
Función 1	Establecer los cronogramas de capacitación, incluyendo objetivo, contenido y alcance de las capacitaciones, así como fecha, hora y sitio de ejecución.
Función 2	Ejecutar las capacitaciones a su cargo y coordinar la ejecución de las capacitaciones a cargo de capacitadores externos.
Función 3	Diseñar soluciones para la capacitación de usuarios de acuerdo con las necesidades y expectativas identificadas.
Función 4	Coordinar los aspectos asociados a temas administrativos, contables y financieros.
Función 5	Asignar los recursos necesarios para la operación de la organización.
V. ASPECTOS DEL CONTRATO	
Tipo de contrato	Contrato a término indefinido.
Asignación salarial	COP\$2.000.000 + Prestaciones sociales + Bonificación del 2.5% sobre las ventas.

I. IDENTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL CARGO	
Nombre del cargo:	Asistente comercial y de mercadeo
Superior inmediato:	Coordinador técnico administrativo
II. PERFIL DEL CARGO	
Educación	Profesional o estudiante de últimos semestres de Administración de empresas, Ingeniería industrial o similares.
Experiencia	Mínimo 1 año de experiencia laboral en venta de servicios, deseable experiencia en ARL; sólidos conocimientos en Seguridad y Salud en el Trabajo y la normatividad nacional vigente aplicable.
III. COMPETENCIAS	
Competencias organizacionales	Capacidad de resolver problemas Colaboración Sentido empresarial
Competencias del cargo	Negociación Persuasión Servicio a otros
IV. FUNCIONES	
Función 1	Establecer contacto con nuevos clientes y usuarios para conseguir la venta de servicios.
Función 2	Identificar las necesidades y expectativas de los clientes y usuarios para crear nuevas oportunidades de negocio y mejorar los servicios actuales.
Función 3	Hacer seguimiento a clientes y usuarios actuales para incentivar la recompra de servicios.
Función 4	Contribuir con la búsqueda permanente de aliados estratégicos que permitan contactar nuevos clientes y usuarios.
Función 5	Implementar herramientas de mercadeo para dar a conocer la empresa a través de redes sociales, correo electrónico, página web, ferias, congresos y otras actividades que reúnan a personas interesadas en los servicios ofrecidos por la empresa.
V. ASPECTOS DEL CONTRATO	
Tipo de contrato	Contrato a término fijo por 12 meses, renovable hasta por dos periodos. Posteriormente será a término indefinido.
Asignación salarial	COP\$1.500.000 + Prestaciones sociales + Bonificación del 1.5% sobre las ventas.

I. IDENTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL CARGO	
Nombre del cargo:	Asistente administrativo
Superior inmediato:	Coordinador técnico administrativo
II. PERFIL DEL CARGO	
Educación	Profesional o estudiante de últimos semestres de Administración de empresas, Contaduría, Finanzas, Ingeniería industrial o similares.
Experiencia	Mínimo 2 años de experiencia laboral en administración de personal, pagos de nómina y proveedores, compra de productos y servicios, manejo de efectivo, servicio y atención al cliente; sólidos conocimientos en contabilidad, finanzas y la normatividad nacional vigente aplicable.
III. COMPETENCIAS	
Competencias organizacionales	Buena ética laboral Compromiso Honestidad
Competencias del cargo	Buena disposición Organización Servicio a otros
IV. FUNCIONES	
Función 1	Proporcionar a los clientes la información relativa a las características técnicas y económicas de los servicios ofrecidos por la empresa.
Función 2	Obtener retroalimentación de los clientes y usuarios para determinar su conformidad con los servicios suministrados.
Función 3	Asegurar el cumplimiento de la normatividad administrativa, contable, financiera y tributaria.
Función 4	Recibir y controlar los pagos de los clientes y usuarios
Función 5	Administrar los recursos físicos, tecnológicos y de talento humano.
V. ASPECTOS DEL CONTRATO	
Tipo de contrato	Contrato a término fijo por 12 meses, renovable hasta por dos periodos. Posteriormente será a término indefinido.
Asignación salarial	COP\$1.200.000 + Prestaciones sociales + Bonificación del 1.0% sobre las ventas.

I. IDENTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL CARGO	
Nombre del cargo:	Auxiliar de servicios generales
Superior inmediato:	Asistente administrativo
II. PERFIL DEL CARGO	
Educación	Básica primaria o bachillerato
Experiencia	Mínimo 1 año de experiencia en servicios generales: aseo,
III. COMPETENCIAS	
Competencias organizacionales	Colaboración Laboriosidad Respeto
Competencias del cargo	Buena disposición Capacidad de aprender rápido Servicio a otros
IV. FUNCIONES	
Función 1	Mantener las instalaciones, muebles y equipos en excelentes condiciones de orden y aseo.
Función 2	Prestar servicio de cafetería a trabajadores, clientes, usuarios y aliados estratégicos.
Función 3	Realizar servicios de mensajería.
Función 4	Recibir, almacenar y entregar productos alimenticios a usuarios.
Función 5	Otras funciones que le sean delegadas de acuerdo con el alcance de su perfil y competencias.
V. ASPECTOS DEL CONTRATO	
Tipo de contrato	Contrato a término fijo por 12 meses, renovable hasta por dos periodos. Posteriormente será a término indefinido.
Asignación salarial	COP\$800.000 + Prestaciones sociales

Apéndice E. Gastos de personal

Cargo	Devengado					Deducido				Neto pagado
	Salario Ordinario	Días trabajados	Horas extras	Comisiones	Auxilio de Transporte \$83.140	Total devengado	Aportes Salud 4,00%	Aportes Pensiones 4,00%	Total deducido	
Coordinador técnico administrativo	\$2.000.000	30	\$0	\$305.333	\$0	\$2.305.333	\$92.213	\$92.213	\$184.427	\$2.120.907
Asistente comercial y de mercadeo	\$1.500.000	30	\$0	\$183.200	\$0	\$1.683.200	\$67.328	\$67.328	\$134.656	\$1.548.544
Asistente administrativo	\$1.200.000	30	\$0	\$122.133	\$83.140	\$1.405.273	\$52.885	\$52.885	\$105.771	\$1.299.503
Auxiliar de servicios generales	\$800.000	30	\$0	\$0	\$83.140	\$883.140	\$32.000	\$32.000	\$64.000	\$819.140
<i>Total</i>						\$6.276.947			\$488.853	\$5.788.093

Cargo	Seguridad social			Prestaciones sociales				Parafiscales			Total apropiaciones
	Pensiones	Salud	Riesgos lab. (Clase I)	Cesantías	Vacaciones	Prima de servicios	Intereses de cesantías	Caja de comp.familiar	SENA	ICBF	
	12,00%	8,50%	0,522%	8,33%	4,17%	8,33%	1%	4,00%	2,00%	3,00%	
Coordinador técnico administrativo	\$276.640	\$195.953	\$12.034	\$192.111	\$96.056	\$192.111	\$23.053	\$92.213	\$46.107	\$69.160	\$1.195.438
Asistente comercial y de mercadeo	\$201.984	\$143.072	\$8.786	\$140.267	\$70.133	\$140.267	\$16.832	\$67.328	\$33.664	\$50.496	\$872.829
Asistente administrativo	\$158.656	\$112.381	\$6.902	\$117.106	\$55.089	\$117.106	\$14.053	\$52.885	\$26.443	\$39.664	\$700.285
Auxiliar de servicios generales	\$96.000	\$68.000	\$4.176	\$73.595	\$33.333	\$73.595	\$8.831	\$32.000	\$16.000	\$24.000	\$429.531
<i>Total</i>											\$3.198.083

Fuente: Elaboración propia

Apéndice F. Estado de resultados.

	2017	2018	2019	2020	2021
Ingresos por ventas	\$146.560.000	\$248.502.195	\$375.102.422	\$531.397.676	\$724.880.510
TOTAL VENTAS	\$146.560.000	\$248.502.195	\$375.102.422	\$531.397.676	\$724.880.510
Costo de ventas	\$21.984.000	\$37.275.329	\$56.265.363	\$79.709.651	\$108.732.076
Utilidad bruta	\$124.576.000	\$211.226.866	\$318.837.059	\$451.688.025	\$616.148.433
Gastos administrativos					
Nómina	\$55.124.960	\$61.955.279	\$87.694.148	\$98.800.427	\$112.048.225
Aportes sociales	\$27.903.045	\$31.400.415	\$44.307.279	\$49.978.285	\$56.746.639
Total Gasto de personal	\$83.028.005	\$93.355.693	\$132.001.427	\$148.778.712	\$168.794.863
Gastos de operación	\$50.352.480	\$55.961.953	\$62.730.133	\$70.193.944	\$79.148.394
Depreciación	\$2.907.510	\$2.907.510	\$2.907.510	\$2.907.510	\$2.907.510
Amortización	\$1.836.633	\$2.291.200	\$2.858.271	\$3.565.694	\$4.448.203
Gasto de intereses	\$3.167.492	\$2.712.925	\$2.145.853	\$1.438.431	\$555.922
Total gastos administrativos	\$141.292.119	\$157.229.281	\$202.643.195	\$226.884.290	\$255.854.892
Gastos de ventas					
Nómina	\$20.198.400	\$42.076.637	\$46.676.169	\$52.123.283	\$58.590.620
Aportes sociales	\$10.473.948	\$21.818.980	\$24.204.083	\$27.028.702	\$30.382.361
Total Gasto de personal	\$30.672.348	\$63.895.617	\$70.880.252	\$79.151.985	\$88.972.981
Total gastos de ventas	\$30.672.348	\$63.895.617	\$70.880.252	\$79.151.985	\$88.972.981
Total gastos	\$171.964.467	\$221.124.898	\$273.523.447	\$306.036.276	\$344.827.873
Utilidad operacional	-\$47.388.467	-\$9.898.032	\$45.313.612	\$145.651.749	\$271.320.560
Utilidad después de ajustes					
Impuesto de renta	\$0	\$0	\$14.953.492	\$48.065.077	\$89.535.785
Utilidad después de impuesto:	-\$47.388.467	-\$9.898.032	\$30.360.120	\$97.586.672	\$181.784.775
Reserva legal	\$0	\$0	\$3.036.012	\$9.758.667	\$18.178.478
Utilidad por distribuir	-\$47.388.467	-\$9.898.032	\$27.324.108	\$87.828.005	\$163.606.298

Fuente: Elaboración propia