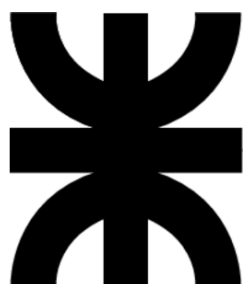
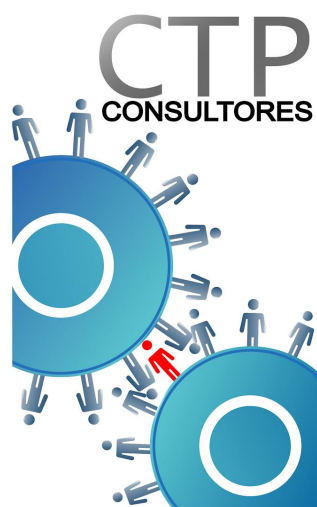


# UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL



Facultad Regional Rafaela

LICENCIATURA EN  
ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL



**Cátedra:** Proyecto Final

**Docente:** Ing. Sara, Sergio

**Directora del Proyecto:** Ing. Tarchini, María Estela

**Autores:** Rodriguez, Gastón y Zenklusen, Juan Ignacio

*Entrega: 26/07/2021*

## ÍNDICE

INTRODUCCIÓN .....	3
OBJETIVOS.....	8
RESUMEN EJECUTIVO .....	9
SERVICIOS OFRECIDOS.....	11
<b>ESTUDIO DE MERCADO .....</b>	<b>16</b>
ANÁLISIS DE MERCADO .....	16
MERCADO CONSUMIDOR .....	17
ANÁLISIS DEL MERCADO FUTURO.....	35
SEGMENTACIÓN DE MERCADO .....	36
MERCADO PROVEEDOR .....	37
MERCADO COMPETIDOR.....	43
MERCADO DISTRIBUIDOR .....	51
PRECIO DE VENTA, UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO .....	52
AÑOS DE EVALUACIÓN DEL PROYECTO .....	56
PROYECCIÓN DE MERCADO .....	57
IDENTIDAD DE LA EMPRESA .....	60
<b>ESTUDIO DE ORGANIZACIÓN Y LEGALES.....</b>	<b>72</b>
ESTUDIO ORGANIZACIONAL Y ORGANIGRAMA.....	73
FUNCIONES, AUTORIDAD Y PERFIL DE PUESTOS DE TRABAJO.....	74
INVERSIONES EN ORGANIZACIÓN .....	79
ANÁLISIS DE COSTOS ADMINISTRATIVOS .....	82
ESTUDIO LEGAL.....	84
FORMA JURÍDICA.....	85
IMPUESTOS A TRIBUTAR.....	89
ASPECTOS LEGALES DEL SERVICIO .....	92
ANÁLISIS DE LOS REQUISITOS PARA LA HABILITACIÓN DEL ESTABLECIMIENTO. ....	126
ASPECTOS LEGALES MEDIOAMBIENTALES .....	128
ASPECTOS LEGALES DE LA RELACIÓN LABORAL .....	129
ANÁLISIS MACRO LEGAL .....	134
<b>ESTUDIO DE LOCALIZACIÓN Y TAMAÑO.....</b>	<b>136</b>
MACRO LOCALIZACIÓN.....	136
MICRO LOCALIZACIÓN .....	139
<b>INGENIERÍA DEL PROYECTO .....</b>	<b>147</b>
PROCESO DE SERVICIOS (PROCESO PRODUCTIVO).....	150
SERVICIOS OFRECIDOS.....	163
PROCESO Y CAPACIDAD .....	199
PLAN MAESTRO DE PRODUCCIÓN .....	203
PLAN DE CALIDAD .....	206
PLAN DE HIGIENE Y SEGURIDAD .....	220
ESTRATEGIA DE CAPACITACIONES PARA EL PERSONAL DE CTP .....	225
<b>COSTOS DE INVERSIÓN Y FUNCIONAMIENTO .....</b>	<b>231</b>
INVERSIONES FIJAS.....	231
INVERSIONES INTANGIBLES .....	233
INVERSIONES EN CAPITAL DE TRABAJO.....	234
ANÁLISIS DE AMORTIZACIONES.....	235
COSTOS ASOCIADOS A LA IMPLEMENTACIÓN DE LOS SERVICIOS.....	238



---

<b>ANÁLISIS DEL FINANCIAMIENTO DEL PROYECTO .....</b>	<b>240</b>
<b>ANÁLISIS ECONÓMICO - FINANCIERO Y EVALUACIÓN DEL PROYECTO .....</b>	<b>241</b>
PROYECCIÓN ECONÓMICA .....	241
PROYECCIÓN FINANCIERA .....	243
ANÁLISIS DE RENTABILIDAD: TIR Y VAN .....	245
ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD .....	248
CONCLUSIONES DEL ANÁLISIS ECONÓMICO-FINANCIERO .....	251
<b>AGRADECIMIENTOS .....</b>	<b>253</b>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>254</b>
BIBLIOGRAFÍA .....	254
WEBGRAFÍA .....	254
<b>CONCLUSIONES .....</b>	<b>256</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>257</b>
ANEXO 1: CLASIFICACIÓN PYME .....	257
ANEXO 2: INVESTIGACIÓN DE MERCADO Y CÁLCULO DE MUESTREO. ....	258
ANEXO 3: ACTA CONSTITUTIVA DE SAS .....	261
ANEXO 4: LEY DE HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO .....	267
ANEXO 5: PRESUPUESTO .....	273
ANEXO 6: CERTIFICADO DE CAPACITACIÓN .....	274



## INTRODUCCIÓN

En la ciudad de Rafaela, según el último censo industrial realizado en el año 2018, hay radicadas 540 empresas industriales de diferentes rubros y tamaños (según facturación y cantidad de personas ocupadas). A este importante número para la ciudad, si le sumamos todas las empresas comerciales, de servicios, de construcción y agropecuarias que existen, nos encontramos con un entramado empresarial muy favorable.

Por eso es que, en el marco de la cátedra “Proyecto Final”, de la carrera Licenciatura en Organización Industrial, presentamos como Proyecto, la puesta en marcha de una empresa de consultoría industrial que ofrece servicios referidos a la Ingeniería de Calidad. Pero antes de pasar a detallar estos servicios y profundizar en su estudio, es conveniente dar respuesta al siguiente interrogante: ¿qué es Ingeniería de Calidad? Partiremos de las definiciones de ambos términos yendo de lo más general a lo más específico.

Ingeniería es el “conjunto de conocimientos orientados a la invención y utilización de técnicas para el aprovechamiento de los recursos naturales o para la actividad industrial” (Diccionario RAE, 2017). También podemos decir que es el “conjunto de conocimientos y técnicas científicas aplicadas a la creación, perfeccionamiento e implementación de estructuras (tanto físicas como teóricas) para la resolución de problemas que afectan la actividad cotidiana de la sociedad” (Diccionario de la lengua española Espasa, 2005).

Por otro lado, dentro de la palabra calidad, encontramos significados más diversos. Hoyle (1996) la define como “un grado de excelencia, la conformidad con los requerimientos, la totalidad de funciones del producto o servicio que satisfacen las necesidades especificadas, la aptitud para el uso, la ausencia de defectos, imperfecciones y contaminación y el deleite de los clientes” (p.29). También podemos recurrir nuevamente a definiciones de diccionario, donde encontramos que se la define como el “conjunto de propiedades inherentes a una cosa que permite caracterizarla y valorarla con respecto a las restantes de su especie” (Diccionario de la lengua española Espasa, 2005).

No podemos aquí dejar de lado las definiciones de importantes personalidades que han contribuido notablemente al desarrollo de la Calidad, como lo son Crosby, Deming e Ishikawa.

Según Deming (como se citó en Udaondo Durán, 1992) la calidad es “un grado predecible de uniformidad y fiabilidad a bajo coste, adecuado a las necesidades del mercado”.

Crosby (como se citó en Udaondo Durán, 1992) define calidad como la “conformidad con las especificaciones o cumplimiento de los requisitos” y entiende que la principal motivación de la empresa es “alcanzar la cifra de cero defectos”. Su lema es "Hacerlo bien la primera vez y conseguir cero defectos".

Por su parte Ishikawa (1985) no tiene una definición específica, pero afirma que la calidad es el equivalente a la satisfacción al cliente, siendo uno de sus principales puntos. También afirma que los requerimientos y necesidades de los clientes cambian, y por tanto la definición de calidad es siempre cambiante.

Y según la norma ISO 9001 (2015), en su apartado 3.6.2, la calidad es el “*grado en el que un conjunto de características inherentes de un objeto cumple con los requisitos*”, entendiéndose objeto como un sinónimo de producto, servicio, proceso, persona, organización o sistema (apartado 3.6.1 de la norma). Cabe destacar que esta última definición será de referencia obligada para nuestro proyecto por ser esta norma uno de los principales servicios.

Uniendo las definiciones anteriores podemos dar respuesta a la pregunta planteada al comienzo, afirmando que la *Ingeniería de Calidad* es una serie de herramientas que se integran dentro de un proceso metodológico para incorporar la calidad en todas las fases de elaboración. Está formada por principios, técnicas y herramientas que se aplican para el estudio de proyectos de mejora y optimización de la calidad, tanto de productos como de procesos.

Remitiéndose a esta última definición podemos decir entonces que nuestra empresa dedicará su trabajo a incorporar la calidad dentro de todos los procesos organizacionales de nuestros clientes por medio del uso de diferentes herramientas metodológicas. Nos enfocaremos entonces en ofrecer los siguientes servicios:

### **Implementación de normas ISO 9000 e ISO 22000.**

Las normas son un modelo o patrón a seguir cuya finalidad es definir las características que deben poseer un objeto y los productos que han de tener una compatibilidad para ser usados a nivel internacional. Concretamente, ISO 9000 hace referencia a normas sobre calidad y gestión continua de calidad, aplicables a cualquier tipo de organización. Por su parte, ISO 22000



es la norma internacional de sistemas de gestión de seguridad alimentaria para la totalidad de la cadena de suministro, desde los agricultores y ganaderos a los procesadores y envasado, transporte y punto de venta, incluyendo proveedores de productos no alimenticios y servicios (como fabricantes de equipos).

Desde nuestra consultora acompañaremos y asesoraremos a nuestros clientes desde el momento en que decidan comenzar con el proceso de implementación de la norma hasta la certificación por los organismos competentes y el seguimiento posterior a la misma.

### **Herramientas de calidad para industrias alimentarias: BPM y HACCP.**

Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) se refiere al conjunto de procedimientos que son necesarios aplicar en la elaboración de alimentos con el fin de garantizar que estos sean seguros, y se emplean en toda la cadena de producción. El objetivo es minimizar los peligros físicos, químicos y biológicos que pudieran afectar la producción de alimentos.

Por otro lado, HACCP (Sistema de Análisis de Peligros y de Puntos Críticos de Control) permite identificar peligros específicos y medidas para su control con el fin de garantizar la inocuidad de los alimentos. Es un instrumento para evaluar los peligros y establecer sistemas de control que se centran en la prevención en lugar de basarse principalmente en el ensayo del producto final. Al igual que BPM, es aplicable a lo largo de toda la cadena de producción.

Con este servicio, buscamos implementar o mejorar en BPM y HACCP, independientemente de la implementación o no de una norma ISO.

### **Herramientas de calidad para industrias no alimentarias: AMFE y 5S.**

AMFE es un método estructurado cuyo fin es prevenir e identificar problemas potenciales, sus causas y sus efectos con la participación de equipos multifuncionales dentro de la organización.

Por su parte, la herramienta japonesa denominada “5S”, es un método de 5 prácticas que persigue por objetivo lograr lugares de trabajo mejor organizados, más ordenados y más limpios de forma permanente para lograr una mayor productividad y un mejor entorno laboral.



Con este servicio generamos el grupo de trabajo y lo acompañaremos en el proceso de implementación o mejora del mismo, incluyendo el marco teórico, la elaboración de los instructivos y procedimientos y la capacitación In-Company a todos los trabajadores.

### **Capacitaciones en herramientas de calidad.**

La capacitación cumple un rol importante en el cambio cultural de una empresa. A la hora de implementar una nueva herramienta, para que esta sea eficaz y eficiente, se deben transmitir los conocimientos básicos, tanto teóricos como técnicos y el porqué de la mejora.

Ofreceremos capacitaciones In-Company para todos los servicios que mencionamos anteriormente, ya sea durante la implementación de los mismos o cuando alguna empresa lo requiera. También, por medio de convenios con otras organizaciones, podremos ser nexo para otro tipo de capacitaciones que sea necesarias para llevar a cabo nuestros servicios, como, por ejemplo, en herramientas informáticas.

Dada la alta competitividad que existe hoy en día tanto a nivel nacional como internacional y al incesante crecimiento de regulaciones relacionadas a aspectos de calidad, medioambiental o de cuidados de salud, se hace necesario no sólo ofrecer productos de “buena calidad” sino ser una empresa que esté verdaderamente comprometida con la calidad en general, en todos sus productos, servicios y procesos tanto internos como externos.

Podemos afirmar que la calidad ya no es un lujo para algunos, sino una verdadera necesidad para todas las empresas, un requisito de mercado. De esta manera, buscaremos dar respuesta a esta necesidad de las empresas locales y de la región, de contar con asesoramiento en la materia indicada y que puedan lograr los beneficios que se desprenden de su aplicación, tales como:

1. **Estandarización de productos:** además de lograr una mejor calidad de productos en general, se logra una producción uniforme y estable gracias a la aplicación de procesos estandarizados.
2. **Reducción de costos:** gracias a la optimización de los procesos y la eliminación de pasos innecesarios, se logra una gestión más eficiente, se reducen fallos y errores de producción y se consigue una mayor eficiencia y, por lo tanto, una reducción de los costos.



3. **Mayor rentabilidad económica:** al lograr una mayor satisfacción del cliente y reducir los costos al menor valor posible, la empresa aumenta sus ventas, disminuye sus costos y, por lo tanto, esto repercute en el flujo económico de la empresa.
4. **Mejor gestión de procesos y mayor eficiencia:** el sistema de documentación permite una mejora sustancial en la toma de decisiones y en la gestión general de la organización. De esta manera también se logra una mejora en la calidad de los procesos y se gana en eficiencia.
5. **Mejora la imagen de la empresa:** contar un buen sistema de gestión de calidad, especialmente si el mismo está certificado, favorece la reputación de la organización en el mercado, tanto entre consumidores actuales, como en potenciales clientes e incluso entre los proveedores.
6. **Mayor satisfacción del cliente:** al enfocar el proceso productivo en las necesidades de los clientes, las mismas se integran en el producto o servicio y esto permite un mejor acceso a la oferta por parte del consumidor, logrando quedar más satisfecho.
7. **Impulso positivo para los trabajadores:** aunque en primer lugar puede darse cierta resistencia, por la naturalidad del ser humano a cambiar, darles participación a los empleados en el análisis de los procesos, ayudará a sortear esta situación y le permitirá conocer qué se espera de ellos. Además, dado que la implementación de estos sistemas requiere trabajo en equipo, también se mejora la comunicación y la coordinación entre equipos y sus miembros. Todo esto repercute en la moral del trabajador, incrementando su motivación y comprometiéndolo al logro de los objetivos.





## **OBJETIVOS**

### **Académicos y Personales.**

- Aplicar los conceptos vistos a lo largo de toda la carrera, alcanzando un aprendizaje continuo.
- Culminar nuestra carrera universitaria con un alto grado de conocimiento.
- Conocer las necesidades del mercado laboral de Rafaela y Zona, para estar a la vanguardia de lo que dicho mercado necesita.
- Desarrollar un marcado perfil profesional de servicio industrial.

### **Económicos**

- Recuperar el capital invertido en el término de los primeros 18 meses.
- Ayudar a reducir los costos de nuestros clientes producto de las mejoras que impulsemos en sus procesos.

### **Medioambientales**

- Desarrollar nuestra actividad profesional de forma amigable con el medio ambiente.
- Promover en nuestros clientes una gestión sustentable para con el medio ambiente.

### **Sociales**

- Cumplir con los requisitos legales establecidos en la jurisdicción en la cual nos insertamos como consultores.
- Suscitar a nuestros clientes los valores adoptados por nuestra organización con el fin de lograr Responsabilidad Social Empresaria.

### **Técnicos**

- Desarrollar un trabajo detallado de los aspectos más importantes y que están a la vanguardia en el área de Ingeniería de Calidad.



## RESUMEN EJECUTIVO

El presente proyecto, sirve de estudio para la factibilidad de poner en marcha una empresa dedicada a brindar servicios de asesoría y capacitación en Ingeniería de Calidad, más concretamente, en herramientas de Calidad como AMFE, 5S, BPM y HACCP y preparación para certificación de normas ISO 9001 e ISO 22000.

Nuestro equipo de trabajo está compuesto por dos personas. Y los objetivos que planteamos al comienzo del desarrollo del proyecto: académicos y personales, económicos, medioambientales, sociales y técnicos, pudieron ser satisfechos.

El primer punto estudiado, fue el estudio de mercado. Allí analizamos los diferentes tamaños y rubros de empresas que existen en el país, pudiendo determinar como principales potenciales clientes, empresas medianas y grandes, pertenecientes a los rubros alimenticios y agro-ganadero y que se encuentren en la región centro del país. La población estimada de dicho sector, está compuesto por aproximadamente 3.500 empresas, de las cuales estimamos llegar a tener como clientes a lo largo de los primeros 5 años a 83 empresas, logrando así una cuota de mercado del 2,5% y con una facturación de \$6.089.076 en el primer año y de \$12.604.374 en el último, alcanzando un total de \$46.000.000 durante los 5 primeros años.

Para determinar esta segmentación de mercado, estudiamos los registros estadísticos existentes en relación con todas las empresas radicadas en el país en los últimos años y en el presente, combinado con una encuesta de mercado realizada a 87 empresas de la región mencionada.

También evaluamos los competidores que tendríamos y los proveedores necesarios. Y finalmente desarrollamos la identidad de la empresa, compuesta por la marca y su logo, la misión, la visión y los valores.

En el estudio de organización, desarrollamos todos los elementos necesarios para la puesta en marcha del proyecto y los gastos asociados. Mientras que, en el estudio legal, podremos ver la personería jurídica adoptada (Sociedad de Acciones Simplificadas), además de los requisitos para la puesta en marcha y los requisitos laborales y los costos asociados. La inversión en estos elementos demanda de \$25.574.964 a lo largo de los 5 años de estudio.

Por otro lado, determinamos la localización más adecuada para el proyecto, resultando ser ésta, una oficina comercial ubicada en una zona céntrica de la ciudad de Rafaela, Santa Fe. Desde allí podremos brindar nuestros servicios a los clientes de la ciudad y también de todo el mercado potencial aprovechando las ventajas de radicarse allí y la equidistancia hacia los diferentes lugares más importantes para nuestro mercado, desde donde podremos expandirnos a nuevos mercados en el futuro. A su vez, trabajaremos virtualmente cuando sea posible.

En el apartado Ingeniería del proyecto, podemos observar los procesos llevados a cabo cada vez que ofrecemos un servicio mediante un gráfico de tortuga de Crosby. Al mismo tiempo, calculamos la capacidad disponible para atender la demanda esperada lo largo de los 5 años. Estimamos ofrecer 68 capacitaciones, con un valor hora de \$3.000 y 58 asesorías de herramientas y normas ISO con un valor hora \$3.500. Y además elaboramos un plan de calidad, donde detallamos los procedimientos para llevar a cabo la trazabilidad de las asesorías, medir la satisfacción de los clientes y evaluar y corregir las no conformidades que surjan.

En el estudio económico financiero, presentamos, valorizado monetariamente, toda la información referente a la inversión de dinero necesaria. Para iniciar el proyecto, se necesitará \$3.030.567, dinero que será aportado en partes iguales por los socios.

En conjunto con lo anterior, se estudian los costos operativos y los ingresos a generar por el proyecto, proyectado a lo largo de 5 años, para poder calcular las tasas de retorno.

De esta manera, podremos ver que obtenemos un VAN de \$1.614.566 y una TIR de 51%, la cual duplica la tasa de descuento esperada del 25%, y con un período de recupero apenas superior al año y medio (1 año, 9 meses y 29 días).

Como también es importante, realizamos un análisis de sensibilidad para determinar qué podría suceder ante grandes cambios positivos o negativos en la demanda de nuestros servicios. En el caso de una demanda superior a la esperada (escenario favorable) el VAN arroja un resultado de \$2.678.555 y la TIR un 69% con un período de recupero de 1 año, 5 meses y 23 días. Mientras que para una demanda inferior a la proyectada (escenario negativo) la VAN será de \$440.521, y la TIR dará un 33% con un período de recupero de 2 años, 1 mes y 28 días.

Así entonces podemos ver que el proyecto es económica y financieramente rentable en los 3 escenarios planteados, por lo que es un proyecto aceptable.

## SERVICIOS OFRECIDOS

### 5S

Es una técnica de gestión que permite organizar el lugar de trabajo, manteniéndolo funcional, limpio y en las condiciones necesarias para ejecutar la labor. Su enfoque principal establece que, para que haya calidad, se requiere, ante todo, orden, limpieza y disciplina. Con esto se pretende atender problemáticas en industrias, oficinas y en cualquier espacio de trabajo.

Implementar un programa de 5S es el primer paso para incorporar herramientas más avanzadas como BPM o HACCP o certificar alguna norma ISO. Cualquiera de ellas son herramientas o normas específicas y sobre todo, metódicas y con una estructura definida. Por lo que, si una empresa no es capaz de mantener en el tiempo un programa de 5S, difícilmente pueda implementar y mucho menos certificar una norma ISO. O quizás lo logre, pero luego la abandone, con la consecuente pérdida de tiempo y de dinero.

Utilizar 5S ayuda a ahorrar tiempo y dinero a cualquier empresa que la implemente gracias a los demás beneficios que aporta:

- Ayuda en la eliminación de desperdicios.
- Reduce los riesgos de accidentes.
- Reduce el tiempo de búsqueda de los elementos que se necesitan.
- Mejora la disposición del trabajador frente a su tarea.
- Provee un proceso sistemático para la mejora continua.
- Reduce movimientos y traslados innecesarios.
- Ayuda a aumentar la productividad.
- Evita comprar o almacenamiento de elementos innecesarios.
- Mejora la imagen de la empresa frente ante los clientes y proveedores.

### AMFE

AMFE es un método estructurado en el que participan equipos multidisciplinarios para prevenir e identificar problemas potenciales, sus causas y sus efectos. De hecho, AMFE es la abreviatura de Análisis Modal de Fallos y Efectos.



Cualquier empresa que comience a utilizar AMFE, tendrá una curva de aprendizaje para ir mejorando su implementación. Sin embargo, desde el primer momento que lo haga, comenzará a ver sus beneficios:

- Ayuda a incrementar la calidad y seguridad del sistema de gestión, permitiendo que sea mucho más fácil la identificación y eliminación de los fallos potenciales.
- Permite identificar todas los procesos críticos y significativos que requieren atención y control específicos.
- Reduce el tiempo y costo de desarrollo ya que facilita la identificación y eliminación de todas las causas que generan los fallos durante las fases iniciales del proceso, evitando, o al menos disminuyendo, la cantidad de cambios de último momento o en las fases finales del proceso.

### **BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA**

Se denomina Buenas Prácticas de Manufactura al conjunto de herramientas utilizadas para la elaboración y manipulación de productos seguros para el consumo humano, especialmente en lo que hace a la higiene y la forma en que se manipulan. También se las conoce por la abreviatura de BPM.

Estas prácticas y procedimientos se encuentran incluidos en el Código Alimentos Argentino (CAA) desde el año 1997, motivo por el cual son obligatorias para todos los establecimientos que manipulen o comercialicen productos alimenticios en el país, independientemente de su lugar en la cadena productiva.

Sin embargo, más allá de su obligatoriedad, su adecuada y planificada implementación ofrece una serie de ventajas para para las empresas:

- Mejora los sistemas de calidad.
- Mejora el proceso de producción.
- Reduce los tiempos de ejecución de las actividades.
- Establece puntos críticos.
- Mejora la comunicación interna.
- Ayuda al cumplimiento de las distintas legislaciones vigentes.



- Restringe el acceso a la información: copias controladas, protección de datos, sistema de permisos.
- Permite la monitorización y trazabilidad de los procesos.
- Automatiza los procesos.
- Optimiza los recursos de la organización.
- Logra mayor alineación entre negocio y sistemas.

## HACCP

El Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control, más conocido como HACCP por sus siglas en inglés, es un sistema que permite identificar peligros específicos y tomar medidas para su control con el fin de garantizar la inocuidad de los alimentos. Se centra en la prevención de peligros en lugar de basarse en el control del producto final.

La resolución Senasa N° 205/2014 establece la obligatoriedad de su implementación para todos los establecimientos que deban cumplir resoluciones de dicho ente.

Al margen de su obligatoriedad para algunos establecimientos, implementar el Sistema HACCP otorga una serie de beneficios para las empresas que se propongan adoptarlo.

La principal sin duda, es que al ser un método con base científica y de aplicación sistemática, garantiza la inocuidad de los alimentos. Y esto a su vez repercute en otros beneficios:

- Reducción de los costos ya que se disminuye la necesidad de recolección y análisis de muestras, la destrucción, o nuevo procesamiento del producto final por razones de seguridad y además hace un uso más eficiente de los recursos.
- Permite controlar el proceso de producción de manera más eficiente y basándose en principios y conceptos preventivos. Esto permite aplicar medidas para un control eficiente, por medio de la identificación de puntos o etapas donde se puede controlar el peligro.
- Reduce la necesidad de inspección de productos terminados.
- Aumenta la confianza del consumidor.



## NORMAS ISO

ISO es un organismo que se encarga de diseñar, promulgar y supervisar diferentes normas, las cuales se aplican a nivel de producción, comercialización y comunicación de procesos, bienes y servicios para organizaciones de todo tipo y sector, con el fin de lograr una mayor eficiencia en las mismas. Por esto es que se las denomina normas ISO.

Estas normas no son vinculantes, es decir, no se promulgan ni promueven para un cumplimiento obligatorio. De esta manera, queda a libertad de organismos estatales o supranacionales la elección de dictar leyes en consonancia con las mismas, y en las empresas el libre compromiso de adoptarlas. Su adopción, especialmente para las industrias, suele aportar un valor añadido incuestionable a sus actividades y procesos, y a los productos o servicios que comercializan.

Implementar este tipo de normas conlleva un costo a veces elevado y un esfuerzo y compromiso integral por parte de las organizaciones que las adoptan. Sin embargo, los beneficios que reportan a medio y largo plazo son perfectamente constatables y objetivamente comprobables, ofreciendo una elevada tasa de retorno de la inversión realizada. Además, suele brindar importantes oportunidades de tomar ventaja frente a la competencia.

Contar con una certificación ISO, ya sea de gestión de la calidad o de cualquier otra naturaleza, constituye una decisión estratégica para cualquier organización, lo cual puede ayudar notablemente a mejorar su desempeño global, aportando grandes ventajas:

- ayuda a la fidelización de los clientes y a la credibilidad hacia la empresa, aumentando así las oportunidades de venta y otorgando una ventaja competitiva frente a otros actores del mercado,
- da la capacidad de proporcionar productos y servicios que regularmente satisfagan tanto los requisitos del cliente como los requisitos legales y reglamentarios aplicables,
- demuestra el compromiso de la organización con la normalización y la estandarización;
- permite aplicar las técnicas empresariales más actuales y mejorar continuamente la gestión del negocio, impulsando la eficiencia en las operaciones de la organización,
- permite tener un mismo lenguaje con otras organizaciones, mejorando y abriendo mercados ya que se igualan ciertas características básicas y se aplican procedimientos y registros que no diferencian entre países o leyes,



- la empresa y su respectiva marca ganan reconocimiento internacional,
- sirve de ayuda para cualquier organización ya que no distingue por rubro o tamaño,
- puede ser utilizada para ajustar el desempeño, trabajar de un modo más eficaz y sostenible y gestionar los riesgos.

### **MODALIDAD DE TRABAJO**

Se trabajará tanto en forma presencial dentro de las empresas de los clientes como en forma virtual, a través de la plataforma Zoom, especialmente para reuniones de seguimiento o donde no se requiera observación directa de algún proceso de la empresa contratante. También habrá momentos de trabajo dentro de nuestra consultora.





---

# ESTUDIO DE MERCADO

---

El mercado está formado por la totalidad de compradores y vendedores potenciales de un producto o servicio. Dicho de otra manera, es donde las empresas oferentes ponen sus bienes o servicios a disposición de los clientes. Es en el mercado donde las personas reflejan sus intereses, deseos y necesidades.

El conocimiento de cómo funciona el mercado es sumamente necesario para poner en marcha cualquier tipo de proyecto empresarial. Y para conseguirlo podemos valerlos de lo que llamamos estudio de mercado.

El estudio de mercado es una herramienta que nos permite obtener y analizar información sobre el mercado respecto a su magnitud, su composición, sus características, su ubicación y la posible respuesta de los clientes potenciales y de la competencia ante un determinado producto o servicio. Dicho de otra manera, para insertarnos en un mercado, necesitamos conocerlo, saber qué es lo que quiere, cómo lo quiere y quién y cómo se lo están dando actualmente.

Con la información obtenida podremos realizar una correcta segmentación del mercado en estudio y definir de manera certera los servicios a ofrecer y la forma de hacerlo.

Para poder realizar correctamente el análisis, vamos a dividir el mercado a estudiar en 4 partes:

- Mercado consumidor.
- Mercado competidor.
- Mercado proveedor.
- Mercado distribuidor.

## ANÁLISIS DE MERCADO

Un detalle importante a considerar al realizar el estudio de mercado tiene que ver con el tiempo en el cual se evalúa dicha información. De esta manera podemos analizar el mercado en tres etapas cronológicas:



Análisis histórico del mercado: resume información de carácter estadístico que permite, mediante técnicas de proyección, simular una situación futura lo más fielmente posible. Además, sirve para evaluar el resultado obtenido por otros participantes del mercado en relación a ciertas decisiones. También será útil para conocer la participación de otras empresas en el mercado, las características y evolución de la oferta de servicios similares a nuestro proyecto, los cambios en la demanda, entre otras.

Análisis de la situación actual: brinda información sobre el mercado al momento de realizar el análisis y es la base para cualquier predicción. Es importante destacar que puede sufrir importantes cambios a medida que se ejecuta el proyecto gracias a la evolución permanente del mercado.

Análisis de la situación proyectada: se obtiene a partir de la información histórica y actual analizadas, las cuales permiten proyectar una situación concreta en el supuesto que se mantenga la tendencia. Pero al mismo tiempo, la implementación del proyecto generará una nueva situación.

## MERCADO CONSUMIDOR

Conocer a todos los posibles consumidores, sus gustos, deseos y necesidades, es una tarea extremadamente compleja. Pero dada la importancia que tiene esto para el desarrollo del proyecto, es que se agrupan a los mismos según determinados criterios lógicos.

A la hora de elegir esos criterios, se debe tener en cuenta el tipo de consumidor, existiendo en general dos grandes agrupaciones: consumidor institucional y consumidor individual.<sup>1</sup> El primero se caracteriza por tomar decisiones racionales que se basan en especificaciones técnicas del producto, su calidad, el precio, la forma de entrega, la disponibilidad, entre otros factores. Por su parte, el segundo suele tomar decisiones dejándose llevar por cuestiones más emocionales como la moda, la exclusividad del producto, el prestigio de la marca o simplemente el gusto personal.

Si tomamos en cuenta que en nuestro proyecto vamos a dirigirnos a consumidores institucionales, es importante destacar que estos suelen determinar y justificar su demanda considerando diversos factores económicos. En un sentido simplificado, basta definir las

---

<sup>1</sup> Según Sapag Chain



ventajas que ofrece nuestro proyecto sobre otras opciones para cuantificar la demanda en función de quienes se verían favorecidos por él.

Volviendo a los criterios lógicos a los que hacíamos mención, es importante definirlos para agrupar a los posibles consumidores de acuerdo con algún comportamiento similar a la hora de elegir un determinado producto o servicio. Esto se conoce con el nombre de “segmentación de mercado” y más adelante la definiremos concretamente para nuestro servicio. Vale mencionar que para consumidores empresariales debemos tomar variables tales como rubro de actividad, frecuencia de uso, región geográfica, tamaño, entre otros.

A continuación, analizaremos diferentes variables de todo el entramado empresarial a nivel nacional, provincial y local, que nos servirán para realizar la segmentación de mercado.

### **Tamaño, ubicación geográfica y rubros de las empresas**

Argentina se caracteriza por tener una amplia variedad de rubros empresariales que van desde empresas de comercios y servicios hasta mineras e industrias manufactureras. Dentro de este último rubro a su vez encontramos una gran variedad que incluye automotrices, alimenticias, metalmecánicas y textiles, como las de mayor peso. Al mismo tiempo tenemos empresas de diversos tamaños (micros, pequeñas, medianas y grandes) y con gran diversidad de ubicaciones a lo largo y ancho del país.

Para conocer y caracterizar a las empresas que pueden llegar a ser clientes de nuestra consultora, nos valdremos inicialmente de los datos provistos por el Observatorio de Empleo y Dinámica Empresarial (OEDE). Este ente, creado en 2003 y dependiente del Ministerio de Trabajo y Producción de la Nación, lleva un registro estadístico de cantidad de empresas, discriminadas por rubro, tamaño y provincia, datos de gran utilidad para analizar la situación pasada y actual y proyectar lo que puede suceder a futuro.

Este informe, cuya última presentación fue en el 2018, es la información más completa, confiable y actualizada que existe para analizar la situación de las empresas en el país teniendo en cuenta la metodología utilizada que explicamos a continuación y que muchos de los datos más recientes que podemos encontrar suelen ser basados en proyecciones o encuestas periodísticas sesgadas o poco precisas.

Para lograr determinar fehacientemente las empresas activas en el país se consultan diferentes registros administrativos de la seguridad social, combinando las siguientes fuentes de información:

- registros del SIPA (Sistema Integrado Previsional Argentino).
- padrón de empresas de la AFIP (Administración Federal de Ingresos Públicos), identificando a las empresas según su CUIT, lo que permite agregar diversas variables para caracterizar a las empresas (por rama de actividad o por ubicación) A su vez esto es cotejado y mejorado con otras fuentes (encuestas de indicadores laborales, guías de empresas, consultas a Cámaras y organismos regionales y otras bases de registros de empresas). Así se logra determinar fehacientemente las empresas activas del país.
- Registros del Programa de Simplificación Registral lo que permite reconstruir para cada empresa su estructura de establecimientos y locales. Esta combinación de fuentes permite aproximar la distribución territorial de las empresas.

### La situación en el país

A partir de la información obtenida podemos observar que, en nuestro país, al año 2018, existían más de 600 mil empresas. Cifra que se mantendría casi constante si se hace una proyección a futuro hasta 2024, que puede verse afectada a la baja producto de los vaivenes de la economía nacional. Si en cambio vamos un poco hacia atrás en el tiempo, vemos un descenso desde la crisis del año 2000 hacia el 2003, momento en el que se generó una reactivación económica que se mantuvo hasta el 2012 año en el que vemos un ligero descenso hacia 2015.

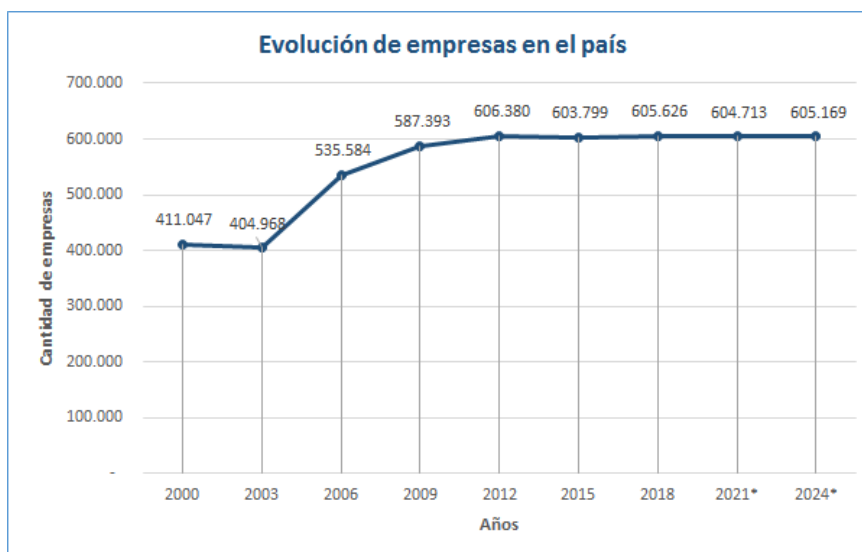


Gráfico 1 – Elaboración propia en base a información del OEDE

Si dividimos estas más de 600 mil empresas en diferentes rubros según la rama de actividad a la que se dedican, tenemos casi 60 mil empresas industriales, más de 170 mil comercios, poco menos de 65 mil empresas agro-ganaderas y poco más de 105 mil empresas dedicadas a prestar diferentes tipos de servicios. El resto se reparte entre empresas mineras, pesqueras, constructoras, entre otras.

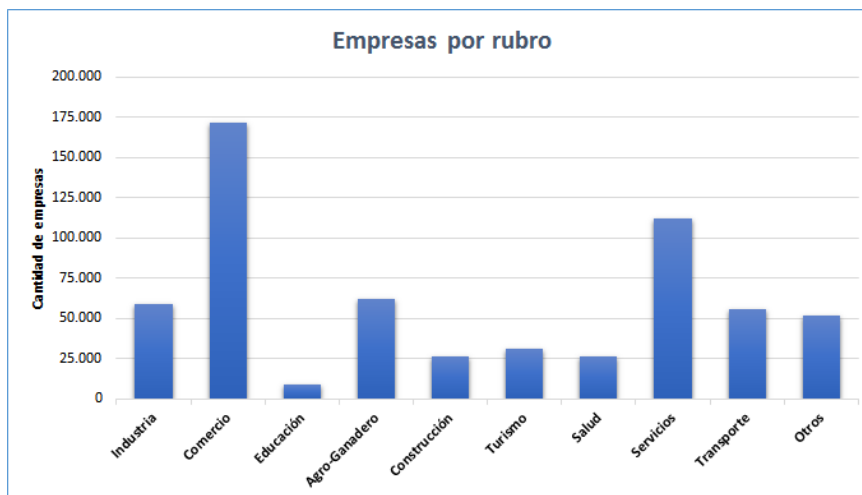


Gráfico 2 – Elaboración propia en base a información del OEDE

Si estudiamos la evolución de los principales rubros, podemos observar una primera tendencia hacia a la baja para luego registrar un alza significativa y sostenida hasta 2012. A partir de allí es donde observamos un quiebre entre los diferentes sectores. Mientras que la industria se mantiene constante, el comercio siguió creciendo hasta 2015, descendiendo en 2018. Por su parte, las empresas de servicios vieron una caída leve en 2015 para luego crecer a un ritmo lento, al igual que el sector agro-ganadero.

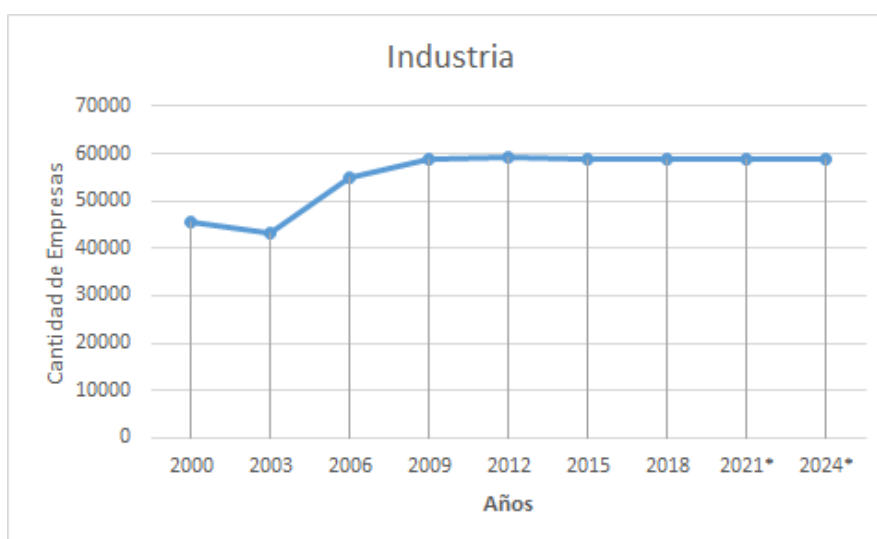


Gráfico 3 – Elaboración propia en base a información del OEDE

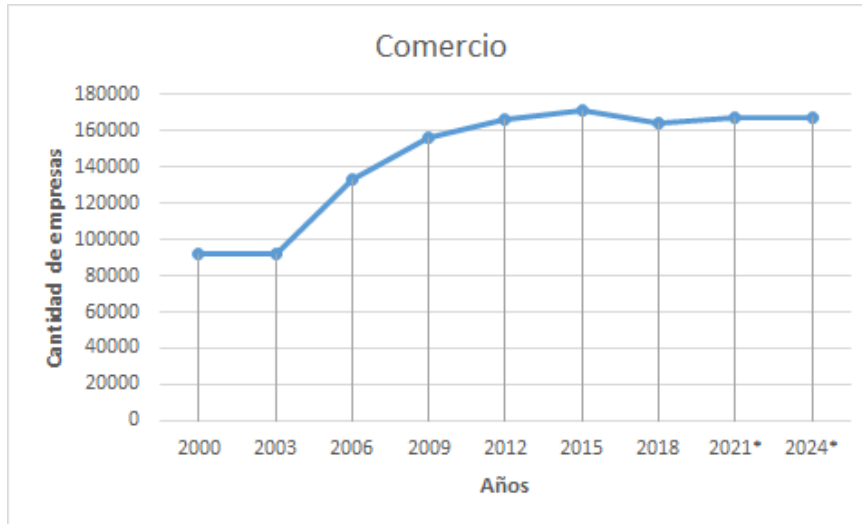


Gráfico 4 – Elaboración propia en base a información del OEDE

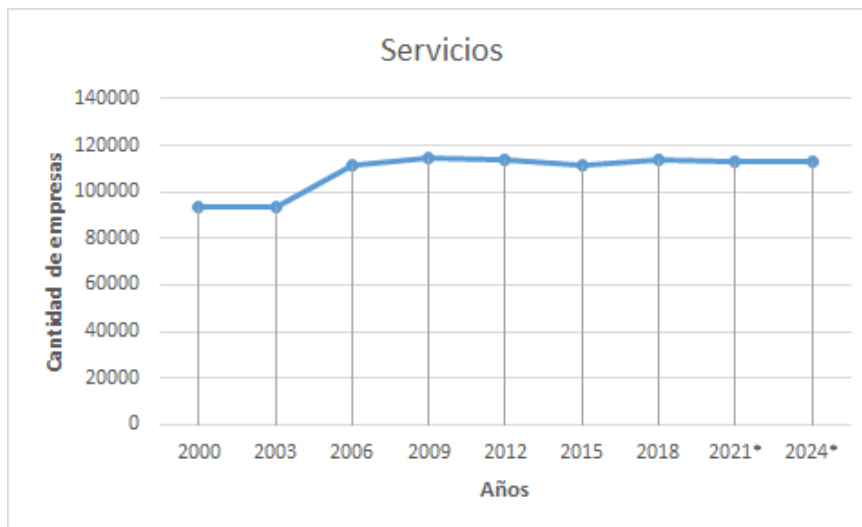


Gráfico 5 – Elaboración propia en base a información del OEDE

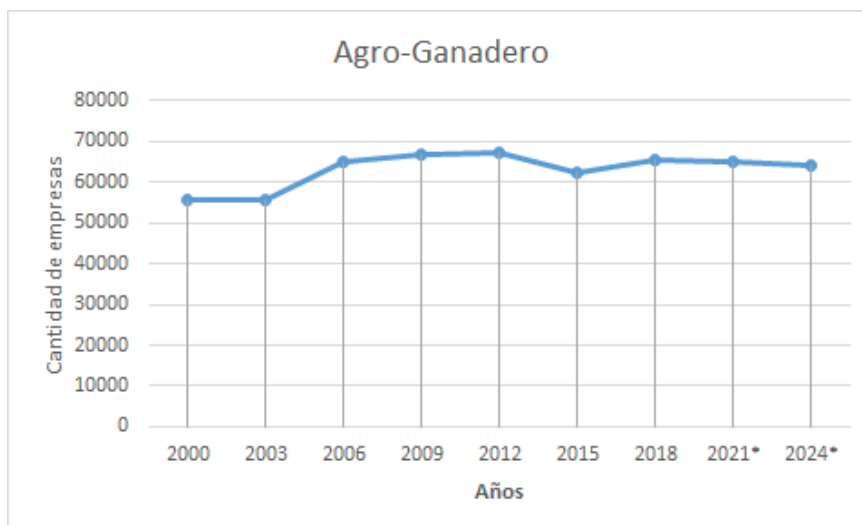


Gráfico 6 – Elaboración propia en base a información del OEDE

No debe faltar en nuestra evaluación cómo se compone el entramado empresarial de acuerdo al tamaño de las organizaciones que lo componen. Para determinar el tamaño de una empresa se toma el nivel máximo de ventas para cada categoría según la resolución 103-E/2007 de la SEPyME, determinando así el tamaño de cada empresa. En el anexo 1 podremos ver los montos para la clasificación actual. A continuación, mostramos la cantidad de empresas existentes en nuestro país según su tamaño.

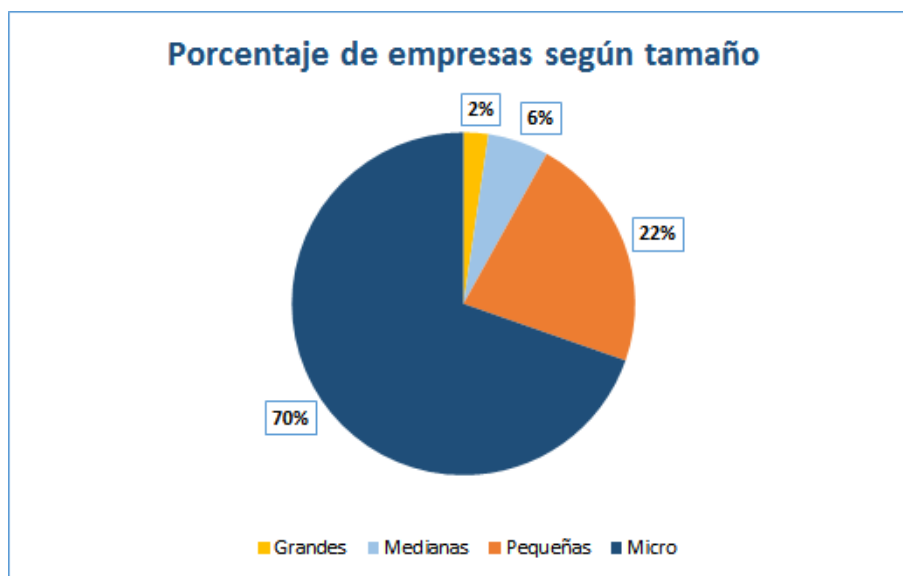


Gráfico 7 – Elaboración propia en base a información del OEDE

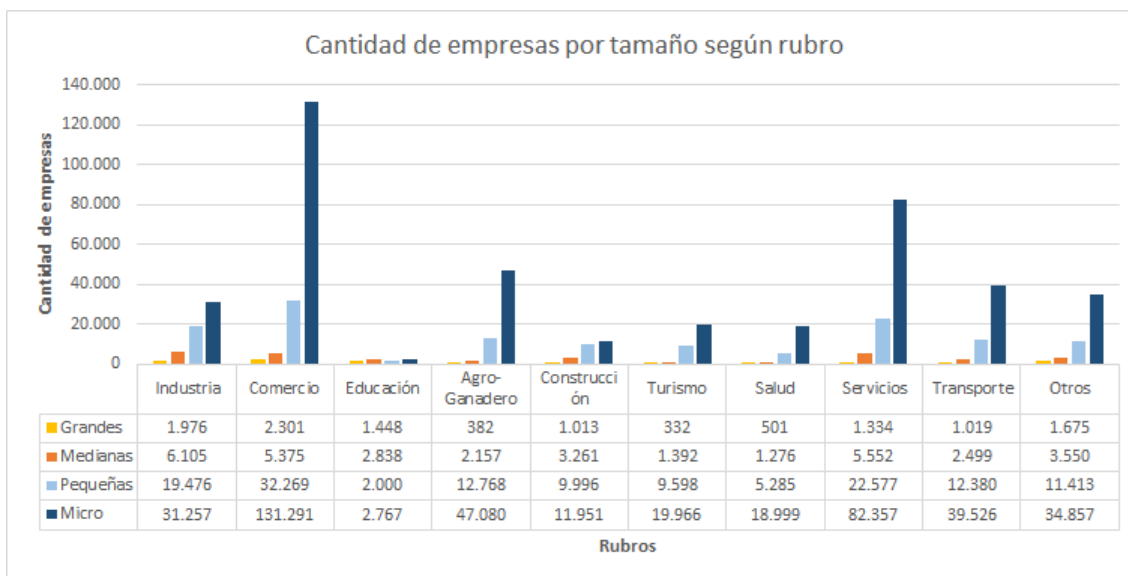


Gráfico 8 – Elaboración propia en base a información del OEDE

Si miramos cómo evoluciona la cantidad de empresas de acuerdo a su tamaño, es fácil visualizar que se mantiene en general una curva similar a la de cantidad de empresas totales.

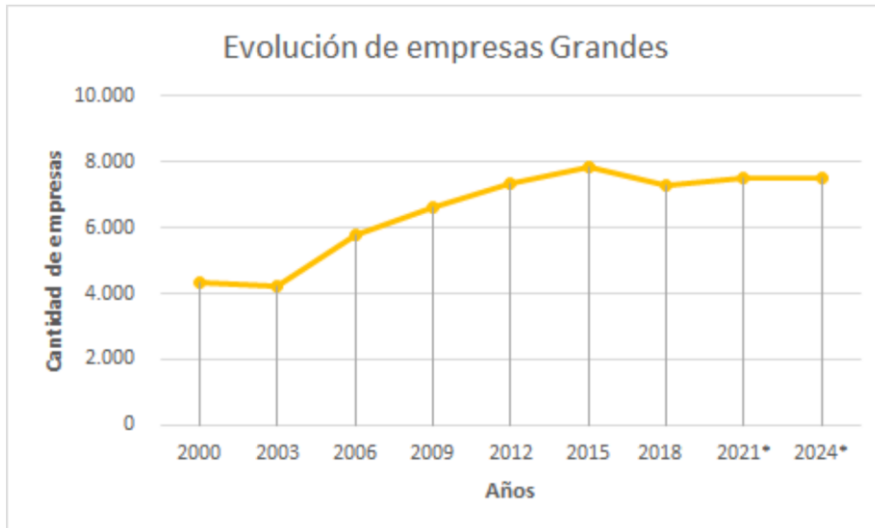


Gráfico 9 – Elaboración propia en base a información del OEDE

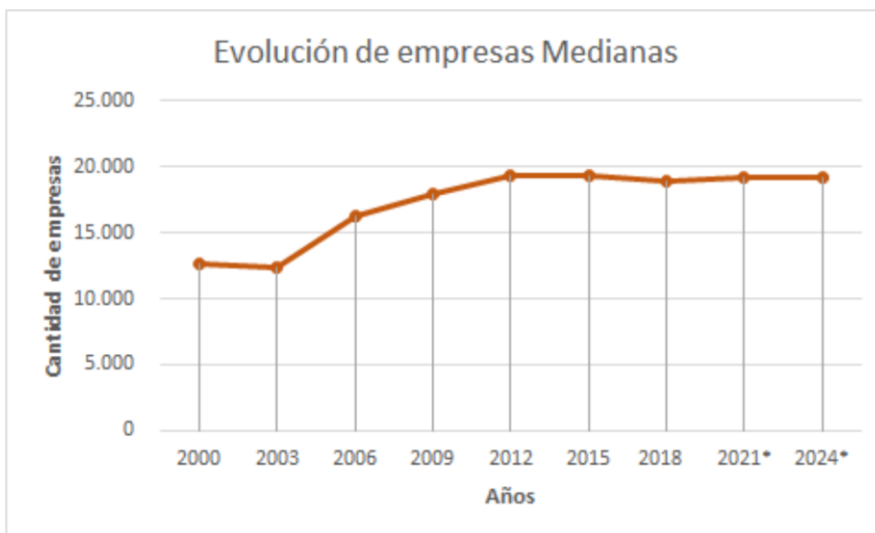


Gráfico 10 – Elaboración propia en base a información del OEDE



Gráfico 11 – Elaboración propia en base a información del OEDE



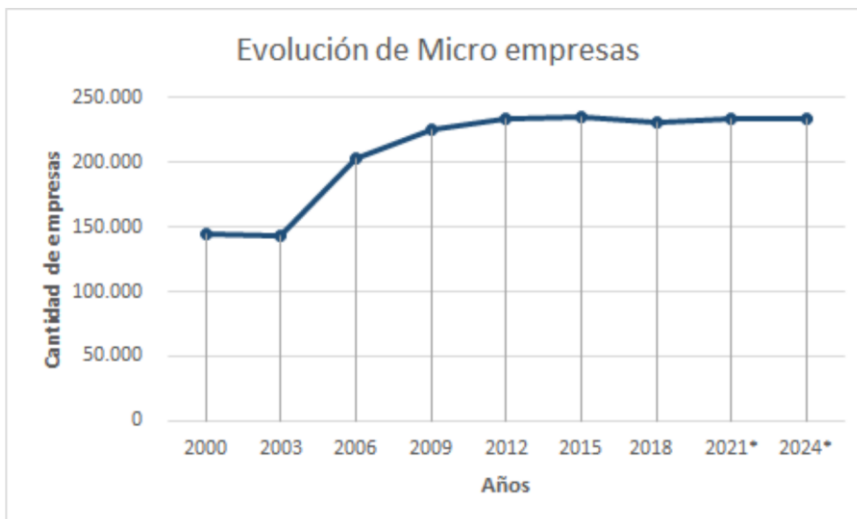


Gráfico 12 – Elaboración propia en base a información del OEDE

### Situación en la Región Centro

La gran mayoría de las empresas industriales, comerciales, agro ganaderas y de servicios del país se encuentran radicadas en la provincia de Buenos Aires o en la región Centro (Córdoba, Entre Ríos y Santa Fe)<sup>2</sup>. Combinando ambos lugares, el 88% de las empresas se encuentran radicadas en esta zona del país.

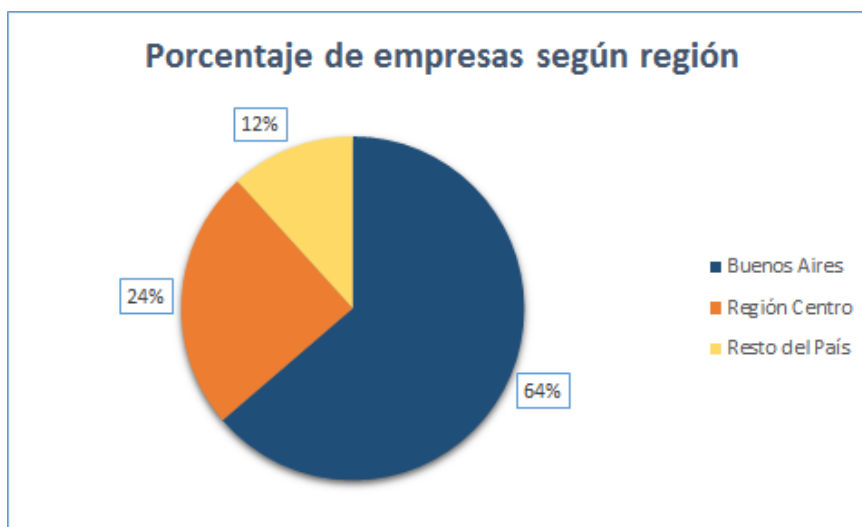


Gráfico 13 – Elaboración propia en base a información del OEDE

Dentro de la Región Centro y Buenos Aires, las empresas se dividen por rubro de la siguiente manera:

<sup>2</sup> <https://www.mininterior.gov.ar/provincias/regiones.php>

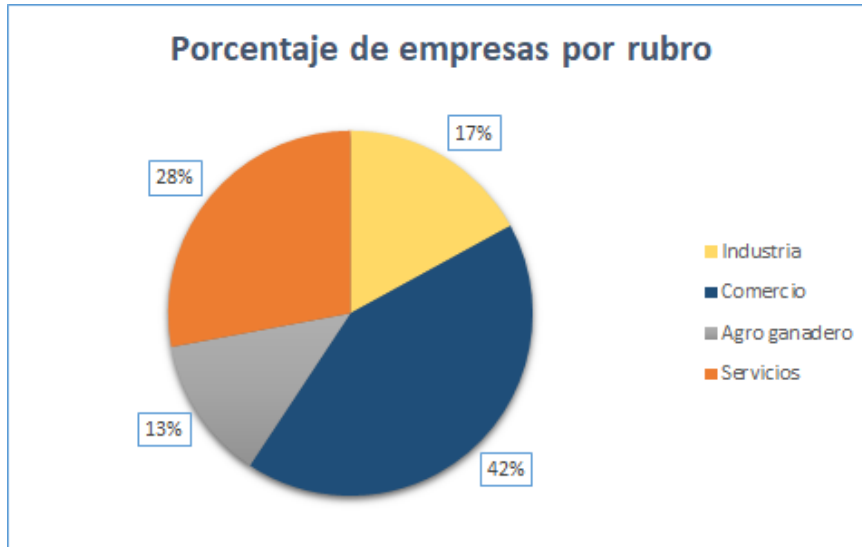


Gráfico 14 – Elaboración propia en base a información del OEDE

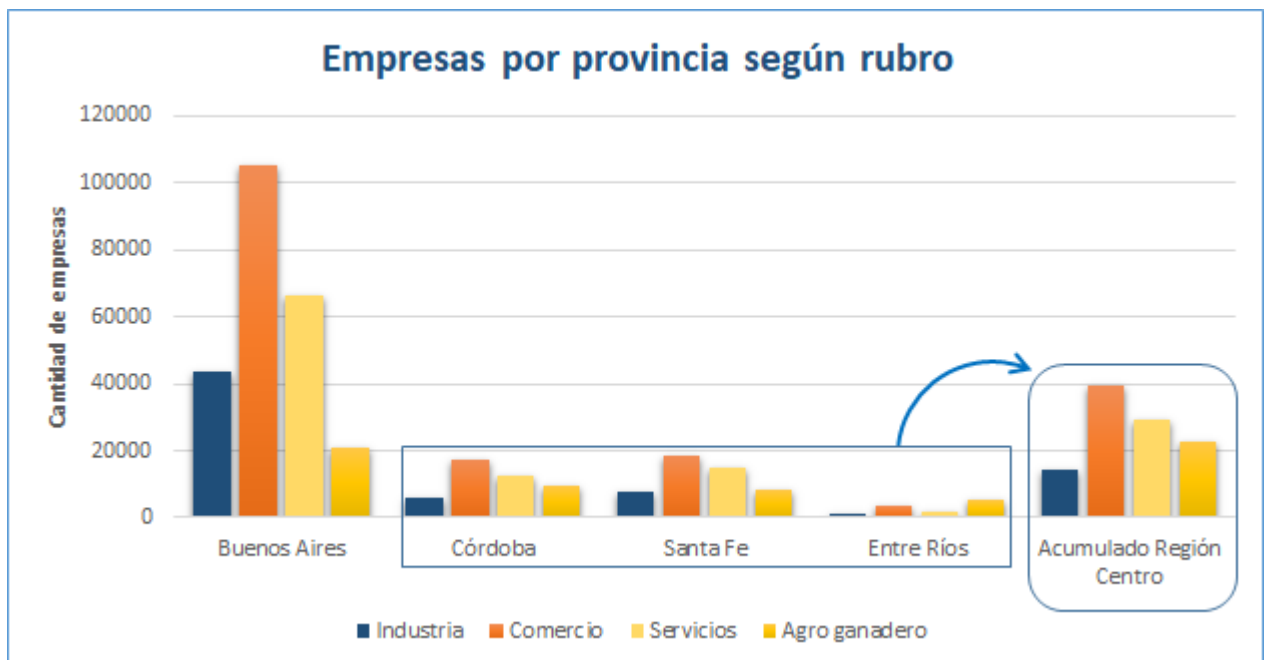


Gráfico 15 – Elaboración propia en base a información del OEDE

### La situación en Santa Fe

En la provincia de Santa Fe encontramos más de 40 mil empresas de los 3 rubros analizados. El total de estas empresas, en cuanto a su rama de actividad, se dividen de la siguiente manera:

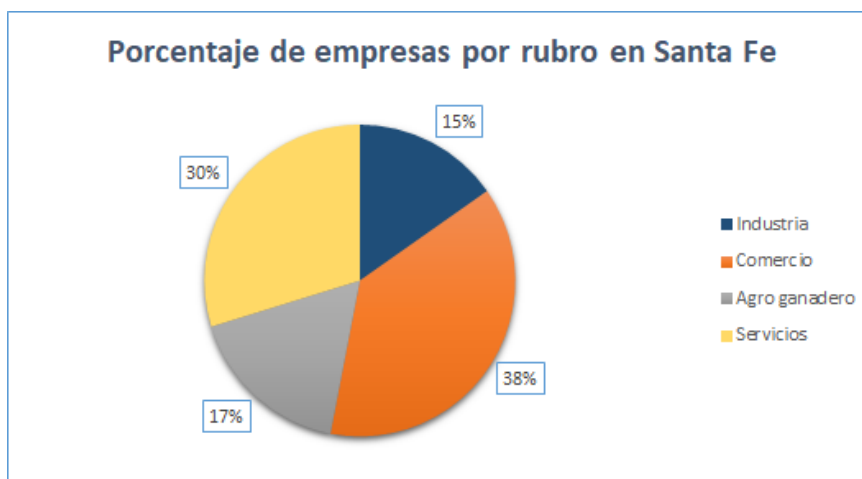


Gráfico 16 – Elaboración propia en base a información del OEDE

Estas empresas se encuentran distribuidas mayoritariamente en las ciudades más grandes del territorio provincial como vemos a continuación:

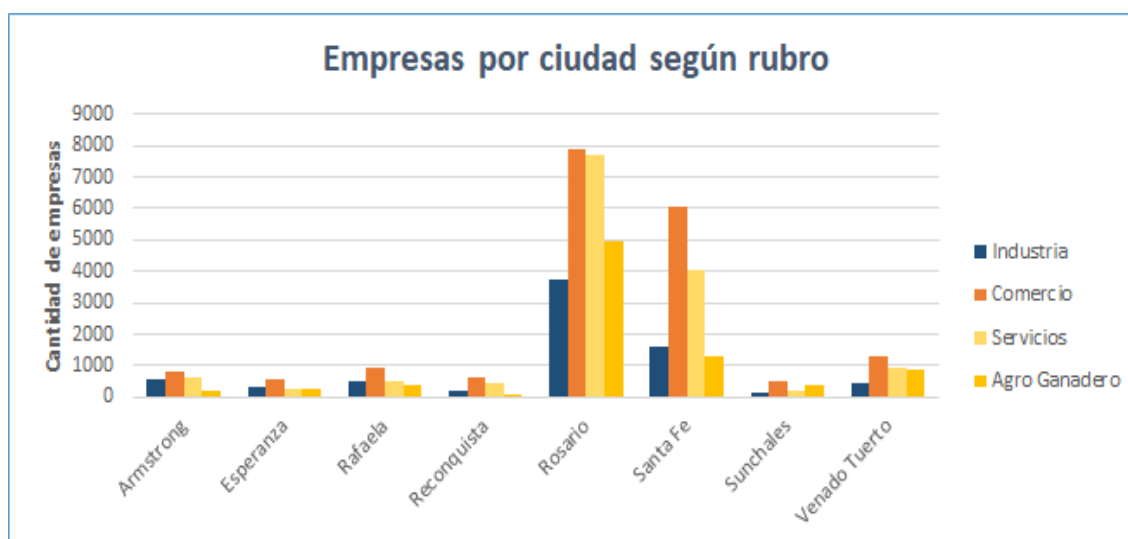


Gráfico 17 – Elaboración propia en base a información del OEDE

Si analizamos cómo ha ido cambiando la cantidad de empresas según su rama de actividad observamos un crecimiento entre los años 2003 y 2009, de la misma manera que lo veíamos a nivel nacional. A partir de allí, el nivel de industrias se mantiene casi constante, las empresas de servicios subieron un poco más para luego caer y volver a subir (teniendo en cuenta el contexto socio tecnológico en el que vivimos y los cambios cada vez más vertiginosos es probable un fuerte aumento en las empresas de servicios en el futuro)<sup>3</sup> En cuanto a las empresas

<sup>3</sup> Hay más empresas de servicios y menos industrias. Disponible en: <https://www.losandes.com.ar/article/view?slug=hay-mas-empresas-de-servicios-y-menos-industrias>

comerciales, la curva siguió siendo ascendente hasta el 2015, pero con una posible baja en los próximos años, mientras que las empresas agro ganaderas tuvieron un crecimiento hasta el año 2012, pero a partir de allí hubo una leve baja que se mantiene actualmente.

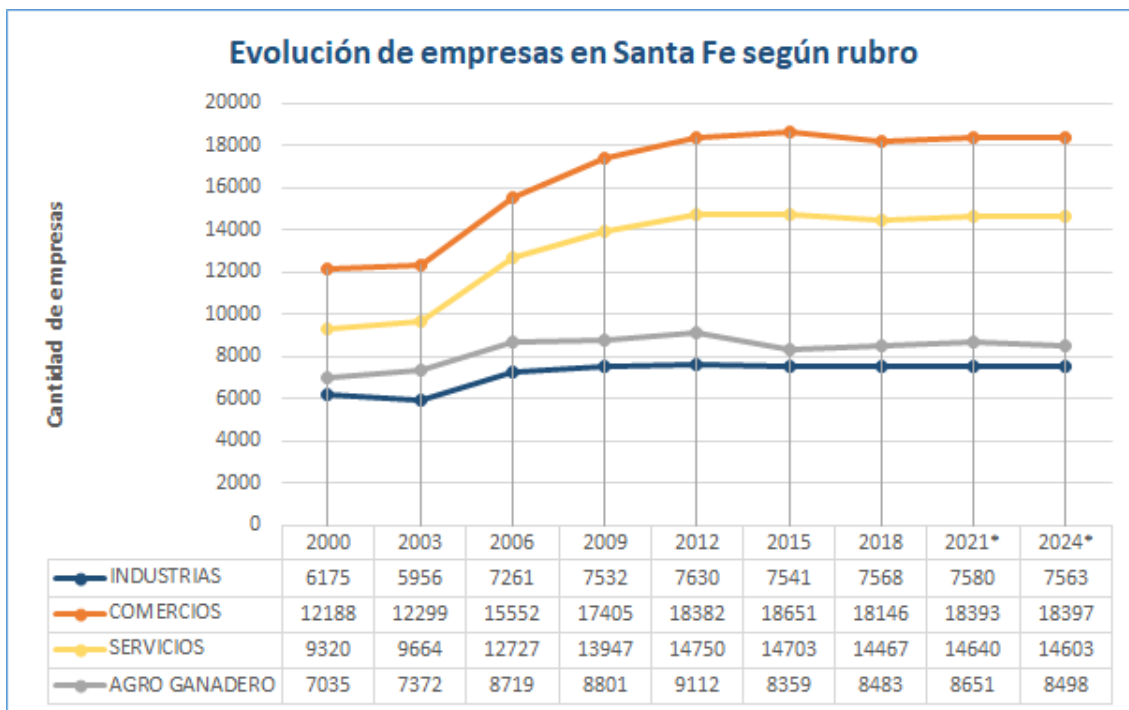


Gráfico 18 – Elaboración propia en base a información del OEDE

### La situación en Rafaela

En Rafaela, el Municipio, a través del Instituto de Capacitación y Desarrollo Local (ICEDeL), elabora un Censo Industrial en el que se relevan todas las industrias existentes en un momento dado. El mismo cuenta con 4 ediciones (2000, 2006, 2012 y 2018) y es una herramienta útil para la toma de decisiones porque ayuda a comprender la evolución de las industrias en la ciudad, sus requerimientos, oportunidades y posicionamiento. Los datos que podemos extraer de él los combinaremos con los recogidos desde el Observatorio de empleo y dinámica empresarial (OEDE).

Antes de avanzar hay que señalar que el censo contabiliza empresas industriales, pero no comercios, de servicios o agro ganaderas.

La economía del conocimiento. Página 83. Disponible en [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/1340/1/S2008016\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/1340/1/S2008016_es.pdf)

Según los datos del último Censo Industrial del año 2018, Rafaela cuenta con 540 empresas fabriles. Y las mismas se dividen en la siguiente proporción según su tamaño:

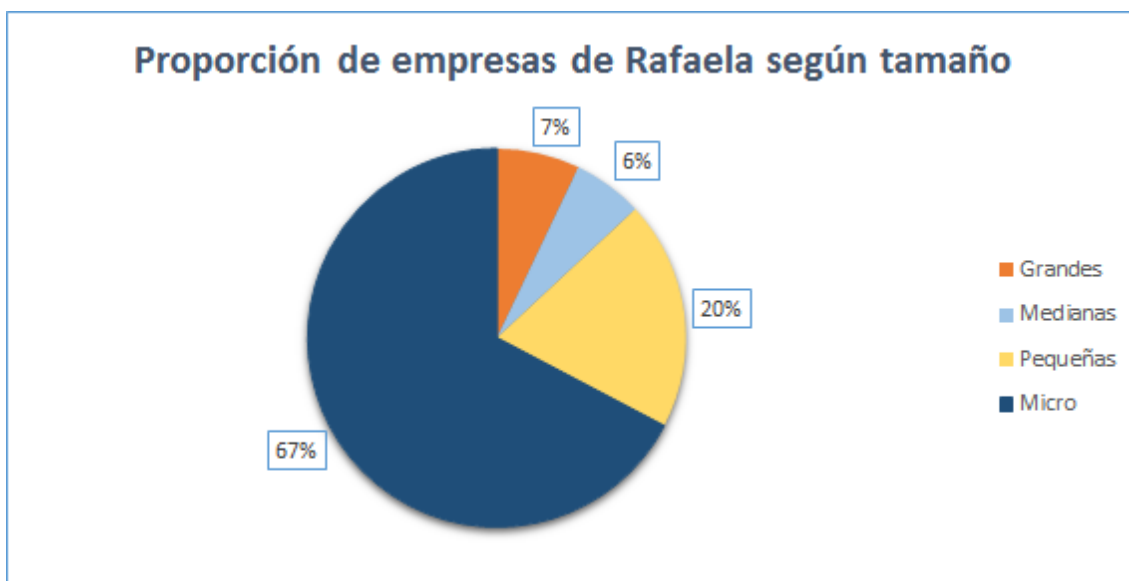


Gráfico 19 – Elaboración propia en base a información del Censo Industrial del ICEDeL

Por otro lado, si dividimos a las empresas fabriles según el rubro específico al que se dedican, podemos observar que sólo 4 categorías (según el nomenclador de AFIP) se reparten el 56% del total de empresas, quedando el restante porcentaje para otros 19 tipos de empresas.

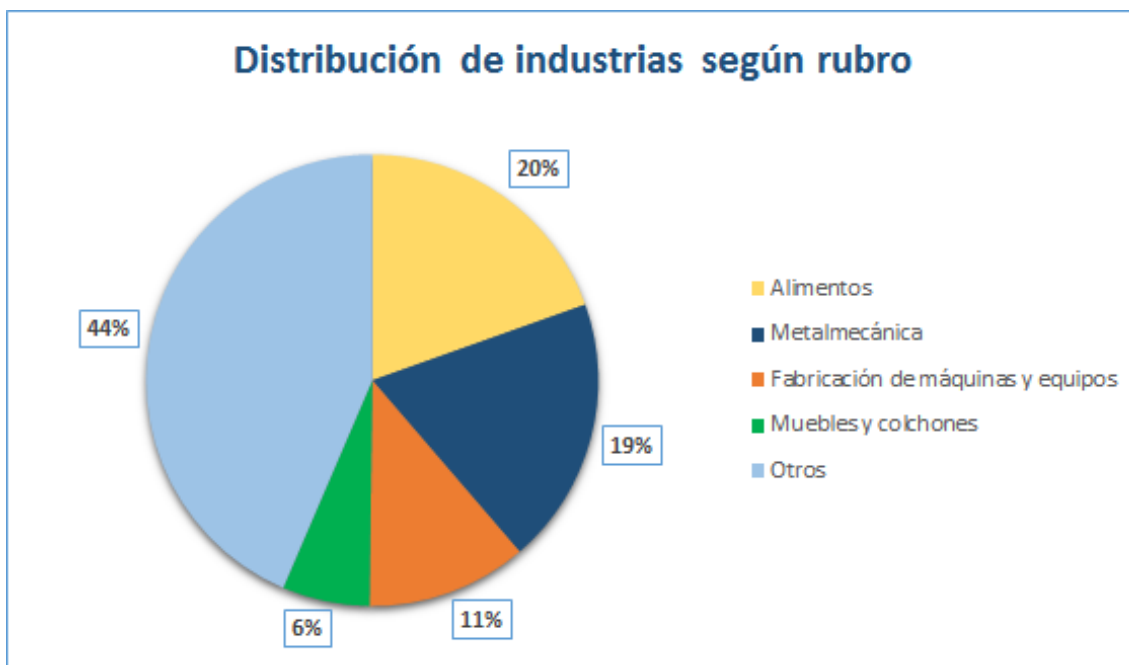


Gráfico 20 – Elaboración propia en base a información del Censo Industrial del ICEDeL

Finalmente vemos cómo ha sido la evolución de las empresas industriales en la ciudad desde el año 2000 hasta el 2018, además de una proyección al año 2021 y 2024:

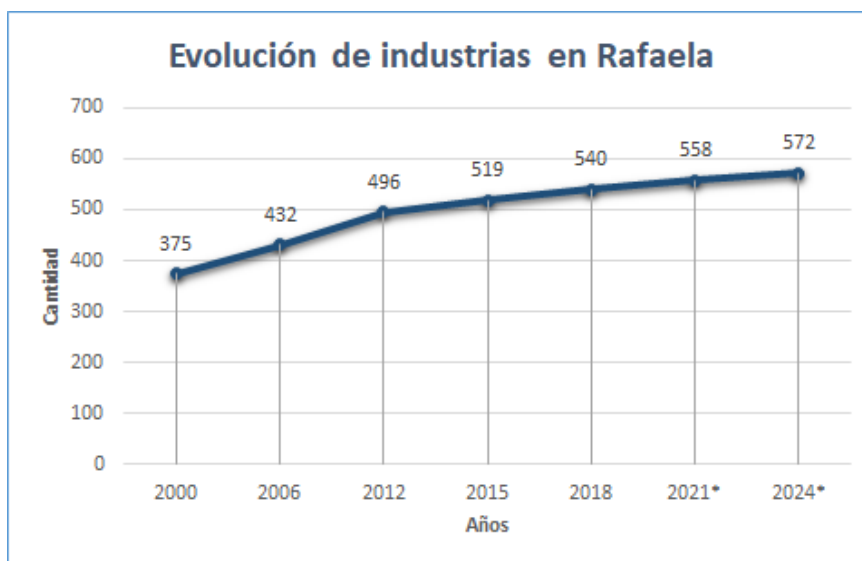


Gráfico 21 – Elaboración propia en base a información del Censo Industrial del ICEDeL

### **Conclusión de Encuesta de Mercado**

Tomando los resultados que nos arrojó la encuesta de mercado que realizamos, detectamos que el sector económico que representan las empresas alimenticias y agroganaderas demuestran gran interés en implementar herramientas de calidad en sus empresas o certificar. Dicho sector nos deja en claro en sus respuestas que consideran factible la posibilidad de contratar auditores externos para llevar a cabo mejoras y/o controles en sus procesos y productos.

Analizando las respuestas por tamaño de empresas observamos que las medianas y grandes ocupan el 68% de las respuestas y en su mayoría manifiestan interés en invertir en la contratación de asesoría externa para desarrollar, mejorar o certificar sus procesos productivos. Distinto es el interés de las micro y pequeñas empresas, dada su realidad actual.

Con estas dos variables tenemos un claro panorama de nuestro mercado objetivo. El radio de acción de nuestra actividad económica está contemplado en la región centro (Córdoba, Santa Fe y Entre Ríos).

A continuación, reproducimos la encuesta realizada, con sus respectivas preguntas, respuestas y gráficos:

1) Indique el rubro de su empresa

	Opciones	Respuestas
I	Alimentos	28
II	Agro-ganadero	24
III	Muebles y colchones	6
IV	Fabricación de máquinas y equipos	3
V	Metalmecánica	12
VI	Servicios	10
VII	Otros	4
	<b>TOTAL</b>	<b>87</b>

Tabla 1

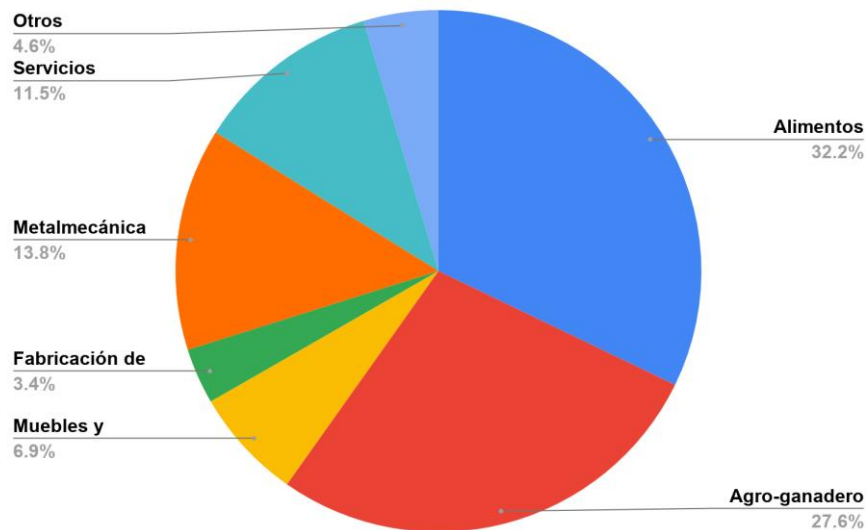


Gráfico 22 – Elaboración propia

2) Indique el tamaño de su empresa

	Opciones	Respuestas
I	Micro	12
II	Pequeña	15
III	Mediana	39
IV	Grande	21
	<b>TOTAL</b>	<b>87</b>

Tabla 2

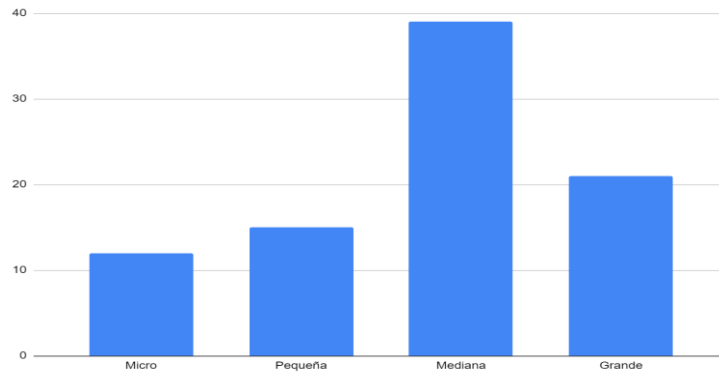


Gráfico 23 – Elaboración propia

### 3) Localidad de la empresa:

	Opciones	Respuestas
I	Rafaela	20
II	San Francisco	16
III	Santa Fe	11
IV	Esperanza	9
V	Córdoba	8
VI	Rosario	8
VII	Buenos Aires	6
VIII	Paraná	3
IX	Zárate	3
X	Villa Gobernador Gálvez	2
XI	Río Cuarto	1
	<b>TOTAL</b>	<b>87</b>

Tabla 3

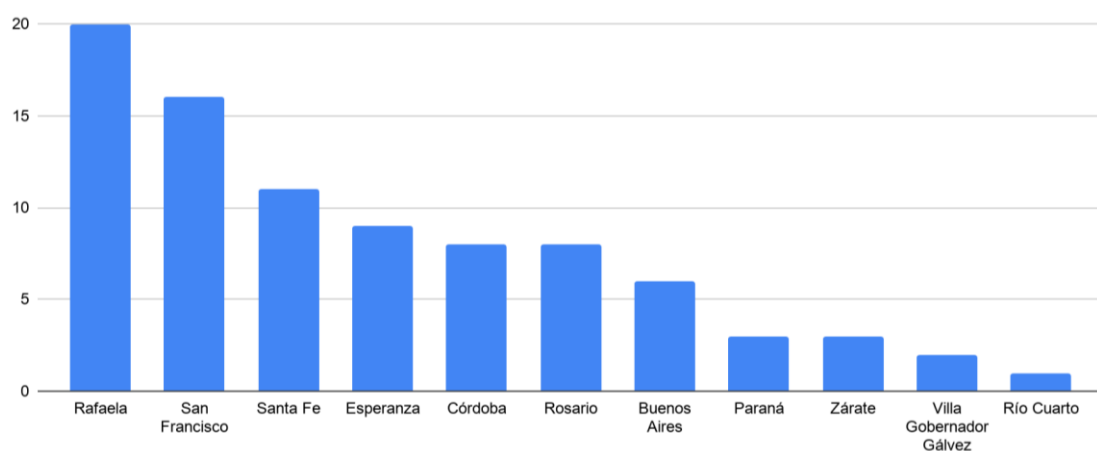


Gráfico 24 – Elaboración propia



4) En alguna ocasión, ¿su empresa ha contratado un servicio de asesoría externa?

	Opciones	Respuestas
I	SI	53
II	NO	34
	<b>TOTAL</b>	<b>87</b>

Tabla 4

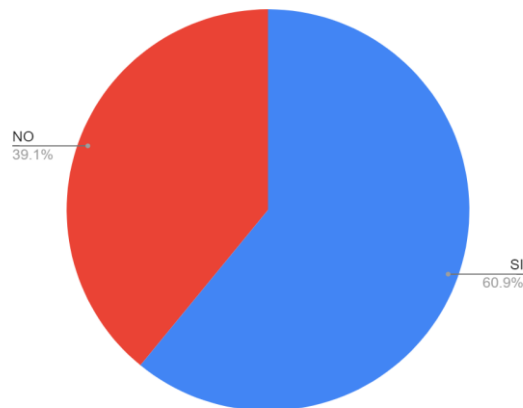


Gráfico 25 – Elaboración propia

5) ¿Contrató alguno de estos rubros? (sólo los que respondieron SI o Tal vez en la pregunta 4)

	Opciones	Respuestas
I	Herramientas de Calidad	18
II	Buenas prácticas de manufactura y/o HACCP	16
III	Normas ISO	8
IV	Otros	26
	<b>TOTAL</b>	<b>68</b>

Tabla 5

Nota: el número total es mayor que el número de empresas ya que algunas contrataron más de un servicio de asesoría.

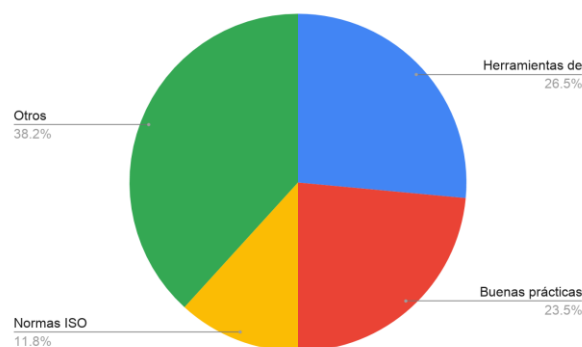


Gráfico 26 – Elaboración propia

6) Si tuviera la necesidad, ¿cree que consultaría con un asesor externo?

	Opciones	Respuestas
I	SI	48
II	NO	13
III	TAL VEZ	26
	<b>TOTAL</b>	<b>87</b>

Tabla 6

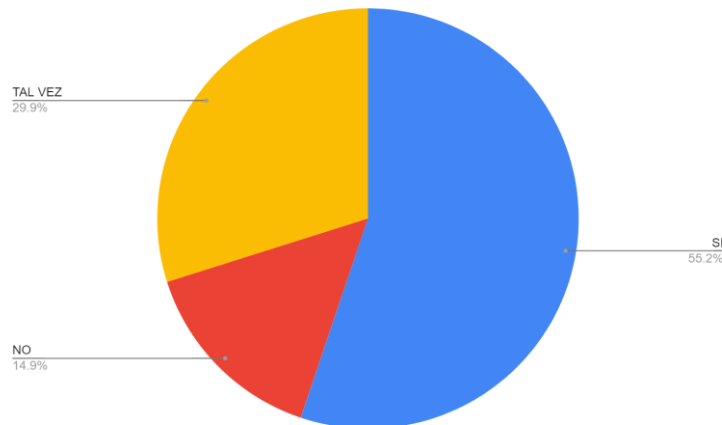


Gráfico 27 – Elaboración propia

a) ¿En qué rubro es más probable que lo haga? (sólo los que respondieron SI o Tal vez en la pregunta 5)

	Opciones	Respuestas
I	Normas ISO	21
II	Buenas prácticas de manufactura y/o HACCP	30
III	Herramientas de Calidad	23
IV	Otros	35
	<b>TOTAL</b>	<b>109</b>

Nota: el número total es mayor que el número de empresas ya que algunas contrataron más de un servicio de asesoría.

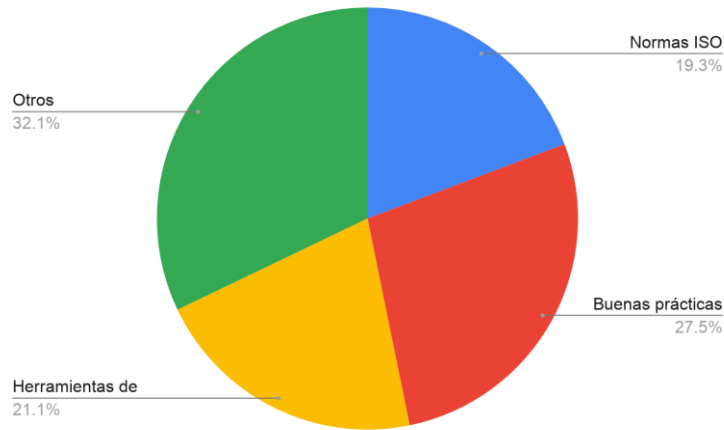


Gráfico 28

7) Actualmente, ¿su empresa controla la calidad de sus productos y/o servicios?

	Opciones	Respuestas
I	SI	70
II	NO	17
	<b>TOTAL</b>	<b>87</b>

Tabla 7

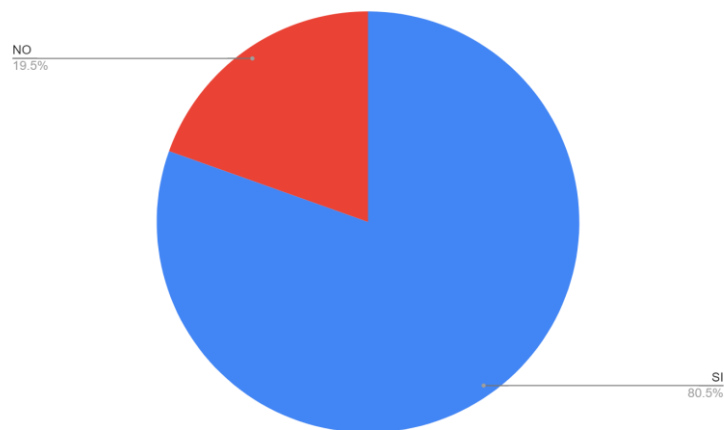


Gráfico 29

8) Actualmente, ¿su empresa lleva registros escritos de los controles de calidad? (sólo los que respondieron SI en la pregunta 6)

	Opciones	Respuestas
I	SI	33
II	NO	37
	<b>TOTAL</b>	<b>70</b>

Tabla 8

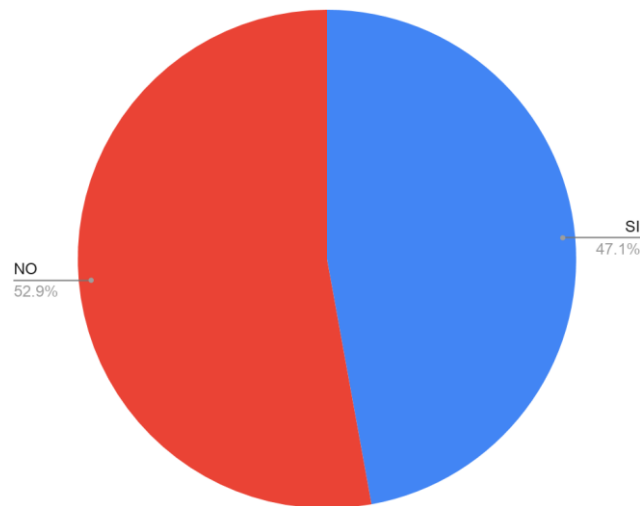


Gráfico 30 – Elaboración propia

## ANÁLISIS DEL MERCADO FUTURO

Contar con datos históricos de calidad acerca del comportamiento de ciertas variables representa una buena base para proyectar lo que podría pasar en un futuro con dichas variables y es lo que les otorga validez a los resultados de la proyección realizada.

Al mismo tiempo, la efectividad de los resultados dependerá de ciertas características importantes:

- **Precisión:** cualquier error en el pronóstico derivará en un costo asociado. Aunque ningún método sea totalmente certero, es deseable que el elegido minimice el costo de un posible error de proyección.
- **Sensibilidad:** como el medio en el que se desarrolla la proyección es muy cambiante, es deseable que el método sea lo suficientemente estable para enfrentar una situación de cambios lentos, como lo suficientemente dinámico para enfrentar cambios bruscos.
- **Objetividad:** la información que se tome como base de la proyección debe garantizar validez y oportunidad en una situación histórica.

Los resultados obtenidos con los métodos de proyección sólo son indicadores de referencia para una estimación definitiva, la cual deberá complementarse con apreciaciones del tipo cualitativas.

En nuestro caso tuvimos una buena fuente de información a partir de lo publicado por diferentes organismos oficiales, tanto nacionales como locales. Sobre esta base, pudimos



determinar las proyecciones hacia el año 2024 en cada uno de los rubros, dejando claro que estas estimaciones estarán finalmente condicionadas por la situación económica y política de nuestro país y también del mundo en general, y es sólo uno de los múltiples posibles escenarios que podrían llegar a presentarse en el futuro.

Para concluir, podemos observar en los gráficos que desarrollamos anteriormente; una tendencia alcista o estable en cuanto a cantidad de empresas de los rubros de interés tanto a nivel nacional como a nivel provincial, y una tendencia con evolución favorable en el plano local.

## SEGMENTACIÓN DE MERCADO

La segmentación de mercado es el proceso que permite clasificar a los clientes según una diversidad de necesidades, características o comportamientos homogéneos o similares. Mediante este proceso, logramos dividir al mercado total en porciones más pequeñas llamadas segmentos de mercado, de los cuales se elige uno sobre el cual hacer foco con nuestras acciones como empresa.

Para lograr una adecuada segmentación, debemos contar con información precisa de nuestro entorno. Esto se logra a partir del análisis de los mercados consumidor y competidor que desarrollamos anteriormente.

Para hacerlo, evaluamos las necesidades de cada uno de los diferentes sectores, cómo está actuando la competencia en cada caso y lo contrastamos con nuestros servicios y con nuestros conocimientos en el área.

De esta manera hemos logrado determinar un segmento de mercado con las siguientes características:

- empresas medianas y grandes: son las que generalmente contratan servicios de consultoría con mayor frecuencia y que a su vez son las que más exportan y que por lo tanto tienen la necesidad de contar con ciertas normas de calidad certificadas.
- rubros Alimentario y Agro-Ganadero: en el primer caso vemos una creciente necesidad de nuestros servicios y en el segundo, lo vemos como una gran oportunidad: es un mercado que tiene mucho potencial de desarrollo, que centra gran parte de sus negocios



en la exportación y, además, es un nicho en el cual no se encuentran competidores especializados en el tema, por lo que podemos suplir esa necesidad.

- región centro (Córdoba, Santa Fe y Entre Ríos): estos son los lugares de mayor concentración de las empresas con las características que mencionamos.

En resumen, nuestro segmento de mercado será el de *empresas medianas y grandes*, de los rubros *Alimentario y Agro-Ganadero* que se encuentren radicadas en la **región Centro** (provincias de *Santa Fe, Córdoba y Entre Ríos*).

Teniendo en cuenta la información recopilada y los análisis realizados, estimamos tener como clientes a 83 empresas dentro de los primeros 5 años.

Resumen de servicios y facturación						
SERVICIO	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	TOTAL
Cantidad de Capacitaciones	22	18	16	12	10	<b>78</b>
Cantidad de asesorías de herramientas	4	6	8	8	10	<b>36</b>
Cantidad de asesorías para certificación de normas ISO	1	2	2	3	4	<b>12</b>
Cantidad de empresas contratantes (cantidad de clientes)	18	17	17	16	15	<b>83</b>
<b>Facturación total</b>	<b>\$6.089.076</b>	<b>\$8.277.381</b>	<b>\$8.975.532</b>	<b>\$10.208.575</b>	<b>\$12.604.374</b>	<b>\$46.154.938</b>

Tabla 9

## MERCADO PROVEEDOR

En toda organización el mercado proveedor constituye un factor crítico, y en algunas oportunidades incluso tiene una importancia mayor a la de otros mercados. Hay empresas que dependen en gran medida de la calidad, cantidad, oportunidad de recepción y costo de los insumos y materiales necesarios para desarrollar sus actividades cotidianas.

Para el óptimo funcionamiento de nuestra empresa, investigamos diferentes posibilidades de empresas proveedoras de acuerdo al prestigio que posean en la zona. Con esa base evaluamos los siguientes aspectos:

- Calidad: debe cumplir con los requerimientos necesarios que puedan afectar el normal funcionamiento del servicio.



- Precio: dado que influye en los costos operativos y en las inversiones, debe evaluarse diferentes alternativas y no sólo el precio en sí mismo, sino también posibles descuentos y formas de pago.
- Ubicación: el lugar donde esté radicado el proveedor no necesariamente tiene que ser el mismo que nuestra empresa, pero sí debe ser funcional a nuestros requerimientos.
- Capacidad de respuesta: que el proveedor pueda hacer frente a la demanda de nuestros requerimientos, con estabilidad para mantenerlos mientras sea necesario, pero al mismo tiempo, con dinamismo para hacer frente a cambios necesarios.

Así, evaluando cada uno de los aspectos anteriores, podemos determinar cuál o cuáles son los proveedores más convenientes. Luego, una vez seleccionados y contratados, será muy importante establecer un acuerdo de negociación constante para asegurar predisposición y compromiso entre las partes, a través de proveedores de confianza.

Como decíamos anteriormente, los elementos a proveernos son poco críticos, pero sí necesarios para el buen funcionamiento de nuestra consultora. Podríamos afirmar que los proveedores serán aliados estratégicos: una alianza de mutuo beneficio que encaje en la estrategia de cada negocio, generando valor a largo plazo y construyendo una comunidad de clientes potenciales aún mayor. Para lograr esta alianza estratégica es importante tener en cuenta lo siguiente:

- Dirigirnos al mismo mercado objetivo.
- Compartir una visión a largo plazo, existiendo innovación para la mejora de los servicios actuales y desarrollo de servicios a futuro.
- Ser capaces de proveer trazabilidad de los procesos.
- Hacer foco en las relaciones, existiendo un alto sentido de confianza en la relación.

Los bienes o servicios a comprar o contratar son: materiales de oficina; muebles; insumos y programas informáticos; servicios de telefonía e internet; estudio contable-legal y seguros. A continuación, presentamos los proveedores elegidos para cada rubro.

### Materiales e insumos de Oficina

Necesitaremos diversos materiales de oficina para el normal desarrollo de la empresa tales como: resmas de hojas, bolígrafos, carpetas, rotuladores, marcadores, pizarra, tinta, bandejas porta hojas, entre otros.

Dada la gran variedad de estos elementos que ofrece, el buen precio y la posibilidad de comprar al por mayor, nuestro proveedor será “Librería y papelería La Oficina S.A.”.

La Oficina S.A. fue fundada en el año 1997 y está ubicada en pleno centro de la ciudad de Rafaela y cuenta con estacionamiento propio para clientes, lo que lo hace de fácil y rápido acceso.

Forma de pago: en cuenta corriente a 30 días.

#### Datos:

- Dirección: Colón 114 (Rafaela)
- Teléfono: 03492 43-7159
- Correo electrónico: laoficina@wilnet.com.ar
- Horario de atención: lunes a viernes de 7:30 a 12 y de 16 a 20. Sábados de 8:30 a 12:30.

### Mobiliario

Dentro de este rubro, será importante contar con escritorios, sillas, armarios y estanterías que resulten funcionales, que aporten una imagen acorde a la imagen general de la empresa y que su precio sea justo en base a las características anteriores.

Atentos a esta situación elegimos como proveedor a la empresa Bakopp S.R.L. de la ciudad de Rafaela. Esta firma cuenta con una amplia y variada línea de muebles de oficina, con una trayectoria de más de 60 años en la ciudad, aportando soluciones a las empresas más importantes y dándole así, una sólida experiencia y liderazgo en el rubro frente a otros competidores.

Forma de pago: de contado o en cuotas con tarjeta de crédito.





Datos:

- Dirección: Güemes 237 (Rafaela)
- Teléfono: 03492 43-2385
- Horario de atención: lunes a viernes de 8 a 12 y de 16 a 20. Sábados de 9 a 12.

Insumos y servicios informáticos.

Dentro de los insumos y servicios informáticos podemos diferenciar algunos puntos clave. Por un lado, tendremos la compra inicial de equipos: notebook, proyector, impresora y periféricos menores como mouse, teclado o parlantes. Por otro lado, tendremos los insumos que habrá que renovar, en lo que se destaca especialmente la tinta o tóner para la impresora. Y finalmente, todos estos elementos, necesitan de mantenimiento periódico que asegure su normal desempeño y también la reparación ante alguna falla que pueda ocasionarse. Para esta última situación, es deseable contratar una empresa que tenga la posibilidad de abono mensual: una práctica muy común en la actualidad en la que la empresa proveedora presta atención diferencial y constante a cambio de un canon fijo mensual que debe pagar el cliente.

Teniendo en cuenta lo mencionado en el párrafo anterior, elegimos a la empresa GLD Servicios Informáticos. La misma fue fundada en el año 2002 y cuenta con una gran experiencia en el rubro informático, ofreciendo una excelente atención personalizada, con una variada oferta de productos y precios.

Forma de pago: abono mensual por adelantado.

Datos:

- Dirección: L. Lugones 856 (Rafaela)
- Teléfono: 03492 15524018
- Correo electrónico: gld\_servicios@ciudad.com.ar
- Horario de atención: lunes a viernes de 8 a 12 y de 16 a 20. Sábados de 8:30 a 12:30. Con guardia permanente en caso de contratar abono mensual.

### Servicios de telefonía e Internet

Contar con un adecuado servicio de telefonía e Internet será clave para una adecuada comunicación con nuestros clientes, por lo tanto, el servicio debe ser confiable y estar activo en un 99,999% del tiempo.

La telefonía debe ser celular, que asegure la comunicación fluida y constante con nuestros clientes en todo momento. Se contratará para esto un plan empresas con la cantidad de números necesarios.

En cuanto al servicio de Internet, el mismo, además de la confiabilidad y actividad, debe contar con una velocidad que asegure la correcta y rápida transferencia de datos.

Para el servicio de telefonía contrataremos a la empresa Personal mientras que, para el servicio de Internet, elegimos la empresa Fibertel. Además del servicio adecuado a nuestras necesidades que brindan, al trabajar en conjunto, nos ofrece una serie de beneficios económicos que se pueden aprovechar.

Forma de pago: abono mensual por adelantado.

#### Datos:

- Dirección: San Martín 399 (Rafaela)
- Teléfono: 0800 444 0800
- Horario de atención: lunes a viernes de 8 a 13 y de 15:30 a 19:30.

### Estudio Contable y Legal.

La situación económica y financiera de toda empresa, es un punto clave en la correcta gestión de la misma, al punto que puede significar el éxito o fracaso del emprendimiento. Las variaciones legislativas y normativas que se suceden constantemente en nuestro país, la carga impositiva y la posibilidad de incurrir en una multa ante una situación que no sea manejada adecuadamente, son motivos más que suficientes para contratar un servicio de consultoría contable y legal profesional, capaz de asesorarnos en todo momento.

De manera más específica, este estudio se encargará del control de los documentos que sustentan las operaciones de la empresa, definir los datos fiscales, controlar y pagar en nombre

de la empresa los diversos impuestos y velar para que la empresa cumpla con los mismos, supervisar activos y pasivos de la empresa, colaborar y armar el balance anual, realizar la liquidación de sueldos correspondiente, asesorar en todos los aspectos que se consideren necesarios, especialmente en lo que hace a la relación de la empresa con sus proveedores, clientes y el Estado, entre otros.

Para este caso elegimos el estudio de la contadora Jesica Canavesio. La misma cuenta con una experiencia de más de 10 años en este rubro y está especializada en el área impositiva y en liquidación de sueldos, contando además con asesores asociados en el área jurídica. Dentro de su experiencia, se destaca especialmente la asesoría, seguimiento y control en estos temas a Pyme de la ciudad y la región.

Forma de pago: abono fijo a mes vencido.

Datos:

- Dirección: Viamonte 1285
- Teléfono: 425873
- Correo electrónico: jesicanavesio@yahoo.com.ar
- Horario de atención: lunes a viernes de 7:30 a 13:30

Productor asesor de Seguros.

En nuestra empresa, es necesario contratar una serie de seguros, dentro de los que se cuentan:

- seguro de vida para empleados.
- seguro de responsabilidad civil.
- seguro para los vehículos de la empresa.
- ART para los empleados.

La modalidad de contratación de los seguros, en todos los casos, es similar: se contrata a una compañía de seguros determinada a través de un intermediario que se denomina productor asesor de seguros.

Tras las averiguaciones pertinentes, decidimos contratar los seguros con la empresa Sancor Seguros. Esta cooperativa sunchalense, funciona desde 1945 y es uno de los líderes del

mercado asegurador, no sólo por cantidad facturada y por clientes, sino también por su responsabilidad y fidelidad. Estas características, sumadas a que ofrece la posibilidad de contratar todos estos seguros en conjunto con importantes beneficios, la transforman en la empresa ideal para nuestro trabajo.

Cabe señalar que los seguros se contratan bajo el nombre de Sancor Seguros, mientras que la ART, es Prevención ART, que pertenece al mismo grupo asegurador.

En cuanto al Productor Asesor de Seguros, por su trayectoria, elegimos a la empresa SPE.

Forma de pago: abono mensual por adelantado.

Datos:

- Dirección: Moreno 226
- Teléfono: 578498
- Correo electrónico: cmartinez.spe@gmail.com

## MERCADO COMPETIDOR

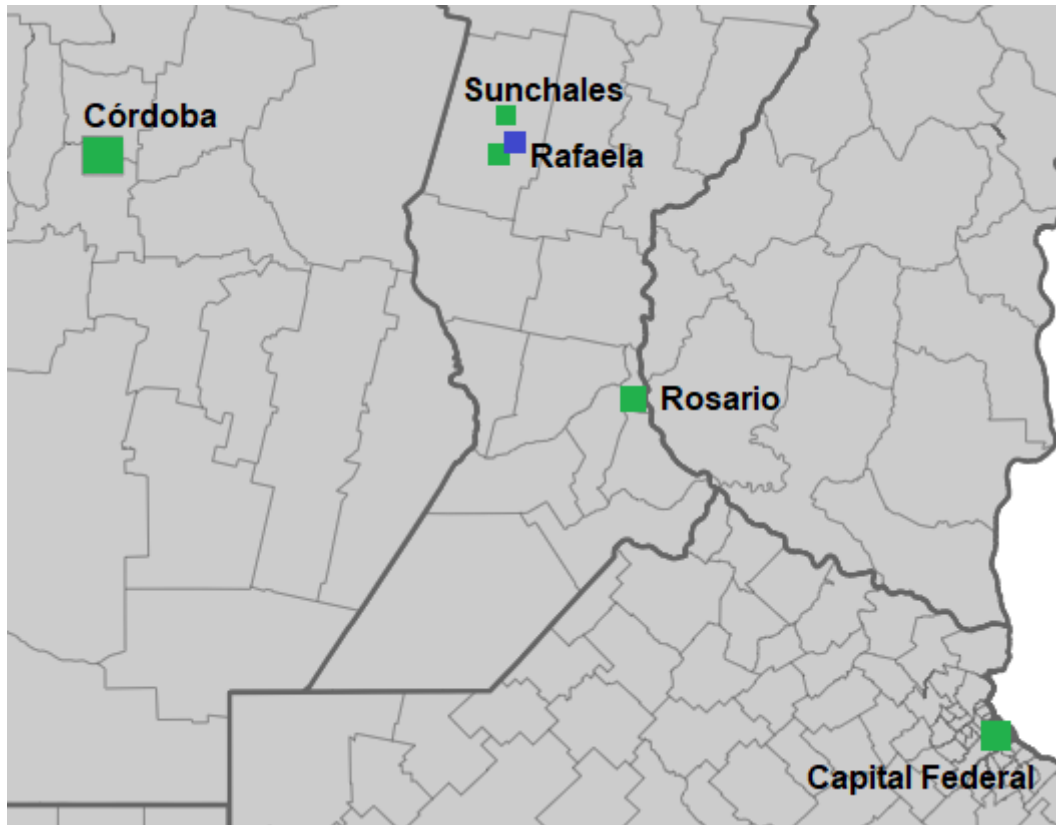
La oferta se define como la cantidad de bienes y servicios que se ponen a disposición del público consumidor en determinadas cantidades, precio, tiempo y lugar para que, en función de estos, el consumidor los adquiera.

Cuando hablamos de estudiar el mercado competidor, hablamos de analizar la oferta. El mercado competidor se encuentra formado por todas las empresas que ofrecen productos y servicios iguales o similares a los que ofrece nuestra empresa, y también por aquellas que, sin ofrecer exactamente lo mismo, tienen el mismo mercado objetivo.

A través del análisis de la oferta se pretende determinar la cantidad de servicios que la competencia está en capacidad de ofrecer al mercado así como las condiciones en que serán ofrecidos. Mientras mayor sea el conocimiento que obtengamos de los competidores, mejor será la estrategia a seguir para hacerles frente.

Ignorar a la competencia tendría un costo muy alto ya que nuestra organización no estaría correctamente preparada para introducirse en el mercado y para responder a las diferentes variables que se pueden llegar a presentar.

Para llevar adelante este estudio, realizaremos un análisis de cada una de las actuales organizaciones que ofrecen servicios de consultoría en calidad a empresas de la zona. Luego de esto, se desarrollará una comparativa entre dichos oferentes, donde evaluaremos trayectoria, ubicación, servicios que ofrece y mercado objetivo.



Mapa 1 – Ubicación de CTP y de los competidores principales

## ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA

### AT Consultores

Es una empresa de varios años de experiencia, radicada en la ciudad de Buenos Aires desde el año 1986. A lo largo de su vida hasta el día de la fecha ha desarrollado más de 400 sistemas de gestión de distinta naturaleza satisfaciendo las diversas necesidades de sus clientes (en su mayoría, empresas grandes).

Dentro de los servicios que ofrece se encuentran: capacitación, documentación, generación de procedimientos y auditorías Internas, gerenciamiento de la calidad para obtener certificación ISO 9000 y 14000, gestión ambiental, salud y seguridad.



Según los datos recabados esta empresa no cuenta con clientes en la ciudad de Rafaela, pero sí ha trabajado con empresas radicadas en la ciudad de Sunchales.

Su costo de servicio es ligeramente superior al nuestro.

Dirección: Ruiz Huidobro 3935, Capital Federal.

Teléfono: (011) 65749752

#### Axxion Consultoría

Axxion Consultoría, es una empresa formada por profesionales de la ciudad de Córdoba.

Su mayor experiencia se encuentra focalizada en las empresas de los rubros automotriz, autopartista, servicios y electromedicina, la mayoría de ellas radicadas dentro de la provincia de Córdoba. Dentro de su cartera de clientes no se encuentra ninguna de la ciudad de Rafaela.

En cuanto a los servicios que ofrece podemos citar como los más importantes:

- Asesoría para implementación de Sistemas de Gestión de la Calidad.
- Sistemas de Gestión Ambiental.
- Sistemas de Gestión de Seguridad e Higiene.
- Capacitación y Formación.

Su costo de servicio es ampliamente superior al nuestro.

Dirección: Mariano Fragueiro 1429, Córdoba

Teléfono: (0351) 43065906

#### CM Consultores

Es una consultora de más de 28 años de experiencia con oficinas en Capital Federal. Dentro de sus clientes se cuentan muchos de grado internacional. Algunos de sus consultores fueron capacitados en Japón, con el Dr. Ishikawa en calidad total y tienen mucha experiencia en dirección por ser ex gerentes de diversas compañías.

Dentro de los servicios que ofrece, se destacan:

- Gestión de Subsidios para Pymes,

- Consultoría y capacitación presencial y a distancia en sistemas integrados de gestión, incluyendo medio ambiente, calidad, seguridad y salud ocupacional, alimentos y responsabilidad social empresarial
- Consultoría en método de las 5S, Kanban y Just in time.

Su costo de servicio es ampliamente superior al nuestro.

Dirección: Anselmo Saenz Valiente 42, Piso 5° - Oficina A. Capital Federal.

Teléfono: (011) 1544289675

#### Albertengo y asociados

Empresa rosarina de más de 20 años de trayectoria en el rubro de consultoría. Entre sus servicios se encuentran: planes de negocio, recursos humanos, comercio exterior y sistemas de gestión. Dentro de este último rubro, se especializan en las normas ISO 9001 y 14001, norma OHSAS 18001, Sistemas de gestión integrados, BPM y HACCP. Según lo que la empresa informa, la mayoría de sus clientes son de la ciudad de Rosario y alrededores.

Su costo de servicio es ampliamente superior al nuestro.

Dirección: Pje. Espora 1389, Rosario

Teléfono: (0341) 42980571

#### Meconsul

Se trata de un grupo consultor ubicada en la ciudad de Rosario. Su staff de trabajo se encuentra integrado por profesionales de diversas disciplinas y especializados en distintas áreas. Sus servicios principales son:

- Planificación de estrategias de negocios, recursos humanos, marketing y desarrollo comercial.
- Investigación de mercado.
- Gestión del capital humano.
- Capacitación.
- Calidad y reingeniería de procesos.



Dentro de su cartera de clientes podemos encontrar empresas tales como: La Virginia, Milkaut, Nestlé Argentina, Frigor, Frigorífico Paladini y Alicante.

Su costo de servicio es ligeramente superior al nuestro.

Dirección: Balcarce 526, Rosario

Teléfono: (0341) 4254703

#### Ramón Arroyo y asociados

Ramón Arroyo es un consultor de la ciudad de Córdoba que trabaja junto a un equipo interdisciplinario de consultores asociados que brindan una amplia gama de servicios. Tiene una experiencia de más de 40 años en puestos gerenciales de empresas multinacionales y 20 años como consultor externo, tanto de grandes empresas como de Pymes. Ofrece los siguientes servicios:

- Lean manufacturing.
- Tecnología informática.
- Calidad en alimentos.
- Calidad en industria y servicios.
- Gestión total de la calidad.

Dentro de sus clientes se cuentan más de 150 empresas pequeñas, medianas y grandes, dentro de las cuales se destacan algunas de la ciudad de Rafaela, incluso algunas que han certificado normas de calidad con la ayuda de esta consultora.

Su costo de servicio es ampliamente superior al nuestro.

Dirección: Espora 279, Córdoba

Teléfono: (0351) 4882369

#### Consultores independientes de Rafaela y zona

Además de todos los mencionados, hay consultores particulares asociados a ACDICAR que desarrollan sus actividades en Rafaela y la región. Algunos son:





- OPQ: consultora de Oscar Primón, radicada en la ciudad de Sunchales con más de 20 años de presencia en la zona. Está asociado a ACDICAR<sup>4</sup> y asesora principalmente a empresas de la región. Trabaja con Pymes en la gestión y organización para la implementación de sistemas certificables por normas internacionales de calidad, seguridad y medio ambiente. Además, trabaja en inocuidad alimentaria, gestión de recursos humanos y capacitaciones en las áreas mencionadas.

Su costo de servicio es similar al nuestro.

San Juan 2149, Sunchales, Santa Fe

Teléfono: (03493) 411319

- Carlos Cagna Vallino: Ingeniero Metalúrgico de varios años de trayectoria, especialista en calidad e ingeniería industrial y en administración organizacional. Brinda asistencia integral a empresas y es de la localidad de Esperanza.
- María Estela Tarchini: se encuentra radicada en Rafaela y es especialista en gestión de la calidad. Se dedica a la gestión de la calidad en diversas empresas. Fue consultora del BID durante muchos años, realizando diversos trabajos de investigación.
- Víctor Cogno: Licenciado en Organización Industrial y radicado en la ciudad de Rafaela. Centra su trabajo en consultoría en costos, gestión, seguridad e higiene, calidad, estudio del trabajo, reingeniería, entre otros.

En todos los casos, estos consultores resultan ser competidores directos de nuestra consultora por encontrarse trabajando en la zona y por estar abocados al trabajo dentro del rubro Calidad en empresas de Pymes y grandes de Rafaela y la zona. Su gran ventaja reside en el tiempo de experiencia con el que cuentan, lo que los hace tener un reconocimiento ligeramente mayor.

Su costo de servicio es similar al nuestro e incluso algo inferior.

---

<sup>4</sup> La Asociación Civil para el Desarrollo y la Innovación Competitiva Agencia Rafaela (ACDICAR) es una entidad sin fines de lucro creada en marzo de 2006 en la ciudad de Rafaela, Provincia de Santa Fe. Actualmente se encuentra integrada por la Municipalidad de Rafaela, el Centro Comercial e Industrial de Rafaela y la Región (CCIRR), el Ministerio de la Producción de Santa Fe y la Sociedad Rural de Rafaela (SRR). Trabaja para mejorar las condiciones de competitividad de las empresas de la ciudad y la región brindando asesoramiento técnico en general, orientación para el acceso al financiamiento y asistencia técnica en la elaboración de proyectos productivos y tecnológicos.

Dirección: Necochea 84, Rafaela.

Teléfono: (03492) 15575599

### **Matriz de perfil competitivo (MPC)**

Utilizaremos esta herramienta con el fin de conocer la posición que ocupamos frente al mercado competidor.

Para esto, tomaremos como materia prima la información que obtuvimos de la actual competencia y la enfrentaremos a nuestra organización evaluando ciertos factores que consideramos críticos.

#### **Factores a evaluar:**

- Trayectoria (años de experiencia, la composición del equipo de trabajo y su formación laboral y académica);
- Localización (distancia entre nuestra ciudad y la del consultor);
- Servicios que ofrece (variedad de los mismos y fundamentalmente la importancia que le dan respecto a la calidad);
- Mercado objetivo (servicios ofrecidos están dirigidos a Pymes o a grandes empresas).
- Costo del servicio (valor hora de la consultoría).

El siguiente paso en el proceso es asignar el grado de importancia de cada factor. Para ello le asignaremos a cada factor un peso<sup>5</sup> que irá desde 0 (menor importancia) hasta 1 (mayor importancia).

A cada una de estas características le daremos una valoración de acuerdo al grado de incidencia que tiene sobre nuestra consultora.

A su vez, a cada consultora se le asignará una calificación (*Cal.*) que representa el grado de respuesta o comportamiento que tiene la empresa frente a los factores que estamos evaluando. El rango de valoración empleado para esta calificación va desde 1 a 4 donde:

- 4 = respuesta superior
- 3 = respuesta superior a la media

---

<sup>5</sup> La suma de todos los valores asignados debe dar un total de 1.

- 2 = respuesta media
- 1 = mala respuesta

Solo resta obtener el producto matemático entre la valoración que tiene el factor crítico sobre la calificación o grado de respuesta que da cada organización y por último obtener la sumatoria resultante para comparar los resultados.

En la siguiente tabla vemos la matriz y sus resultados:

MATRIZ DE PERFIL COMPETITIVO (MPC)																			
Factores	Peso	CTP		AT consultores		Axxion		CM Consultores		Alber-tengo y Asociados		Mecon-sul		Ramon Arroyo y Asociados		OPQ		Consul-tores independientes de Rafaela	
		Cal	CP	Cal	CP	Cal	CP	Cal	CP	Cal	CP	Cal	CP	Cal	CP	Cal	CP	Cal	CP
Trayectoria	0,20	1	0,20	3	0,60	2	0,40	4	0,80	3	0,60	4	0,80	4	0,80	3	0,60	3	0,60
Localidad	0,25	4	1,00	1	0,25	3	0,75	1	0,25	2	0,50	2	0,50	3	0,75	4	1,00	4	1,00
Servicios que ofrece	0,25	3	0,75	3	0,75	3	0,75	3	0,75	3	0,75	1	0,25	4	1,00	3	0,75	3	0,75
Mercado Objetivo	0,15	3	0,45	2	0,30	2	0,30	1	0,15	2	0,30	1	0,15	3	0,45	4	0,60	4	0,60
Costo del servicio	0,15	3	0,45	2	0,30	1	0,15	1	0,15	1	0,15	2	0,30	1	0,15	3	0,45	4	0,60
Totales	1,00	2,85		2,20		2,35		2,10		2,30		2,00		3,15		3,40		3,55	

Tabla 10

### Referencias:

**Peso:** desde 0.0 (no es importante) a 1.0 (muy importante).

**Cal:** Calificación de 1 a 4 donde:

- 4 = una respuesta superior;
- 3 = una respuesta superior a la media;
- 2 = una respuesta media y
- 1 = una respuesta mala."

**CP:** Calificación ponderada: Producto entre el peso de cada factor y la calificación.

### Conclusiones de la Matriz de Perfil Competitivo.

Observando los datos obtenidos en matriz de perfil competitivo y tomando como base las descripciones hechas más arriba acerca de cada competidor, podemos deducir que la gran mayoría tienen un impacto intermedio sobre el mercado al que apuntamos con nuestra consultora. Pero hay tres que tienen una incidencia muy grande: Ramón Arroyo y asociados, OPQ y los consultores independientes de la ciudad.

## MERCADO DISTRIBUIDOR

El mercado distribuidor, define la forma y los canales mediante los cuales llevamos el producto o servicio hacia su consumidor final. La forma definida, tendrá incidencia sobre la cantidad de clientes alcanzados y sobre el costo operativo para la empresa, lo que hace necesario elegir la opción más adecuada.

A la hora de elegir una forma de distribución, en primer lugar es importante considerar qué tipo de empresa somos: BtoB o BtoC. La primera, es la abreviatura de Business to Business mientras que la segunda significa Business to Costumer. BtoB es una empresa dedicada a ofrecer productos o servicios a otra empresa. Mientras que BtoC es una empresa que ofrece sus productos al consumidor final. Esta decisión, totalmente asociada al producto o servicio ofrecido y por tanto al mercado consumidor elegido, va a incidir sobre el tipo de distribución.

Las formas más comunes de distribuir y llegar al cliente son:

- Distribución propia (o venta directa): nosotros nos encargamos de hacer llegar el producto al cliente en forma directa.
- Distribución por medio de terceros: contratamos o vendemos el producto a otras empresas, que se encargan de hacerlo llegar a los consumidores. Estas empresas intermediarias pueden ser mayoristas, minoristas o ambas.
- Distribución mixta: una combinación adecuada y decidida por la empresa de las formas anteriores.

En una empresa que vende bienes físicos, estas decisiones de distribución son fundamentales por lo mencionado anteriormente. Sin embargo, en una empresa de servicios, su importancia relativa es mucho menor, puesto que, normalmente, siempre la forma de llegar al cliente es en forma directa, sin intermediarios.

Nuestra empresa es del tipo BtoB, debido a que nuestros clientes, son otras empresas, y llegaremos a ellos de forma directa. Por esta razón, la estrategia comercial deberá ser acorde a las formas que tienen las empresas de conocer, contactar y contratar a sus proveedores.

Esta estrategia comercial tendrá que contemplar:

- Portal web y presencia en redes sociales, incluyendo publicidad;



- la visita a clientes para ofrecer el servicio;
- email marketing;
- asistencia a ferias empresariales
- talleres gratuitos que sirvan como acercamiento a las empresas y empresarios.

Es importante destacar que muchas veces, la mejor forma de acercar a alguien a nuestro negocio y transformarlo en cliente, es previamente ofrecerle algún tipo de servicio gratuito que ayude a nuestra empresa a ser reconocida. Por ejemplo, seminarios o talleres.

<b>Gastos en publicidad y marketing</b>							
<b>SERVICIO</b>	<b>Año 0</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>	<b>TOTAL</b>
Portal web	\$12.500	\$12.500	\$12.500	\$12.500	\$12.500	\$12.500	\$75.000
Marketing y Publicidad	\$10.000	\$48.000	\$48.000	\$48.000	\$48.000	\$48.000	\$250.000
<b>Total</b>	<b>\$22.500</b>	<b>\$60.500</b>	<b>\$60.500</b>	<b>\$60.500</b>	<b>\$60.500</b>	<b>\$60.500</b>	<b>\$325.000</b>

Tabla 11

## PRECIO DE VENTA, UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Nuestro trabajo consiste en brindar asesoramiento acerca de los temas que mencionamos anteriormente en la Introducción. Dada la gran variedad de estos temas, y el tiempo empleado tanto fuera como dentro de la empresa que requiere nuestro servicio, la unidad de medida estándar será de “cantidad de horas por servicio ofrecido”, subdivididas en horas dentro de la compañía del cliente y fuera de la misma.

Definida la unidad de medida, es muy importante estudiar el precio de venta a la par que se evalúan los costos fijos y variables de la empresa, de manera tal que siempre quede un margen de ganancia satisfactorio para la empresa.

El precio de nuestros servicios viene dado por la cantidad de horas trabajadas en cada asesoría. Por lo tanto, en CTP Consultores (como también ocurre en la práctica cotidiana de las empresas de este rubro) estableceremos un monto fijo por hora. A su vez, cada servicio de asesoría, debe tener un precio base particular, ya que no es lo mismo el precio por hora destinado a una capacitación básica de pocas horas que el que conlleva una asesoría completa para certificación de norma ISO.

También debemos tener en cuenta los gastos en concepto de viáticos cuando el desarrollo de la actividad se desempeñe fuera de la ciudad, en un radio superior a los 50 km. En estos



gastos se incluye el combustible en base a los km recorridos en caso de asistir en automóvil propio o los pasajes en caso de moverse en colectivo, los días de hospedaje, los gastos por alimentos y otras contingencias que puedan llegar a surgir.

Finalmente, es importante tener en cuenta el precio de mercado, es decir qué valor están cobrando actualmente nuestros competidores. En relación a este último punto, ningún competidor brinda sus precios. Sin embargo, podemos saber que algunos consultores con mediana experiencia cobran desde \$3.500 por hora mientras que otros consultores con más experiencia o constituidos como empresas más grandes y que están orientados a empresas grandes también, llegan a cobrar hasta \$6.000 por hora. Dado que seremos consultores Junior<sup>6</sup> cobraremos \$3.500 por hora de asesoría y \$3.000 por hora de capacitación.

Sin embargo, más allá del valor por hora definido, es importante también considerar todo el proceso de asesoría, dividiéndolo en etapas y planificando cuántas horas de trabajo con el cliente tendremos que dedicar. Esto nos permitirá que, cuando el cliente nos pida un presupuesto, podamos entregarle la mayor aproximación posible a la realidad, dejando en claro que siempre pueden surgir contingencias que afecten el total de horas trabajadas, y, por lo tanto, al precio final.

Para comprender mejor lo expuesto, desarrollamos a continuación cómo sería el proceso para una empresa que demanda invertir en un programa de “5S” con el fin de mejorar la cultura productiva de su organización. Ante tal situación, como empresa consultora, debemos tener en claro cuántas unidades de tiempo nos llevará:

- 1) La primera reunión con los directivos para conocer la situación actual y magnitud de la empresa;
- 2) La visita a la empresa para realizar el reconocimiento de los puestos de trabajo, layout de planta y hojas de ruta, incluyendo la toma de fotografías y el informe preliminar.
- 3) La planificación de actividades a llevar a cabo, la capacitación a mandos operativos, tácticos y directivos y la confección, en conjunto con el personal, del programa 5S a implementar;
- 4) La ejecución del programa.
- 5) La evaluación de los primeros resultados y corrección de las desviaciones resultantes;

---

<sup>6</sup> Se le llama de esta forma a aquellos consultores que están iniciando en el servicio de asesorías.



- 6) El acompañamiento para la estandarización del proceso y elaboración del informe final, para que la empresa que nos contrató pueda comenzar a trabajar con absoluta independencia.

Partiendo de este ejemplo se deja asentado que para estimar el precio del producto a ofrecer debemos tener en claro qué tiempos nos demanda la ejecución completa de dicho plan, para luego multiplicarlo por el precio hora que hayamos definido para el mismo. Una posible medición del tiempo nos indica lo siguiente:

<b>PASOS DE LA ASESORÍA</b>	<b>CANTIDAD DE TIEMPO (en horas)</b>
PASO 1: Contacto inicial	2
PASO 2: Visita inicial, informe y diagnóstico.	12
PASO 3: Propuesta de valor (planificación y elaboración del programa).	4
PASO 4: Implementación.	84
PASO 5: Evaluación	8
PASO 6: Acompañamiento post asesoría	16
<b>TOTAL DE TIEMPO</b>	<b>126</b>

Tabla 12

Teniendo en cuenta las 126 horas anteriores y multiplicando dicha cantidad de tiempo por el valor hora definido de \$ 3.500, el costo final para el cliente sería:

$$126 \text{ horas} * \$3.500 = \$441.000$$

Al presentar el presupuesto al cliente, además del valor final a cobrar, hay que dejar asentadas las condiciones de contratación, las formas de pago y el posible surgimiento de contingencias ajenas a nuestra consultora que deberán ser abonados siguiendo el criterio anterior. En el anexo 11 se muestra cómo sería presentado el presupuesto al cliente, aclarando que no todo se debe detallar como lo hicimos en este punto, con el fin de resguardar la privacidad de nuestro trabajo. También es importante aclarar que lo aquí expuesto impacta en

la situación económica y financiera de nuestra empresa, motivo por el cual esta información será utilizada más adelante en el estudio económico.

Como mencionamos anteriormente, es posible que una empresa contratante sea de otra localidad, lo cual implica un traslado que generará gastos en conceptos de viáticos.

En este sentido, en cuanto a lo que hace a traslado, se cobrará el costo del combustible utilizado ida y vuelta, mientras que la amortización y desgaste del auto lo incluimos en el costo. Por otro lado, se deberán incluir los gastos por hospedaje y alimentación. Aunque es importante destacar que si el cliente los provee, no deberán ser cobrados.

A modo de ejemplo, si tuviéramos que viajar a realizar una asesoría a la ciudad de Santa Fe (distante 90 Km. de Rafaela) y debiéramos hospedarnos una noche, realizando 2 comidas, la rendición de viáticos sería la siguiente:

EJEMPLO DE CÁLCULO DE VIÁTICOS PARA UNA ASESORÍA	
Precio Nafta	\$94
Consumo promedio Nafta en ruta:	6,41 cada 100Km
Km. recorridos en auto	\$180
Litros consumidos	\$121
Viático por transporte	\$11.374
Viático por hospedaje	\$4.000
Viático por alimentos	\$1.600
Total de viáticos	\$16.974

Tabla 13

Es decir, que este valor deberá sumarse y cobrarse junto al valor presupuestado de la asesoría.

#### El caso de las capacitaciones

Uno de los servicios que ofrecemos, es brindar capacitaciones sobre los temas que abordamos como asesores. En efecto, esto se ofrece porque en ocasiones las empresas no desean implementar o certificar las herramientas o normas, sino simplemente conocerlas; o bien desean capacitar a nuevos empleados.

En este caso, el valor a considerar es diferente ya que tendremos cursos armados con un temario definido y por lo tanto, un precio fijo para cada caso.





Estas capacitaciones podrán ser dictadas en las instalaciones de nuestra empresa o bien, hacerse en las oficinas del cliente, en cuyo caso se deberá sumar los gastos de viáticos según lo mencionado con anterioridad.

A modo de ejemplo, una capacitación sobre BPM dentro de las oficinas de nuestra empresa, dictada para 5 personas, tendrá un valor de \$90.000.

### Formas de pago y programas de financiamiento

Mes a mes, de acuerdo a la cantidad de horas trabajadas y al avance de la consultoría, iremos facturando el servicio ofrecido que luego el cliente deberá abonar. De esta manera, nosotros cobraremos nuestros honorarios de forma completa a lo largo del tiempo que duren las capacitaciones o las asesorías, pero le ofreceremos a las empresas la posibilidad de recuperar parte del dinero invertido.

Para eso, en la actualidad, existen programas nacionales y provinciales de ayuda e incentivo a la producción, que permiten a las empresas obtener financiamiento para asesorías, capacitaciones, certificaciones, entre otros.

Nosotros le brindaremos los detalles necesarios a cada cliente y los asesoraremos gratuitamente, para que, tras la presentación de los documentos correspondientes que cada programa solicite, puedan recibir el desembolso por parte del estado nacional o provincial, según corresponda.

Los programas a los que las empresas podrían acceder, son:

- Fontar (Nacional).
- Foncap (Nacional).
- Proyectos de innovación tecnológica (Provincial).
- Fonarsec (Nacional).
- PAC empresas (Nacional).

## AÑOS DE EVALUACIÓN DEL PROYECTO

Se puede definir teóricamente que la evaluación de un proyecto es el proceso de identificar, cuantificar y valorar los costos y beneficios que se generen (o se estimen) a lo largo



del desarrollo de la actividad en un determinado periodo de tiempo. Esto se hace para evaluar y garantizar si la ejecución del mismo es conveniente o no para sus apoderados. De este proceso, la *identificación de beneficios* es el paso más importante, ya que a partir de ésta se basa el análisis para decidir la conveniencia de llevar a cabo la correspondiente actividad que se está estudiando.

Es por esto que determinar este periodo de tiempo, al cual se somete esta evaluación, juega un importante rol a la hora de visualizar la información procesada y entender qué comportamiento/evolución tendrá nuestra empresa con el correr de los primeros años.

Lo más conveniente es contemplar 5 periodos (en años) para llevar adelante la evaluación del proyecto de inversión.

## **PROYECCIÓN DE MERCADO**

Tomando la base de la situación pasada y presente del mercado, podemos proyectar estadísticamente la cantidad de servicios y el monto de facturación que tendremos durante los 5 años de evaluación del proyecto.

ISO Survey es una encuesta anual que mide la cantidad de certificados válidos para las normas del sistema de gestión ISO en todo el mundo.

Para compilar la información recurrimos a la información publicada en el último ISO Survey publicado, correspondiente al año 2019, que proporciona datos sobre el número de certificados válidos hasta el 31 de diciembre de dicho año a nivel mundial y desagregado por país. Esta es la descripción más completa y precisa que existe sobre las certificaciones de estos estándares actualmente disponibles.

A lo anterior, le sumamos la proyección a futuro en 5 años. La misma se obtiene a partir de los datos históricos y actuales cuantitativos y cualitativos que obtuvimos tanto del ISO Survey como del estudio de mercado y las encuestas realizadas a las empresas potenciales clientes.

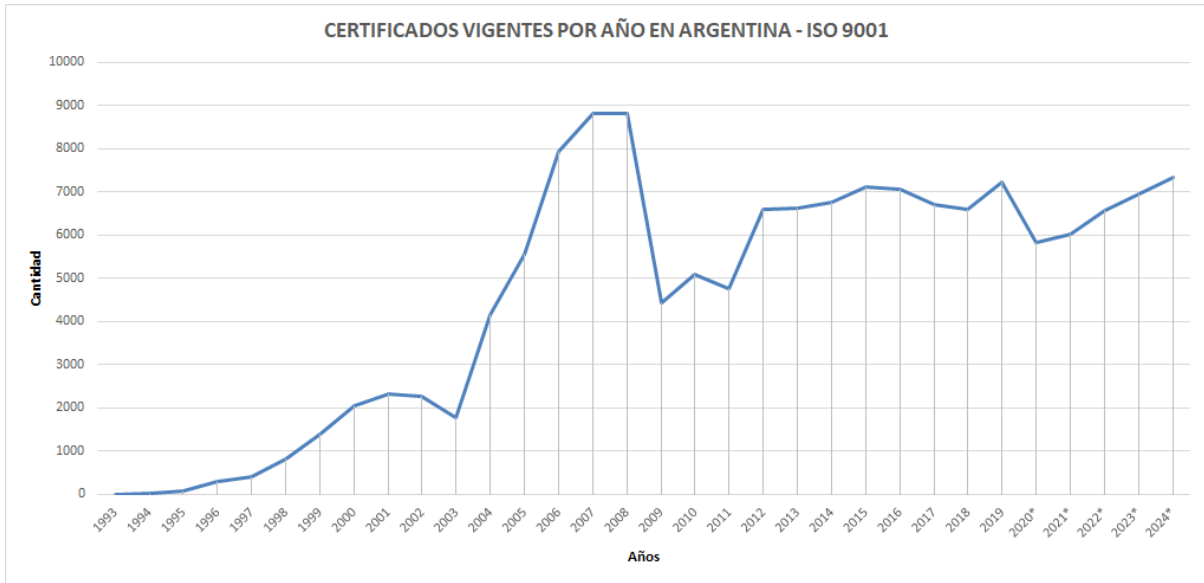


Gráfico 31 – Elaboración propia en base a información de ISO Survey



Gráfico 32 – Elaboración propia en base a información de ISO Survey

Debido a lo acontecido durante el año 2020 a nivel mundial, sin lugar a dudas, veremos una caída en la cantidad de certificaciones ya que muchas veces las empresas dejan de lado esto para dar prioridades a otras cuestiones más urgentes, pero en cuanto haya un repunte en la actividad económica, algo que se espera en el corto plazo según diversas proyecciones<sup>7</sup>, se

<sup>7</sup> <https://www.bbc.com/mundo/noticias-54164739>  
<https://www.ambito.com/economia/exportaciones/privados-proyectan-un-crecimiento-economico-del-56-2021-y-del-10-las-n5153462>  
<https://www.ambito.com/economia/fmi/el-corrigo-el-pronostico-economico-argentina-crecera-45-2021-n5168350>

observará nuevamente una recuperación en la cantidad de certificaciones que continúe con la tendencia que traía hasta este año, generando una oportunidad para nuestra empresa.

Cabe señalar que para el caso de la ISO 9001, del total de certificaciones, se estipula que las empresas agro-ganaderas y alimenticias representan el 5,8% del total de certificaciones. Mientras que para el caso de la ISO 22000 ese número asciende al 7,1%.

Por otro lado, yendo a lo que hace a las herramientas propiamente dichas, el 65 % de las empresas hacen controles de calidad y el 30% lleva registros escritos de dichos controles.

Finalmente, un 8% de las empresas utilizan herramientas de calidad como AMFE o 5S, pero ese número asciende a un 56% cuando hablamos del uso de BPM o HACCP.

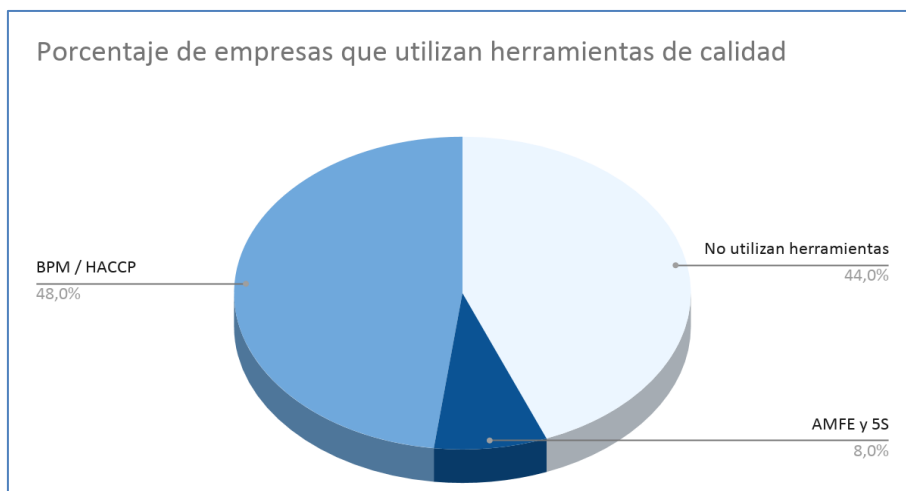


Gráfico 33 – Elaboración propia

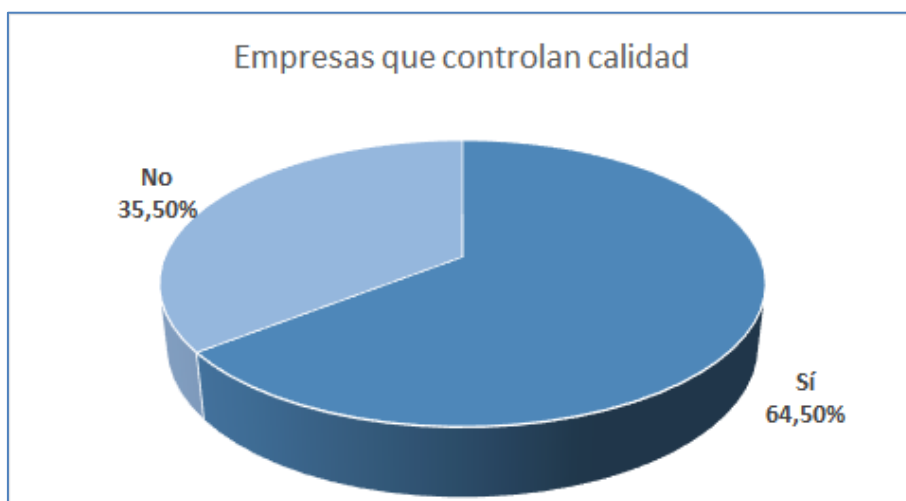


Gráfico 34 – Elaboración propia



Gráfico 35 – Elaboración propia

Teniendo en cuenta la información recopilada y los análisis realizados, estimamos tener como clientes a 83 empresas dentro de los primeros 5 años.

Resumen de servicios y facturación						
SERVICIO	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	TOTAL
Cantidad de Capacitaciones	22	18	16	12	10	<b>78</b>
Cantidad de asesorías de herramientas	4	6	8	8	10	<b>36</b>
Cantidad de asesorías para certificación de normas ISO	1	2	2	3	4	<b>12</b>
Cantidad de empresas contratantes (cantidad de clientes)	18	17	17	16	15	<b>83</b>
<b>Facturación total</b>	<b>\$6.089.076</b>	<b>\$8.277.381</b>	<b>\$8.975.532</b>	<b>\$10.208.575</b>	<b>\$12.604.374</b>	<b>\$46.154.938</b>

Tabla 14

## IDENTIDAD DE LA EMPRESA

Para comenzar a definir la identidad de la organización nos remitimos a los fundamentos teóricos de Misión, Visión y Valores para luego definirlos.

Cuando hablamos de la misión tenemos que definir principalmente cual es nuestra labor o actividad en el mercado, además se puede completar haciendo referencia al público hacia el que va dirigido y con la singularidad, particularidad o factor diferencial, mediante la cual desarrolla su labor o actividad. Para definir la misión de nuestra empresa, nos ayudará responder algunas de las siguientes preguntas: ¿Qué hacemos?, ¿cuál es nuestro negocio?, ¿a qué nos



dedicamos?, ¿cuál es nuestra razón de ser?, ¿quiénes son nuestro público objetivo?, ¿cuál es nuestro ámbito geográfico de acción?, ¿cuál es nuestra ventaja competitiva?, ¿qué nos diferencia de nuestros competidores?

Cuando hablamos de la visión de nuestra organización, tenemos que definir a dónde pretende llegar la organización o qué queremos conseguir en el futuro. La visión adoptada debe ser realista y alcanzable. Para definirla nos ayudará responder a las siguientes preguntas: ¿Qué quiero lograr?, ¿dónde quiero estar en el futuro?, ¿para quién lo haré?, ¿ampliaré mi zona de actuación?

Por último, cuando hablamos de los valores de la organización, nos referimos a los principios éticos sobre los que se asienta la cultura de nuestra empresa, y nos permiten crear nuestras pautas de comportamiento. No olvidemos que los valores, son la personalidad de nuestra empresa y no pueden convertirse en una expresión de deseo de los dirigentes, sino que tienen que plasmar la realidad. No es recomendable formular más de 6-7 valores, de lo contrario se pierde credibilidad. Responder a las siguientes preguntas nos ayudará a definir nuestros valores corporativos: ¿cómo somos? ¿En qué creemos?

- **Misión:**

Proveer a nuestros clientes soluciones que sean robustas, innovadoras, seguras y confiables, al más alto nivel posible de profesionalismo, servicio y atención a detalles.

- **Visión:**

Ser referentes en el mercado consultor dentro de los próximos 5 años, logrando que CTP sea una marca distinguida y garantía de éxito para todas las empresas.

- **Valores:**

- Confianza y confidencialidad de información;
- Marcado perfil profesional, seriedad y planificación en la gestión;
- Transparencia del servicio ofrecido;
- Compromiso y rápida capacidad de reacción frente a la solicitud de nuestros clientes;
- Honestidad y sinceridad;
- Comunicación efectiva;
- Otorgar soluciones que sean amigables y protejan al medio ambiente.



## Análisis FODA

Definir la Misión, la Visión y los Valores de nuestra empresa, es de vital importancia al igual que un análisis FODA.

Cuando hablamos de FODA, nos referimos a una herramienta de planificación estratégica, diseñada para realizar un análisis tanto interno como externo, que condiciona el entorno al que pertenece nuestra empresa.

Todas las organizaciones que recurren a esta herramienta (que se la puede considerar de carácter universal, debido a que aplica tanto para empresas, como para personas físicas, gobiernos, sociedades, agrupaciones sin fin de lucro, o cualquier otro que lo crea conveniente), la catalogan como fundamental en la administración y en el proceso de planificación.

Cabe señalar que, si existiera una situación compleja, el análisis FODA puede hacer frente a ella de forma sencilla y eficaz. Enfocándose así a los factores que tienen mayor impacto en la organización y a partir de allí se tomarán eficientes decisiones y las acciones pertinentes. Además ayuda a tener un enfoque mejorado, siendo competitivo ante los nichos de los mercados al cual se está dirigiendo la empresa, teniendo mayores oportunidades en el mercado que se maneje, creando estrategias para una eficaz competencia.

El nombre FODA proviene de conformar la sigla a partir de las palabras Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas, las cuales implican:

- **Fortalezas:** son las capacidades especiales con que cuenta la empresa, y que le permite tener una posición privilegiada frente a la competencia. Son también los recursos que permitirán ejecutar el o los planes (que formuló la dirección) y permiten que se sustenten en el tiempo. Es parte del análisis interno de la empresa.
- **Oportunidades:** son aquellos factores externos que resultan positivos, favorables o explotables, que se deben descubrir en el entorno en el que actúa la empresa, y que permiten obtener ventajas competitivas. Es parte del análisis externo de la empresa.
- **Debilidades:** son aquellos factores que provocan una posición desfavorable frente a la competencia, recursos de los que se carece, habilidades que no se poseen o actividades que no se desarrollan positivamente. Es parte del análisis interno de la empresa.

- **Amenazas:** son aquellas situaciones que provienen del entorno y que pueden llegar a atentar incluso contra el éxito o, en algunos casos, la permanencia de la organización. Es parte del análisis externo de la empresa.

Tanto las fortalezas como las debilidades son internas de la organización, por lo que es posible actuar directamente sobre ellas. En cambio, las oportunidades y las amenazas son externas, por lo cual no se pueden cambiar, pero sí se puede tener injerencia sobre ellas modificando los aspectos internos.

Entendiendo ahora qué es el análisis FODA y cuál es su importancia, definimos las Fortalezas, Debilidades, Oportunidades y Amenazas de nuestra organización:

Fortalezas:

- F1: Personal calificado con conocimientos actualizados;
- F2: Cercanía y rápida capacidad de respuesta a clientes;
- F3: Recursos humanos motivados;
- F4: Empresa y emprendedores verdes, responsables con el medio ambiente y promotores de su cuidado;
- F5: Amplio dominio de tecnologías actuales;
- F6: Buen sistema de comunicación (tanto interno como externo);
- F7: Desarrollo de proyectos bajo una adecuada planificación;
- F8: Precio inferior a la competencia.

Debilidades:

- D1: Empresa nueva, sin trayectoria ni reconocimiento frente a los clientes;
- D2: Carencia de red de contactos en centro comercial o cámara industrial;
- D3: Falta de experiencia como asesores de empresas.

Oportunidades:

- O1: Posibilidad de establecer alianzas con otras consultoras y/o profesionales;
- O2: Tendencia positiva y aparición de nuevas empresas en los últimos años;
- O3: Capacitación y especialización de los recursos;
- O4: Posibilidad de asociarse a ACDICAR (Asociación Civil para el Desarrollo y la Innovación Competitiva Agencia Rafaela);



- O5: Existencia de créditos blandos para nuevos emprendimientos.
- O6: Un alto porcentaje del total de las industrias radicadas en Rafaela no lleva registros sobre la calidad.

Amenazas:

- A1: Economía inestable en el país (los empresarios están a la defensiva);
- A2: Clientes fieles a sus asesores;
- A3: Competidores con capacidad de inversión y reacción;
- A4: Competencia consolidada en el mercado.

Si recurrimos al esquema básico de un proceso (*ilustración 6*), definir las Fortalezas, Debilidades, Oportunidades y Amenazas nos servirá para alimentar la Matriz FODA. La misma nos permite conformar un cuadro que refleje de forma comparativa y cuantitativa la posición actual de la organización, logrando de esta manera obtener un diagnóstico preciso que permita, en función de ello, establecer las estrategias adecuadas a llevar a cabo. Estas serían las salidas de nuestro proceso y, teniendo en cuenta que este análisis se tiene que realizar con un cierto período de tiempo (ya sea mediano o largo plazo), siempre existe un circuito de realimentación el cual nos permitirá tomar decisiones, acordes a nuestros objetivos y deseos de mejorar.

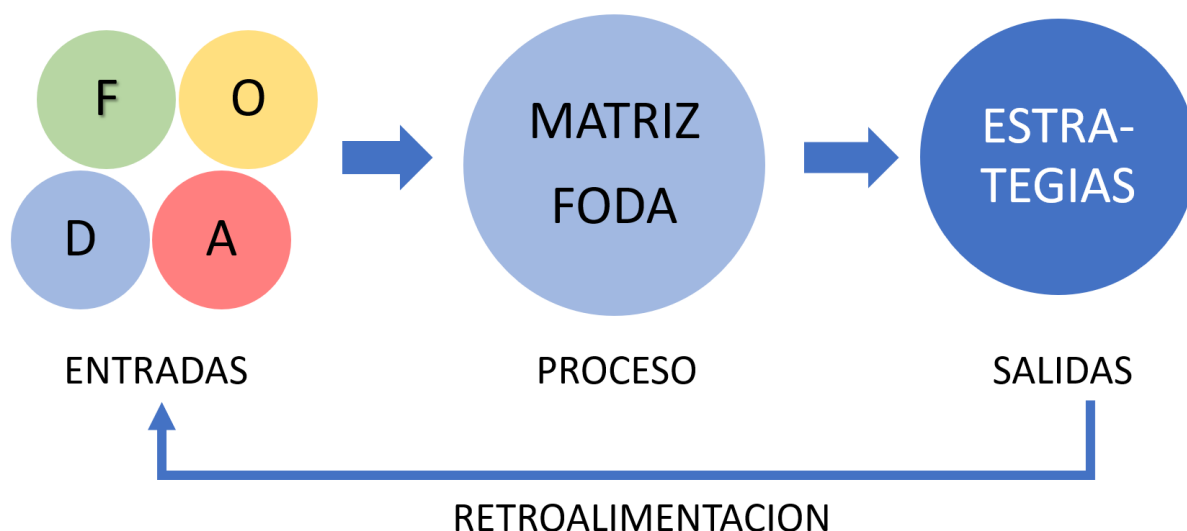


Gráfico 36

Definidas las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas de la empresa, podemos proceder a la confección de la matriz. En la misma enfrentamos los factores internos contra los externos, y evaluamos el comportamiento resultante de estos según corresponda basándonos en los siguientes criterios:



**Fortaleza vs. Oportunidad (FO):** Si acentuamos la fortaleza, ¿aprovechamos mejor la oportunidad? ¿En qué medida?;

**Fortaleza vs. Amenaza (FA):** Si acentuamos la fortaleza, ¿minimizamos la amenaza? ¿En qué medida?;

**Debilidad vs. Oportunidad (DO):** Si superamos la debilidad, ¿aprovechamos mejor la oportunidad? ¿En qué medida?

**Debilidad vs. Amenaza (DA):** Si superamos la debilidad, ¿minimizamos la amenaza? ¿En qué medida?

Criterio de puntuación:

- 0 = Ninguna;
- 1 = Baja;
- 2 = Media;
- 3 = Alta;
- 4 = Muy alta.

MATRIZ FODA			FACTORES EXTERNOS									
			OPORTUNIDADES						AMENAZAS			
			O1	O2	O3	O4	O5	O6	A1	A2	A3	A4
FACTORES INTERNOS	FORTALEZAS	F1	4	2	2	4	1	4	2	2	0	3
		F2	1	3	0	1	0	3	1	3	1	3
		F3	2	2	3	4	1	2	1	1	2	2
		F4	1	1	0	2	1	0	0	1	0	1
		F5	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1
		F6	2	3	0	3	0	1	1	2	1	1
		F7	2	1	1	3	2	1	0	0	0	1
		F8	0	4	0	0	1	3	3	2	1	3
	Σ=	13	17	7	18	6	14	8	11	5	15	
	DEB	D1	3	3	1	3	2	3	1	2	1	3
		D2	3	2	0	2	2	1	1	1	0	2
		D3	2	4	1	3	3	4	1	3	1	2
		Σ=	8	9	2	8	7	8	3	6	2	7

Tabla 15



Ahora que ya tenemos la matriz procesada, de esta obtenemos como salidas las Estrategias. Antes de definir las es importante responder a la pregunta: ¿qué es una estrategia?:

Por definición tenemos que la palabra “estrategia” proviene de la palabra griega que se refiere a “dirección, don de mando”. Como un buen general, las estrategias proveen una dirección global para una iniciativa.

Una estrategia entonces, es la manera de describir cómo se van a hacer las cosas. Es menos específica que un plan de acción (que dice quién, qué y cuándo) ya que trata de contestar, de manera general, a la pregunta “¿Cómo llegaremos ahí desde aquí?”. Una buena estrategia tomará en cuenta las barreras y recursos que existen (gente, dinero, poder, materiales). También estará considerando la visión general, misión y objetivos de la iniciativa.

En el siguiente cuadro, combinando los factores más importantes, definimos las estrategias a seguir:



		DESCRIPCIÓN	ESTRATEGIA
<b>FO</b>	<b>F1</b>	Personal calificado con conocimientos actuales.	Explotar al máximo los conocimientos y focalizar la motivación del personal para crear contacto y generar una alianza con ACDICAR, aprovechando al máximo la cercanía de sus consultores.
	<b>F3</b>	Recursos humanos motivados.	
	<b>O4</b>	Posibilidad de asociarse con ACDICAR	
<b>FA</b>	<b>F1</b>	Personal calificado con conocimientos actuales.	Hacer frente a la economía inestable del país y la postura defensiva de los empresarios, seduciéndolos con la posibilidad de reducir sus costos, brindándoles un servicio de rápida respuesta, de conocimientos actuales y a un precio inferior a la competencia actual, persiguiendo dejar la mejor imagen y logrando penetrar al mercado.
	<b>F2</b>	Cercanía y rápida capacidad de respuesta a los clientes.	
	<b>F8</b>	Precio inferior a la competencia.	
	<b>A4</b>	Economía inestable en el país.	
<b>DO</b>	<b>D3</b>	Falta de experiencia como asesores.	Aprovechar al máximo la creciente aparición de nuevas empresas y su crecimiento en los últimos años para lograr que la falta de experiencia como asesores se transforme en una fortaleza interna de la organización. Para esto también tener en cuenta un plan de capacitación del personal en sus puntos más débiles.
	<b>O2</b>	Tendencia positiva y aparición de nuevas empresas en los últimos años.	
<b>DA</b>		Empresa nueva sin	Estrategia 1: Elaborar un plan de acción y reacción preparándonos para fuertes tiempos de inestabilidad y crisis, con el

	<b>D1</b>	trayectoria ni reconocimiento frente a clientes.	fin de adquirir una postura de ventaja competitiva frente a los rivales y, con esto, salir de la crisis mejor preparados.
	<b>A4</b>	Economía inestable en el país.	Estrategia 2: Lograr el reconocimiento y prestigio de nuestros clientes creciendo en confianza, obteniendo resultados positivos para ambas partes y así hacer frente a la economía inestable del país en forma conjunta. (Estrategia a medio o largo plazo)

Tabla 16

Con el fin de lograr cumplir estas estrategias, es necesario recibir retroalimentación por parte de nuestros clientes, con el fin de actualizar el análisis realizado a lo largo del tiempo. De igual manera, será necesario invertir en buenos planes de comunicación tanto internos como externos y en la adecuada capacitación de los recursos humanos, para lograr así un mejor servicio al cliente, que nos permita fidelizar, que nos den ese feedback que mencionamos y que nos ayude a ganar participación en el mercado.

### Marca y Logotipo

Definimos logotipo como un símbolo formado por imágenes y/o letras que sirve para identificar una empresa, marca, institución o sociedad y las cosas que tienen relación con ellas.

Lo más importante de un logotipo es que sea:

- LEGIBLE independientemente del tamaño al que lo usemos.
- RESPONSIVE, que podamos adaptarlo a diferentes escalas y formatos sin perder su esencia (imprescindible con la importancia que han tomado las redes sociales y las webs adaptativas).
- REPRODUCIBLE en cualquier material.
- Que genere IMPACTO VISUAL, de manera que nos llame la atención a simple vista y sea fácilmente recordado.

- ATEMPORAL Y ÚNICO, diferenciándose dentro de la competencia y con un diseño perdurable en el tiempo.

No tener una marca sólida es una gran amenaza; y empezar a construirla es una gran oportunidad. La neurociencia, hoy, está observando algo que los especialistas en marketing plantean hace tiempo: el cerebro no opera con objetos físicos, sino con símbolos. Y el principal símbolo de la empresa, es su marca. (Revista Pymes – mayo 2015).

Para representar e identificar a nuestra organización hemos seleccionado el siguiente logotipo:

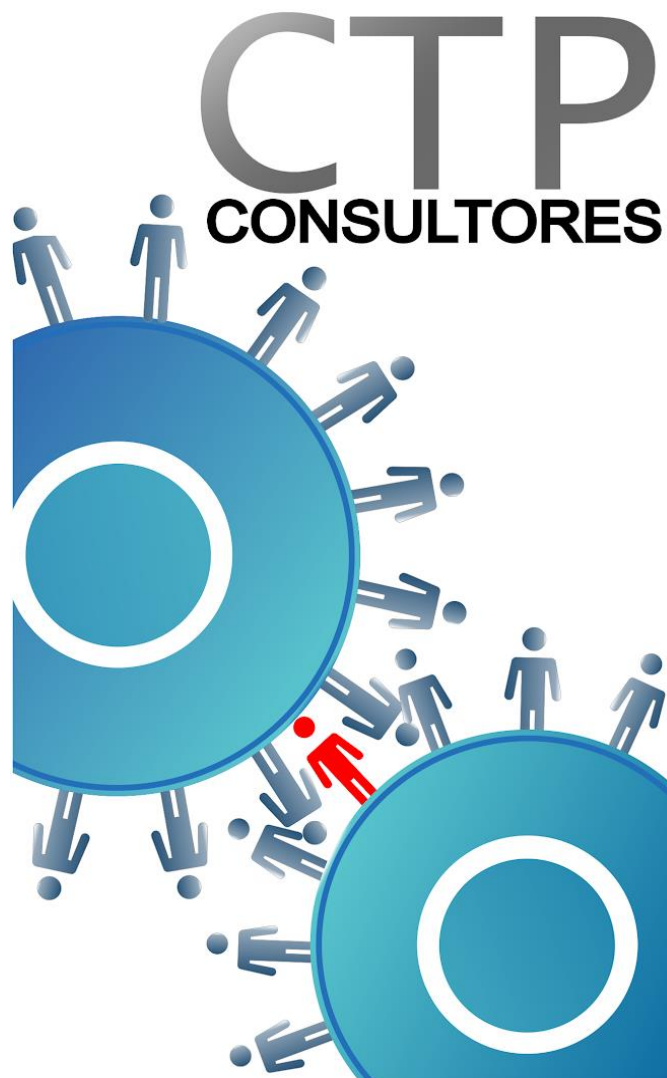


Ilustración 1

La diversidad de colores de nuestro logotipo, muestra los diferentes niveles de responsabilidades que recaen sobre cada uno de los actores de la organización: los directivos y



mandos medios, los operarios que necesariamente deben estar involucrados en los procesos de calidad y toda la influencia de la cultura organizacional, los clientes y la asociatividad con los proveedores. Al colocar todos ellos, girando dentro de “engranajes de personas”, vemos la interacción fundamental que existe entre ellos y que al estar todos en un mismo nivel, todos son responsables de la calidad total dentro de la empresa.

Las siglas CTP son el acrónimo de Calidad Total y Productividad. La filosofía de la Calidad Total es la base de nuestro negocio. Y con ella, buscaremos la productividad de nuestros clientes. La calidad total o Total Quality Management (TQM) es un enfoque que busca mejorar la calidad y desempeño, de forma de ajustarse o superar las expectativas del cliente. Esto puede ser logrado integrando todas las funciones y procesos en una compañía. Toma en cuenta todas las medidas de calidad en todos los niveles e involucra a todos los empleados. En base a esto, podemos plantear algunas características deseables en las empresas:

**Executive Management:** La administración principal debe actuar como el conductor principal de TQM y crear un ambiente que asegure su éxito.

**Entrenamiento:** Los empleados deben recibir entrenamiento regular en los métodos y conceptos de calidad.

**Foco en el cliente:** Las mejoras en la calidad deberían mejorar la satisfacción del cliente.

**Orientación a procesos:** es un medio para que la organización se gestione de forma más eficiente y alcance sus objetivos.

**Toma de decisiones:** Las decisiones para la calidad deben ser tomadas en base a mediciones.

**Metodología y herramientas:** El uso de metodologías y herramientas aseguran que los no cumplimientos de calidad son identificados, medidos y respondidos.

**Mejora continua:** Las empresas deben trabajar constantemente para mejorar la manufactura y los procedimientos de calidad.

**Cultura organizacional:** La cultura de la empresa debería estar enfocada en desarrollar la habilidad de los empleados para trabajar juntos para así mejorar la calidad.



**Empleados involucrados:** Los empleados deben ser motivados a ser proactivos en identificar y ocuparse de los problemas relacionados a la calidad.

La productividad tiene que ver con los resultados que se obtienen en un proceso o un sistema, por lo que incrementar la productividad es lograr mejores resultados considerando los recursos empleados para generarlos. Mejorar la productividad implica el perfeccionamiento continuo del actual sistema para alcanzar mayores resultados. En resumen, la productividad no es producir más rápido, sino producir mejor.





---

# ESTUDIO DE ORGANIZACIÓN Y LEGALES

---

Cada empresa que se presta a llevar adelante algún tipo de negocio tiene características propias que la obligan a definir una estructura organizacional que le permita cumplir con los requerimientos de ejecución.

Para alcanzar los objetivos propuestos por el proyecto es preciso canalizar los esfuerzos y administrar los recursos disponibles de la manera más adecuada a dichos objetivos, cuya instrumentación se logra por medio del componente administrativo de la organización.

La estructura organizativa que se diseñe para asumir estas tareas tendrá relevancia no sólo en términos de su adecuación para el logro de los objetivos previstos, sino también por sus repercusiones económicas en las inversiones iniciales y en los costos de operación del proyecto. Para garantizar que los resultados de la evaluación se basen en proyecciones realistas, deberán cuantificarse todos los elementos de costos que origine dicha estructura organizativa.

Las estructuras se refieren a las relaciones relativamente fijas que existen entre los puestos de una organización y son el resultado de los procesos de división del trabajo, departamentalización y delegación. La departamentalización combina y agrupa los puestos individuales de especialización logrados por la división del trabajo. Este factor es determinante de la estructura organizativa de la empresa que crearía el proyecto y, por tanto, de la cuantía de las inversiones y los costos asociados con él. Los tipos más comunes de departamentalización son por funciones, territorios, productos, clientes o mixtos. Todos ellos agrupan trabajos de acuerdo con algún elemento común.

Respecto a la delegación, se han propuesto algunas fórmulas para calcular la manera más adecuada de distribuir la autoridad y descentralizar la toma de decisiones. Sin embargo, la situación particular de cada proyecto será la que en definitiva dé las pautas de acción. La teoría administrativa ha desarrollado métodos de distinta complejidad para definir la estructura de una organización. No obstante, la apreciación personal del responsable final de la ejecución del proyecto, que difícilmente será quien realice el estudio previo, configura la estructura definitiva.



El estilo de dirección obliga a flexibilizar la estructura organizativa por constituir una variable contingente e incontrolable desde el punto de vista del proyecto.

De lo anterior se deduce que difícilmente lo que pueda preverse en el nivel de estudio se ha de concretar en la implantación del proyecto. Sin embargo, existen normas y criterios que permiten una aproximación confiable de la composición de la estructura, basados en criterios de racionalización administrativa que contribuyen a la elaboración de flujos de caja más reales para la evaluación del proyecto.

Puesto que el objetivo de un estudio de proyectos es determinar la viabilidad de realizar una inversión, muchas veces no se justificará una exactitud exagerada en la determinación de la estructura y sus costos. Sin embargo, deberán tomarse en consideración algunos elementos básicos que faciliten la aproximación de los resultados a los niveles que el proyecto justifique.

El estudio de las variables organizacionales durante la preparación del proyecto manifiesta su importancia en el hecho de que la estructura que se adopte para su implementación y operación está asociada a egresos de inversión y costos de operación tales que pueden determinar la rentabilidad o no de la inversión.

Finalmente hay que decir que el diseño de la estructura organizativa requiere fundamentalmente la definición de la naturaleza y contenido de cada puesto de la organización, esto será de suma importancia para la determinación del perfil y la remuneración de cada puesto.

A continuación, iremos describiendo los puntos más relevantes para nuestra inversión en lo que hace al presente estudio.

## **ESTUDIO ORGANIZACIONAL Y ORGANIGRAMA**

La estructura de la empresa es una base fundamental para conseguir una correcta estrategia empresarial. Y el organigrama es una forma sencilla de representar dicha estructura. En efecto, un organigrama es la representación gráfica de la estructura formal de la empresa, en el cual se detalla la departamentalización, permitiendo conocer cómo se divide la organización, los niveles jerárquicos y la relación existente entre sectores. Para que cumpla con su objetivo, debe ser fácil de comprender y sencillo, sin mostrar detalles que luego serán desarrollados dentro de las funciones y los perfiles de puestos.

Teniendo en cuenta lo servicios a desarrollar en nuestro proyecto, el organigrama quedaría definido de la siguiente manera:

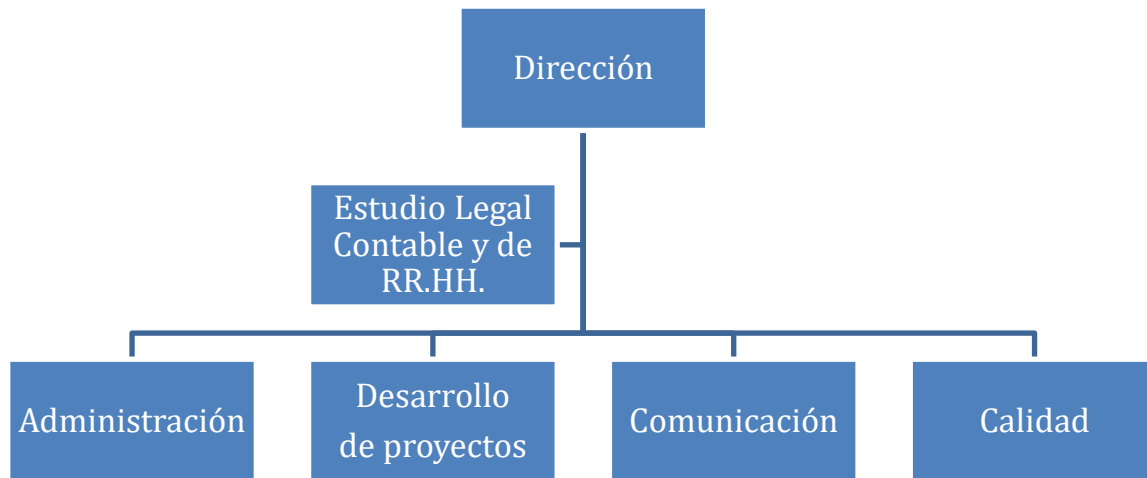


Gráfico 37

## **FUNCIONES, AUTORIDAD Y PERFIL DE PUESTOS DE TRABAJO**

A continuación, explicaremos la composición y funciones básicas de cada área definida en el organigrama.

### *Dirección*

Establece los objetivos y dirige hacia ellos. Está relacionada con el resto de áreas funcionales ya que es quien las controla. Además genera y revisa la misión y visión. Procura y evalúa mejoras. Y sobre la base de todos estos lineamientos plantea la posibilidad de mejoras y toma las decisiones más relevantes.

### *Administración*

Se encarga de auxiliar a la Dirección y servir de vínculo entre ésta última y los demás departamentos. Está directamente relacionada con el funcionamiento general de la empresa, preparando informes sobre el funcionamiento de la misma o de un área determinada. También está a cargo de los movimientos de dinero, tanto dentro como fuera de la empresa, en estrecha relación con el estudio contable.

### Desarrollo de proyectos

Ésta área proporciona el conjunto de pautas, procedimientos y recursos necesarios para la correcta gestión de las asesorías y capacitaciones a brindar durante todo el ciclo de vida de las mismas: comenzando con su planificación, siguiendo por su implementación y posterior seguimiento y control hasta su finalización, permitiendo que los servicios que ofrezcamos se hagan con el alcance, los plazos y los requisitos de calidad establecidos y esperados por nuestros clientes. Esto también incluye toda la documentación necesaria y el cumplimiento de la calidad puertas adentro.

### Calidad

Este departamento es uno de los más importantes para la empresa. Teniendo en cuenta que los servicios ofrecidos se relacionan con esta temática, para poder ofrecer a los clientes los servicios de manera adecuada, primero debemos tenerlos presente internamente y ser pioneros en el tema.

Por eso, esta área será la encargada de adaptar y aplicar el Sistema de Gestión de Calidad dentro de la empresa, de tal manera que se cumplan con los requerimientos necesarios en los diferentes procesos y servicios que brinda la empresa.

Este departamento tendrá que estar al tanto de la normativa ISO, establecer los parámetros de calidad, liderar proyectos de innovación y llevar un control de toda la documentación pertinente.

### Comunicación

Este departamento se encargará de facilitar la comercialización de los servicios, posicionarnos en el mercado y presentarse al mismo por medio de la publicidad. Ésta área será fundamental para conocer y llegar a nuestros clientes por medio de actividades de promoción, publicitarias y de comunicación para lograr futuras ventas, pero también para hacer de nexo entre departamentos y entre clientes y la empresa. También tendrá a su cargo el servicio post venta, que en nuestro caso tendrá que ver con realizar un seguimiento de los servicios ofrecidos, la consecución de objetivos por parte del cliente en el servicio que fue asesorado y conocer la opinión del cliente sobre lo que contrató. Esto último no sólo permitirá fidelizar clientes sino



también realizar mejoras y adaptaciones a nuestros servicios con el fin de mantenerlos actualizados acordes a la realidad de los clientes y con los últimos avances.

Será primordial el acceso a la información por parte de este departamento para poder cumplir con sus objetivos.

*Estudio Contable, Legal y de Recursos Humanos.*

Este estudio estará a cargo del cálculo y pago de impuestos, trámites fiscales y bancarios de la empresa, asesoría en cuestiones legales, alta y administración de empleados, liquidación de impuestos, entre otros. La tercerización de este servicio estará a cargo del estudio de Jéssica Canavesio.



Dirección	Objetivos del puesto	Dirigir y verificar el cumplimiento de los objetivos planteados. Elaborar el plan de acción anual a seguir por las diferentes áreas de la empresa. Solucionar las contingencias.
	Funciones principales a desarrollar	Establecer los objetivos y las estrategias Formular o aprobar las normas y procedimientos de la empresa. Asignar tareas al personal y delegar responsabilidades. Negociar o aprobar contratos y/o acuerdos con los proveedores, distribuidores, agencias de la Administración y otras organizaciones.  Estudiar la competitividad de la empresa en el mercado y las estrategias de la competencia y esforzarse por encontrar nuevos mercados.  Procesa la información y toma decisiones. Perseguir la mejora continua. Representar a la empresa en reuniones, congresos y seminarios y servir de enlace con otras organizaciones.
	Requisitos del puesto	Estudios terciarios/universitarios (orientado o afines a Licenciado en Organización Industrial, Ingeniero Industrial o Licenciado en Administración de Empresas) Preferentemente con posgrado en calidad. Conocimientos en comercialización. Habilidad para las negociaciones Liderazgo y Coaching
Administración	Objetivos del puesto	Coordinar el desarrollo de las actividades establecidas por la Dirección. Facilitar información para la toma de decisiones. Solucionar problemas de baja envergadura.
	Funciones principales a desarrollar	Llevar adelante la finanzas y contabilidad de la organización Contacto constante con clientes Ejecución de pagos a proveedores Cobranza a clientes Manejo de caja Constante contacto con el estudio legal, contable y RRHH
	Requisitos del puesto	Formación secundaria completa o superior Pensamiento estratégico Dinamismo y responsabilidad Comunicación efectiva Relacionarse con sus pares y personal a cargo.

Desarrollo de proyectos	Objetivos del puesto	Planificar, coordinar y llevar adelante las asesorías. Ganarse la confianza con los clientes.
	Funciones principales a desarrollar	Elaborar los planes de acción de cada asesoría teniendo en cuenta lo pactado en el acuerdo que se logró con el cliente. Visitas in-company. Dictar capacitaciones. Desarrollar y/o actualizar los contenidos que se dicten en las capacitaciones. Realizar seguimientos a empresas asesoradas (en caso de que el cliente lo demande) Asistencia técnica y personalizada a clientes.
	Requisitos del puesto	Estudios terciarios/universitarios (Licenciatura en Organización Industrial, Ingeniero Industrial o carreras afines) Capacitaciones o posgrado en calidad Comprobable experiencia en asesoría en calidad Capacidad de planificación
Calidad	Objetivos del puesto	Planificar y verificar el Sistema de Gestión de Calidad de la empresa
	Funciones principales a desarrollar	Armar, revisar y hacer cumplir los procesos y procedimientos. Garantizar la promoción de una adecuada atención al cliente . Dirigir los esfuerzos para asegurar que los procesos sean diseñados con calidad. Interactúa con los proveedores para asegurar que sus servicios o productos cumplan con las necesidades de nuestra empresa
	Requisitos del puesto	Estudios terciarios/universitarios (orientado o afines a Licenciado en Organización Industrial o Ingeniero Industrial) Preferentemente con posgrado en calidad. Conocimiento profundo de los procedimientos de control de calidad y las normas jurídicas pertinentes Capacidades de organización y liderazgo
Comunicación	Objetivos del puesto	Posicionar a la organización en el mercado. Atraer nuevos clientes.
	Funciones principales a desarrollar	Desarrollar actividades de promoción, publicitarias y de comunicación para lograr futuras ventas. Investigar cuáles son las necesidades de su cliente para poder crear productos realmente satisfactorios.
	Requisitos del puesto	Poseer título terciario/universitario orientado en comunicación o marketing. Conocimientos en manejo de todas las redes sociales y programas de edición de imágenes y videos. Preferentemente con conocimiento en lengua(s) extranjera(s)

Tabla 17

## INVERSIONES EN ORGANIZACIÓN

El cálculo de las inversiones se basa directamente en los resultados de la estructura organizativa diseñada. Su dimensión y las funciones que le corresponderá a cada unidad determinarán efectos sobre las inversiones en obra física, equipamiento y capital de trabajo.

La inversión en obra física se ve afectada de acuerdo a si las oficinas se construyen, se compran o se alquilan. En el primer caso, la inversión estará conformada por el costo del terreno y de la edificación; si se compra la oficina, se obtendrá el costo de adquisición más los de remodelación y acondicionamiento; y si se alquila, sólo se considerará el acondicionamiento y otros gastos de iniciación.

El acondicionamiento de las oficinas no puede improvisarse. Las condiciones ambientales no son las mismas para todas las organizaciones. Mientras que en las oficinas que reciben y atienden clientes prima una norma estética, en las restantes se responde a un criterio de funcionalidad. En nuestro caso, deberá prevalecer la atención al cliente.

Otras inversiones, como vehículos, mobiliario, gastos de puesta en marcha, entre otros, también deben considerarse en el estudio organizacional.

Tras el análisis realizado, se desprende que dentro de las inversiones necesarias más importantes para el normal desempeño de nuestra empresa, serán necesarias: un espacio físico (oficina), un vehículo, muebles y equipos de computación. A esto habrá que sumarle los costos relacionados con la puesta en marcha.

### Espacio físico y gastos de acondicionamiento

- Uso: trabajo de los asesores, atención al cliente, reuniones y capacitaciones.
- Valor: definido por el alquiler del local más los costos de acondicionamiento del lugar.

Además de la oficina, en este apartado se incluye todo lo necesario para que la oficina pueda comenzar a funcionar correctamente. Aquí se incluye lo siguiente:



ALQUILER E INSTALACIÓN DEL LOCAL COMERCIAL							
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	TOTAL
Alquiler		\$300.000	\$300.000	\$300.000	\$300.000	\$300.000	\$1.500.000
Instalación de red y computadoras	\$24.000						\$24.000
Acondicionamiento del local (mudanza e instalación).	\$300.000						\$300.000
<b>COSTO TOTAL</b>							<b>\$1.824.000</b>

Tabla 18

Vehículo

- Uso: Automotor para el traslado de personal a empresas de los clientes, tanto dentro de la ciudad como en otras localidades.
- Marca y Modelo: Ford Ka +, Modelo S, 4 puertas.
- Valor: \$1.200.000.



Ilustración 2 – Fuente: página web de Ford Argentina



*Muebles y equipos de computación*

<b>COSTO DE MUEBLES Y EQUIPOS DE COMPUTACIÓN</b>				
<b>ELEMENTO</b>	<b>CARACTERÍSTICAS</b>	<b>CANT.</b>	<b>VALOR</b>	<b>TOTAL</b>
Computadora portátil	Marca Lenovo, Modelo 81M, Procesador Intel i3, Memoria RAM 8 GB, Disco duro de 1 TB	2	\$75.000	\$150.000
Computadora de escritorio	Procesador AMD, Memoria RAM 8 GB, Disco duro de 1TB, con monitor, teclado y mouse	1	\$55.500	\$55.500
Impresora multifunción	Epson L3110, con ECOTank y WiFi	1	\$23.500	\$23.500
Impresora láser	HP LaserJet Pro M15W, con WiFi	1	\$14.000	\$14.000
Proyector	Epson Powerlite Home Cinema 760 HD	2	\$92.000	\$184.000
Celular	Samsung Galaxy A10 32 GB negro 2 GB RAM	1	\$34.000	\$34.000
Mesa de reuniones	De madera, color caoba, de forma ovalada.	1	\$32.000	\$32.000
Escritorios	Color caoba con cajones	3	\$9.500	\$28.500
Bibliotecas/estanterías	De madera, color caoba, cerradas, con puertas y estantes.	2	\$12.300	\$24.600
Sillas ergonómicas	Ergonómicas ejecutivas de cuero	3	\$29.300	\$87.900
Sillas fijas	Color negro, tapizadas.	10	\$3.750	\$37.500
Alarma		1	\$21.399	\$21.399
<b>COSTO TOTAL</b>				<b>\$692.899</b>

Tabla 19

Software

<b>COSTO DE SOFTWARE A ADQUIRIR</b>			
<b>Concepto</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo Unitario</b>	<b>Costo Total</b>
Sistema operativo	3	\$22.000	\$66.000
Paquete de Office	3	\$15.000	\$45.000
Zoom	2	\$26.400	\$52.800
<b>COSTO TOTAL</b>			<b>\$163.800</b>

Tabla 20



## ANÁLISIS DE COSTOS ADMINISTRATIVOS

La mayor parte de los costos de operación que se deducen del análisis organizacional provienen del estudio de los procedimientos administrativos definidos para el proyecto.

Sin embargo, existen diversos costos involucrados en la operación del proyecto por la estructura organizativa en sí. El costo de operación, relacionado directamente con la estructura organizativa en nuestro caso, es la remuneración del personal y de los servicios contratados.

El personal contratado será de 2 personas para el área de Desarrollo de proyectos, considerada como Mano de Obra Directa, y 1 persona para el área de Administración y otra para el área de Comunicación, ambas consideradas Mano de Obra Indirecta.

### Mano de Obra Directa

La mano de obra directa será llevada adelante por los encargados del área de desarrollo de proyectos. Este sueldo es fuera de convenio, es decir que no está alcanzado por un convenio colectivo de trabajo, sino que es fijado arbitrariamente.

Según lo que definimos en el apartado “*Forma jurídica a adoptar*”, dentro de este mismo estudio legal, la conformación de la sociedad será a través de una *Sociedad de Acciones Simplificadas*. Para inscribir legalmente a la sociedad, se debe emitir el correspondiente estatuto que da identidad a la sociedad y el poder a los socios, dejando asentado el capital aportado por cada uno de ellos.

Directamente proporcional al capital que aporte cada socio, se distribuirá el porcentaje de participación de cada uno. Sin embargo, que exista este porcentaje de participación, no implica que cada mes o que al final de cada ejercicio contable estos puedan retirar lo ganado en esta proporción, sino que cada socio tendrá el derecho a gozar de un salario fijo cada mes por las tareas desempeñadas. Este monto es acordado entre los socios. No hacer esto podría derivar en dos situaciones poco ventajosas para la vida personal de los dueños y la vida misma de la empresa.

Por un lado, podría darse el caso de que los socios retiren más dinero del que en realidad les corresponde, desinvirtiendo en la empresa y vaciando su capital, haciendo que la empresa corra riesgo de quiebra por salir más dinero del que debería. En el lado opuesto, los socios



podrían estar retirando menos dinero del que merecen por su trabajo, lo cual significa que están ganando significativamente menos de lo que ganarían en un trabajo en relación de dependencia por igual labora por lo que, al menos desde el punto de vista económico, no parecería viable el negocio para los socios. En ambos casos, el error común pasa por “confundir” el dinero personal de los socios con el dinero de la sociedad, algo que debe ser evitado de toda forma.

Para evitar este inconveniente, fijamos un salario para cada uno de los socios, que a su vez son los encargados del sector de Desarrollo de proyectos y del área de Calidad. Cada socio, podrá retirar ese dinero por mes en concepto de salario.

Con una jornada laboral de 45 hs. semanales de lunes a viernes, el sueldo mensual de cada persona será de \$96.000.

Por otro lado, dado que, en el quinto año, la capacidad que tenemos para ofrecer servicios se vería superada por la demanda, será necesario contratar un asesor adicional. Su salario en este caso será de \$74.000 mensuales, que sumándole las cargas sociales y contribuciones a pagar por el empleador, asciende a \$89.803.

De esta manera, la estructura de costos de mano de obra directa será la siguiente:

<b>Costo MOD</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Encargados del área de Desarrollo de Proyectos	\$2.496.000	\$2.496.000	\$2.496.000	\$2.496.000	\$2.496.000
Contratación de nuevo asesor					\$1.215.723
<b>COSTO TOTAL</b>	<b>\$2.496.000</b>	<b>\$2.496.000</b>	<b>\$2.496.000</b>	<b>\$2.496.000</b>	<b>\$3.711.723</b>
<i>*El salario anual incluye las cargas sociales y contribuciones a pagar</i>					

Tabla 21

### Mano de Obra Indirecta

Con una jornada laboral de 45 hs. semanales de lunes a viernes, según el CCT 130/75 de Empleados de Comercio, para el área administrativa y el área de comunicación, el sueldo mensual (incluyendo las cargas sociales que debe pagar la empresa) será de \$63.811,86. Así tendremos entonces la siguiente estructura de costos de mano de obra indirecta a lo largo del tiempo de análisis del proyecto:



Costo MOI	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Responsable de Administración	\$673.554	\$829.554	\$829.554	\$829.554	\$829.554
Responsable de Comunicación	\$673.554	\$829.554	\$829.554	\$829.554	\$829.554
<i>*Salario anual de los encargados de MOI incluyendo cargas y contribuciones y con beneficio por PIL para la empresa en el primer año.</i>					

Tabla 22

Se puede observar que el primer año es diferente por el beneficio detallado a continuación en el estudio legal: “Programa PIL”

Resumen de costos de mano de obra						
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	TOTAL
Costo de mano de obra directa	\$2.496.000	\$2.496.000	\$2.496.000	\$2.496.000	\$3.711.723	\$13.695.723
Costo de mano de obra indirecta	\$1.347.108	\$1.659.108	\$1.659.108	\$1.659.108	\$1.659.108	\$7.983.542
<b>Costo Total de Mano de obra</b>	<b>\$3.843.108</b>	<b>\$4.155.108</b>	<b>\$4.155.108</b>	<b>\$4.155.108</b>	<b>\$5.370.832</b>	<b>\$21.679.266</b>

Tabla 23

## ESTUDIO LEGAL

El estudio de viabilidad de un proyecto de inversión debe prestar especial importancia al análisis y conocimiento del cuerpo normativo que regirá la acción de la empresa, tanto en su etapa de origen como en su implementación y posterior puesta en marcha.

El estudio legal influye tanto en la rentabilidad económica de un proyecto de inversión como en la forma en la que este se organiza y funciona. Pero al margen de la rentabilidad del proyecto, si el proyecto no se encuadra dentro del marco legal de lo que está permitido y prohibido, el mismo no podrá llevarse a cabo.

Para determinar entonces, que la empresa esté dentro de este marco legal mencionado, es muy importante conocer la legislación aplicable en cuanto a la actividad económica y comercial, no sólo por los resultados económicos derivados sino también por la necesidad imperiosa de conocer las disposiciones legales para incorporar los elementos administrativos y para que posibiliten que el desarrollo del proyecto se desenvuelva fluida y oportunamente,



teniendo en cuenta el amplio universo legal vigente de derechos y obligaciones provenientes tanto de la ley como de los contratos que suscribimos.

Teniendo en cuenta esta situación, a continuación, estudiaremos los puntos más importantes en este aspecto respecto a nuestra empresa.

## **FORMA JURÍDICA**

Según las leyes vigentes, en nuestro país existen dos tipos de personas: físicas y jurídicas. Las primeras son todos los seres humanos que habitamos en el país. Mientras que las jurídicas son entes creados y regulados por leyes.

Ambas personas son consideradas sujetos que existen y que tienen derechos y obligaciones, y su diferencia fundamental radica en que la persona jurídica no es un individuo, sino que se compone como institución a partir de la unión de personas humanas con el fin de cumplir un objetivo social y a esto se lo llama sociedad. Dicha sociedad, según el nuevo Código Civil y Comercial, de acuerdo a su forma pueden ser civil o sociedades comerciales. Las primeras no tienen fines de lucro, en cambio las segundas sí y es sobre las que nuestra empresa se constituirá.

La sociedad elegida determina la forma jurídica, que se encarga de ordenar el comportamiento organizacional de los socios e influye directamente en las cuestiones impositivas de la empresa.

A continuación, veremos cuáles son los tipos posibles de sociedades comerciales.

### **Sociedades irregulares**

Hace referencia a las sociedades que, aunque están constituidas por escrito, no están inscriptas como tal o adolecen de otro vicio de forma<sup>8</sup>. Dentro de este tipo de sociedades, encontramos las sociedades de hecho.

---

<sup>8</sup> Irregularidades en que se incurre durante el trámite o proceso legislativo, materializados en la omisión o quebrantamiento de cualquiera de los requisitos extrínsecos impuestos por el orden jurídico



### Sociedades de hecho o simples

Las sociedades de hecho o sociedades simples, a partir de la reforma del Código Civil y Comercial en el año 2015, son aquellas sociedades informales en las que no hay un pacto o contrato expreso que regule los derechos de los socios. También están incluidas aquellas que, si bien han sido establecidas por contrato, no están constituidas de acuerdo con los tipos de sociedades que establece la Ley (por ejemplo: S.A. o S.R.L.) y aquellas que, si bien están constituidas como una S.R.L. o una S.A., han omitido requisitos esenciales o formalidades legales.

A partir de la reforma del 2015, existe obligatoriedad del pacto entre los socios. Así, el contrato que los socios suscriben tiene valor entre las partes; en otras palabras, los socios pueden invocar el uno contra el otro las cláusulas de ese acuerdo. En relación a terceros (personas ajenas a la sociedad), el contrato y, por ende, la existencia y características de la sociedad, puede ser invocado contra estos si se prueba que efectivamente lo conocieron.

Otro cambio importante es la posibilidad de que la sociedad adquiriera bienes registrables, o sea cosas inmuebles o muebles cuya adquisición se inscribe en registros.

Las SH continúan tributando impuestos nacionales como el impuesto a las ganancias en cabeza de los socios, I.V.A., entre otros. También deberán tributar el impuesto de ingresos brutos, salvo que la actividad que desarrollen se encuentre exenta.

La principal problemática de este tipo de sociedades, es que los socios contraen responsabilidad subsidiaria, ilimitada y solidaria por las obligaciones sociales.

### **Sociedades regulares**

Este tipo de sociedades están reguladas por las leyes 19.550 y 26.994, las cuales establecen que existe sociedad comercial “cuando dos o más personas en forma organizada, conforme a uno de los tipos previstos en esta Ley, se obliguen a realizar aportes para aplicarlos a la producción o intercambio de bienes o servicios participando de los beneficios y soportando las pérdidas”. En concreto, estas sociedades, sólo son consideradas regulares si cumplen con todos los requisitos pertinentes exigidos por ley y no incumplen ninguna formalidad. Caso contrario, por más que se encuadren en las clasificaciones que veremos a continuación, son consideradas irregulares.



Sociedad Colectiva:

Dividen su capital en partes de interés. Los socios contraen responsabilidad subsidiaria, ilimitada y solidaria por las obligaciones sociales. Predominan las cualidades individuales de quienes se asocian y la confianza que se tengan. La razón social de sociedad colectiva se conforma con el nombre completo o el apellido de alguno de los socios, o con los nombres o los apellidos de todos los socios seguido de las expresiones “& compañía”, “& hermanos”, “e hijos” u otras análogas. Se requieren por lo menos dos personas para conformarla y no existe límite máximo. Cada socio, independientemente de su aporte tiene derecho a un voto en la junta de socios. La representación legal corresponde a todos los socios salvo que la deleguen en un consocio o un tercero.

Sociedad de Responsabilidad Limitada (S.R.L.)

Dividen su capital en cuotas. Los socios limitan su responsabilidad a la integración de las cuotas que suscriban. Se identifican con la denominación o razón social que determinen los socios, seguida de la palabra “limitada” o su abreviatura “Ltda.”. En caso de no cumplir la regla antes descrita, los socios son responsables solidaria e ilimitadamente frente a terceros. Este tipo de sociedades debe constituirse con dos o más socios y el número máximo es de 50. La administración de los negocios y la representación de la sociedad corresponde a los socios quienes pueden disponer de que la representación recaiga sólo en alguno o algunos o en un tercero. En reuniones de la junta de socios, cada socio tiene tantos votos como cuotas posea en la compañía.

Sociedad Anónima:

Su capital se divide en acciones de igual valor. Los socios limitan su responsabilidad a la integración de las acciones suscriptas. Se identifica con la denominación que determinen los socios seguida de las palabras “sociedad anónima” o su abreviatura “S.A.”. Se debe conformar mínimo con dos accionistas y no tiene un tope máximo para los mismos. Su responsabilidad es limitada al valor de sus aportes. La representación de la sociedad y administración de los negocios sociales, corresponden al representante legal y suplentes.



### Sociedad por Acciones Simplificadas:

Es un nuevo tipo de sociedad que se constituye de una manera más fácil que una sociedad anónima. La pueden formar una o varias personas humanas o jurídicas. En las SAS la responsabilidad de los socios está limitada a sus acciones. Pueden constituirse en sólo 24 Hs. con un capital mínimo equivalente al valor de 2 salarios mínimos, vitales y móviles.

### **Forma jurídica a adoptar**

Decidimos constituir nuestra empresa como una Sociedad por Acciones Simplificadas debido a la rapidez y simplicidad para ponerla en marcha, a los bajos costos que posee frente a una S.A. o una S.R.L. y a la limitación de responsabilidad que tiene versus una Sociedad de Hecho o una Colectiva. A todo esto, les sumamos las siguientes características sobresalientes que explican por qué tomamos esta decisión:

- Capital social mínimo: el equivalente a dos salarios mínimos vitales y móviles, dividido en acciones.
- Cantidad de socios: una o más personas humanas o jurídicas. En nuestro caso, 2 socios, con 50% de participación.
- Responsabilidad de los socios: limitada a sus acciones.
- Integración de capital: 25% como mínimo al momento de la suscripción y el saldo en un plazo máximo de 2 años.
- Aumento de capital: se permite en los casos en los que el aumento de capital sea menor al 50% del capital inscripto. Además existe la posibilidad de captar capital por medio de crowdfunding (financiamiento colectivo)<sup>9</sup>.
- Estructura legal ágil: En un mundo cada vez más globalizado, en el que el uso de la tecnología se hace cada día más habitual y necesario, la celeridad que ha tomado el mundo de los *negocios* y la flexibilidad que una gran mayoría de los nuevos emprendimientos requieren, demandan estructuras legales ágiles para la concreción de los fines propuestos por los empresarios, emprendedores y comerciantes.
- Simplicidad de constitución: La normativa recientemente sancionada brinda simplicidad y agilidad en la constitución, estructura y desarrollo del nuevo tipo social,

---

<sup>9</sup> El crowdfunding o financiamiento colectivo, es una manera de conseguir una gran inversión económica mediante aportes más pequeños realizados por varias personas.



del cual gran parte de la doctrina se ha adelantado en afirmar que es un tipo *híbrido* de sociedad, que combina diversos elementos de las sociedades por acciones y de responsabilidad limitada

- Constitución de la sociedad: puede constituirse por instrumento público o privado, pudiendo además realizarse por medios digitales, con firma digital, y si se utiliza el modelo tipo de instrumento constitutivo de la IGJ, se permite la simplificación de procedimientos y reducción de costos a través de la constitución por internet dentro del plazo de 24 horas, en el cual también se podrá obtener el CUIT y la apertura de la cuenta bancaria.
- Objeto social: puede ser “plural”, es decir que puede tener una cantidad variada de actividades principales, que no necesariamente deben tener relación entre ellas.
- Órganos societarios: los socios tendrán libertad de determinar la estructura orgánica de la sociedad y su funcionamiento (órganos de administración, de gobierno y de fiscalización).
- Administración: estará a cargo de una o más personas humanas, socios o no, designados, por plazo determinado o indeterminado.
- Convocatoria de los órganos: posibilidad de la autoconvocatoria de sus órganos, es decir, sin previa citación. Esto evita los costos de la publicación de edictos y la demora de los plazos exigidos, por ejemplo, en el caso de las asambleas de las S.A.
- Libros y balance: en cuanto a la documentación, libros y contabilidad de las S.A.S., la sociedad no presentará sus estados contables ante la IGJ. Las S.A.S. deberán llevar registros digitales obligatorios: Libro de Actas; Libro de Registro de Acciones; Libro Diario y Libro de Inventario y Balances.

## IMPUESTOS A TRIBUTAR

Nuestro país cuenta con un régimen impositivo que se divide en tres según sean impuestos Nacionales, Provinciales o Municipales.

A nivel nacional, los tributos surgen de las leyes dictadas por el Congreso Nacional, luego reglamentados, fiscalizados y cobrados por la AFIP (Administración Federal de Ingresos Públicos), un ente dependiente del Ministerio de Economía de la Nación. A nivel Provincial existe un Código Impositivo y el ente encargado es el API. Y a nivel municipal en realidad no se cobran impuestos sino Tasas y Contribuciones por mejoras.



El pago o no de ciertos tributos depende de la forma de inscripción de la empresa ante la AFIP. Esto puede darse de dos maneras:

- Responsable inscripto: es lo que se denomina régimen general impositivo. Este régimen es más costoso que el monotributo, pero permite tomar crédito del impuesto al IVA, facilita el acceso a crédito y no tiene limitaciones. Además suele ser buscada como proveedor por otras empresas inscriptas al régimen, por sobre los monotributistas.
- Monotributo: es lo que se denomina régimen simplificado. Se paga una cuota mensual fija, de acuerdo a un encuadre de categorías, que incluye la parte impositiva, la jubilación y la obra social. Esta es una de las grandes ventajas de este régimen, junto con la simplificación general, pero es más difícil acceder a préstamos y tiene algunas limitaciones.

A las características mencionadas, hay una que hay que agregar muy importante: las empresas formadas como sociedades, no pueden ser monotributistas: están obligadas a ser Responsables Inscriptos. Por esta razón, nuestra empresa, al ser conformada como Sociedad, está obligada a inscribirse al régimen general. influyendo en los impuestos a tributar que mencionaremos a continuación.

## **Impuestos nacionales**

### *Impuesto a las ganancias*

Se paga un 35% sobre el total de las ganancias obtenidas por la empresa dentro y fuera del territorio nacional.

### *Impuesto al Valor Agregado*

Conocido como IVA, es un impuesto que en la mayoría de las ocasiones radica en un 21% sobre el valor del producto, aunque existen alícuotas incrementadas y reducidas para ciertos bienes y servicios. Este impuesto sólo se paga en caso de ser Responsable Inscripto, y su cálculo varía de acuerdo a la cantidad monetaria de compras y ventas realizadas a otras empresas que sean Responsables Inscriptos, determinando si la empresa debe pagar el impuesto o queda con saldo a favor para el mes siguiente.

### Impuesto a la Ganancia Mínima Presunta

Grava la totalidad del Activo con el que cuenta la empresa al 31 de diciembre de cada año y representa el 1% del valor del activo, calculado de acuerdo a las normas que establece el gravamen. Este impuesto es abonado en concepto de adelanto del impuesto a las Ganancias, de tal manera que si Ganancias es mayor al impuesto en estudio, sólo se abona el primero. En cambio, si este último es mayor a Ganancias, el excedente queda como saldo a favor pudiendo ser utilizado en hasta 10 años más para compensar potenciales excedentes del Impuesto a las ganancias.

### Impuesto sobre los Débitos y Créditos Bancarios

Las transacciones de crédito y débito en cuentas bancarias mantenidas por instituciones gobernadas por la Ley de Instituciones Financieras están sujetas a una tasa impositiva general del 0,6%. Es importante destacar el hecho de que sólo se cobra cuando se produce un ingreso o egreso de dinero, no así por su mantenimiento.

## **Impuestos provinciales**

### Impuesto sobre los ingresos brutos.

Es un impuesto que recae sobre toda actividad habitual y onerosa que realicen las personas, asociaciones, organizaciones u empresas, dentro del territorio de la Provincia de Santa Fe. Grava los Ingresos Brutos, sin considerar los Impuestos Nacionales que forman parte del precio, que obtengan los contribuyentes por la realización de la actividad económica.

Normalmente este impuesto debe abonarse calculando alícuotas que van del 0,50% al 15% dependiendo del tipo de actividad económica, incluyendo actividades exentas. En nuestro caso, aplica la alícuota general que es del 3,60%.

### Otros impuestos provinciales

Existen diversos impuestos a nivel provincial que vale la pena mencionar:

- **Impuesto a los sellos:** es un impuesto instantáneo que se abona al momento de instrumentarse el acto jurídico a través de contratos y acuerdos. En caso de que nuestra empresa realice contratos que requieran la certificación de firmas, deberá abonar este impuesto cada vez que se efectúen dichos contratos.



- **Impuesto inmobiliario:** es un impuesto que recae sobre los Inmuebles en general. Se aplica en función del valor de la tierra y edificios. En caso de que nuestra empresa tenga un inmueble a su nombre deberá abonar este impuesto.
- **Patente única sobre vehículos:** es un tributo cuyo objeto recae sobre los propietarios o poseedores de automotores, acoplados, y moto vehículos radicados dentro de la provincia. En caso de que nuestra empresa tenga un vehículo a su nombre deberá abonar este impuesto.

### **Impuestos municipales**

Dentro de la ciudad se deberá abonar mensualmente el Derecho de Registro, Inspección e Higiene, que es el que nos permitirá tener nuestra oficina comercial habilitada para operar. Esta tasa se paga de acuerdo a un porcentaje de los ingresos brutos facturados.

<b>RESUMEN DE IMPUESTOS A TRIBUTAR</b>		
<b>Impuesto</b>	<b>Valor</b>	<b>Forma de pago</b>
IVA	21,00%	Mensual
Impuesto a las ganancias	35,00%	Anual
Ganancia Mínima Presunta	1% del Activo	Anual
Impuesto a los Créditos y Débitos	0,06% por transacción bancaria	Por cada operación
Impuesto a los Ingresos Brutos	3,6% sobre la facturación	Mensual
Derecho de Registro, Inspección e Higiene	0,70% sobre la facturación	Mensual

Tabla 24

### **ASPECTOS LEGALES DEL SERVICIO**

Todo proyecto de inversión a transformarse en una empresa formalmente en marcha debe tener en cuenta diversas leyes y decretos que puedan favorecer, regular o impedir el desarrollo empresarial propuesto. En nuestro caso, además de lo ya mencionado en torno a la personería jurídica, las cuestiones impositivas y los requisitos de habilitación (a detallar posteriormente), hay diversos aspectos sumamente relevantes a tener en cuenta.

#### **Contrato de servicio**

El primer ítem a considerar es la relación contractual que se crea entre nuestra consultora y el cliente. Para tal aspecto existe la posibilidad de celebrar un contrato de servicio que de un



marco legal al asesoramiento, detallando los alcances y plazos y que permita a ambas partes conocer y hacer valer sus derechos y obligaciones.

Este contrato de servicio es celebrado entre dos o más partes, cumpliendo con los requisitos del Código Civil y Comercial de la Nación (artículos 1251 a 1261, 1278 y 1279), con el fin de obtener de alguien la realización de cierta actividad cualquiera sea su resultado y en favor de quien contrata. Precisamente, quien busca que le brinden un servicio es el contratante o comitente, siendo el contratado o prestador quien debe llevar adelante el servicio.

Este contrato debe ser firmado por todas las partes, quedando un ejemplar original para cada una de ellas, y aunque no es obligatorio, es común que las firmas se certifiquen ante escribano. De esta manera las partes definen:

- Presupuesto: normalmente antes de celebrar el contrato se pide un presupuesto que definirá el precio de acuerdo al tipo de servicio a prestar y al tiempo que el mismo demande. En él también se definen muchas veces la forma de pago o las condiciones de prestación. Luego este presupuesto se adjunta al contrato de servicio en el caso de que se ejecute.
- Plazo: puede definirse libremente entre las partes un plazo determinado o dejarlo indefinido, de acuerdo al tipo de servicio a prestar.
- Precio: cuánto dinero se va a abonar por el servicio, de qué manera (transferencia, tarjeta, efectivo o cheque) y la forma en la cual se va a instrumentar:
  - pago único cuando se termina el servicio.
  - un pago a cuenta al comenzar y el saldo en pago único cuando termina el servicio.
  - dos o más pagos periódicos durante la prestación del servicio.
  - cualquier otra forma de pago que las partes crean convenientes.
- Suministro de elementos: definir quién se hará cargo de conseguir los elementos necesarios para prestar el servicio (documentos, herramientas, materiales, provisiones, entre otros).
- Subcontratación: definir si es posible que la contratada preste el servicio a través de un intermediario y todo lo que concierne a este aspecto (en caso de que sea necesario y el contratante lo acepte).



- Exclusividad: las partes son libres de acordar en simultáneo con otras personas la prestación de un servicio o la realización de una obra similares salvo que expresamente convengan exclusividad, esto es, que una o las dos partes no harán ninguna otra contratación con ninguna otra persona mientras dure su relación contractual.
- Reserva de información: dependiendo del tipo de uso y del precio y para mantener bajo reserva la información privada propia que la contratante dé a conocer a la contratada, se suele realizar un acuerdo de confidencialidad entre las partes complementario al contrato de servicio.

A continuación se puede ver el de Contrato de Servicio que utilizaremos.

	<b>CONTRATO DE SERVICIO</b>	PR/CS-01 Rev_0
---	-----------------------------	----------------

Este CONTRATO DE SERVICIOS se celebra en Rafaela, provincia de Santa Fe, República Argentina, el \_\_\_\_\_ entre las siguientes Partes:

CONTRATANTE: \_\_\_\_\_, con DNI \_\_\_\_\_, con correo electrónico en \_\_\_\_\_ en representación de la empresa \_\_\_\_\_, CUIT \_\_\_\_\_, y con el siguiente domicilio: \_\_\_\_\_.

PRESTADORA: \_\_\_\_\_, con DNI \_\_\_\_\_, con correo electrónico en \_\_\_\_\_ en representación de la empresa \_\_\_\_\_, CUIT \_\_\_\_\_, y con el siguiente domicilio: \_\_\_\_\_.

Las Partes acuerdan lo siguiente:

CLÁUSULA (1).

Definiciones

Autoridad Pública: cualquier órgano legislativo, ejecutivo o judicial de carácter nacional, provincial o municipal.

CCyCN: Código Civil y Comercial de la Nación y leyes modificatorias y complementarias.



Comunicación: mensaje que cumple los siguientes requisitos: (1) es escrito; (2) es en idioma español; y (3) es remitido desde el Domicilio y/o Correo Electrónico de la Parte remitente hacia el Domicilio y/o Correo Electrónico de la Parte destinataria.

Correo Electrónico: el respectivo correo electrónico de las Partes indicado en el encabezamiento del presente Contrato o aquel otro que la respectiva Parte informe mediante una Comunicación a las demás Partes.

Domicilio: la respectiva dirección de cada Parte indicada en el encabezamiento del presente Contrato.

Domicilio de Pago: el siguiente lugar o aquel otro que la Prestadora informe a la Comitente por Comunicación cursada con razonable anticipación: \_\_\_\_\_.

Gasto: cualquier erogación razonable y documentada incurrida por una Parte por causa de este Contrato.

Impuesto Adicional: el Impuesto al Valor Agregado creado por Ley N° 23.349 (t.o. 1997) y modificatorias u otro tributo indirecto que la Prestadora está obligada por una Autoridad Pública a adicionar al Precio y/o percibir junto con éste de la Comitente en cualquier calidad que fuere (contribuyente final, agente de percepción, etc.).

Intereses del Precio: suma de dinero resultante de aplicar la Tasa de Interés Compensatorio al monto de la obligación de pagar el Precio computando el Período de Mora.

Lugar de Cumplimiento: el siguiente domicilio donde será prestado el Servicio: \_\_\_\_\_.

Modalidad de Pago: la acordada en el Presupuesto anexo.

Multa: suma de dinero producto de multiplicar la suma de \$\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_) por el número de días transcurridos desde el día que una obligación de hacer o no hacer de la Prestadora venció y no fue cumplida hasta el día que dicha obligación es cumplida por la Prestadora o de otra forma se extingue (ambos días inclusive).

Período de Mora: lapso de tiempo transcurrido desde el día siguiente a una fecha de pago del Precio de acuerdo con la Modalidad de Pago hasta el día anterior a la fecha cuando la Comitente realiza el pago del Precio (ambos días inclusive).





Plazo: el acordado en el Presupuesto.

Precio: el acordado en el Presupuesto.

Presupuesto: el documento de fecha \_\_\_\_\_ firmado por la Prestadora y la Contratante que se adjunta como Anexo.

Plazo: el acordado en el Presupuesto. Precio: el acordado en el Presupuesto. Presupuesto: el documento de fecha \_\_\_\_\_ firmado por la Prestadora y la Comitente que se adjunta como Anexo.

Servicio: el acordado en el Presupuesto.

Tasa de Interés Compensatorio: 25% (veinticinco por ciento) anual.

Tasa de Interés Punitorio: la tasa de interés anual producto de multiplicar la Tasa de Interés Compensatorio por el número 1,5 (uno coma cinco).

Tribunales: los órganos judiciales locales competentes por razón de la materia indicados en la Cláusula Tribunales Judiciales Competentes.

#### CLÁUSULA (2).

##### Objeto

En este acto:

(a) la Prestadora se obliga a:

(I) prestar el Servicio durante el Plazo;

y (II) cumplir las demás obligaciones que le atribuye este Contrato; y

(b) en contraprestación, la Comitente se obliga a:

(I) pagar el Precio de acuerdo con la Modalidad de Pago;

y (II) cumplir las demás obligaciones que le atribuye este Contrato.

#### CLÁUSULA (3). Plazo



El cumplimiento de este Contrato dentro del Plazo es esencial. El presente Contrato se extingue de manera automática, plena y definitiva el día del vencimiento del Plazo (no inclusive) salvo lo dispuesto en la Cláusula Subsistencia. Ninguna Parte se obligará a alegar, alegará ni permitirá que se alegue en contra de la otra Parte la reconducción tácita de este Contrato.

#### CLÁUSULA (4). Precio

La Comitente:

(a) pagará el Precio:

(I) de acuerdo con la Modalidad de Pago; y

(II) íntegramente en la moneda pactada en el Presupuesto; y

(III) a nombre propio con fondos libremente disponibles; y

(IV) sin disminución, deducción o retención alguna; y

(V) en el Domicilio de Pago; y

(VI) en día hábil bancario dentro del horario bancario; y

(VII) por sí o por mandatario con representación suficiente (a criterio exclusivo de la Prestadora); y

(VIII) durante el Período de Mora, junto con los Intereses del Precio; y

(IX) de corresponder, junto con el Impuesto Adicional; y

(b) soportará exclusivamente todo gasto, costo o tributo causado por la realización del pago del Precio como se establece en este Contrato; y

(c) renuncia en beneficio de la Prestadora a compensar cualquiera de sus obligaciones de pagar sumas de dinero según este Contrato o el CCyCN u otra legislación aplicable con cualquiera de las obligaciones de pagar sumas de dinero de la Prestadora según este Contrato o el CCyCN u otra legislación aplicable.

La Prestadora:



(a) no está obligada a recibir:

(I) un pago parcial del Precio; o

(II) el pago del Precio (total o parcialmente):

(1) en moneda que no sea la pactada en el Presupuesto o en especie; o

(2) realizado:

(A) a nombre distinto del propio; o

(B) por un mandatario de la Comitente sin representación suficiente (a criterio exclusivo de la Prestadora); o

(C) fuera del Domicilio de Pago; o

(D) en día inhábil bancario; o

(E) fuera del horario bancario; o

(F) sujeto a modalidad (condición, cargo y/o plazo); o

(G) por un tercero; o

(H) con fondos cuya indisponibilidad u origen ilícito sea de público y notorio; o

(3) si junto con el Precio la Comitente no hubiera pagado:

(A) durante el Período de Mora, los Intereses del Precio; y

(B) de corresponder, el Impuesto Adicional; o

(III) un pago del Precio no exigible; y

(b) extenderá el recibo de pago respectivo sólo cuando perciba el Precio como se establece en este Contrato; y

(c) pondrá el recibo de pago respectivo a disposición de la Comitente en el Domicilio de Pago bajo exclusiva responsabilidad de la Comitente.



El pago realizado a la Prestadora que ésta rechace en razón de no estar obligada a recibirlo no tendrá efecto alguno. La Prestadora podrá manifestar dicho rechazo mediante Comunicación a la Comitente y/o realización de sus mejores esfuerzos razonables para devolver dicho pago a la persona que lo realizó.

#### CLÁUSULA (5). Ausencia de Relación Laboral

Las Partes hacen constar a todos los efectos legales que corresponda que no es su intención que el Presupuesto o el presente Contrato establezcan, y por lo tanto ni el Presupuesto ni este Contrato establecen, una relación jurídica regida por la Ley N° 20.744 (t.o. 1976) y modificatorias o cualquier otra legislación laboral aplicable. En consecuencia, ninguna Parte se obligará a alegar, alegará ni permitirá que se alegue en contra de la otra Parte lo contrario.

#### CLÁUSULA (6). Prohibición de Subcontratar

La Prestadora no se obligará a contratar ni contratará a tercero alguno por cualquier causa y tiempo que fuere para prestar el Servicio sin el consentimiento previo de la Comitente expresado mediante una Comunicación fehaciente dirigida al Domicilio de la Prestadora.

Todo consentimiento de la Comitente conforme a esta Cláusula será de interpretación restrictiva y, en caso de duda sobre su otorgamiento o alcance, se interpretará que el mismo no fue otorgado o fue otorgado con el menor alcance posible atendiendo al propósito para el cual fue otorgado, respectivamente.

#### CLÁUSULA (7). Exclusividad

Las Partes acuerdan que durante el Plazo:

(a) la Comitente no se obligará a contratar ni contratará con tercero alguno la prestación de un servicio de características similares al Servicio; y

(b) la Prestadora no se obligará a prestar ni prestará a tercero alguno un servicio de características similares al Servicio.

#### CLÁUSULA (8). Indemnidad de la Comitente por la Prestadora

(a) La Prestadora:



(I) mantendrá indemne a la Comitente de todo daño y/o perjuicio que la Comitente pudiere sufrir o sufra por causa de cualquier Reclamo Indemnizable; y

(II) si la Comitente pagare un Reclamo Indemnizable entonces, a solicitud de la Comitente formulada mediante una Comunicación fehaciente dirigida al Domicilio de la Prestadora, la Prestadora indemnizará los daños y perjuicios sufridos por la Comitente por causa del pago de dicho Reclamo Indemnizable (incluyendo, sin limitación, honorarios y gastos legales y notariales) por la suma de dinero, en la fecha o dentro del plazo y en el lugar que la Comitente indique al efecto en dicha Comunicación.

(b) Cuando la Comitente tuviere conocimiento de un Reclamo Indemnizable:

(I) la Comitente mediante una o más Comunicaciones fehacientes dirigidas al Domicilio de la Prestadora:

(1) de inmediato pondrá los detalles de dicho Reclamo Indemnizable en conocimiento de la Prestadora; y

(2) hasta la extinción de dicho Reclamo Indemnizable de cualquier forma que fuere continuará informando detalladamente a la Prestadora en todo cuanto por su cuenta adquiriera nuevo conocimiento de dicho Reclamo Indemnizable; y

(II) la Prestadora:

(1) de inmediato adoptará todas las medidas necesarias o convenientes para extinguir dicho Reclamo Indemnizable; y

(2) suministrará a la Comitente la documentación original o en copia certificada que acredite (a criterio exclusivo de la Comitente) la extinción de dicho Reclamo Indemnizable dentro de los 2 (dos) días hábiles de la fecha de dicha documentación.

(c) Todos los gastos, costos y/o tributos causados por el cumplimiento de la presente Cláusula serán soportados exclusivamente por la Prestadora.

**CLÁUSULA (9).** Otras Obligaciones de la Comitente La Comitente se obliga también a no incumplir las disposiciones, directivas, instrucciones o indicaciones relativas a la prestación del Servicio que la Prestadora le informare periódicamente mediante una Comunicación cursada al



efecto con razonable anticipación a la fecha de aplicación de dichas disposiciones, directivas, instrucciones o indicaciones.

#### CLÁUSULA (10). Otras Obligaciones de la Prestadora

La Prestadora se obliga también a:

(a) informar a la Comitente mediante una Comunicación cursada al efecto dentro del día hábil de tener, o deber haber tenido, conocimiento sobre cualquier suspensión o interrupción de la prestación del Servicio por cualquier tiempo que fuere y, en particular, sobre:

(I) la causa de dicha suspensión o interrupción (fuere imputable directa o indirectamente a la Prestadora o no); y

(II) la fecha prevista para la reanudación del Servicio; y

(III) la evaluación del impacto de dicha suspensión o interrupción en el cumplimiento de este Contrato por la Prestadora dentro del Plazo; y

(b) no obligarse a ser subrogada ni permitir (por acción u omisión) ser subrogada en ninguno de sus derechos o acciones por ningún tercero en relación con este Contrato.

#### CLÁUSULA (11). Cargo Punitorio

La Comitente pagará el Cargo Punitorio a la Prestadora:

(a) por cualquier obligación de pagar sumas de dinero que le atribuye este Contrato (distinta de las obligaciones de pagar el Precio y los Intereses del Precio) y que se encontrare vencida e impaga; y

(b) a primera demanda de la Prestadora; y

(c) en el Domicilio de Pago. Al pago del Cargo Punitorio es aplicable lo dispuesto en la Cláusula Precio *mutatis mutandis*.

El Cargo Punitorio es exclusivamente conminatorio.

El devengamiento del Cargo Punitorio y su cobro por la Prestadora no importará renuncia de ésta a ningún derecho de indemnización de los daños y perjuicios causados por el



incumplimiento de la obligación de pagar sumas de dinero de la Comitente (distinta de las obligaciones de pagar el Precio y los Intereses del Precio) que originó el Cargo Punitivo.

#### CLÁUSULA (12). Multa

La Prestadora pagará la Multa a la Comitente:

- (a) por cualquier obligación de hacer o no hacer que le atribuye este Contrato y que se encontrare vencida e incumplida; y
- (b) a primera demanda de la Comitente; y
- (c) en el Domicilio de la Comitente.

Al pago de la Multa es aplicable lo dispuesto en la Cláusula Precio mutatis mutandis.

La Multa es exclusivamente conminatoria. El devengamiento de la Multa y su cobro por la Comitente no importará renuncia de ésta a ningún derecho de indemnización de los daños y perjuicios causados por el incumplimiento de la obligación de hacer o no hacer de la Prestadora que originó la Multa.

#### CLÁUSULA (13). Manifestaciones

La Comitente manifiesta que:

- (a) tiene capacidad para celebrar este Contrato y obligarse conforme a sus términos; y
- (b) permanece obligada por el Presupuesto con el alcance establecido en la Cláusula Acuerdo Completo; y
- (c) tiene derecho a recibir el Servicio y pagar el Precio a la Prestadora como se establece en este Contrato.

La Prestadora manifiesta que:

- (a) tiene capacidad para celebrar este Contrato y obligarse conforme a sus términos; y
- (b) permanece obligada por el Presupuesto con el alcance establecido en la Cláusula Acuerdo Completo; y



(c) tiene derecho a prestar el Servicio como se establece en este Contrato; y

(d) posee las condiciones personales y técnicas requeridas para prestar el Servicio como se establece en este Contrato.

#### CLÁUSULA (14). Resolución Automática por Fallecimiento de la Prestadora

Este Contrato se resolverá de pleno derecho si la Prestadora falleciere. La resolución tendrá efecto desde la fecha de defunción registrada por la Autoridad Pública.

La Comitente liquidará y ofrecerá el pago estipulado por el art. 1260 segunda oración CCyCN mediante una Comunicación fehaciente dirigida al Domicilio de la Prestadora dentro de los 10 (diez) días hábiles siguientes a la fecha que primero ocurra de entre las siguientes:

(a) la fecha en que la Comitente tenga conocimiento del fallecimiento de la Prestadora; o

(b) la fecha en que la Comitente reciba de una persona humana que verosíblemente acredite la calidad de heredero de la Prestadora una solicitud de realizar el pago estipulado por el art. 1260 segunda oración CCyCN

#### CLÁUSULA (15). Resolución Opcional

Este Contrato podrá ser resuelto:

(a) por la Comitente:

(I) ante el incumplimiento por la Prestadora:

(1) de la obligación de prestar el Servicio como se establece en este Contrato; o

(2) de cualquier otra obligación de hacer o no hacer que le atribuye este Contrato si, ante la solicitud de la Comitente, la Prestadora no restableciere el estado de cosas existente con anterioridad al incumplimiento ocurrido en un todo de acuerdo con dicha solicitud de la Comitente; o

(3) de cualquier obligación de pagar daños y perjuicios a la Comitente originada en el incumplimiento por la Prestadora de cualquier obligación que este Contrato atribuye a la Prestadora; o





(II) si alguna manifestación de la Prestadora resultare falsa en algún aspecto material.

(b) por la Prestadora:

(I) ante el incumplimiento por la Comitente:

(1) de la obligación de pagar el Precio junto con, durante el Período de Mora, los Intereses del Precio y, de corresponder, el Impuesto Adicional como se establece en este Contrato; o

(2) de cualquier otra obligación de hacer o no hacer que le atribuye este Contrato si, ante la solicitud de la Prestadora, la Comitente no restableciere el estado de cosas existente con anterioridad al incumplimiento ocurrido en un todo de acuerdo con dicha solicitud de la Prestadora; o

(3) de cualquier obligación de pagar daños y perjuicios a la Prestadora originada en el incumplimiento por la Comitente de cualquier obligación que este Contrato atribuye a la Comitente; o

(II) si alguna manifestación de la Comitente resultare falsa en algún aspecto material; o

(III) si la Comitente falleciere y la Prestadora considerare imposible o inútil continuar la prestación del Servicio.

La Parte de que se trate informará su voluntad de resolver este Contrato mediante una Comunicación fehaciente dirigida al Domicilio de la otra Parte con por lo menos 10 días de anticipación a la fecha elegida por aquella para hacer efectiva la resolución e indicada en dicha Comunicación.

La resolución de este Contrato no afectará lo dispuesto en la Cláusula Subsistencia.

**CLÁUSULA (16). Desistimiento de la Comitente**

Si la Comitente ejerciere el derecho acordado por el art. 1261 CCyCN entonces mediante una o más Comunicaciones fehacientes dirigidas por la Parte de que se trate al Domicilio de la otra Parte:

(a) la Comitente:



(I) informará de su intención de desistir con por lo menos 10 días de anticipación a la fecha elegida por la Comitente para hacer efectivo el desistimiento e indicada en la misma Comunicación; y

(II) pagará las sumas de dinero fijadas en el Presupuesto para indemnizar a la Prestadora por causa del desistimiento en la fecha o dentro del plazo que la Prestadora le indique; y

(b) la Prestadora extenderá el recibo de pago respectivo sólo cuando la Comitente pague las sumas de dinero fijadas en el Presupuesto para indemnizar a la Prestadora por causa del desistimiento como se establece en este Contrato.

La Comitente no tendrá obligación de expresar la causa del desistimiento a la Prestadora.

Todos los Gastos y/o tributos causados por el cumplimiento de la presente Cláusula serán soportados exclusivamente por la Comitente.

#### CLÁUSULA (17). Gastos

Los Gastos incurridos por las Partes por causa de:

(a) la celebración y el cumplimiento de este Contrato serán soportados exclusivamente por la Parte que los ocasionó salvo cuando en este Contrato se dispone de otra forma; y

(b) las ejecuciones del presente Contrato serán soportados por una de las Partes o ambas según decida la Autoridad Pública interviniente.

#### CLÁUSULA (18). Sellado

La Prestadora soportará el pago de todo sellado debido solidariamente a una Autoridad Pública por causa del otorgamiento de este Contrato. Si la Comitente pagare dicho sellado deberá ser reembolsada por la Prestadora dentro de un plazo razonable contra la presentación del comprobante de aquel pago.

#### CLÁUSULA (19). Prohibición de Cesión

Ninguna de las Partes se obligará a ceder ni cederá su posición contractual o los derechos y/o las obligaciones que le atribuye este Contrato a tercero alguno sin el consentimiento previo de



la otra Parte expresado mediante una Comunicación fehaciente dirigida por la Parte de que se trate al Domicilio de la otra Parte.

#### CLÁUSULA (20). Aceptación de Renuncias

Cada Parte acepta las renunciaciones hechas en su beneficio por la otra Parte.

#### CLÁUSULA (21). Exclusión de Renuncia Tácita

Ninguna Parte se obligará a alegar ni alegará en contra de la otra Parte la extinción de un derecho atribuido por este Contrato a esa otra Parte con fundamento en la mera falta de ejercicio de dicho derecho salvo cuando en este Contrato expresamente se sanciona la mera falta de ejercicio de dicho derecho con la extinción del mismo.

#### CLÁUSULA (22). Parte Pluripersonal

Si en cualquier momento por cualquier causa y tiempo que fuere una Parte se integrare con más de 1 (una) persona entonces, durante el tiempo que exista dicha pluripersonalidad, las personas integrantes de dicha Parte:

(a) responderán solidariamente como una única persona por las obligaciones de dicha Parte frente a la otra Parte y cualquier acuerdo en contrario entre dichas personas no tendrá efecto frente a la otra Parte; y

(b) conducirán las relaciones de dicha Parte con la otra Parte por intermedio del contacto respectivo (Contacto Comitente si dicha Parte fuere la Comitente y Contacto Prestadora si dicha Parte fuere la Prestadora) y dicho contacto podrá ser mandatario de dichas personas para representar a dicha Parte en todo lo relativo a este Contrato si dichas personas así lo acuerdan pero dicho acuerdo no tendrá efecto frente a la otra Parte en defecto de la acreditación satisfactoria del mandato de dicho contacto.

#### CLÁUSULA (23). Paridad

Las Partes concurren voluntariamente y en paridad a la celebración de este Contrato. Ninguna Parte se obligará a alegar, alegará ni permitirá que se alegue en contra de otra que el presente Contrato es "por adhesión" para dicha Parte o contiene una o más Cláusulas:



(a) predisuestas unilateralmente por la otra Parte u otra persona en cuya redacción dicha Parte no participó; o

(b) incomprensibles para dicha Parte; o

(c) ambiguas que, de por sí, deben interpretarse en sentido favorable a dicha Parte o contrario a la otra.

#### CLÁUSULA (24). Confidencialidad

Ninguna Parte se obligará a divulgar ni divulgará la celebración, el contenido o el cumplimiento de este Contrato sin el consentimiento previo y escrito de la otra Parte según las pautas fijadas expresamente en el Contrato de Confidencialidad que se firma junto al presente contrato

#### CLÁUSULA (25). Contrato de Uso

Las Partes manifiestan que el presente Contrato es de uso en la actividad a la que corresponde su objeto y, en consecuencia, acuerdan que no será probado exclusivamente por testigos.

#### CLÁUSULA (26). Interpretación

Las expresiones "este Contrato", "el presente Contrato", "este instrumento" o "este documento" refieren al presente Contrato y todos los Anexos y todas las modificaciones que tuviere en conjunto.

Salvo que lo contrario se indique expresamente o se desprenda del contexto:

(a) las referencias a "persona" y "tercero" o "personas" y "terceros" son referencias, respectivamente, a una única o a una pluralidad de personas humanas y/o jurídicas de manera indistinta; y

(b) las palabras en mayúscula utilizadas en este Contrato tienen el significado que se les asigna en el mismo; y

(c) las definiciones en la Cláusula Definiciones:

(I) en singular no excluyen su plural y viceversa; y

(II) en género masculino no excluyen el femenino y viceversa.



Las referencias a Cláusulas o Anexos utilizadas en este Contrato sin indicar su fuente son a Cláusulas o Anexos de este Contrato exclusivamente.

Todos los plazos contractuales se computan en días calendario corridos salvo cuando en este Contrato expresamente se dispone de otra forma.

#### CLÁUSULA (27). Acuerdo Completo

Este Contrato instrumenta el acuerdo pleno y definitivo de las Partes en relación con el objeto del mismo y, en consecuencia, deja sin efecto todo otro acuerdo (oral u escrito) anterior entre ellas excepto por el Presupuesto en lo expresamente referido del mismo en este Contrato. Ninguna Parte se obligará a alegar ni alegará en contra de la otra Parte sobre la base de las conductas observadas o de la información intercambiada, en ambos casos de buena fe y con diligencia, previamente (incluyendo durante las tratativas preliminares) a la celebración de este Contrato.

#### CLÁUSULA (28). Pérdida, Hurto, Destrucción o Inaccesibilidad

La Parte afectada por pérdida, hurto, destrucción o inaccesibilidad de su ejemplar del presente Contrato podrá solicitar a la otra una copia (simple o con alguna certificación según especifique la Parte requirente) del ejemplar de este Contrato perteneciente a la Parte requerida. Dentro de un plazo razonable la Parte requerida producirá y entregará dicha copia a la Parte requirente contra el reembolso del Gasto incurrido al efecto. Ninguna Parte se obligará a alegar, alegará ni permitirá que se alegue en contra de la otra Parte que el cumplimiento con esta Cláusula remite deuda alguna.

#### CLÁUSULA (29). Exclusión de Modificación Tácita

Ninguna Parte se obligará a alegar ni alegará en contra de la otra Parte que las conductas observadas por ellas, por sí solas, modifican este Contrato.

#### CLÁUSULA (30). Subsistencia

Sin perjuicio de lo dispuesto en la Cláusula Plazo, sólo los derechos y obligaciones de las Partes que les atribuyen las Cláusulas Indemnidad de la Comitente por la Prestadora, Confidencialidad, Exclusión de Renuncia Tácita, Domicilios, Ley Aplicable, Tribunales Judiciales Competentes y Prórroga de Competencia subsistirán durante el plazo de 180 (ciento



ochenta días) días a contar desde el vencimiento del plazo de este Contrato salvo que, en la fecha de vencimiento de dicho plazo, no hubiere finalizado un Período de Mora iniciado con anterioridad, en cuyo caso las referidas Cláusulas subsistirán hasta la finalización de dicho Período de Mora en curso.

#### CLÁUSULA (31). Comunicaciones

La remisión de un mensaje por una Parte a la otra Parte en ejercicio de un derecho o cumplimiento de una obligación que le atribuye este Contrato sólo tiene efecto legal si dicho mensaje es una Comunicación. La Parte remitente de una Comunicación puede elegir dirigirla al Domicilio y/o al Correo Electrónico de la Parte destinataria salvo cuando en este Contrato expresamente se dispone de otra forma. El envío de una Comunicación da por ejercido el derecho a cursarla o cumplida la obligación de cursarla (según el caso). Las Comunicaciones no son confidenciales respecto de las Partes y son confidenciales respecto de toda otra persona salvo una Autoridad Pública en ejercicio de sus funciones.

#### CLÁUSULA (32). Domicilios

Cada Parte constituye domicilio en su Domicilio. La Parte que cambie su Domicilio informará del nuevo Domicilio a la otra Parte mediante una Comunicación fehaciente dirigida al Domicilio de esta última. Las Comunicaciones, así como otras comunicaciones y notificaciones prejudiciales o judiciales derivadas de este Contrato, se tendrán por válidamente cursadas al Domicilio de la Parte destinataria hasta que la Parte remitente sea informada del nuevo Domicilio mediante una Comunicación dirigida al Domicilio de esta última.

#### CLÁUSULA (33). Ley Aplicable

El presente Contrato se rige exclusivamente por la ley de la República Argentina

#### CLÁUSULA (34). Tribunales Judiciales Competentes

Las Partes accionarán para resolver toda cuestión (litigiosa o no) relacionada con este Contrato exclusivamente ante los tribunales judiciales competentes por razón de la materia con asiento en la ciudad de Rafaela. En consecuencia, cada Parte renuncia en beneficio de la otra Parte a accionar para resolver dicha cuestión ante todo otro tribunal judicial que pudiese corresponder



por cualquier causa que fuere. Cada Parte acepta la renuncia hecha en su beneficio por la otra Parte.

#### CLÁUSULA (35). Prórroga de Competencia

La ubicación del Domicilio de una Parte fuera de la competencia de los Tribunales por cualquier causa que fuere (cambio del Domicilio dispuesto por dicha Parte, modificación de la competencia de los Tribunales dispuesta por una Autoridad Pública, etc.) de pleno derecho importará para dicha Parte la prórroga de competencia expresa a favor de los Tribunales.

#### CLÁUSULA (36). Ejemplares

El presente Contrato se inicializa y suscribe en 2 (dos) ejemplares originales de igual tenor y efecto. En este acto las Partes reciben dichos ejemplares a razón de uno para cada una.

Comitente: \_\_\_\_\_

Aclaración:

Prestadora: \_\_\_\_\_

Aclaración:



## Acuerdo de Confidencialidad

El Acuerdo de Confidencialidad es un instrumento privado firmado por todas las partes intervinientes (en este caso nuestra consultora y nuestro cliente) y es utilizado para mantener privada cierta información propia compartida entre ambos. Debe seguir la normativa vigente en nuestro país respecto a este tema: Artículos 957 a 965 del Código Civil y Comercial de la Nación, Ley de Protección de los Datos Personales N° 25.326 y leyes y decretos modificatorios y accesorios de los anteriores.

Como decíamos, en el acuerdo intervienen dos partes. Cada parte puede ser una sola persona o entidad o un grupo de personas y/o entidades. Si alguna parte es un grupo de personas y/o entidades entonces es práctica generalizada que sus integrantes designen a una persona para coordinar sus relaciones con la otra parte.

En función de la información suministrada por las partes, existen dos tipos de acuerdos:

- Unilateral: sirve a una o más personas y/o entidades para mantener bajo reserva cierta información privada propia que entregan a una o más personas y/o entidades para que la utilicen en una determinada actividad cuyo resultado beneficiará a aquellas.
- Bilateral: sirve a dos o más personas y/o entidades para mantener bajo reserva cierta información privada propia de cada una que intercambian para evaluar un determinado proyecto en común.

La información reservada puede ser cualquier dato y/o conjunto organizado de datos (incluyendo, sin limitación: charlas, diálogos, textos, cuadros, gráficos, planos, diagramas, logotipos, dibujos, fotografías, películas y grabaciones). Para ser consideradas como tal deben cumplir tres requisitos:

- ser de propiedad exclusiva de la parte que la comparte.
- estar contenida y ser accesible en un documento en soporte papel o electrónico o poder ser expresada oralmente o por gestos.

ser privada exclusivamente de la parte que la comparte (es decir, conocida sólo ella) antes de que la otra parte la reciba.



La parte que recibe información confidencial tiene varias obligaciones según el acuerdo, las más importantes de las cuales son:

- mantener bajo reserva la información privada recibida de la otra parte, sujeto a ciertas excepciones que deben estar expresadas por escrito.
- no usar la información confidencial inapropiadamente en su propio interés.
- ante una divulgación indebida de información reservada de la otra parte, de inmediato poner fin a la misma y dar aviso a la otra parte.
- destruir la información confidencial cuando concluye el motivo para la cual se recibió esa información

Para confeccionar este contrato es necesario contar, como mínimo, con los siguientes datos:

- datos de las partes (nombre y apellido o denominación, identificación, correo electrónico, teléfono, domicilio y otros que sean necesarios).
- motivo (breve descripción de la actividad o del proyecto).
- información confidencial que se entregará (descripción completa y detallada)
- lugar donde se utilizará la información confidencial (provincia y localidad).

Todo otro dato que las partes consideren pertinentes podrán ser incluidos en este acuerdo, que debe ser firmado por las dos partes, sin blancos y en dos copias iguales del mismo tenor. Las firmas de las partes pueden ser certificadas por un escribano público o no según ellas mismas acuerden.

A continuación adjuntamos el acuerdo de confidencialidad que firmaremos con nuestros clientes.

	<b>ACUERDO DE CONFIDENCIALIDAD</b>	PR/AC-01 Rev_0
--	--	----------------

Este ACUERDO DE CONFIDENCIALIDAD se celebra en RAFAELA, provincia de Santa Fe, República Argentina, el \_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_ entre las siguientes Partes:



INFORMANTE: \_\_\_\_\_, con CUIL/CUIT N° \_\_\_\_\_, con correo electrónico en \_\_\_\_\_ y con el siguiente domicilio: \_\_\_\_\_.

La Informante es representada por la siguiente persona: \_\_\_\_\_, con documento \_\_\_\_\_; y por la siguiente persona: \_\_\_\_\_, con documento \_\_\_\_\_, en ambos casos a tenor de mandato vigente y suficiente a estos efectos.

INFORMADA: \_\_\_\_\_, con CUIL/CUIT N° \_\_\_\_\_, con correo electrónico en \_\_\_\_\_ y con el siguiente domicilio: \_\_\_\_\_.

La Informada es representada por la siguiente persona: \_\_\_\_\_, con documento \_\_\_\_\_; y por la siguiente persona: \_\_\_\_\_, con documento \_\_\_\_\_, en ambos casos a tenor de mandato vigente y suficiente a estos efectos.

Las Partes acuerdan lo siguiente:

#### CLÁUSULA (1). Definiciones

Actividad: es el siguiente conjunto de tareas a ser desarrolladas por la Informada con la Informante: \_\_\_\_\_

Autoridad Pública: es cualquier órgano legislativo, ejecutivo o judicial de carácter nacional, provincial o municipal.

Comunicación: es un mensaje que cumple los siguientes requisitos: (1) es escrito; (2) es en idioma español; y (3) es remitido desde el Domicilio y/o Correo Electrónico de la Parte remitente hacia el Domicilio y/o Correo Electrónico de la Parte destinataria.

Correo Electrónico: es el respectivo correo electrónico de las Partes indicado en el encabezamiento del presente Acuerdo o aquel otro que la respectiva Parte informe por una Comunicación a la otra Parte.

Domicilio: es el respectivo domicilio de las Partes indicado en el encabezamiento del presente Acuerdo.

Fecha de Liberación: es el último día del siguiente plazo que comienza en la fecha de este Acuerdo: \_\_\_\_\_

Gasto: cualquier erogación razonable y documentada incurrida por una Parte por causa de este Acuerdo.

Información: en general, cualquier dato y/o conjunto organizado de datos (incluyendo, sin limitación, textos, cuadros, gráficos, planos, diagramas, logotipos, dibujos, películas y grabaciones) que cumple los siguientes requisitos: (1) es de propiedad de la Informante, (2) está contenido y es accesible en un documento en soporte papel o electrónico o es expresado oralmente o por gestos por, o en representación de, la Informante; y (3) de manera expresa la Informante no lo ha divulgado a persona alguna con anterioridad a la fecha de este Acuerdo.

Medio: es uno cualquiera de los siguientes mecanismos de transmisión de la Información: documento en soporte papel de contenido manuscrito y/o impreso (original o fotocopiado), documento en soporte electrónico de contenido textual y/o auditivo y/o visual (encriptado o no), voz de una persona humana, sistema Braille, lenguaje de señas y simbología gestual.

Plazo: el período de tiempo durante el cual la Informada realice la Actividad.

Tribunales: son los órganos judiciales locales competentes por razón de la materia indicados en la Cláusula Tribunales Judiciales Competentes.

#### CLÁUSULA (2). Transmisión de la Información

En este acto, exclusivamente para realizar la Actividad, durante el Plazo la Informante se obliga a transmitir a la Informada, y la Informada se obliga a recibir de la Informante, la Información por uno o más de los Medios que oportunamente determinen la Informante y la Informada.

#### CLÁUSULA (3). Deber de Reserva

Hasta la Fecha de Liberación la Informada:

(a) mantendrá reserva de la Información al menos de igual manera que si ésta fuere información confidencial de propiedad de la Informada; y

(b) no usará la Información inapropiadamente en su propio interés; y

(c) durante el Plazo podrá transmitir la Información sólo a aquellos de sus actuales y/o futuros dependientes que necesiten conocerla a los fines de la Actividad y les requerirá cumplir con el art. 85 in fine de la Ley N° 20.744 (t.o. 1976) y modificatorias en relación con la Información



al menos de igual manera que si ésta fuere información confidencial de propiedad de la Informada; y

(d) no se obligará a divulgar y no divulgará, causará que se divulgue o permitirá (por acción u omisión) que se divulgue la Información a cualquier persona sin el consentimiento previo y escrito de la Informante expresado en una Comunicación dirigida al Domicilio de la Informada; y

(e) interpretará restrictivamente todo consentimiento de la Informante a divulgar la Información a una o más personas y, en caso de ambigüedad de su texto, considerará que aquel no fue otorgado; y

(f) con el consentimiento previo y escrito de la Informante, divulgará la Información a una o más personas únicamente:

(I) de acuerdo con los términos y condiciones de dicha divulgación explicitados por la Informante en su consentimiento previo y escrito; o

(II) en defecto de dichos términos y condiciones, en condiciones que posibiliten divulgar el mínimo de la Información necesario para poner fin a la necesidad de divulgar la Información a una o más personas.

Lo dispuesto en esta Cláusula no obstará al cumplimiento por la Informada con la Cláusula Destrucción de la Información como se establece en ésta última.

#### CLÁUSULA (4). Excepciones al Deber de Reserva

Excepcionalmente a lo establecido en la Cláusula Deber de Reserva, antes de la Fecha de Liberación la Informada podrá divulgar la Información a una o más personas sólo si:

(a) la Información se tornare pública con el consentimiento expreso de la Informante; o

(b) la Informada adquiriere expresamente la propiedad de la Información; o

(c) la Informante cedere o perdiere expresamente la propiedad de la Información a favor de uno o más terceros; o



(d) la divulgación de la Información a una o más personas fuere requerida por escrito por una Autoridad Pública en ejercicio de sus funciones a la Informada por causa que no fuere imputable a la Informada; o

(e) la divulgación de la Información a una o más personas fuere efectuada ante los Tribunales.

#### CLÁUSULA (5). Procedimiento ante Divulgación Indebida

(a) A los fines de esta Cláusula, se considerará "divulgación indebida" de la Información a toda transmisión (única o repetida) de la Información por uno o más Medios o de cualquier otra forma a una o más personas que fuere imputable a la Informada y que no hubiese sido consentida por la Informante conforme a la Cláusula Deber de Reserva o no se encontrare permitida por la Cláusula Excepciones al Deber de Reserva.

(b) La Informada:

(I) pondrá en conocimiento de la Informante toda divulgación indebida de la Información por una Comunicación cursada al efecto a más tardar el día hábil siguiente a la fecha en que tuvo, o debió tener, conocimiento de la divulgación indebida de la Información; y

(II) adoptará por su propia iniciativa todas las medidas necesarias o convenientes (a criterio exclusivo de la Informada) para de inmediato hacer cesar, o causar el cese, de la divulgación indebida de la Información e informará por una Comunicación a la Informante sobre dichas medidas y sus efectos; y

(III) si la Informante se lo solicitare por una Comunicación cursada al efecto, adoptará todas las medidas necesarias o convenientes (a criterio exclusivo de la Informante) que indique la Informante para de inmediato hacer cesar, o causar el cese, de la divulgación indebida de la Información.

(c) La Informada soportará exclusivamente todo gasto, costo o tributo causado por el cumplimiento con lo dispuesto en esta Cláusula.

(d) El cumplimiento por la Informada con lo dispuesto en la presente Cláusula no perjudicará el derecho de la Informante a ser indemnizada por la Informada, con el alcance establecido en el art. 992 del Código Civil y Comercial de la Nación mutatis mutandis, por los daños y perjuicios que la divulgación indebida de la Información causare a la Informante.



---

CLÁUSULA (6). Manifestaciones

La Informante manifiesta que:

- (a) tiene capacidad para celebrar este Acuerdo y obligarse conforme a sus términos; y
- (b) tiene derecho a divulgar la Información a la Informada como se establece en este Acuerdo;  
y
- (c) el mandato de quienes firman este Acuerdo en su nombre se encuentra vigente y es suficiente a fin de obligarla conforme a los términos del presente Acuerdo.

La Informada manifiesta que:

- (a) tiene capacidad para celebrar este Acuerdo y obligarse conforme a sus términos; y
- (b) tiene derecho a recibir la Información de la Informante como se establece en este Acuerdo;  
y
- (c) tiene derecho a cumplir todas las obligaciones que le atribuye este Acuerdo como se establece en el mismo; y
- (d) reconoce y acepta la propiedad de la Información por parte de la Informante y el carácter privado de la misma como fundamentos de este Acuerdo.

CLÁUSULA (7). Resolución Opcional

(a) Este Acuerdo podrá ser resuelto por la Informante:

(I) ante el incumplimiento por la Informada de cualquiera de sus obligaciones conforme a las Cláusulas Deber de Reserva o Procedimiento ante Divulgación Indebida; o

(II) si, a criterio exclusivo de la Informante, alguna manifestación de la Informada resultare falsa en algún aspecto material.

(b) La Informante informará su voluntad de resolver este Acuerdo y la fecha de resolución de este Acuerdo mediante una Comunicación fehaciente dirigida al Domicilio de la Informada.

(c) La resolución de este Acuerdo no afectará lo dispuesto en la Cláusula Subsistencia.

CLÁUSULA (8). Destrucción de la Información

(a) A los fines de esta Cláusula, se considerará "destrucción" de la Información a su inutilización completa y definitiva de acuerdo con el Medio por el cual se la pudiere transmitir y así: en el caso de la Información transmisible por documento en soporte papel de contenido manuscrito y/o impreso (original o fotocopiado), cuando dicho documento fuere incinerado, triturado o de otra forma se tornare ilegible; en el caso de la Información transmisible por documento en soporte electrónico de contenido textual y/o auditivo y/o visual (encriptado o no), cuando dicho documento (incluyendo toda copia de seguridad del mismo) fuere borrado de todos los sistemas de archivo en que se encontrare; y en el caso de la Información transmisible por voz de una persona humana, sistema Braille, lenguaje de señas o simbología gestual, cuando por una o más acciones adoptadas por la Informada todos sus dependientes que conocen aquella dejaren de compartirla.

(b) Dentro de los 3 (tres) días hábiles de la fecha que primero ocurra de entre las siguientes:

(I) la fecha de vencimiento del Plazo; o

(II) la fecha de resolución de este Acuerdo conforme a la Cláusula Resolución Opcional,

la Informada procederá, a su exclusiva costa, a la destrucción de la Información salvo por la Información que la Informada necesitare preservar a fin de cumplir con una obligación impuesta por la legislación aplicable de que se trate o de resguardar su derecho de defensa en juicio según, en cada, caso, dictamine por escrito un asesor legal de reconocido prestigio de la Informada.

CLÁUSULA (9). Gastos

Los Gastos incurridos por las Partes por causa de:

(a) la celebración y el cumplimiento de este Acuerdo serán soportados exclusivamente por la Parte que los ocasionó salvo cuando en este Acuerdo se dispone de otra forma; y

(b) las ejecuciones del presente Acuerdo serán soportados por una de las Partes o ambas según decida la Autoridad Pública interviniente.

CLÁUSULA (10). Sellado



Las Partes soportarán por igual el pago de todo sellado debido solidariamente a una Autoridad Pública por causa del otorgamiento de este Acuerdo. La Parte que pague dicho sellado en exceso de su porción deberá ser reembolsada por la otra Parte dentro de un plazo razonable contra la presentación del comprobante de aquel pago.

#### CLÁUSULA (11). Prohibición de Cesión

Ninguna Parte se obligará a ceder ni cederá ninguno de sus derechos u obligaciones conforme a este Acuerdo sin el consentimiento previo y escrito de la otra Parte expresado mediante una Comunicación fehaciente dirigida al Domicilio de la Parte de que se trate.

#### CLÁUSULA (12). Aceptación de Renuncias

Cada Parte acepta las renunciaciones hechas en su beneficio por la otra Parte.

#### CLÁUSULA (13). Exclusión de Renuncia Tácita

Ninguna Parte se obligará a alegar ni alegará en contra de la otra Parte la extinción de un derecho atribuido por este Acuerdo a esa otra Parte con fundamento en la mera falta de ejercicio de dicho derecho salvo cuando en este Acuerdo expresamente se sanciona la mera falta de ejercicio de dicho derecho con la extinción del mismo.

#### CLÁUSULA (14). Parte Pluripersonal

Si en cualquier momento por cualquier causa y tiempo que fuere una Parte se integrare con más de 1 (una) persona entonces, durante el tiempo que exista dicha pluripersonalidad, las personas integrantes de dicha Parte:

(a) responderán solidariamente como una única persona por las obligaciones de dicha Parte frente a la otra Parte y cualquier acuerdo en contrario entre dichas personas no tendrá efecto frente a la otra Parte; y

(b) conducirán las relaciones de dicha Parte con la otra Parte por intermedio del contacto respectivo (Contacto Informante si dicha Parte fuere la Informante y Contacto Informada si dicha Parte fuere la Informada) y dicho contacto podrá ser mandatario de dichas personas para representar a dicha Parte en todo lo relativo a este Acuerdo si dichas personas así lo acuerdan



pero dicho acuerdo no tendrá efecto frente a la otra Parte en defecto de la acreditación satisfactoria del mandato de dicho contacto.

#### CLÁUSULA (15). Paridad

Las Partes concurren voluntariamente y en paridad a la celebración de este Acuerdo. Ninguna Parte se obligará a alegar, alegará ni permitirá que se alegue en contra de la otra que el presente Acuerdo es "por adhesión" para dicha Parte o contiene una o más Cláusulas:

- (a) predisuestas unilateralmente por la otra Parte u otra persona en cuya redacción dicha Parte no participó; o
- (b) incomprensibles para dicha Parte; o
- (c) ambiguas que, de por sí, deben interpretarse en sentido favorable a dicha Parte o contrario a la otra.

#### CLÁUSULA (16). Contrato de Uso

Las Partes manifiestan que el presente Acuerdo es de uso en la actividad a la que corresponde su objeto y, en consecuencia, acuerdan que no será probado exclusivamente por testigos.

#### CLÁUSULA (17). Interpretación

Las expresiones "este Acuerdo", "el presente Acuerdo", "este instrumento" o "este documento" refieren al presente Acuerdo y todos los Anexos y todas las modificaciones que tuviere en conjunto. Salvo que lo contrario se indique expresamente o se desprenda del contexto:

- (a) las referencias a "persona" y "tercero" o "personas" y "terceros" son referencias, respectivamente, a una única o a una pluralidad de personas humanas y/o jurídicas de manera indistinta; y
- (b) las palabras en mayúscula utilizadas en este Acuerdo tienen el significado que se les asigna en el mismo; y
- (c) las definiciones en la Cláusula Definiciones:
  - (I) en singular no excluyen su plural y viceversa; y



(II) en género masculino no excluyen el femenino y viceversa.

Las referencias a Cláusulas o Anexos utilizadas en este Acuerdo sin indicar su fuente son a Cláusulas o Anexos de este Acuerdo exclusivamente.

Todos los plazos contractuales se computan en días calendario corridos salvo cuando en este Acuerdo expresamente se dispone de otra forma.

#### CLÁUSULA (18). Pérdida, Hurto, Destrucción o Inaccesibilidad

La Parte afectada por pérdida, hurto, destrucción o inaccesibilidad de su ejemplar del presente Acuerdo podrá solicitar a la otra una copia (simple o con alguna certificación según especifique la Parte requirente) del ejemplar de este Acuerdo perteneciente a la Parte requerida. Dentro de un plazo razonable la Parte requerida producirá y entregará dicha copia a la Parte requirente contra el reembolso del Gasto incurrido al efecto. Ninguna Parte se obligará a alegar, alegará ni permitirá que se alegue en contra de la otra Parte que el cumplimiento con esta Cláusula remite deuda alguna.

#### CLÁUSULA (19). Exclusión de Modificación Tácita

Ninguna Parte se obligará a alegar ni alegará en contra de la otra Parte que las conductas observadas por ellas, por sí solas, modifican este Acuerdo.

#### CLÁUSULA (20). Subsistencia

Sin perjuicio de lo dispuesto en la Cláusula Transmisión de la Información:

(a) los derechos y obligaciones de las Partes conforme a las Cláusulas Deber de Reserva, Excepciones al Deber de Reserva y Procedimiento ante Divulgación Indebida subsistirán por tiempo indefinido; y

(b) sólo los derechos y obligaciones de las Partes que les atribuyen las Cláusulas Exclusión de Renuncia Tácita, Domicilios, Ley Aplicable, Tribunales Judiciales Competentes y Prórroga de Competencia subsistirán durante el plazo de 180 (ciento ochenta días) días a contar desde el vencimiento del Plazo de este Acuerdo.

#### CLÁUSULA (21). Comunicaciones



La remisión de un mensaje por una Parte a otra Parte en ejercicio de un derecho o cumplimiento de una obligación que le atribuye este Acuerdo sólo tiene efecto legal si dicho mensaje es una Comunicación. La Parte remitente de una Comunicación puede elegir dirigirla al Domicilio y/o al Correo Electrónico de la Parte destinataria salvo cuando en este Acuerdo expresamente se dispone de otra forma. El envío de una Comunicación da por ejercido el derecho a cursarla o cumplida la obligación de cursarla (según el caso). Las Comunicaciones no son confidenciales respecto de las Partes y son confidenciales respecto de toda otra persona salvo una Autoridad Pública en ejercicio de sus funciones.

#### CLÁUSULA (22). Domicilios

Cada Parte constituye domicilio en su Domicilio. La Parte que cambie su Domicilio informará del nuevo Domicilio a la otra Parte mediante una Comunicación fehaciente dirigida al Domicilio de esta última. Las Comunicaciones, así como otras comunicaciones y notificaciones prejudiciales o judiciales derivadas de este Acuerdo, se tendrán por válidamente cursadas al Domicilio de la Parte destinataria hasta que la Parte remitente sea informada del nuevo Domicilio mediante una Comunicación dirigida al Domicilio de esta última.

#### CLÁUSULA (23). Ley Aplicable

El presente Acuerdo se rige exclusivamente por la ley de la República Argentina.

#### CLÁUSULA (24). Tribunales Judiciales Competentes

Las Partes accionarán para resolver toda cuestión (litigiosa o no) relacionada con este Acuerdo exclusivamente ante los tribunales judiciales competentes por razón de la materia con asiento en la ciudad de Rafaela, provincia de Santa Fe. En consecuencia, cada Parte renuncia en beneficio de la otra Parte a accionar para resolver dicha cuestión ante todo otro tribunal judicial que pudiere corresponder por cualquier causa que fuere. Cada Parte acepta la renuncia hecha en su beneficio por la otra Parte.

#### CLÁUSULA (25). Prórroga de Competencia

La ubicación del Domicilio de una Parte fuera de la competencia de los Tribunales por cualquier causa que fuere (cambio del Domicilio dispuesto por dicha Parte, modificación de la



competencia de los Tribunales dispuesta por una Autoridad Pública, etc.) de pleno derecho importará para dicha Parte la prórroga de competencia expresa a favor de los Tribunales.

CLÁUSULA (26). Ejemplares

El presente Acuerdo se inicializa y suscribe en tantos ejemplares originales de igual tenor y efecto como Partes tiene. En este acto las Partes reciben dichos ejemplares a razón de uno para cada una.

Informante: \_\_\_\_\_

Aclaración:

Informada: \_\_\_\_\_

Aclaración:



## Accidentes laborales

Durante toda actividad laboral, las personas están expuestas a riesgos de accidentes que pueden dañar su salud y afectar el trabajo y la productividad. Teniendo en cuenta esto, es importante tener cobertura ante un posible imprevisto. Esta cobertura, para los empleados de nuestra empresa, se denomina ART, mientras que para quienes somos los socios y nos desempeñamos como consultores, se contrata un seguro de accidentes laborales.

Tanto en el caso de la ART como en el seguro de accidentes laborales, la empresa debe afrontar el pago mensual de los mismos.

### ART

Las Aseguradoras de Riesgos del Trabajo (ART) son empresas privadas contratadas por los empleadores para asesorarlos en las medidas de prevención de riesgos del trabajo y para reparar los daños en casos de accidentes de trabajo o enfermedades de origen laboral por parte de los empleados. Están controladas por la Superintendencia de Riesgos del Trabajo y por la Superintendencia de Seguros de la Nación (SSN).

Es uno de los componentes del Sistema de Seguridad Social Argentino que tiene como objetivos prevenir los riesgos derivados de la actividad laboral y reparar, en tiempo y forma, los daños ocasionados por accidentes de trabajo y/o enfermedades profesionales.

Obligatoriamente están cubiertos los funcionarios y empleados del sector público nacional, de las provincias y sus municipios y la Ciudad Autónoma de Buenos Aires; los trabajadores en relación de dependencia del sector privado; los trabajadores de casas particulares; los pasantes y las personas obligadas a prestar un servicio de carga pública.

### Situaciones que pueden presentarse

La Incapacidad Laboral Temporal (ILT) se produce cuando un trabajador se encuentra accidentado o padece una enfermedad profesional, y el daño sufrido le impide la realización de sus tareas habituales. Esta incapacidad comienza en la fecha de la primera manifestación invalidante (PMI) y finaliza cuando el trabajador recibe el alta médica, o se le declara una Incapacidad Laboral Permanente, o transcurren dos (2) años desde la primera manifestación invalidante, o bien si fallece el damnificado. En el supuesto que dentro de los dos (2) años desde la fecha de PMI, el damnificado se hubiera reincorporado al trabajo y volviera a estar de baja



por idéntico accidente o enfermedad profesional, su situación de Incapacidad Laboral Temporaria (ILT) continuará conforme lo mencionado en el apartado anterior o hasta completar dos (2) años efectivos de baja, sumándose todos los períodos en los cuales se hubiera visto impedido de trabajar.

### ¿Qué cobra el trabajador durante la ILT?

Las prestaciones dinerarias se calcularán, liquidarán y ajustarán de conformidad con lo establecido por el artículo 208 de la Ley de Contrato de Trabajo N° 20.744 (t.o. 1976) y sus modificaciones (estipulado por el Decreto N° 1694/09 en el artículo 6° para todos los accidentes o enfermedades profesionales posteriores al 6 de noviembre del año 2009).

Por lo tanto la ART deberá liquidar la prestación dineraria conforme a la remuneración que percibía el damnificado en el momento de la interrupción de los servicios, más los aumentos que durante ese período fueren acordados a los de su misma categoría por aplicación de una norma legal, convención colectiva de trabajo o decisión del empleador.

Si el salario estuviera integrado por remuneraciones variables, se liquidará según el promedio de lo percibido en el último semestre de prestación de servicios.

La remuneración del trabajador damnificado no puede ser, en ningún caso, inferior a la que hubiese percibido de no haberse producido el accidente o la enfermedad.

Este tipo de compensación económica se encuentra exenta del Impuesto a las Ganancias.

### Seguro de Accidentes Laborales

Este tipo de seguro cubre ante accidentes que se den dentro del lugar de trabajo o en “in itinere” (desplazamiento desde y hacia el lugar de trabajo) siempre que el damnificado no hubiere alterado dicho trayecto por causas ajenas al trabajo. Las coberturas varían entre una compañía y otra y a su vez entre diferentes posibilidades que las mismas ofrecen, pero en general todas cubren lo siguiente:

- Muerte accidental: ampara el riesgo de fallecimiento del asegurado como consecuencia inmediata de un accidente cubierto producido dentro del horario y ámbito habituales de trabajo.



- Invalidez total o parcial permanente por accidentes: se considera invalidez total cuando la disminución de la capacidad laboral del trabajador sea igual o superior al 80%.
- Asistencia médica farmacéutica: se brinda al asegurado las atenciones médicas y de farmacia que éste pudiera demandar en un accidente.
- Gastos de sepelio: se brinda la prestación del servicio de sepelio.
- Renta diaria por internación por accidentes: se indemniza al asegurado la suma asegurada contratada, cuando se acredite la internación como consecuencia inmediata de un accidente cubierto.

Consideramos sumamente importante la contratación de una cobertura de accidentes personales ya que resulta una tranquilidad para nuestro trabajo y en la mayoría de las ocasiones, es un requisito obligatorio de nuestros clientes para acceder a su planta fabril. Esto es así dado que según nuestra naturaleza de trabajo y las visitas in company que realicemos, los clientes se ven exentos de responsabilidad ante la posibilidad de que ocurra un accidente o siniestro dentro de sus instalaciones.

Como mencionamos en el estudio de Mercado Proveedor, tanto para la ART, como para el seguro de accidentes laborales y el resto de los seguros, trabajamos con la empresa Sancor Seguros.

## ANÁLISIS DE LOS REQUISITOS PARA LA HABILITACIÓN DEL ESTABLECIMIENTO.

Antes de que la empresa comience a funcionar, se deben seguir una serie de pasos y cumplir ciertos requisitos ante diferentes organismos, los cuales pueden generar algunos costos.

Una vez constituida la Sociedad, el primer paso es tramitar el número de CUIT frente a la AFIP. El CUIT (Código Único de Identificación Tributaria) es una clave con la que la AFIP identifica a trabajadores autónomos, comercios y empresas. Este trámite debe iniciarse vía web a través del Módulo de Inscripción de Personas Jurídicas (MIPJ) con la obtención del formulario 420/J. Hecho esto, se debe presentar la documentación correspondiente en la dependencia de AFIP más cercana al domicilio de inscripción. Dicha documentación es la siguiente:

- Formulario de declaración jurada N° 420/J generado por el aplicativo.
- El acuse de recibo de la presentación efectuada.

- Impresión de la "aceptación del trámite".
- Fotocopia del estatuto o contrato social.
- Fotocopia del documento de identidad de los socios con mayor participación societaria
- Acreditar la existencia y veracidad del domicilio fiscal denunciado, acompañando como mínimo 2 de las siguientes constancias:
  - Certificado de domicilio expedido por autoridad policial.
  - Acta de constatación notarial.
  - Fotocopia de alguna factura de servicio público a nombre del contribuyente responsable.
  - Fotocopia del título de propiedad o contrato de alquiler o "leasing" del inmueble cuyo domicilio se denuncia.
  - Fotocopia del extracto de cuenta bancaria o del resumen de tarjeta de crédito, cuando el solicitante sea el titular de tales servicios.
  - Fotocopias de la habilitación municipal o autorización municipal equivalente, cuando la actividad se ejecute en inmuebles que requieran de la misma.
- Registro de datos biométricos.

Cumplimentado todo lo detallado precedentemente, la AFIP oficializará la inscripción de la empresa. Hecho esto, debemos realizar el alta de impuestos. Para esto debemos completar, mediante Clave Fiscal<sup>10</sup> el formulario F 420T Alta de Impuestos/Regímenes.

Tal como se mencionó en el apartado *Forma jurídica a adoptar*, esta primera etapa del proceso demora entre 24 y 48 Hs hábiles.

Terminado este paso, debemos realizar la inscripción en API (Administración Provincial de Impuestos), ente encargado de recaudar impuestos en la provincia de Santa Fe. De manera particular, la inscripción en API es para realizar el pago del impuesto sobre Ingresos Brutos.

Finalmente, habrá que realizar la inscripción en la Municipalidad de Rafaela para la habilitación del local comercial y de la actividad a realizar. Para ello se debe presentar dentro de la división Derecho de Registro, Inspección e Higiene, la siguiente documentación:

---

<sup>10</sup> **Clave Fiscal** es una contraseña que otorga la AFIP para realizar los trámites tributarios y empresariales (presentar declaraciones juradas, efectuar pagos, adherir al Monotributo, solicitar la baja en impuestos o regímenes, etc.) desde cualquier dispositivo conectado a internet.





- Formulario de Solicitud de Inscripción por duplicado.
- Formulario 522/A de AFIP (Ley 17250). Es un formulario que se solicita por Clave Fiscal para gestionar o renovar habilitaciones, licencias o permisos para el ejercicio de actividades comerciales, industriales o de servicios.
- Fotocopia inscripción en API (Impuesto sobre Ingresos Brutos) que se completa mediante Clave Fiscal.
- Fotocopia del Formulario de Inscripción en AFIP.
- Permiso uso Conforme.
- Fotocopia del D.N.I. de los titulares.
- Fotocopia del contrato social.

El tiempo de gestión final, rondará en aproximadamente 10 días después de la presentación de la documentación completa.

En la siguiente tabla, resumimos los trámites anteriores con sus respectivos costos:

ENTE	ACTIVIDAD	COSTO
AFIP	Constitución de la SAS y Contrato	\$5.000
AFIP	Inscripción AFIP	\$3.500
API	Inscripción IIBB	\$400
Municipalidad de Rafaela	DReI	\$1.100
Honorarios contables / legales	Inscripción y certificación de firmas	\$5.000
<b>TOTAL</b>		<b>\$15.000</b>

Tabla 25

## ASPECTOS LEGALES MEDIOAMBIENTALES

Dada la naturaleza de nuestra organización, el estudio de impacto ambiental no aplica a nuestro proyecto. Sin embargo, es importante que nuestra empresa se comprometa con acciones concretas para el cuidado del mismo, siguiendo estos lineamientos:

- Ahorro energético: aprovechar la luz natural, apagar luces y elementos electrónicos que no estén en uso. Utilización de lámparas de bajo consumo y dispositivos de eficiencia energética A o superior. Calefacción y aire acondicionado a temperaturas adecuadas (24°C por lo general).
- Consumo responsable: reducir el uso de materiales al mínimo, rehusar todo lo que sea posible y privilegiar productos ecológicos.



- Reciclado: reducir el desperdicio y reciclar todo lo que sea posible gracias a la separación de residuos que se da en la ciudad.
- Cuidado y ahorro del agua.

Independientemente de las acciones que nosotros llevemos a cabo en este aspecto, hay una cuestión clave a tener en cuenta: siempre propondremos a nuestros clientes asumir su responsabilidad en el cuidado del medio ambiente, siguiendo los lineamientos anteriores y también otros que se ajusten a la realidad de cada empresa, dependiendo de los productos que elaboran y los procesos que llevan adelante en sus instalaciones.

### **ASPECTOS LEGALES DE LA RELACIÓN LABORAL.**

Tomando como punto de partida para este estudio a la Ley N° 20.744: Ley de Contrato de Trabajo, se define como trabajo a toda actividad lícita que se preste en favor de quien tiene la facultad de dirigirla, mediante una remuneración.

Existe contrato de trabajo, cualquiera sea su forma o denominación, siempre que una persona física se obligue a realizar actos, ejecutar obras o prestar servicios en favor de la otra y bajo la dependencia de ésta, durante un período determinado o indeterminado de tiempo, mediante el pago de una remuneración.

Dentro de un contrato de trabajo existe un acuerdo entre dos partes. Por un lado tenemos al trabajador, que es la persona física que se obliga o presta servicios bajo un marco de contratación y por una retribución o beneficio a cambio. Y el segundo participante es el empleador, que puede ser una persona física o una persona jurídica que tenga o no personalidad jurídica propia, que requiera los servicios de un trabajador y lo retribuya con un sueldo (de acuerdo a lo establecido en el convenio colectivo de trabajo correspondiente).

De acuerdo a la estructura organizacional que adoptamos, a la hora de la contratación de personal tendremos que optar dentro de las siguientes opciones vigentes:

- Contratación por tiempo indeterminado
- Contratación por tiempo determinado o plazo fijo
- Contratación por temporada
- Contratación eventual
- Contratación de grupo o por equipo.



Teniendo en cuenta esto, nuestro organigrama y nuestras necesidades como empresa, para dar inicio a nuestra actividad, sería deseable contratar a dos empleados por tiempo indeterminado y con jornada completa. Una de estas personas estaría encargada de ocupar todas las funciones que demanda el departamento de Administración mientras que la otra, estará a cargo del sector de Comunicación.

### Categoría

Para determinar la categoría y la remuneración del empleado, nos tenemos que remitir a lo que se estipula en los convenios colectivos de trabajo del Sindicato del Centro de Empleados de Comercio (convenio 130/75). Dentro del mismo, existen diferentes categorías de empleado, según el artículo 4:

*“A los trabajadores a que se refiere esta Convención se les asignará la calificación que corresponda en función de las tareas que realicen y atendiendo a los siguientes agrupamientos:*

1. *Maestranza y servicios;*
2. *Administrativos,*
3. *Auxiliar,*
4. *Auxiliar especializado;*
5. *Ventas”.*

Los empleados a contratar, de acuerdo a las actividades que realizarán, se encuadran en la categoría “Administrativos”. A su vez, esta categoría tiene distintos rangos, definidos por el artículo 6:

*“Personal administrativo. Se considera personal administrativo al que desempeña tareas referidas a la administración de la empresa. Dicho personal revestirá en las siguientes categorías:*

- A. *ayudante: telefonistas de hasta 5 líneas; archivistas; recibidores de mercaderías; estoquistas; repositores y ficheristas; revisores de facturas; informantes; visitadores; cobradores; depositores; dactilógrafos; debitadores; planilleros; controladores de precios; empaquetadores; empleados o auxiliares de tareas generales de*



- oficina; mensajeros; ayudantes de trámites internos; recepcionistas; portadores de valores; preparadores de clearing y depósitos de entidades financieras calificadas por la ley de entidades financieras (en cajas de crédito cooperativa);*
- B. *oficial de segunda: pagadores; telefonistas con más de 5 líneas; clasificadores de reparto; separadores y/o preparadores de pedidos; balanceros; controladores de documentación; verificadores de bienes prendados; tenedores de libros; liquidadores y/o controladores de operaciones regidas por normas; atención de público para captación de ahorro y colocación de créditos y valores; controles, órdenes y entregas de documentos; secretarios/as; atención de cuentas a plazo determinado y ahorro (en cajas de crédito cooperativa); control de firmas de extracciones (en cajas de crédito cooperativa);*
- C. *oficial de primera: recaudadores-facturistas; calculistas; responsables de cartera de turno (estaciones de servicio); secretarios/as de jefatura (no de dirección); corresponsales con redacción propia; liquidadores y/o controladores de operaciones no regidas por tablas; tenedores de libros principales; cuenta-correntistas; liquidadores de sueldos y jornales; ayudantes de cajera en entidades financieras; operadores de máquinas de contabilidad de registro directo; preparadores del estado del redescuento que tienen las Cajas de Crédito Cooperativas ante el Banco Central;*
- D. *especializado: liquidacionistas (confecciona liquidaciones para su remisión y entrega a clientes de semillerías); compradores; ayudantes de contador; especialistas en leyes sociales y/o en asuntos aduaneros y/o en asuntos impositivos; liquidadores de derechos de autos; presupuestistas; compradores de bienes muebles para locaciones; auxiliares principales a cargo de asuntos legales; analistas de imputaciones contables según normas; controles y análisis de legajos de clientes; controles de garantías y valores negociados; taquidactilógrafos; operadores de máquinas*

*de contabilidad de registro directo con salida de cinta; personal administrativo de las empresas y/o instituciones, afines a servicios fúnebres (cementeros privados, remiserías, velatorios);*

*E. encargado de segunda;*

*F. segundo jefe o encargado de primera”.*

Teniendo en cuenta esto, definimos entonces la categoría de ambos empleados dentro de la categoría **Administrativos - Ayudante (Cat. 2.A)**.

Es importante señalar en este punto, que el área de Dirección de Proyectos será realizada por quienes somos socios de la empresa. Esto implica un sueldo que se encuentra fuera de convenio, como ya mencionamos con anterioridad y como abordaremos en detalle más adelante en este mismo Estudio Legal.

### **Jornada laboral:**

La carga horaria laboral de todos los trabajadores de la empresa será de 45 Hs. semanales comprendidas de lunes a viernes en turno por la mañana de 8:00 a 12:00 Hs y por la tarde de 15:00 a 20 Hs.

### **Programa PIL**

Gracias al Decreto 304/2017 las empresas podrán contratar beneficiarios de los Programas Sociales del Ministerio de Trabajo y de Desarrollo Social a través del nuevo Programa de Inserción Laboral (PIL) y recibir el subsidio que tienen actualmente como aporte al salario neto del trabajador contratado, quedando a su cargo todo el resto de la remuneración que corresponda según el encuadre convencional del puesto y la totalidad de las cargas sociales.

### **Características del programa:**

- Las empresas contratan beneficiarios de programas sociales y reducen así su costo laboral en la contratación de estas personas dado que el subsidio que estas tenían se toma a cuenta de su remuneración.
- El Ministerio de Trabajo aporta durante un año el monto del subsidio que percibían los beneficiarios como ayuda económica y el empleador completa lo que falta para alcanzar el sueldo del convenio colectivo de la actividad.



- Para las empresas con múltiples locales se cuentan los trabajadores que emplean en todo el país, no en cada sucursal.
- Las empresas interesadas en contratar personas dentro de este Programa deben registrarse en las Oficinas de Empleo del MTEySS o informarse con la Gerencia de Empleo y Capacitación Laboral de Santa Fe.

Para inscribir la empresa al Programa PIL, la oficina de empleo nos solicitará:

- Formulario Reg.I.C.E. (Registro de Instituciones de Capacitación y Empleo) con la firma de los representantes legales de la sociedad;
- Constancia de CUIT;
- Copia legalizada del estatuto SAS;
- Copia de habilitación municipal.

<b>Cuadro de montos a cargo del Ministerio de Trabajo:</b>	
<b>Jornada Laboral</b>	<b>Aporte realizado por el MTEySS</b>
Jornada Completa	\$12.000,00
Jornada Parcial	\$6.000,00

Tabla 26

Según el convenio colectivo de trabajo y la categoría definida con anterioridad, actualmente, la mensualidad de un empleado de empresa se compone de la siguiente manera:

<b>SUELDO NETO A COBRAR POR EMPLEADO</b>	
Sueldo Básico	\$44.560
Adicional por asistencia y puntualidad	\$4.714
<b>Total</b>	<b>\$48.724</b>

Tabla 27

Eso es lo que efectivamente recibirá el empleado y que nosotros debemos abonar. Sin embargo, a esto hay que sumarle las cargas sociales, que se calculan sobre el sueldo básico y componen de la siguiente manera:

<b>PORCENTAJE DE CONTRIBUCIONES A PAGAR POR EMPLEADO</b>	
<b>Contribuciones</b>	<b>Empleador</b>
Jubilación	16%
PAMI	2%
Obra Social	6%
Fondo Nacional de Empleo	1,50%
Seguro de Vida Obligatorio	0,03%
ART	(lo que cotice la ART)

Tabla 28



De esta forma, las cargas sociales quedan de la siguiente manera:

<b>VALOR DE CONTRIBUCIONES A PAGAR POR EMPLEADO</b>	
<b>Contribuciones</b>	<b>Empleador</b>
Jubilación	\$7.129,56
PAMI	\$891,20
Obra Social	\$2.673,59
Fondo Nacional de Empleo	\$668,40
Seguro de Vida Obligatorio	\$13,37
ART	\$3.711,82
<b>TOTAL</b>	<b>\$15.087,93</b>

Tabla 29

<b>SUELDO POR EMPLEADO</b>	
Sueldos a pagar	\$48.723,93
Contribuciones a pagar	\$15.087,93
Aporte PIL (por el primer año)	-\$12.000,00
<b>Primer año</b>	<b>\$51.811,86</b>
<b>A partir del segundo año</b>	<b>\$63.811,86</b>

Tabla 30

De esta manera, el costo total por empleado es de \$63.811,86 totalizando un monto de \$ por los dos empleados de manera mensual, que anualizado implica \$1.659.108,41, excepto el primer año, debido al aporte del PIL, que es de \$1.347.108,41 tal como lo mencionamos anteriormente en el Análisis de los Costos Administrativos, del Estudio de Organización.

<b>COSTO DE MANO DE OBRA INDIRECTA POR AÑO</b>					
	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
<b>TOTAL MOI</b>	\$1.347.108,41	\$1.659.108,41	\$1.659.108,41	\$1.659.108,41	\$1.659.108,41

Tabla 31

## ANÁLISIS MACRO LEGAL

En nuestro país la única normativa existente en lo que hace a servicios de asesoría y consultoría es la Ley N° 22.460 pero la misma sólo regula y rige la promoción y contratación de servicios de consultoría que, bajo la forma de locación de servicios, requiera la Administración Pública Nacional, sus dependencias, reparticiones y entidades autárquicas o descentralizadas, las empresas y bancos del Estado, las sociedades del Estado y las sociedades de cualquier naturaleza, con participación estatal mayoritaria, a las empresas consultoras privadas.



Debido a que nuestro mercado no tiene como cliente al Estado, de acuerdo a lo que definimos en la segmentación de mercado, no será relevante lo volcado en esta ley. Sin embargo, nos pareció importante mencionarla para tenerla en cuenta en el caso de una expansión del negocio hacia los organismos mencionados en el párrafo precedente que se ven alcanzados por dicha ley.

<b>RESUMEN DE INVERSIÓN EN ORGANIZACIÓN Y LEGALES</b>	
<b>CONCEPTO</b>	<b>MONTO</b>
Alquiler e instalaciones del local comercial	\$1.824.000
Rodados	\$1.200.000
Muebles y equipos de computación	\$692.899
Software	\$163.800
Mano de Obra Directa	\$13.695.723
Mano de Obra Indirecta	\$7.983.542
Costos de inscripción societaria	\$15.000
<b>TOTAL</b>	<b>\$25.574.964</b>

Tabla 32





---

# ESTUDIO DE LOCALIZACIÓN Y TAMAÑO

---

Uno de los factores que pueden determinar el éxito o fracaso de un proyecto de inversión es su localización, por eso es muy importante elegir el lugar más adecuado para el emplazamiento de nuestra empresa.

Para ello partiremos de la base del estudio de mercado realizado para determinar en primer lugar la macro localización (ciudad o zona geográfica). Elegiremos 4 ciudades y ponderamos los resultados, ayudados por el método Cualitativo por puntos, mediante factores objetivos y ajustado a nuestras necesidades, con el fin de determinar la localidad más adecuada para la instalación del proyecto.

Posteriormente realizaremos la micro localización, que implica elegir el lugar exacto donde estableceremos la oficina comercial dentro de la ciudad determinada previamente.

Una vez definido el lugar más conveniente, analizaremos el tamaño de la oficina y las instalaciones necesarias en la misma. Es importante mencionar aquí el estudio de la conveniencia de comprar o alquilar un lugar.

## MACRO LOCALIZACIÓN

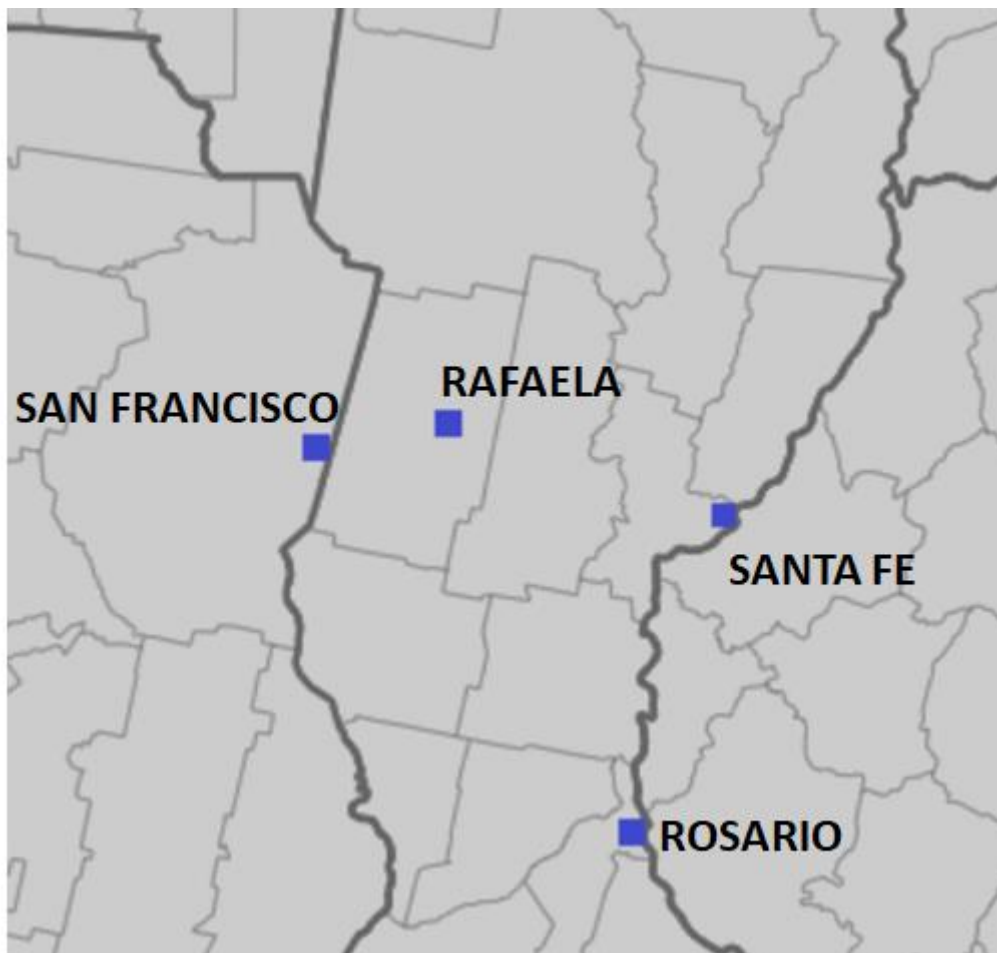
Como mencionamos anteriormente el objetivo de este estudio es determinar la región o ciudad en donde emplazar la empresa de acuerdo al área de influencia esperada.

Para determinar la ciudad más factible y rentable usaremos el método “Cualitativo por puntos” en el que usaremos diferentes factores determinantes a los cuales se le asignan valores ponderados de peso relativo de acuerdo a la importancia que tienen para la puesta en funcionamiento del proyecto. El peso relativo se calcula sobre una suma que debe ser igual a 1. Posteriormente se asigna una calificación a cada factor. Y finalmente se suman las calificaciones ponderadas permitiendo elegir la localización de puntaje más alto.

Los factores de localización que tendremos en cuenta son:

- Cantidad potencial de clientes.
- Presencia de competidores.
- Costo de oficinas comerciales.
- Posibilidad y facilidad de expansión hacia otras localidades industriales.
- Conocimiento del entorno.

Teniendo en cuenta el análisis realizado en el Estudio de Mercado decidimos ponderar 4 localidades para la localización: Rafaela, Rosario, San Francisco y Santa Fe.



Mapa 2

Ponderando los factores mencionados anteriormente para cada una de las ciudades obtenemos la siguiente matriz:



FACTORES	PP	RAFAELA		ROSARIO		SAN FRANCISCO		SANTA FE	
		VAL	RES	VAL	RES	VAL	RES	VAL	RES
Cantidad potencial de clientes.	0,36	5	1,79	9	3,21	5	1,79	7	2,50
Presencia de competidores.	0,21	7	1,50	4	0,86	8	1,71	5	1,07
Costo de oficinas comerciales.	0,07	6	0,43	3	0,21	7	0,50	8	0,57
Posibilidad y facilidad de expansión hacia otras	0,14	8	1,14	6	0,86	6	0,86	7	1,00
Conocimiento del entorno.	0,21	9	1,93	6	1,29	8	1,71	7	1,50
<b>TOTAL</b>	<b>1,00</b>	-----	<b>6,79</b>	-----	<b>6,43</b>	-----	<b>6,57</b>	-----	<b>6,64</b>

**REFERENCIAS:**

PP: Peso de ponderación.

VAL: Valoración de localidad (1 - 10) según factor.

RES: Resultante del producto PP\*VAL.

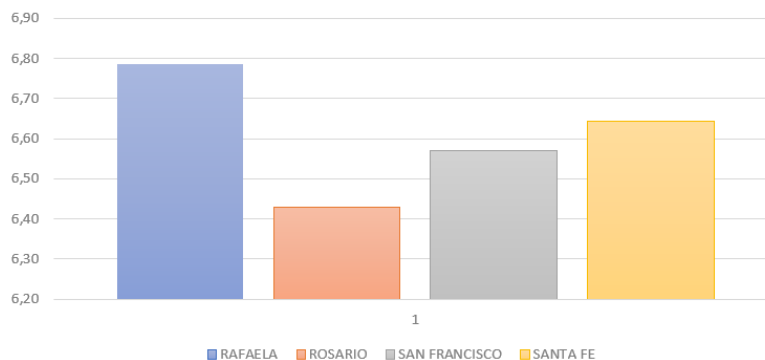


Tabla 33

Como se vio en el estudio de mercado, Rafaela cuenta con una gran cantidad de empresas del sector agro ganadero y del sector alimenticio. Además la ciudad está a distancias cortas y equidistantes de otros lugares con gran cantidad de empresas como por ejemplo Esperanza, Sunchales o San Francisco, negocios que son en su mayoría del sector al que nos enfocaremos.

Además, Rafaela cuenta con un fuerte entramado institucional para las empresas, gracias a los acuerdos entre el municipio y las diferentes cámaras empresarias. Esto también repercute en los competidores, donde muchas veces se genera lo que conocemos como “*coopetencia*”, situación a través de la cual se genera colaboración entre diferentes actores económicos que son además competidores. Esto es una situación claramente favorable y ventajosa respecto a la instalación en otras ciudades, sumado a que en localidades más grandes la competencia es mayor y en algunos casos con muchos años de trayectoria.

Los costos de las oficinas son similares al de otras ciudades consideradas en el estudio.

Y finalmente hay que decir que nosotros como asesores siempre trabajamos y vivimos en la localidad de Rafaela por lo que tenemos un conocimiento mayor de lo que ocurre en nuestra ciudad respecto a lo que ocurre en otras localidades en estudio en cuanto a lo que hace a costumbres, contactos, formas de trabajar, entre otras.

Hay que destacar que una posible expansión, es perfectamente realizable desde la localidad de Rafaela, ya sea a otros segmentos de mercado dentro de la ciudad, o bien a otras localidades en el mismo segmento de mercado.

## MICRO LOCALIZACIÓN

Una vez definida la ubicación macro en una ciudad determinada, es necesario resolver el lugar exacto más adecuado para el funcionamiento teniendo en cuenta la mejor relación costo beneficio.

Para decidir esto es importante que el lugar a elegir cuente con los servicios necesarios, que sea de fácil acceso y que permita trabajar y recibir a nuestros clientes en un ambiente ameno y adecuado.

Por estos motivos decidimos emplazar nuestra oficina en un lugar semi céntrico de la ciudad de Rafaela (previamente seleccionada en la macro localización). Este lugar se encuentra en la calle 9 de Julio 668 de la mencionada ciudad. Cuenta con todos los servicios básicos necesarios (internet, teléfono, luz, gas y agua). A la vez, es de fácil acceso: se encuentra a 5 cuadras de la plaza principal y a una cuadra de uno de los principales bulevares (Hipólito Irigoyen), otorgándole así una excelente ubicación por encontrarse muy cerca del centro, pero sin los problemas de estacionamiento típicos de dicha zona, facilitando el acceso a nuestros clientes.

En lo que hace a la disposición interior del lugar, cuenta con baño, cocina y un amplio salón que permite la recepción y espera de nuestros clientes, la instalación de oficinas privadas y una sala para reuniones de trabajo y capacitaciones. Para poder tener estas dependencias, será necesario realizar las divisiones e instalaciones pertinentes, con la distribución que se observa en el plano que se encuentra debajo y según los costos que detallamos más adelante en el desarrollo del proyecto.

Como se puede observar en el siguiente apartado (datos de la oficina comercial), elegimos un local que tiene una superficie cubierta de 110 m<sup>2</sup>. De esta manera, podemos realizar la instalación de todos los espacios necesarios. El mismo se alquilará por \$25.000 mensuales.

Datos de la oficina comercial:

- Ubicación: 9 de Julio 668, Barrio Mosconi, Rafaela, Santa Fe, Argentina.
- Superficie total: 152 m<sup>2</sup>
- Superficie cubierta: 110 m<sup>2</sup>



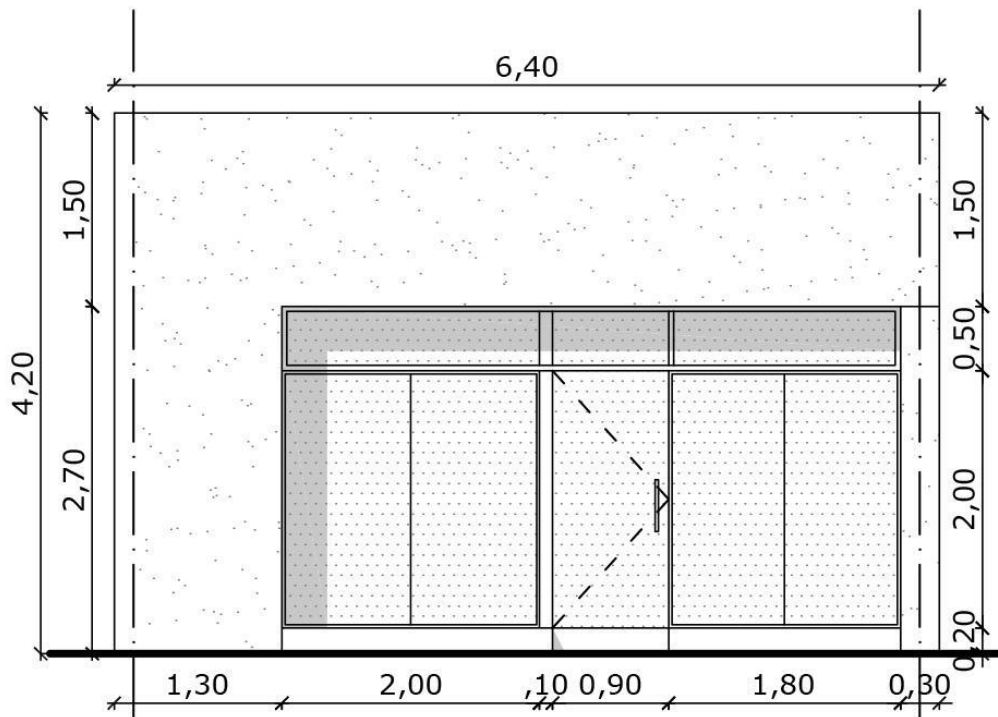
Mapa 3

Instalaciones:

- Recepción y sala de espera.
- 3 Oficinas.
- Sala de reuniones y capacitaciones.
- Baño.
- Cocina.

En las siguientes páginas, se pueden observar los planos correspondientes:

**Fachada**



Plano 1

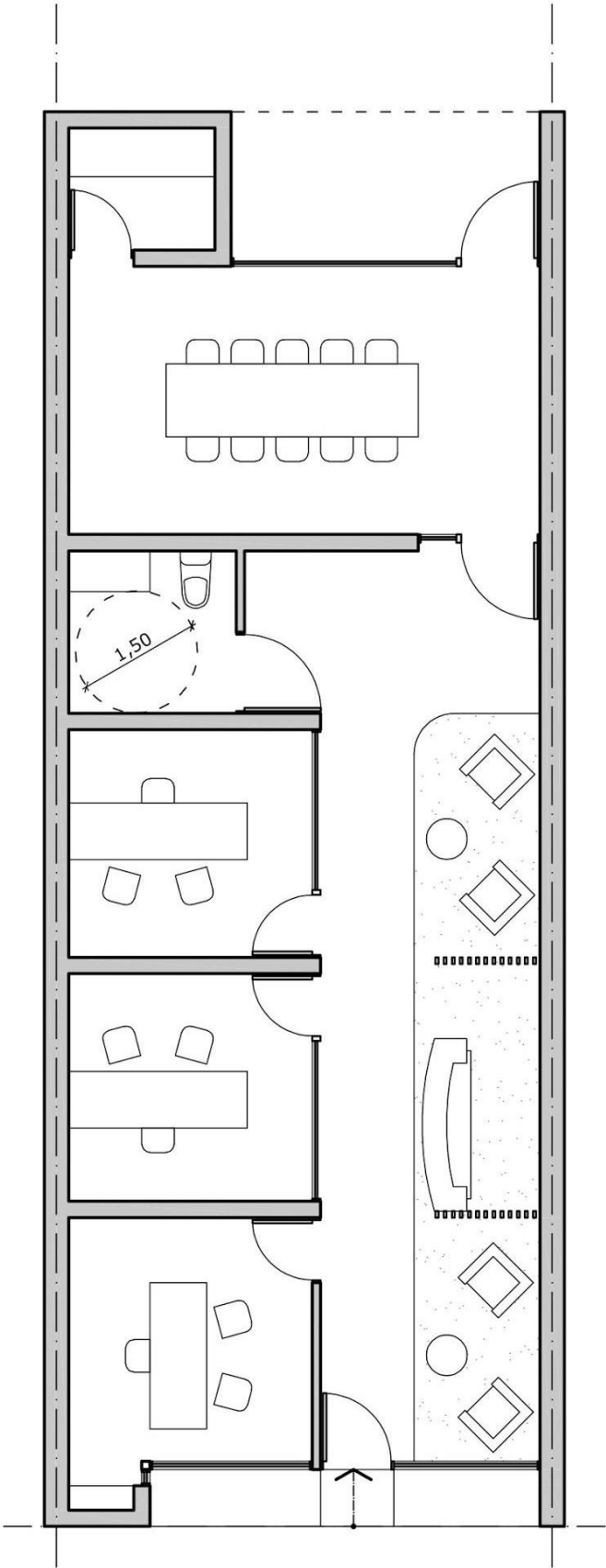
**Plano general acotado**



Plano 2



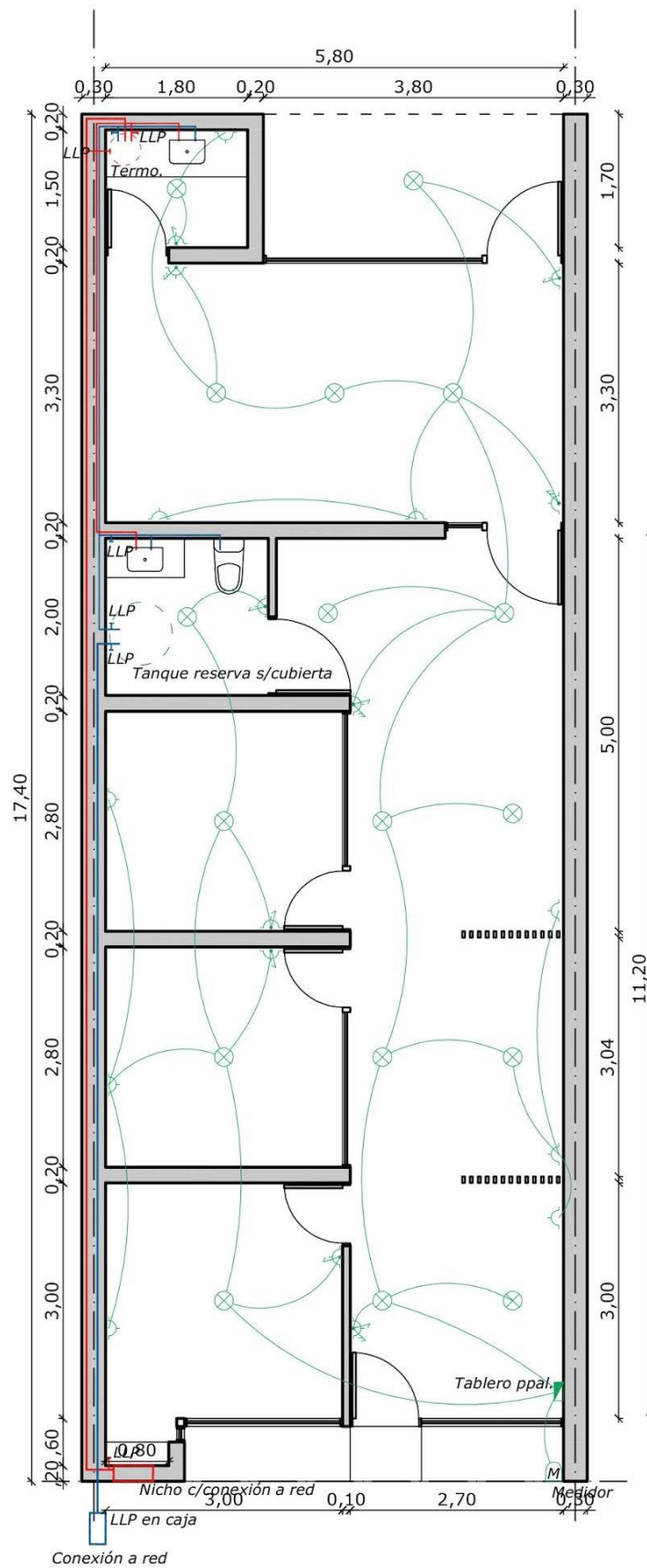
**Plano general amueblado**



Plano 3

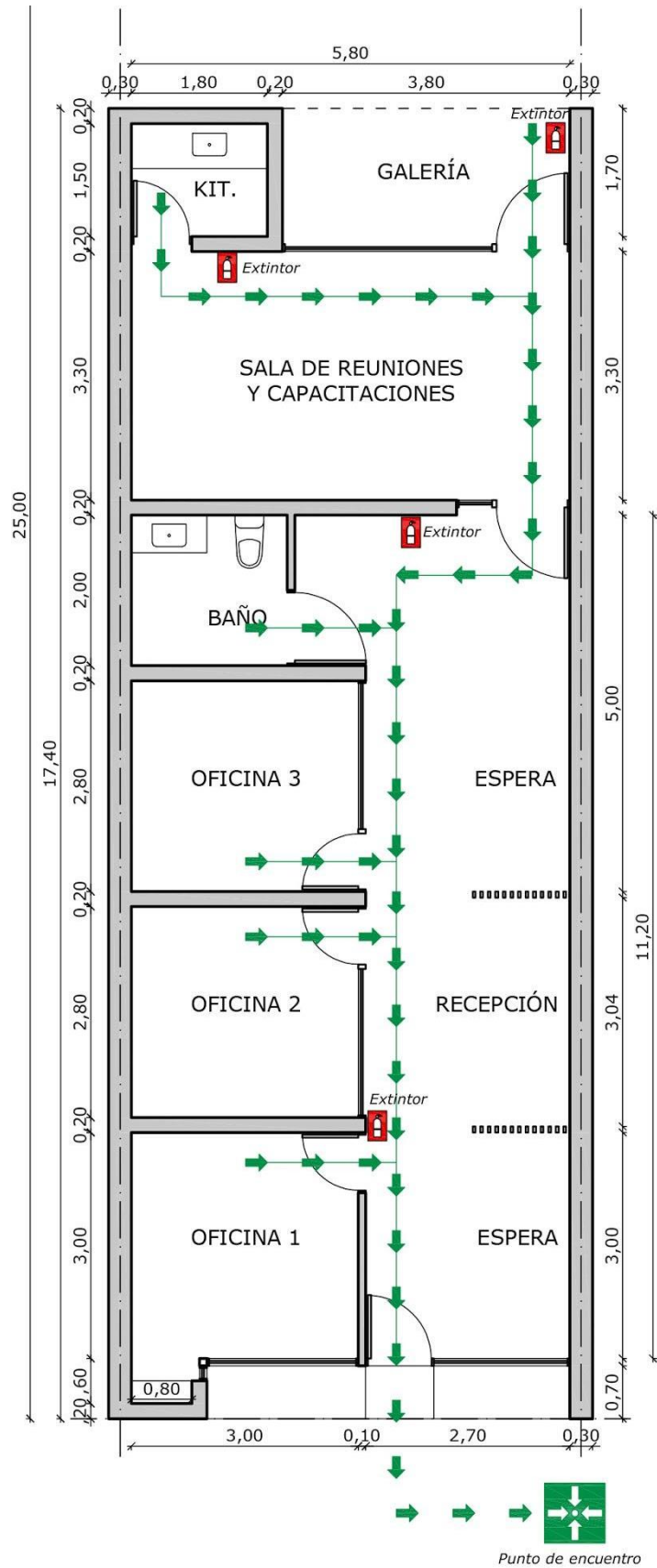


**Plano de instalaciones**



Plano 4

**Plano de evacuación.**



Plano 5



En las siguientes tablas podemos observar el costo inherente al alquiler del local y la inversión necesaria para su acondicionamiento:

<b>ALQUILER E INSTALACIÓN DEL LOCAL COMERCIAL</b>							
	<b>Año 0</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>	<b>TOTAL</b>
Alquiler		\$300.000	\$300.000	\$300.000	\$300.000	\$300.000	\$1.500.000
Instalación de red y computadoras	\$24.000						\$24.000
Acondicionamiento del local (mudanza e instalación).	\$300.000						\$300.000
<b>COSTO TOTAL</b>							<b>\$1.824.000</b>

Tabla 34

---

# INGENIERÍA DEL PROYECTO

---

El objetivo principal del estudio de Ingeniería, es dar respuesta a la utilización eficiente y eficaz de los recursos disponibles para ofrecer nuestro servicio mediante el análisis de una serie de conocimientos científicos y técnicos.

A través del presente estudio podremos modelizar, cuantificar y proyectar en el tiempo los procesos necesarios y los costos asociados, y así definir las necesidades de equipamiento y espacio físico y los costos asociados que servirán de base para el análisis económico – financiero.

Finalmente, con lo detallado en los párrafos anteriores y el análisis pormenorizado del tiempo, podremos determinar la capacidad de servicios de nuestra empresa y ejemplificar la prestación de un servicio concreto.

Pero antes de poder elaborar todo lo mencionado, es necesario conocer el tipo de servicio que ofreceremos en relación a nuestros clientes y las necesidades que eso implica. Para definir esto, contamos con la denominada Matriz de servicios.

La matriz de servicios, definida por Roger Schmennerse, se conforma de 4 cuadrantes que relacionan el grado de personalización necesario del servicio (en el eje horizontal) con el grado de intensidad en la mano de obra o en el capital (en el eje vertical).

El grado de personalización se mide en base al nivel de especificidad que requiere el cliente y a la interacción que debemos mantener con él. Si existe poca interacción y adaptación, tendremos actividades más rutinarias, haciendo así un servicio estandarizado. Por el contrario, una interacción alta y adaptación particular a cada cliente, no da a lugar a estandarizaciones, sino que debemos personalizar el servicio a cada cliente.

Por su parte, el grado de intensidad, se mide de acuerdo a la cantidad de mano de obra necesaria en relación a la inversión en capital que se requiere. Para esta medición se toma en cuenta el costo anual relacionado a todos los empleados y se lo compara con el valor de edificios y equipos.



A continuación, podemos ver la matriz y sus cuatro tipos de servicios resultantes divididos en los cuatro cuadrantes:

<i>Mayor uso de capital</i>	<b>FÁBRICA DE SERVICIOS</b> Transporte (compañías aéreas, ferrocarril, entre otros) Distribución de energía Servicios de Internet y TV	<b>TALLER DE SERVICIOS</b> Distribuidoras Hospitales Agencias de turismo Imprentas
	<i>Menor uso de capital</i>	<b>SERVICIOS MASIVOS</b> Bancos Tiendas de ropa/calzado. Supermercados Instituciones educativas.
	<i>Menor grado de personalización</i>	<i>Mayor grado de personalización</i>

Tabla 35 – Elaboración propia en base a matriz original de Roger Schmennerse

Cuando se requiere inversión alta (mayor uso de capital) y hay un bajo grado de personalización, Schmennerse llama a esos servicios como *Fábrica de servicios*. Esta clase de servicios se caracterizan por necesitar mayores controles en los costos y especial atención a los adelantos tecnológicos que puedan impactar en el servicio prestado. Aquí encontramos, por ejemplo: compañías aéreas, televisión, internet, o distribución de energía. Lo que tienen en común todos estos casos, independientemente del tamaño de la empresa, es que, para ser



efectivos, deben trabajar con pasos y reglas bien definidas y estructuradas. Además, deben lograr un alto volumen de servicios prestados, que logren un buen estímulo al consumo en períodos de baja demanda y evitando al mismo tiempo picos de consumo. Esta clase de servicios, es el más parecido a una industria manufacturera clásica y tiene poca interacción entre la empresa y su cliente.

Siguiendo con un bajo nivel de personalización, pero con mayor uso de mano de obra (y menor uso de capital), tenemos los llamados *Servicios Masivos*. Aquí encontramos bancos, tiendas al por menor (como venta de ropa o calzado), supermercados o instituciones educativas. Al igual que en los servicios del cuadrante anterior, se deben evitar los picos y valles de consumos muy pronunciados, para lo cual la empresa debe ser muy flexible en el manejo de sus operaciones y valerse al mismo tiempo del departamento de Marketing de manera clave. Por otro lado, como hay una mayor intensidad de mano de obra, un punto importante en esta clase de servicios será la contratación de personal adecuado y su correspondiente capacitación.

Volviendo a los servicios que requieren alto capital invertido, tenemos los denominados *Taller de servicios*. Esta clase de empresas ofrecen un servicio a medida, incluso en muchos casos, con gran participación por parte del cliente. Ejemplos de esta clase de servicios, son: restaurantes de lujo, hospitales, agencias de viajes o centros de distribución. Aquí es necesario lograr un excelente control de los costos, los tiempos y la cantidad de prestaciones, a través de un estricto y permanente monitoreo de cada uno de los servicios.

Finalmente, en el último cuadrante, nos encontramos con los llamados *Servicios Profesionales*, los que se caracterizan por un altísimo nivel de personalización sumado a un mayor grado de intensidad de mano de obra. Tenemos como ejemplos: programadores, pintores, abogados o bioquímicos e incluso los consultores, licenciados e ingenieros. Por lo general, los servicios profesionales son prestaciones con bajo volumen y precios altos, donde existe una interacción empresa-cliente muy cercana. Por esta razón es clave controlar, no sólo los tiempos de servicio, sino también su calidad.

Nuestra consultora se ubica dentro del cuarto cuadrante: *Servicios Profesionales*. Esto se debe a:



- la necesidad de personal altamente preparado y capacitado: quienes desarrollen los proyectos de consultoría de los clientes, deben ser especialistas en su área y estar capacitando y actualizándose constantemente.
- el nivel de personalización: independientemente del servicio contratado, cada cliente deberá ser estudiado, analizado, tratado y asesorado de manera diferente, teniendo en cuenta su realidad económica, su situación como empresa en general, sus procesos, sus productos o servicios, su personal, y todo lo que haga falta en cada caso. Ninguna consultoría será igual a otra y probablemente ni siquiera parecidas entre sí.
- la alta interacción que habrá con dicho cliente: todo el tiempo tendremos una alta demanda de comunicación entre la consultora y el cliente (visitas, reuniones, mensajes, llamadas, mails) para recabar información, para intercambiar ideas, para actualizar la situación, para evaluar, entre otros motivos.

Todo esto será muy relevante a la hora de definir el proceso de consultoría y su forma de aplicación, la capacidad que tenemos para ofrecer nuestros servicios, cómo será el plan de calidad de la empresa y cada uno de los elementos claves del servicio, teniendo en cuenta la personalización requerida para todo esto.

## **PROCESO DE SERVICIOS (PROCESO PRODUCTIVO)**

En general, todas las personas que integran una organización intentan, a su manera, resolver los problemas que surgen en su ámbito de trabajo. Sin embargo, muchas veces, no lo logran por falta de un método adecuado para analizar y resolver dichos problemas. Es aquí donde el trabajo del asesor toma un rol fundamental ya que el mismo intenta resolver las situaciones que se presentan a través de un método determinado.

Este método, que debe ajustarse a las necesidades y demandas concretas de cada cliente, parte siempre del ciclo conocido como “círculo de Deming” o “círculo PDCA”, abreviatura de Plan, Do, Check y Act, es decir: *Planificar, Hacer, Verificar y Actuar*. Este método es muy aplicado en diversas organizaciones y es una de las bases de la filosofía de los sistemas de gestión de calidad.

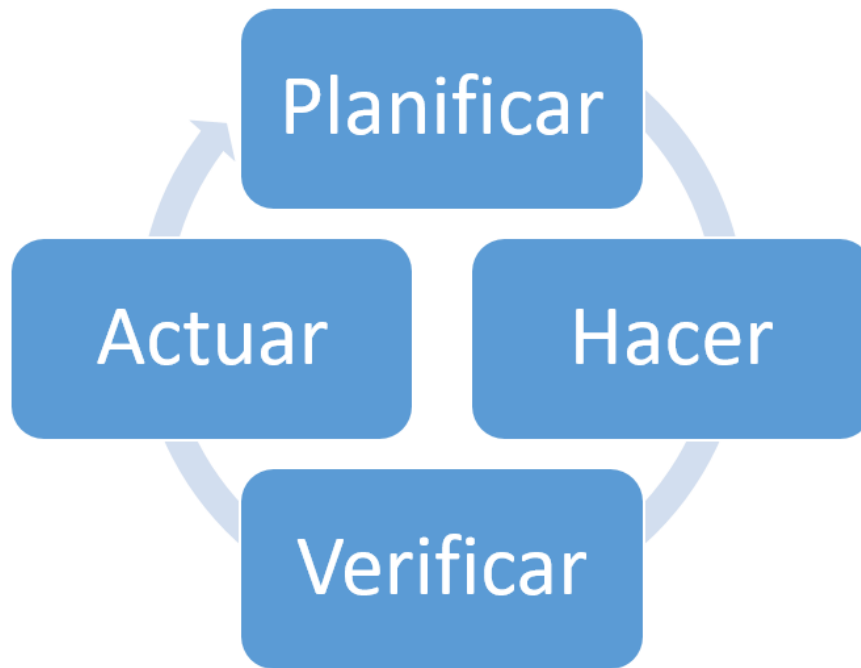


Gráfico 38 – Elaboración propia en base a PDCA

El PDCA implica:

- Planificar: se recopila la información necesaria y se establecen las tareas a realizar.
- Hacer: se implementan las actividades planificadas en el paso anterior.
- Verificar: se recopilan datos de la ejecución del plan y se analizan comparándolos con los parámetros esperados inicialmente.
- Actuar: se toma el análisis anterior y se ejecutan acciones correctivas o que buscan estandarizar los resultados obtenidos.

Es importante resaltar que estos pasos no son perfectamente lineales, sino que se van retroalimentando constantemente.

Sobre la base de este método, construimos nuestro proceso de consultoría. A continuación, vemos un gráfico con el flujo de proceso que luego explicamos:



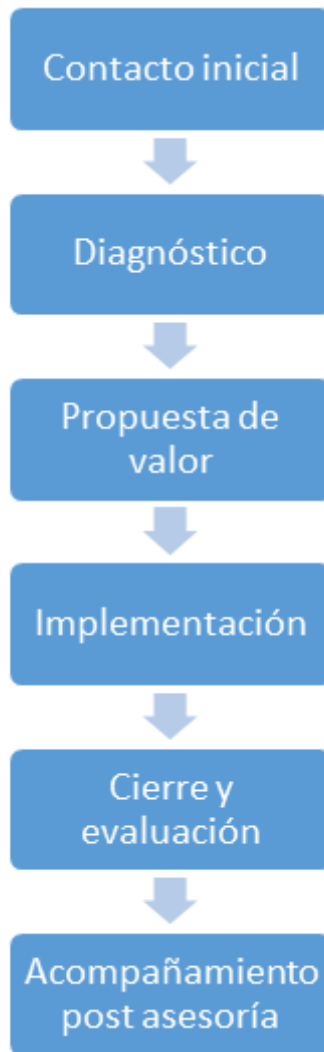


Gráfico 39 – Elaboración propia

## **Etapa 0**

Podríamos afirmar que, en el proceso de consultoría, existe un momento cero: es el momento que se da antes de que el cliente siquiera piense en buscar un asesor externo.

En este momento, la empresa que más tarde podría transformarse en cliente nuestro, detecta una situación problemática. Ante ella, busca cuáles son sus causas y consecuencias y ensaya diversas formas de solucionarla. Sin éxito en su tarea, se plantea entonces la posibilidad de buscar ayuda externa, alguien que, desde sus conocimientos y experiencia, pueda aportar otra mirada a la situación y pueda ayudarlo a resolverla.

Llegado a este punto, la mencionada empresa se pondrá en búsqueda de quién sería el profesional más idóneo para asesorarla. Quizás lo haga consultando a una empresa amiga, puede que averigüe por internet quiénes pueden brindarle asesoramiento o quizá revise su

agenda de contactos hechos en alguna feria del sector. Estas 3 opciones las debemos cuidar: reputación, presencia web y participación en ferias de los sectores que consideramos como potenciales clientes.

Sea cual sea el caso, debemos estar preparados como consultores para la fase 1 del proceso: el contacto inicial.

### **Etapa 1: Contacto inicial**

Cuando el cliente se pone en contacto con nosotros, sea cual sea el motivo por el cual haya decidido hacerlo, aún no se ha convertido en nuestro cliente. Puede que en algunos casos sí lo haga con la decisión de avanzar con su pedido, especialmente si ya ha trabajado con nosotros, pero por lo general, y especialmente si se trata de una empresa que nos contacta por primera vez, sólo está indagando, evaluando cuál es nuestra respuesta y lo que podemos ofrecerle, para luego decidir si nos contrata o no. Incluso puede darse el caso que contacte a varios consultores para comparar y luego decidir.

Teniendo en cuenta lo mencionado, esta primera vinculación, representa una doble oportunidad: por un lado, para darnos a conocer y demostrar que estamos en condiciones de ofrecer el servicio requerido por el cliente; y, por otro lado, para comenzar a conocer a la organización que posiblemente vayamos a asesorar.

Este contacto inicial, por tanto, resulta ser un momento clave para definir la continuidad y factibilidad de la consultoría, por lo que será importante tener muy cuenta algunos puntos claves.

Como en toda comunicación entre personas, el empresario comenzará a formarse una primera y muy importante impresión acerca de nuestro trabajo como consultores. Aunque varían de persona a persona, algunos aspectos que probablemente quedarán en evidencia son:

- Nuestros antecedentes y trayectoria.
- La puntualidad.
- La prolijidad e higiene tanto nuestra como del lugar donde atendemos al cliente.
- El estilo de comunicación empleado.
- Y los conocimientos previos que tengamos sobre el negocio del cliente.



Sobre este último punto, es entera responsabilidad nuestra indagar sobre la empresa antes que tengamos la primera reunión con el representante de la misma. Será deseable conocer:

- Nombre de la empresa y tipo de sociedad.
- Datos de contacto.
- Con quién nos vamos a encontrar (nombre, apellido, formación y cargo dentro de la compañía).
- Visitar su página web. Si existe la posibilidad, investigar sobre la historia de la organización.
- Cantidad de empleados.
- Ubicación y otros datos sobre la planta.
- Principales clientes.
- Competidores más importantes y participación aproximada en el mercado.

En cuanto a lo que hace al mercado, mencionado en el último punto, también puede ser bueno conocer en líneas generales algunos aspectos técnicos, sumado a características generales y particulares, principales materias primas, tecnología empleada, aspectos legales y normativos y cómo inciden la política económica en el sector al que pertenece la empresa a la que vamos a asesorar.

Cabe destacar que toda la información mencionada, se podrá profundizar durante la primera entrevista que mantengamos con el empresario. Sin embargo, puede darse el caso, y con total seguridad ocurra, que no hallemos todos los datos antes de la reunión. Por eso deberemos disponer el medio y el tiempo necesario para conocerlos en este primer encuentro.

Durante este primer encuentro también podremos recabar información a través de una encuesta de diagnóstico, que podremos ver en el anexo 9.

Otro punto importante en el contacto inicial, es la comunicación con nuestro cliente. Las formas serán importantes, por eso la necesidad de conocer la empresa y al empresario, pero también será clave lo que escuchemos y digamos. La reunión en esta etapa debe centrarse principalmente en una escucha activa. Debemos ir guiando la conversación con preguntas disparadoras, dejando que el empresario se explaye mientras nosotros nos limitamos a escuchar y a tomar nota, dejando que el diálogo fluya.



Seguramente el empresario buscará obtener algunas respuestas ya en esta primera reunión, pero será nuestra responsabilidad hacerle ver que, para un trabajo serio y profesional, no podemos opinar hasta no reunir toda la información necesaria, algo que no podemos hacer sólo en una primera reunión, sino que necesitaremos de otros encuentros, visitar la planta y hablar con otros integrantes de la organización.

A medida que la reunión avanza, es importante tomar nota de lo que conversamos con nuestro cliente, a modo de ayuda memoria para analizar posteriormente la información y que nos ayude a elaborar una propuesta. Incluso será deseable que luego de cada reunión, enviemos un resumen de lo conversado, posibles avances o acuerdos y el momento de la próxima reunión, en lo que se llama minuta o acta de reunión (en el procedimiento de Trazabilidad, dentro del Plan de calidad, vemos la minuta de reunión que usaremos). Otra opción posible, es grabar la conversación, pero esto puede hacer que nuestro interlocutor se inhiba y no diga todo lo que realmente quiere, perjudicando nuestro trabajo. De cualquier forma, siempre que queramos grabar la charla, debemos solicitar permiso.

Si el cliente decide seguir avanzando con el proceso, firmaremos el contrato de confidencialidad. Esto es de gran importancia para mantener los datos sensibles de forma privada.

## **Etapa 2: Diagnóstico**

En esta segunda etapa, debemos profundizar los hallazgos realizados de la etapa anterior con el fin de confirmar o modificar ciertas hipótesis establecidas y trazar los objetivos a alcanzar con el proceso de consultoría.

También será menester de esta etapa conocer y entender la cultura, los hábitos y el clima organizacional y cómo éstos están influyendo en el desarrollo de sus actividades actuales y en los cambios que se deseen realizar.

Para poder lograr un adecuado diagnóstico, deberemos visitar la empresa. Una vez allí, podremos valernos de diferentes medios y recursos para recabar todos los datos necesarios.

Una primera forma de obtener más información es a través del recorrido dentro de la organización, para ver in situ qué se hace, cómo se trabaja, quiénes realizan cada tarea y todos los aspectos relacionados a la vida de la empresa. Mientras visitamos los diferentes puestos de



trabajo, no sólo podremos observar el día a día, sino que podremos entablar conversaciones con diferentes interlocutores.

Es importante tener en cuenta que esta intervención, genera ciertas alteraciones en las personas, por lo cual debemos ser muy buenos observadores y críticos, y saber filtrar correctamente la información. Las personas seguramente nos contarán sus problemas y también cómo solucionarlos, de allí la importancia de actuar con profesionalismo para detectar lo que suma a nuestro objetivo y lo que no, y también para abstenernos de opinar innecesariamente, emitir juicios de valor o pretender dar soluciones o respuestas, dejando en claro que sólo estamos recabando datos.

Aunque resulte evidente, debemos ser muy amables con las personas que encontremos a nuestro paso, agradecerles siempre sus intervenciones y dejar en claro que no estamos evaluándolos a ellos, sino observando el trabajo realizado de manera general.

Durante esta etapa también será deseable tomar nota de lo que nos dicen y, si la empresa lo autoriza y realmente lo necesitamos, tomar fotografías.

También es importante tener claro el alcance y los límites del trabajo que se pretende realizar, para saber diferenciar la información relevante de la que no lo es.

Otro recurso a utilizar, es la entrevista directa con diferentes actores que consideremos relevantes, de manera tal de ampliar la información recabada en la entrevista inicial. También podemos hacer uso de encuestas y autoevaluaciones.

Y finalmente, si la empresa posee indicadores, podemos pedir acceso a los mismos y extraer aquellos que sean confiables y necesarios para nuestra tarea.

Cuando hayamos obtenido toda la información necesaria por los medios mencionados, procederemos a elaborar un informe a modo de conclusión de esta etapa. El informe podremos elaborarlo con los siguientes apartados:

1. Nombre del trabajo de consultoría
2. Objetivos y alcance del proceso de consultoría, dentro del cual se debe incluir al menos, los plazos y los resultados esperados.
3. Descripción de los datos relevados.



4. Interpretación de los datos relevados en el punto anterior.
5. Propuesta de valor de la consultoría, con el impacto que generaría en la empresa el proceso de consultoría, según el alcance detallado en el punto 2.
6. Recomendaciones para el plan de acción con los pasos a seguir y los posibles plazos de ejecución.

### **Etapas 3: Propuesta de valor**

Una vez planteada correctamente la situación problemática y su pormenorizado diagnóstico, es hora de entregar al cliente una propuesta de valor o plan de acción, donde la empresa pueda analizar qué le podemos ofrecer, de qué manera vamos a trabajar, cuáles son los plazos y costos y qué resultados esperamos conseguir tras la implementación.

Una forma de mostrarle esto al cliente, es a través de un informe en que se detalle:

1. Situación inicial: cómo está la empresa en la actualidad, cuáles son los problemas más importantes que se detectaron y sobre los cuáles se va a trabajar, a partir del diagnóstico realizado.
2. Objetivos: qué se espera alcanzar con la consultoría. A partir de la situación inicial, se deben plantear objetivos SMART (específicos, medibles, alcanzables, realistas y temporalizados).
3. Plan de trabajo: de qué forma se van a identificar los problemas y cuáles serán los pasos a seguir para lograr los objetivos.
4. Metodología: frecuencia y tiempo de visitas, capacitaciones necesarias, presentación de informes, indicadores a utilizar, incumbencias y responsabilidades y plazos estimados.
5. Resultados esperados: mostrar de manera cuantitativa, la evolución del proceso de mejora y la consecución de los objetivos planteados anteriormente.
6. Conclusiones y recomendaciones: aquí se podrá presentar, a modo de resumen, todos los aspectos sobre los cuáles se hayan trabajado y alcanzado resultados, en conjunto con otras fortalezas y debilidades encontradas y que requieran de consultorías anexas futuras, ya sea nuestra o de otro rubro.

En esta etapa también entregaremos al cliente el presupuesto de trabajo y firmaremos el contrato de servicio, siguiendo los lineamientos que detallamos anteriormente en el Estudio legal.



#### **Etapa 4: Implementación**

Teniendo en cuenta la propuesta de valor presentada, el primer punto a definir es el equipo de trabajo interno. Este grupo de trabajo debe ser interdisciplinario, contando con personas de diversas áreas clave de la empresa, incluyendo al dueño, los cuales deberán trabajar en conjunto con la consultora.

Si bien es importante que toda la empresa se involucre y para ello es conveniente que se les haga saber qué trabajo se va a realizar y los beneficios que se derivarán del mismo, este grupo de trabajo debe estar plenamente comprometido y convencido para que se logren los objetivos planteados.

Se deberá consensuar con la empresa y especialmente con el equipo de trabajo, cómo se desarrollará el plan de acción, armando un cronograma de trabajo.

A lo largo de las visitas, se deberán mantener reuniones periódicas con el grupo de trabajo organizado, para nutrirnos de la información necesaria y para evaluar conjuntamente los pasos dados y los que continúan, revisando las tareas con el fin de detectar desvíos o demoras. Esto es lo que conocemos como asistencia técnica, es decir que son tiempos en los que estaremos trabajando dentro de la empresa. Pero también habrá momentos de revisión, diagnóstico, planificación, preparación de reuniones y otras tareas.

Si todo marcha según lo planificado, podremos comunicarlo al equipo, para animarlo y continuar por esa senda. De lo contrario, debemos reconocer la dificultad, analizarla con el equipo y buscar soluciones. En este punto es importante resaltar que el cronograma de trabajo planteado previamente, debe ser flexible para poder adaptarse a las contingencias, sin que ello signifique perder los ejes principales del trabajo y los objetivos.

Siempre que sea necesario, deberemos dejar en claro que nosotros estamos para asesorar y acompañar, pero que los verdaderos agentes de cambio y quienes deben implementar las mejoras, son los actores internos de la empresa. A su vez, al igual que en la etapa 2, deberemos mantener el hábito de anotar y tomar fotografías de todo lo que creamos relevante.

También hay que tener en cuenta el uso de indicadores. Si los mismos existen y son fiables, podremos darle uso a lo largo del proceso como un medio más de evaluación del trabajo que estamos realizando. Si por el contrario, no hay indicadores, deberemos definirlos: para ello



debemos evaluar qué vamos a medir, cómo lo vamos a medir, y así entonces decidiremos cuál será el indicador y cuál será su valor aceptado, para luego calcular dicho indicador a partir de los datos obtenidos.

Otro aspecto relevante a tener en cuenta, especialmente durante las visitas a la compañía, es la seguridad. Deberemos usar la ropa y el calzado apropiados, protectores auditivos, casco y todos los elementos necesarios para nuestra protección, haciendo especial énfasis en aquellos que sean de uso obligatorio por el tipo de empresa.

### Capacitaciones

Si en la etapa de diagnóstico detectamos que hay necesidades de capacitación en ciertos temas para el logro de los objetivos planteados en el proceso de consultoría, este es el momento para llevarlas a cabo.

Estas capacitaciones deberán estar enfocadas en aquellos aspectos relevantes para el proceso, con el fin de que todos se apropien de las metodologías a emplear y tengan los conocimientos necesarios para aplicarlas.

La capacitación podrá ser In Company o fuera del ámbito laboral, pudiendo ser dictada por nuestra consultora o por un asociado afín, más especializado en el tema y que esté autorizado por el cliente.

### Final de la consultoría

En condiciones normales, el plan planteado podrá llevarse a cabo según lo detallado en el cronograma correspondiente, atendiendo siempre a las desviaciones que pueden surgir.

Sin embargo, en ciertas ocasiones, puede darse el caso de que los obstáculos que se presenten, sean difíciles de sortear. Algunos pondrán a prueba nuestras habilidades y capacidades como consultores. Otros en cambio, afectarán notablemente el curso de la asesoría independientemente de lo que nosotros hagamos, como por ejemplo una crisis económica a nivel país o la renuncia o despido de algún o algunos miembros importantes dentro de la empresa.

Sea cual sea el caso, siempre debemos estar atentos y poner todo nuestro esfuerzo en resolver los problemas y adaptarnos a las circunstancias. Pero si notamos que nuestros intentos





por continuar no dan resultado, será ético y profesional, sincerarnos con el empresario y no continuar con la asesoría.

En caso de que no se presente ningún inconveniente y el plan se desarrolle según lo proyectado, el proceso de consultoría también tendrá un tiempo máximo de ejecución. Aunque en el cronograma hayamos detallado los tiempos de ejecución, en realidad es difícil aventurar un plazo fijo predeterminado ya que hay muchos factores que inciden y que pueden jugar a favor o en contra del cumplimiento del tiempo. Sin embargo, de acuerdo con la experiencia y las buenas prácticas de consultoría elaborado por el INTI, un plazo de 4 a 6 meses para la ejecución de herramientas específicas (como por ejemplo, 5S o AMFE) o hasta 12 meses para procesos de mejora más integrales, podrían considerarse como tiempos razonables y éticos para llevar adelante el proceso de asesoría, sin caer la empresa en una dependencia absoluta con nuestro trabajo.

### **Etapa 5: Cierre y evaluación del proceso**

Teniendo en cuenta lo que mencionamos anteriormente, nosotros como consultores deberemos ser quienes demos por finalizado el proceso de asesoría, atendiendo al cronograma de trabajo previamente pactado y también a las formas y momentos adecuados.

¿Qué implica esto? Que tendremos que comunicar a la empresa con anticipación la finalización del proceso, teniendo en cuenta la consecución de los objetivos, la necesidad de terminar definitivamente o de simplemente continuar, pero sin nuestra ayuda y siempre dejando abierta la posibilidad a futuros contactos y trabajos.

Previo al cierre definitivo del proceso, será importante hacer una evaluación de cómo fue la asesoría, con el objetivo de conocer si el cliente se encuentra satisfecho con los resultados obtenidos, pero, sobre todo, con nuestra atención, con los procedimientos, herramientas y métodos empleados y con nuestra intervención en general.

Esta encuesta de satisfacción debe ser sincera y abierta, para mostrar una buena imagen como empresa y que tenemos apertura a las sugerencias del cliente. Pero de nada sirve que sólo sea por cortesía, por aparentar. Los resultados de esta evaluación deben ser tenidos en cuenta, estudiados, trabajados, y de ser posible, comunicados.



Es importante destacar que la evaluación puede completarse en dos partes: por un lado, a través del diálogo con el empresario y el equipo de trabajo. Y por otro, a través una encuesta escrita, a completar por los mencionados actores. Hacerlo por escrito da la posibilidad de un mayor involucramiento y sinceridad, mientras que el diálogo abre la posibilidad a expresarse en las cuestiones más relevantes, por eso ambas formas son igualmente necesarias.

Dada por finalizada la asesoría y evaluada la misma, procedemos a presentar el informe final con los resultados obtenidos del proceso.

Este informe debe ser elaborado en conjunto con el equipo de trabajo y dado a conocer a toda la empresa, con el fin de que todos los empleados (que previamente debieron involucrarse en el proceso, como mencionamos anteriormente) puedan ver los resultados obtenidos y cuáles son los beneficios que se lograron, que idealmente favorecen a todos los participantes de la organización.

#### **Etapa 6: Acompañamiento post asesoría**

Como ya mencionamos, es la empresa y sus actores quienes deben llevar adelante y mantener los cambios resultantes del proceso de consultoría. Sin embargo, es positivo que como sus asesores mantengamos el contacto con la empresa una vez finalizado el proceso para acompañar y observar la situación en la que la organización se encuentre: ¿se mantuvieron los cambios? ¿Se replicaron en otras áreas? ¿Se volvió parcial o totalmente al mismo estado en que se encontraba previo a la asesoría?

En este sentido, pueden darse dos situaciones: que en el contrato de servicio hayamos pactado previamente la cantidad y frecuencia de las visitas post asesoría, por ejemplo, de forma mensual, bimestral o trimestral, durante 6 a 12 meses. Pero también es frecuente que esto no se pacte de antemano, por lo que sería algo muy valorado seguramente por el empresario, que hagamos una visita gratuita, por ejemplo, a los 3 o a los 6 meses.

De cualquier forma, esta visita posterior, además de permitirnos evaluar y eventualmente acompañar o sugerir algo más, nos mantiene en contacto con la empresa, nos hace permanecer cercanos y que sepan que pueden contar con nuestra ayuda en caso de necesitarla, que seguimos manteniendo una relación, algo que como mencionamos en la etapa 0, es fundamental.



### **Modalidad de trabajo**

El último tiempo ha habido un crecimiento notable de las reuniones virtuales producto de la pandemia acontecida. Algo que antes era casi impensado, hoy es cotidiano e incluso se prefiere en muchos casos por sobre las reuniones presenciales debido a varios motivos.

Las reuniones virtuales son más ágiles, repercutiendo favorablemente en la flexibilidad de los proyectos y permitiendo a los equipos reaccionar con mayor velocidad a cualquier cambio imprevisto, algo muy necesario en los negocios de la actualidad.

Otro factor clave, es el económico ya que podemos reunirnos con personas que estén muy distantes reduciendo o eliminando el costo asociado a un viaje (transporte, alojamiento, etc.).

Y sin lugar a dudas hay también en general, un ahorro de tiempo significativo.

En resumen, podríamos decir que aportan las siguientes ventajas:

- Aumentan la flexibilidad de los proyectos.
- Reducen tiempo.
- Facilitan la reunión de equipos.
- Reducen el gasto de traslado.
- Es ideal para grupos reducidos.

Pero, sin lugar a dudas, hay ocasiones en que las reuniones o los encuentros no pueden ser virtuales y es necesario el contacto cara a cara con la otra persona. Esto puede darse en el trabajo del consultor, por ejemplo para poder observar cómo está trabajando un cliente o estudiar un proceso. O también para reuniones más formales con los dueños de las empresas y generar mayor confianza.

En general, en una reunión presencial, se pueden desplegar y observar, otros elementos de la comunicación no verbal: lenguaje corporal, escucha activa, tono de voz... Además, es posible tratar otros temas más allá de la propia reunión. Y es menos probable que alguien se distraiga usando su teléfono o con alguna otra tarea.

En resumen, las reuniones presenciales son ideales para:

- Mejorar la comunicación.



- Tener un trato más personal y ganar en confianza.
- Mayor concentración.
- Grandes grupos de trabajo.

Por las razones esgrimidas, dentro de nuestra consultora trabajaremos de forma bimodal: haremos tanto reuniones presenciales como virtuales, dependiendo del cliente y su ubicación, pero también de las necesidades que se tenga para cada reunión. Especial énfasis en la presencialidad se hará para los trabajos de observación, en los que se irá a la empresa del cliente sin importar la distancia.

## **SERVICIOS OFRECIDOS**

A continuación se detallada cada uno de los servicios que ofreceremos y que mencionamos en la Introducción. En el apartado de Ingeniería del Proyecto, explicaremos de qué manera se implementará con nuestros clientes.

### **Las 5S (cinco eses)**

Es una técnica de gestión japonesa iniciada en la empresa Toyota, en los años 60, llamada de esta manera por la primera letra del nombre en japonés que designa cada una de las etapas en las que se divide.

Permite organizar el lugar de trabajo, manteniéndolo funcional, limpio y en las condiciones necesarias para ejecutar la labor. Su enfoque principal establece que, para que haya calidad, se requiere, ante todo, orden, limpieza y disciplina. Con esto se pretende atender problemáticas en industrias, oficinas, espacios de trabajo e incluso en la vida diaria. No tener los elementos en orden y con limpieza, implica menor productividad y procesos más lentos.

A continuación, detallamos el significado de cada S con una traducción aproximada al español:

- Seiri (seleccionar o clasificar): seleccionar lo necesario y eliminar lo que no lo es.
- Seiton (ordenar): cada cosa en su lugar y un lugar para cada cosa.
- Seiso (limpiar): cuidar la limpieza del lugar y de las cosas.
- Seiketsu (estandarizar): mantener y controlar las 3 primeras S por medio de la prevención y el establecimiento de normas y procedimientos.

- Shitsuke (sistematizar): convertir las 4S anteriores en una forma natural de actuar.

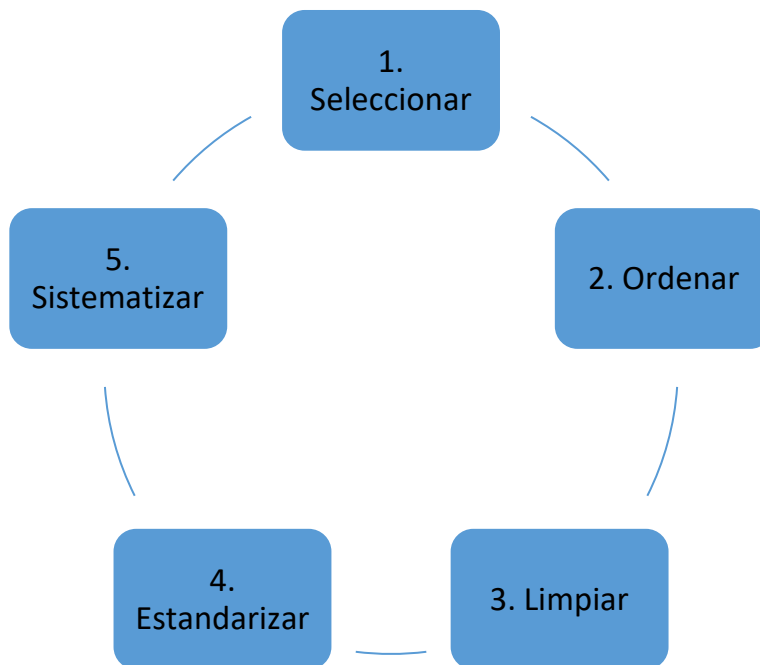


Gráfico 40 – Elaboración propia en base a información de 5S

### Seiri (seleccionar o clasificar)

La aplicación de este principio implica la selección de lo que es realmente necesario en los espacios de trabajo y la identificación de lo que no sirve o tiene una dudosa utilidad para, posteriormente, eliminarlo. El objetivo final es que los espacios estén libres de piezas, documentos, muebles y todo aquello que no se requiera para realizar el trabajo.

Por lo general esto se puede complicar cuando existe la posibilidad de que en el futuro se necesite de algo que ahora se decida eliminar. Y ante esta situación la tendencia natural en la mayoría de los casos es conservarlo “por si acaso”. Sin embargo, esta duda, sensación y en última instancia decisión, está distorsionada por la tendencia de los seres humanos a atesorar objetos.

Por lo tanto, la ejecución de esta primera etapa, implica aprender a desarrollar el arte de liberarse de las cosas. Para ello, habrá que tomar riesgos y aplicar algunos criterios de sentido común. Podríamos establecer como regla que si un elemento no es utilizado en un determinado lapso de tiempo se descarta presumiendo que ya no se usará. Sin embargo, es importante



establecer excepciones, por ejemplo, los documentos comerciales como facturas o remitos deberán ser almacenado por varios años, aunque no se usen.

En un programa 5S, una forma efectiva de identificar los elementos que deberían de ser eliminados, es etiquetarlos de rojo.

Algunos de los beneficios de esta primera S para el ambiente de trabajo y la productividad radican en:

- la liberación de espacios,
- la reutilización de objetos en otro lugar,
- el descarte de materiales que en la práctica estorban y se consideran basura.

### Seiton (ordenar)

Con la aplicación de esta segunda etapa, habrá que conseguir un lugar para cada cosa y ordenar cada cosa en su lugar. La idea es que lo que se ha decidido mantener y conservar en la primera etapa, se organice de forma tal que cada cosa tenga una ubicación clara y esté disponible y accesible para que cualquiera lo pueda usar en el momento que lo requiera.

Para clasificar y ordenar correctamente los elementos se deben seguir algunas reglas sencillas tales como:

- etiquetar las cosas y sus lugares de guardado para que haya coincidencia,
- lo que más se usa debe estar más cerca y al alcance de la mano,
- lo más pesado abajo, lo más liviano arriba.
- utilizar estanterías y gabinetes señalizados para guardar herramientas.
- áreas de trabajo y pasillos delimitados y despejados.

Así queda “todo en su lugar”. Sin duda esto contribuye al orden y a la buena utilización del tiempo y los espacios.

El siguiente gráfico resume lo que debemos plantearnos y realizar en estas dos primeras etapas con cada uno de los elementos que se encuentren donde aplicaremos este método:

### Seiso (limpiar)

El proceso en esta tercera etapa, se centra en limpiar el sitio de trabajo y los equipos implementando acciones que permitan evitar, o al menos disminuir, la suciedad y hacer más seguros los ambientes de trabajo. El reto es integrar la limpieza como parte del trabajo diario.

Pero esta etapa implica algo mucho más complejo que sólo limpiar el polvo superficial: se trata de identificar las causas por las cuales las cosas y los procesos no son como deberían (en cuanto a limpieza, orden, defectos, procesos, desviaciones) de forma tal que se pueda tener la capacidad para solucionar estos problemas de raíz, evitando que se repitan.

Con esta nueva etapa de 5S agregamos nuevas ventajas que aporta su implementación:

- Ayuda a identificar con más facilidad algunas fallas.
- Aprovecha mejor el espacio físico.
- En algunos casos, evita accidentes. Por ejemplo, si una máquina derrama algún líquido como consecuencia de una falta de mantenimiento y no se limpia de manera inmediata, se puede generar un accidente.
- Maximiza la vida útil de máquinas y herramientas que pueden ver afectado su funcionamiento debido a la suciedad excesiva.
- Causa mayor agrado a la vista.

### Seiketsu (estandarizar)

Al estandarizar se pretende mantener el estado de orden y limpieza alcanzado al aplicar las primeras 3S, mediante la utilización continua de éstas. Aquí es deseable diseñar procedimientos y desarrollar programas de sensibilización, involucramiento y convencimiento de las personas, para que las 3 primeras etapas sean parte de los hábitos, acciones y actitudes diarias de cada trabajador.

### Shitsuke (sistematizar)

Con este último paso buscamos lograr que los procedimientos establecidos con anterioridad sean aplicados.

Sólo si se implementa la autodisciplina y el cumplimiento de las normas y procedimientos adoptados en las etapas anteriores, se podrá disfrutar de los beneficios que brindan. La disciplina es el canal entre las 5S y la mejora continua. Implica control periódico, visitas

sorpresa, autocontrol de los empleados, respeto por sí mismo y por los demás y calidad de vida laboral.

De nada sirve aplicar la herramienta de las 5S si este paso no se sostiene en el tiempo, convirtiéndose en una cultura organizacional. Si, por ejemplo, se aplican los pasos anteriores, pero no se llega a este último, después de un cierto tiempo, se va dejando de lado lo logrado y hay que volver a comenzar, con la consiguiente pérdida de tiempo y de dinero.

No se debe dejar de perseverar en la implementación de esta herramienta ya que los resultados significativos se ven a medio y largo plazo.

Para ejemplificar la importancia de la aplicación del método de 5S, en cualquier empresa u organización, e incluso en la vida cotidiana de cualquier persona, compartimos un enlace al video de Calatec, donde, a través de un simple juego numérico, podremos entender de manera rápida y sencilla cómo funciona las 5S:

*Introducción a las 5S: Un pequeño juego para entender mejor las 5S.* Recuperado de:

[https://www.youtube.com/watch?v=RnJK0tN2j\\_o](https://www.youtube.com/watch?v=RnJK0tN2j_o)

Finalmente, compartimos algunas imágenes que muestran el antes y el después de la aplicación de las 5S y son una muestra clara y convincente de la importancia de su aplicación.



*Ilustración 3 – Ver fuente a pie de página<sup>11</sup>*

<sup>11</sup> <https://www.citydrycleaning.net/mean-lean-processing-machine/5s-before-after-illustration/>





Ilustración 4 – Ver fuente a pie de página<sup>12</sup>



Ilustración 5 – Ver fuente a pie de página<sup>13</sup>

<sup>12</sup> <https://totalqualitymanagement.files.wordpress.com/2010/03/figure12.gif>

<sup>13</sup> Ar Alx Bltzr Chnch, Pinterest.



Ilustración 6 – Ver fuente a pie de página<sup>14</sup>

## AMFE

AMFE es un método estructurado en el que participan equipos multidisciplinarios para prevenir e identificar problemas potenciales, sus causas y sus efectos. De hecho, AMFE es la abreviatura de Análisis Modal de Fallos y Efectos.

Antes de adentrarnos en esta herramienta, es conveniente definir algunos conceptos:

- **Fallo:** un producto, un servicio o un proceso falla, cuando no lleva a cabo de forma satisfactoria la prestación que de él se espera, es decir su función.
- **Modo potencial de fallo:** es la forma en que es posible que un producto, servicio o proceso falle (por ejemplo: rotura, deformación, dilatación, etc.).
- **Efecto potencial de fallo:** es la consecuencia que puede traer consigo la ocurrencia de un Modo de Fallo, tal y como las experimentaría el cliente (por ejemplo: a causa de una deformación de un elemento crítico el producto puede dejar de funcionar).

El AMFE es especialmente útil en la planificación de la Ingeniería de Calidad ya que permite resaltar los puntos críticos con el fin de eliminarlos o establecer un sistema preventivo (medidas correctivas) para evitar su aparición o minimizar sus consecuencias, pudiendo así convertirse en un riguroso procedimiento de detección de defectos potenciales si se aplica de manera sistemática.

<sup>14</sup> <https://ordnur.com/textile/implementation-of-5s-in-apparel-industry/>



La mayor ventaja es la sencillez con la cual se aplica a los elementos o procesos claves en donde los fallos que acontezcan pueden tener repercusiones importantes en los resultados esperados.

Cabe mencionar que existen dos tipos de AMFE: uno de Producto para evaluar su diseño, y otro de Proceso para evaluar las deficiencias en los medios de producción que se utilizan.

*Pasos a seguir para elaborar el AMFE*

Para ser utilizado correctamente y obtener los beneficios esperados, es conveniente seguir los pasos que el método AMFE plantea para su uso. A continuación, mostramos los pasos que luego describimos detalladamente.

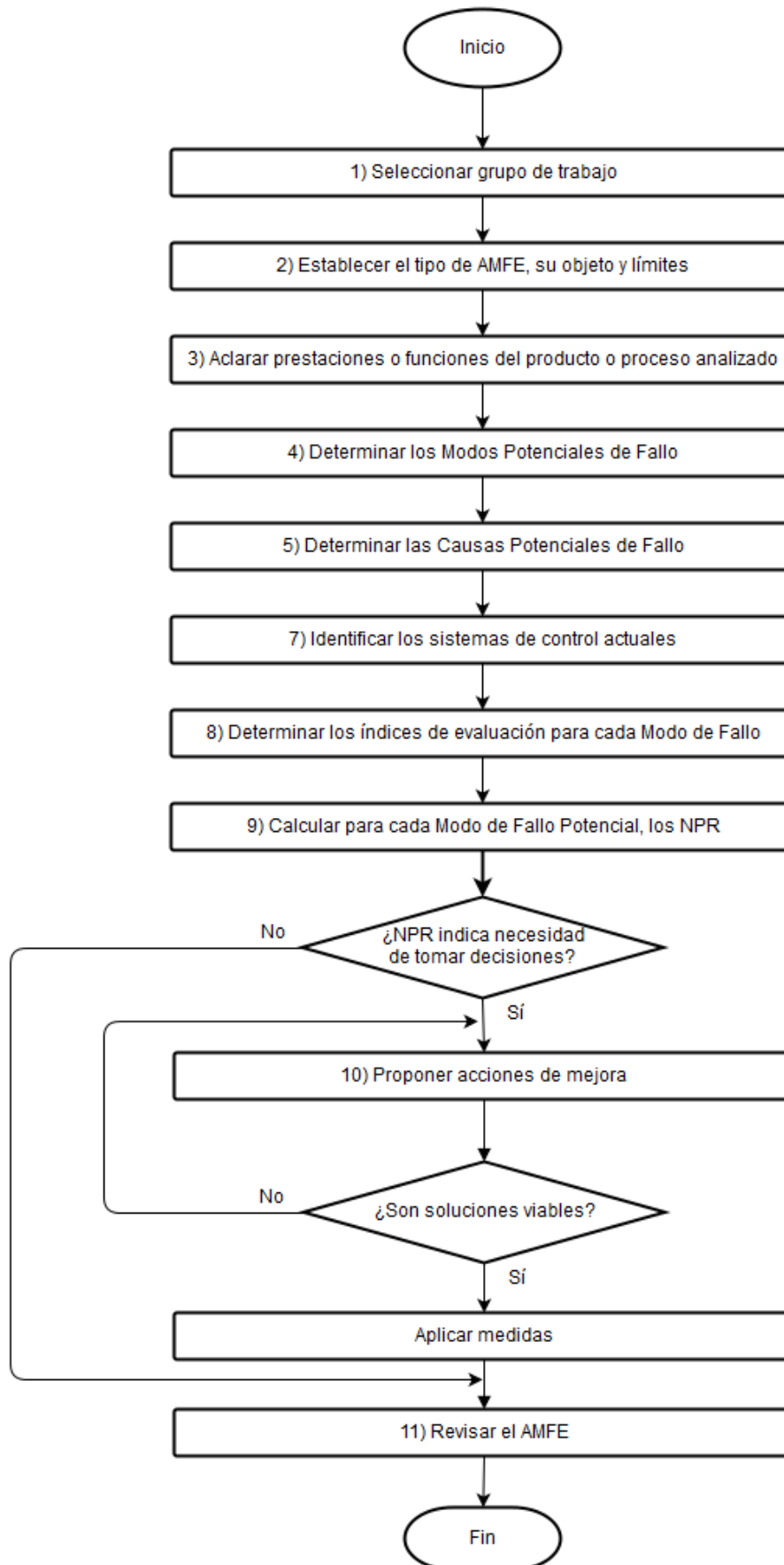


Gráfico 41 – Elaboración propia en base a información sobre AMFE

### Paso 1: Selección del grupo de trabajo

Como mencionamos anteriormente, el grupo de trabajo debe ser multidisciplinario. Eso implica que las personas elegidas dispongan de amplia experiencia y conocimientos profundos del producto, servicio y/o del proceso sobre el cual se aplicará el AMFE. También sería deseable un conocimiento de las necesidades del cliente, sea este interno o externo. Por otro lado, es muy importante definir correctamente las responsabilidades de cada miembro del grupo y designar un coordinador que domine muy bien esta herramienta para poder así guiar al equipo de trabajo.

### Paso 2: Establecer el tipo de AMFE, su objeto y los límites

En este paso se definirá de forma precisa el producto, el servicio o el proceso sobre la cual se va a trabajar, delimitando claramente el campo de aplicación del AMFE.

El objeto del estudio sobre el cual trabajar, no debería ser excesivamente amplio. De lo contrario se recomienda su subdivisión y la realización de un AMFE para cada subdivisión.

En el caso de que el AMFE se realice para analizar un proceso, se recomienda la construcción de un diagrama de flujo que clarifique dicho proceso para todos los participantes.

### Paso 3: Aclarar las prestaciones o funciones del producto o del proceso analizado

Es necesario un conocimiento exacto y completo de las funciones del objeto de estudio para identificar los Modos de Fallo Potenciales. Se expresarán todas y cada una de forma clara, concisa y por escrito.

### Paso 4: Determinar los Modos Potenciales de Fallo

Para cada función definida en el paso anterior, hay que identificar todos los posibles Modos de Fallo. Esta identificación es un paso crítico y por ello se utilizarán todos los datos que puedan ayudar en la tarea:

- AMFE anteriormente realizados para productos, servicios o procesos similares.
- Estudios de fiabilidad.
- Datos y análisis sobre reclamos de clientes tanto internos como externos.
- Conocimiento de expertos mediante la realización de Tormentas de Ideas o procesos lógicos de deducción.

Se debe tener en cuenta que el uso del producto o proceso, a menudo, no es el especificado, es decir, el uso que se planificó no es el real. Por tal motivo se identificarán también los Modos de Fallo consecuencia de la utilización indebida.

#### Paso 5: Determinar los Efectos Potenciales de Fallo

Para cada Modo Potencial de Fallo deberán ser identificadas las posibles consecuencias que éstos fallos pueden acarrear para los clientes externos e internos. Cada Modo de Fallo puede tener varios Efectos Potenciales.

#### Paso 6: Determinar las Causas Potenciales de Fallo

Para cada Modo de Fallo se identificarán todas las posibles causas directas o indirectas. Para el desarrollo de este paso se recomienda la utilización de: Diagramas Causa-Efecto, Diagramas de Relaciones o cualquier otra herramienta de análisis de relaciones de causalidad que el grupo de trabajo considere conveniente.

#### Paso 7: Identificar los sistemas de control actuales

En este paso se buscarán los controles directos e indirectos que se aplican actualmente (si es que existieran) para prevenir las posibles Causas del Fallo, o bien para detectar el Modo de Fallo resultante. Esta información se obtiene del análisis de sistemas y procesos de control de productos, servicios o procesos, similares al objeto de estudio.

#### Paso 8: Determinar los índices de evaluación para cada Modo de Fallo

Existen tres índices de evaluación: Índice de Gravedad (G), Índice de Ocurrencia (O) e Índice de Detección (D).

##### a) Índice de Gravedad (G)

Tiene por objetivo evaluar la gravedad para el cliente de las consecuencias producidas por un determinado fallo. La evaluación se realiza en una escala del 1 al 10 en base a una "Tabla de Gravedad", que es función de la mayor o menor insatisfacción del cliente por el incumplimiento de la función o las prestaciones.

Si varias Causas Potenciales corresponden a un mismo efecto, se evalúa con el mismo índice de Gravedad. Y en supuesto de que una misma causa tenga influencia sobre varios efectos diferentes del mismo Modo de Fallo, se le asignará el Índice de Gravedad mayor.



b) Índice de Ocurrencia (O)

Aquí se evalúa la probabilidad de que se produzca el Modo de Fallo por cada una de las Causas Potenciales en una escala del 1 al 10 en base a una "Tabla de Ocurrencia". Para su evaluación se deberá tener en cuenta todos los controles que actualmente se utilizan para evitar que se produzca la Causa Potencial del Fallo.

c) Índice de Detección (D)

Evalúa para cada Causa, la probabilidad de ser detectada y el Modo de Fallo resultante antes de llegar al cliente en una escala del 1 al 10 en base a una "Tabla de Detección".

Para determinar el índice D se supondrá que la Causa de Fallo ha ocurrido y se evaluará la capacidad de los controles actuales para detectar la misma o el Modo de Fallo resultante. Cuanto más difícil sea detectar el fallo existente y más se tarde en detectarlo más importantes pueden ser las consecuencias del mismo, por lo que será calificada con un índice mayor.

A continuación, vemos una tabla con los diferentes tipos de índice considerados y su significado de acuerdo al puntaje otorgado (intervalo):

Intervalo	Gravedad (G)	Ocurrencia (O)	Detección (D)
1-2	Sin efecto / Mínimo efecto	Baja probabilidad de ocurrencia	Muy alta capacidad de detección
3-5	Inconveniente menor	Moderada probabilidad de ocurrencia	Alta capacidad de detección
6-8	Inconveniente mayor	Alta probabilidad de ocurrencia	Baja capacidad de detección
9-10	Efecto principal / Muy alta gravedad	Muy alta probabilidad de ocurrencia	Prácticamente imposible de detectar

Tabla 36 – Elaboración propia en base a información sobre AMFE

Dada la independencia que debe haber entre los tres índices mencionados anteriormente, con el fin de garantizar la homogeneidad de la evaluación a realizar, dichos índices deben ser confeccionados por el mismo grupo de análisis.

Paso 9: Calcular para cada Modo de Fallo Potencial los Números de Prioridad de Riesgo (NPR)



El siguiente paso, consiste en calcular el Número de Prioridad de Riesgo (NPR), para cada Causa Potencial, de cada uno de los Modos de Fallo Potenciales. Para ello, debemos multiplicar los Índices de Gravedad (G), de Ocurrencia (O) y de Detección (D) correspondientes.

$$NPR = G*O*D$$

El valor obtenido, puede encontrarse entre 1 y 1.000, siendo 1 el menor Potencial de Riesgo y 1.000 el mayor Potencial de Riesgo.

De esta manera, el resultado final del AMFE, nos dará una lista de Modos de Fallo Potenciales, sus Efectos posibles y las Causas que podrían contribuir a su aparición, clasificados por índices que evalúan su impacto directo en el cliente.

#### Paso 10: Proponer Acciones de Mejora

Cuando se obtengan Números de Prioridad de Riesgo (NPR) muy elevados o cuando, a pesar de ser bajo el NPR, el valor de gravedad sea alto, se deberán establecer Acciones de Mejora para reducirlos. Se fijarán para esto, los responsables y la fecha límite para la implementación de dichas acciones.

Finalmente se registrarán las medidas introducidas y la fecha en que se hayan adoptado.

#### Paso 11: Revisar el AMFE

Una vez puesta en marcha las acciones de mejora, el AMFE deberá someterse a revisión periódica, de acuerdo a la fecha que se haya establecido previamente. Para esta revisión deberemos evaluar nuevamente los Índices de Gravedad, de Ocurrencia y de Detección y recalcular los Números de Prioridad de Riesgo (NPR), para determinar la eficacia de las Acciones de Mejora y realizar correcciones en caso de que sea necesario.

#### Interpretación de los resultados del AMFE

Como dijimos anteriormente, mediante el valor NPR tendremos una pauta a seguir en la búsqueda de acciones que optimicen el diseño de un producto, servicio o proceso planificado. Será prioritario actuar cuando:

- el Número de Prioridad de Riesgo sea elevado.





- el Índice de Gravedad sea muy elevado, aunque el NPR se mantenga dentro de los límites normales.

Las diferentes acciones a seguir, según los resultados del AMFE y su análisis, pueden orientarse a:

- Reducir la gravedad de los efectos del modo de fallo: suele ser la solución más deseable, al tiempo que la más compleja de implementar debido a que requiere la revisión del producto o servicio. Es de carácter preventivo.
- Reducir la probabilidad de ocurrencia: puede ser el resultado de cambios en el producto o servicio o bien en el proceso de producción o prestación. Es de carácter preventivo.
- Aumentar la probabilidad de detección: debería ser la última alternativa a considerar ya que con ella no se ataca la raíz del problema. Requiere la mejora del proceso de control existente. Se debe tener en cuenta que, en el caso de producirse el fallo, aunque éste no llegue al cliente o su gravedad no sea alta, siempre se incurre en deficiencias que generan un aumento de costos. Es de carácter correctivo.

#### Posibles problemas y deficiencias de interpretación.

Es muy importante destacar que, en ocasiones, es posible obtener conclusiones erróneas o deficientes del proceso del AMFE si no se tienen todos los recaudos posibles. Algunos errores frecuentes suelen ser:

- a) Identificación incorrecta de las funciones del objeto de estudio, o que estas no sean las necesidades reales del cliente.
- b) Considerar sólo algunos de los Modos de Fallo Potenciales, descartando otros pensando que nunca podrían ocurrir.
- c) Mal uso de las herramientas que proporcionan las relaciones de causalidad o identificación superficial de las causas posibles.
- d) Obtener probabilidades que no estén correctamente contrastadas con los datos históricos de productos, servicios o procesos similares, dando lugar así a índices de Ocurrencia y Detección poco confiables.



## **HERRAMIENTAS PARA INDUSTRIAS ALIMENTICIAS**

La alimentación es una de las necesidades básicas de todo ser humano y al mismo tiempo, un derecho reconocido internacionalmente por diversos organismos y naciones. Es por ello que la FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación) insta a que exista seguridad alimentaria. Y para que esto exista, todas las personas deben tener en todo momento acceso físico y económico a suficientes alimentos nutritivos e inocuos para satisfacer su necesidad alimenticia. Este último punto acerca de la inocuidad es el que nos interesa especialmente en el ámbito empresarial y el de nuestro proyecto.

¿Pero qué quiere decir que un alimento sea inocuo?

Un alimento se considera inocuo cuando es incapaz de hacer daño. Según la OMS (Organización Mundial de la Salud) “la inocuidad de los alimentos engloba acciones encaminadas a garantizar la máxima seguridad posible de los alimentos, logrando que estos sean aptos para el consumo humano”. Incluso esta organización internacional recomienda 5 pasos claves a tener en cuenta:

- Mantener la limpieza
- Separar alimentos crudos y cocinados
- Cocinar completamente la comida.
- Mantener los alimentos a temperaturas seguras
- Usar agua y materias primas seguras

Es importante resaltar, según recomienda la OMS, que la inocuidad debe lograrse a lo largo de toda la cadena alimentaria, la cual incluye: producción, elaboración, almacenamiento, distribución, consumo y cualquier otra etapa intermedia que pudiera existir.

Durante esta cadena, el alimento está expuesto a diferentes peligros, que pueden estar presentes en él o en el ambiente donde se encuentra. Estos peligros pueden ser de diferentes tipos:

- Físicos: objetos extraños en el alimento que pueden causar lesiones o enfermedades. Por ejemplo: fragmentos de vidrio, metal, madera u otros objetos que puedan causar daño al consumidor.



- Biológicos: representan el mayor riesgo a la inocuidad del alimento, ya que incluyen bacterias, virus, parásitos y toxinas, como por ejemplo escherichia coli, salmonella, aeromonas, entre muchos otros. Suelen ser los principales causantes de las ETA (enfermedades transmitidas por alimentos)<sup>15</sup>
- Químicos: incluyen compuestos químicos que, ingeridos en cantidades suficientes, pueden generar problemas de salud en los consumidores. Pueden ser tóxicos, carcinógenos, mutagénicos, causar enfermedades crónicas e incluso llevar a la muerte. Aquí se incluyen pesticidas, herbicidas, antibióticos, contaminantes tóxicos inorgánicos, tintas, desinfectantes, aditivos alimentarios tóxicos, entre otros.

Para evitar o reducir los peligros mencionados y que estos ocasionen enfermedades en la población, es conveniente y necesario seguir determinadas pautas de trabajo en toda la cadena alimentaria a través de diversos mecanismos y herramientas. Particularmente nos centraremos en dos de ellas durante el presente proyecto que son básicas e importantes para cualquier establecimiento alimenticio: BPM y HACCP.

### Buenas Prácticas de Manufactura

Se denomina Buenas Prácticas de Manufactura al conjunto de herramientas utilizadas para la elaboración y manipulación de productos seguros para el consumo humano, especialmente en lo que hace a la higiene y la forma en que se manipulan. También se las conoce por la abreviatura de BPM.

Aplicar las herramientas de BPM es fundamental para el adecuado diseño y funcionamiento de los establecimientos alimenticios y para el desarrollo de procesos y productos relacionados con la alimentación. A su vez, contribuye al aseguramiento de una producción de alimentos seguros, saludables e inocuos para el consumo humano. Por otro lado, es indispensable para la aplicación del Sistema HACCP o de un Sistema de Calidad como ISO 9001 (ambos a desarrollar más adelante en el presente capítulo del proyecto).

A nivel mundial existe gran variedad de legislaciones con relación a la producción de alimentos, cuyo objetivo es preservar la salud de los consumidores, previniendo enfermedades

---

<sup>15</sup> Las enfermedades transmitidas por alimentos son aquellas enfermedades que se originan por la ingestión de alimentos o agua que contienen algunos de los agentes contaminantes mencionados en cantidades suficientes para afectar la salud del consumidor.

de transmisión alimentaria. Así es como se establecen normas y definiciones para la comercialización de productos alimenticios tanto para el mercado interno como para el internacional.

En el caso de nuestro país, el Código Alimentario Argentino (C.A.A.), reglamentado por la Ley 18.824, es el marco regulatorio de todo lo que concierne a los alimentos, medicamentos, bebidas, condimentos, materias primas y aditivos alimenticios elaborados, fraccionados, conservados, transportados, vendidos o expuestos. Y de igual manera, establece las normas referentes a toda persona, empresa o establecimiento que realice dichas actividades sobre los elementos mencionados, así como también los envases y embalajes utilizados.

En el CAA encontramos una serie de disposiciones higiénico-sanitarias, bromatológicas y de identificación comercial que debe cumplir un producto elaborado para su comercialización. En caso de no hacerlo, no debe ser consumido ya que existe la posibilidad de encontrarse adulterado o que sea ilegal.

A su vez, dentro de esta normativa, encontramos una regulación para la implementación de BPM (en su capítulo II), donde se establece la obligatoriedad de su uso. Al mismo tiempo, la Argentina adhiere a la Resolución N.º 80/96 del Reglamento del Mercosur donde también se indica la aplicación de BPM para establecimientos alimentarios fabriles que comercialicen sus productos dentro del mencionado territorio. Por estas razones toda empresa que trabaje con alimentos debe implementar esta herramienta y es por ello por lo que la ofrecemos como servicio de nuestra consultora.

#### Aspectos más importantes de BPM

Como mencionamos precedentemente, BPM establece las reglas para tener en cuenta en toda la cadena alimenticia. Por eso, a continuación, detallamos los elementos primordiales a considerar y sus características.

#### *Materia prima*

La calidad de las materias primas debe ser adecuada a las BPM y no interferir en su desarrollo y cumplimiento. En caso de que se sospeche que no son adecuadas para el consumo, deben ser apartadas y etiquetadas claramente para luego ser eliminadas. Hay que tener en cuenta



que las medidas para evitar contaminación química, física y/o biológica son específicas para cada tipo de establecimiento fabril.

Algunos elementos que debemos tener en cuenta en este punto son:

- el origen de la materia prima.
- las fechas de elaboración y vencimiento.
- las características y formas de almacenamiento (temperatura, humedad, ubicación del depósito).
- transporte.

### *Higiene del establecimiento*

En lo referente al establecimiento elaborador, se debe garantizar que las operaciones se realicen higiénicamente desde la llegada de la materia prima hasta obtener el producto terminado y su posterior comercialización. Por eso se debe considerar:

- La ubicación del establecimiento (libre de humo, polvo, gases, olores y similares).
- Materiales utilizados para la construcción del lugar.
- Diseño con adecuada separación de sectores.
- Provisión de agua potable y desagües apropiados.
- Materiales de los equipos y utensilios para la manipulación de alimentos (por ejemplo, de acero inoxidable).
- Iluminación e instalaciones eléctricas correctamente realizadas.
- Ventilación necesaria y adecuada (por ejemplo, con telas metálicas para evitar el ingreso de insectos).
- Almacenamiento de desechos y sustancias no comestibles en lugares diferenciados y debidamente señalizados.
- Estado higiénico, de conservación y de funcionamiento de los utensilios, los equipos y los edificios (se recomienda utilizar POES<sup>16</sup>).
- Correcta rotulación de productos de limpieza

---

<sup>16</sup> Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento (POES): describen qué, cómo, cuándo y dónde limpiar y desinfectar, así como los registros y advertencias que deben llevarse a cabo. Por ejemplo, es necesario utilizar productos que no tengan perfume ya que pueden producir contaminaciones además de enmascarar otros olores.

- Sistema de lucha contra plagas

### *Higiene del personal*

En este punto se busca asegurar que el personal que manipule los alimentos cuente con la higiene adecuada para la tarea.

El CAA (Capítulo II, artículo 21) establece que todo el personal que trabaje en un establecimiento elaborador de alimentos debe contar obligatoriamente con Libreta Sanitaria Nacional Única, expedida por la Autoridad Sanitaria Competente y con validez en todo el territorio nacional.

Es importante considerar aquí que:

- El manipulador de alimentos debe tener capacitación adecuada a su función.
- Se debe realizar control sanitario de los operarios (de enfermedades actuales y de aparición de posibles enfermedades contagiosas) en forma permanente. Ante el mínimo síntoma el trabajador debe dar aviso a su superior.
- El lavado de manos debe ser frecuente y correctamente realizado, con un agente de limpieza autorizado.
- La higiene personal, presencia y estado del uniforme del trabajo debe ser óptima.
- Las conductas del operario deben ser autocontroladas (por ejemplo, fumar, salivar u otras prácticas antihigiénicas están prohibidas).
- Se debe facilitar el acceso a vestuarios para el cambio de ropa de los trabajadores.

### *Higiene en elaboración*

Durante el proceso de elaboración, con el fin de lograr la higiene adecuada y un alimento de calidad, se deben tener en cuenta los siguientes aspectos:

- La calidad y el estado de la materia prima.
- La prevención de contaminación cruzada.
- El empleo de agua potable.
- Operarios debidamente calificados.
- Tiempos de producción ajustados a lo que el alimento necesita.
- Recipientes utilizados permitidos y limpios.



- Control e inspecciones frecuentes.
- Registro por escrito de procesos de elaboración, producción y distribución.

#### *Almacenamiento y transporte de materias primas y producto final.*

Las materias primas, los productos en procesos de elaboración y el producto final deben ser almacenados y distribuidos en óptimas condiciones, con el fin de impedir la contaminación y proliferación de microorganismos. Por tal motivo, se debe:

- Realizar inspecciones periódicas de productos terminados, los cuales deben estar en lugares diferentes al de las materias primas.
- Implementar tratamientos higiénicos a los vehículos de transporte
- Utilizar transporte autorizado por los organismos competentes y equipado especialmente para alimentos refrigerados o congelados que cuente con medios para verificar la humedad y la temperatura adecuada.

#### *Control de procesos en la producción*

Para que la implementación de las BPM tenga un resultado óptimo, es necesario realizar algunos controles que aseguren la inocuidad de los alimentos y el debido cumplimiento de los procedimientos y los criterios establecidos por la normativa. Estos controles sirven para detectar la presencia de contaminantes físicos, químicos y/o biológicos, gracias al personal encargado de dichos controles y a la realización de diversos análisis que monitorean los parámetros e indicadores de los procesos y productos,

#### *Documentación*

Documentar los aspectos referidos a las BPM, tiene como propósito, definir los procedimientos y los controles necesarios. Esto permite, en caso de ser necesario, rastrear productos defectuosos de manera rápida y fácil, además que permite diferenciar números de lotes siguiendo la historia de los alimentos desde que se compran y utilizan las materias primas hasta el proceso final de elaboración del producto, incluyendo su posterior transporte y distribución para la venta final hasta que llega al consumidor.

#### *Ventajas*

Implementar BPM ofrece una gran cantidad de ventajas y beneficios para los distintos actores involucrados: la empresa, los clientes y el mercado:

#### Ventajas para la empresa

- Mejora los sistemas de calidad.
- Mejora el proceso de producción.
- Reduce los tiempos de ejecución de las actividades.
- Establece puntos críticos.
- Mejora la comunicación interna.
- Ayuda al cumplimiento de las distintas legislaciones vigentes.
- Restringe el acceso a la información: copias controladas, protección de datos, sistema de permisos.
- Permite la monitorización y trazabilidad de los procesos.
- Automatiza los procesos.
- Optimiza los recursos de la organización.
- Logra mayor alineación entre negocio y sistemas.

#### Ventajas para los clientes

- Fideliza clientes, al demostrarles que la seguridad de los alimentos es la principal preocupación de la empresa.
- Se trabaja de acuerdo con un estándar reconocido en el mercado.
- Se mejora el resultado del producto o servicio que el cliente recibe.

#### Ventajas para el mercado

Se fomenta y establece un mercado seguro, que se guía por los mismos principios y garantías hacia los consumidores.

#### HACCP

El Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control, más conocido como HACCP por sus siglas en inglés, es un sistema que permite identificar peligros específicos y tomar medidas para su control con el fin de garantizar la inocuidad de los alimentos. Se centra en la prevención de peligros en lugar de basarse en el control del producto final.

Tal como declara la FAO, el HACCP puede aplicarse a lo largo de toda la cadena alimentaria, desde el productor primario hasta el consumidor final, y su aplicación deberá basarse en pruebas científicas de los peligros potenciales para la salud humana. Y además de





mejorar la inocuidad de los alimentos, su aplicación facilita la inspección por parte de las autoridades de reglamentación y promueve el comercio internacional al aumentar la confianza de los alimentos.

Resulta fundamental para obtener buenos resultados, que la aplicación de HACCP sea compromiso tanto de la dirección de la empresa como del personal.

Cabe destacar que este sistema es absolutamente compatible con la aplicación de sistemas de gestión de calidad, como la serie ISO 9000, y es el método utilizado para controlar la inocuidad de los alimentos en el marco de tales sistemas.

### Principios del sistema de HACCP

Para la aplicación del sistema debemos observar los siete principios siguientes que lo regulan:

- PRINCIPIO 1: Realizar un análisis de peligros.
- PRINCIPIO 2: Determinar los puntos críticos de control (PCC).
- PRINCIPIO 3: Establecer un límite o límites críticos (LC).
- PRINCIPIO 4: Establecer un sistema de vigilancia del control de los PCC.
- PRINCIPIO 5: Establecer las medidas correctivas que van a adoptarse cuando la vigilancia indica que un determinado PCC no está controlado.
- PRINCIPIO 6: Establecer procedimientos de comprobación para confirmar que el sistema funciona eficazmente.
- PRINCIPIO 7: Establecer un sistema de documentación sobre todos los procedimientos y los registros apropiados para estos principios y su aplicación.

Para poder llevar adelante HACCP y poder aplicar sus 7 principios, es necesario seguir una serie de pasos que a continuación describiremos.

### 1. FORMACIÓN DE UN EQUIPO HACCP

Es necesario formar un equipo multidisciplinario en el que las personas intervinientes posean los conocimientos y las competencias técnicas adecuadas. Este grupo puede estar conformado tanto por personal de la empresa como externo. Por ejemplo, podría estar formado por personal de diferentes sectores, como producción, ingeniería, calidad, mantenimiento, laboratorio, entre otros; ya que el equipo deberá recolectar y evaluar datos técnicos, como también identificar y analizar peligros para determinar los puntos críticos de control.

### 2. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

El primer paso a dar por el equipo conformado será formular una descripción completa del producto, incluyendo información de inocuidad, composición, estructura física/química, tratamientos microbicidas/microbiostáticos<sup>17</sup> aplicados (térmicos, de congelación, salmuerado, ahumado), envasado, vida útil, condiciones de almacenamiento, sistema de distribución y todo aquello que sea relevante y pertinente al objeto de estudio.

Es de resaltar, que en ciertos casos puede resultar eficaz agrupar productos con características o etapas de elaboración similares para la confección del plan de HACCP, como por ejemplo en empresas de suministros de productos múltiples.

### 3. DETERMINACIÓN DEL USO PREVISTO DEL PRODUCTO

Es necesario determinar el uso estimado que le dará el usuario o consumidor final, prestando especial atención en aquellos grupos vulnerables de la población.

### 4. ELABORACIÓN DE UN DIAGRAMA DE FLUJO

El equipo HACCP deberá construir un diagrama de flujo que incluya todas las etapas del proceso (sin dejar nada por supuesto). Este facilitará la identificación de las rutas de potencial contaminación, en base a las cuales pueden determinarse métodos de control.

### 5. CONFIRMACIÓN IN SITU DEL DIAGRAMA DE FLUJO

Se debe comparar el diagrama de flujo elaborado en el paso anterior con el proceso real durante todas sus etapas, y también el esquema de la planta. Esta verificación sirve para confirmar que las principales etapas han sido identificadas y que los movimientos de los

---

<sup>17</sup> Microbicidas: sustancias que matan las formas vegetativas. Microbiostáticos: sustancias que inhiben el crecimiento de microorganismos. Fuente: Universidad de Salamanca.



empleados y del producto son correctos. En caso de que se detecten discrepancias, habrá que reelaborar el diagrama de flujo.

#### 6. COMPILACIÓN DE UNA LISTA DE POSIBLES PELIGROS RELACIONADOS CON CADA ETAPA, REALIZACIÓN DE UN ANÁLISIS DE PELIGROS Y EXAMEN DE LAS MEDIDAS PARA CONTROLAR LOS PELIGROS IDENTIFICADOS (Principio 1).

El equipo HACCP deberá compilar una lista con todos los peligros que pueden preverse en cada etapa, desde la recepción de la materia prima (se debería realizar evaluación de proveedores si el alcance del sistema no incluye la producción primaria), pasando por la elaboración, la fabricación y la distribución hasta el uso final probable del producto.

En dicha lista se deben enumerar todos los peligros biológicos, químicos y/o físicos que pueden producirse en cada etapa y luego analizarlos para identificar, en relación con el plan HACCP, cuáles son los peligros que son indispensables eliminar o reducir a niveles aceptables a fin de producir un alimento inocuo.

Al efectuar el análisis de peligros deberán considerarse, siempre que sea posible, los siguientes factores:

- La probabilidad de que surjan peligros y la gravedad de sus efectos para la salud.
- La evaluación cualitativa y cuantitativa de la presencia de peligros.
- La supervivencia o desarrollo de los microorganismos involucrados.
- La producción o persistencia de toxinas, agentes químicos y/o físicos en los alimentos.
- Las condiciones que pueden dar lugar a lo anterior.

El análisis de peligros debe realizarse a cada producto nuevo. Y al mismo tiempo, es conveniente revisar los productos ya analizados cuando existan cambios en las materias primas, la formulación, los métodos de preparación y proceso, los envases, la distribución o el uso del producto.

Deberán analizarse qué medidas de control, si las hubiera, se pueden aplicar en relación con cada peligro.

#### 7. DETERMINACIÓN DE LOS PUNTOS CRÍTICOS DE CONTROL (Principio 2).

Para determinar cada uno de los posibles Puntos Críticos de Control (también llamado PCC), se puede utilizar un árbol de decisiones. A continuación, mostramos un ejemplo:

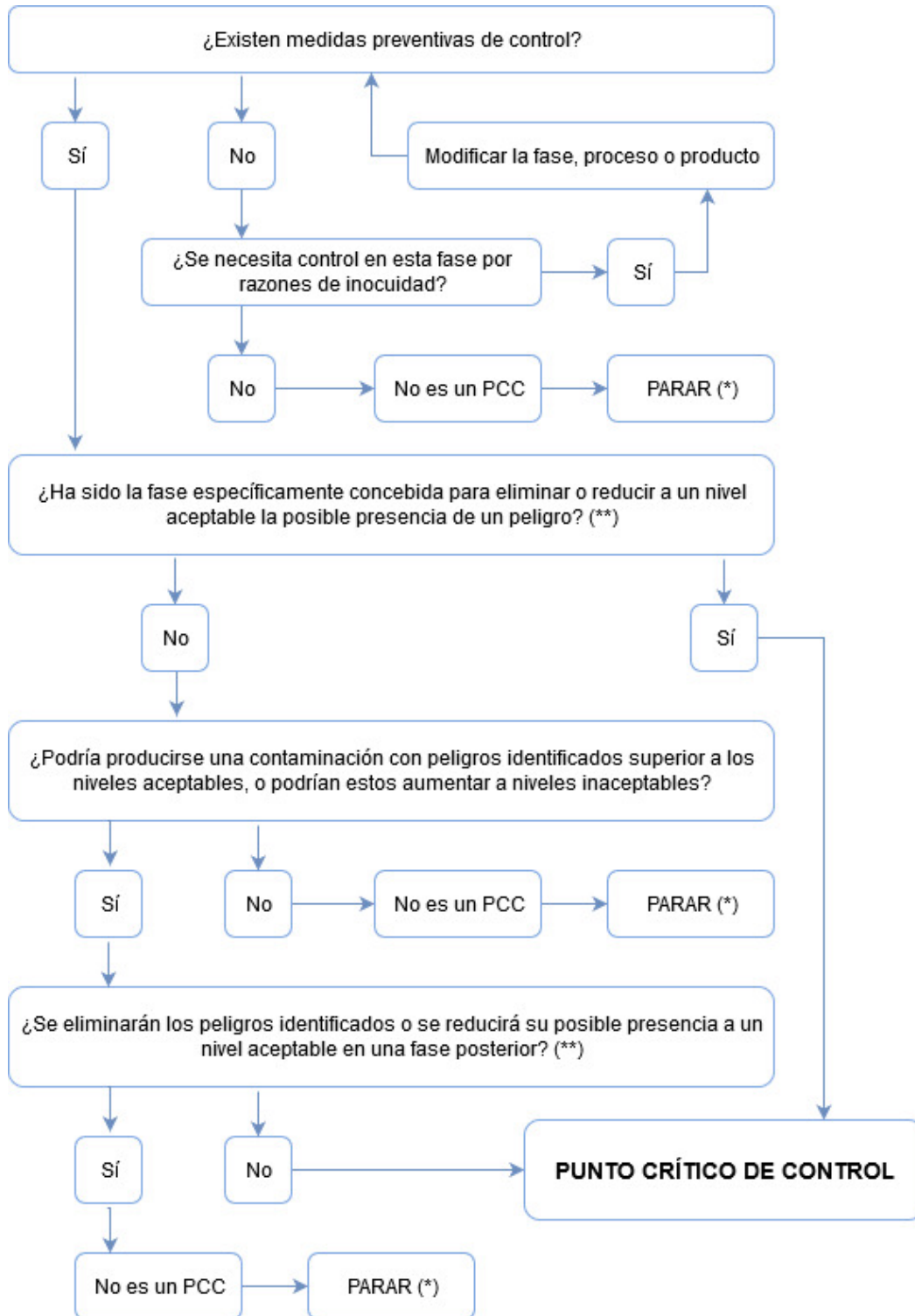


Gráfico 42 – Elaboración propia, basado en información de la FAO

Notas:

\*Pasar al siguiente peligro identificado del proceso descrito.

\*\*Los niveles aceptables o inaceptables necesitan ser definidos teniendo en cuenta los objetivos globales cuando se identifican los PCC del plan de HACCP.



### 8. DETERMINACIÓN DE LOS LÍMITES DE CONTROL (Principio 3).

Los límites de control son los que separan lo aceptable de lo inaceptable. Su utilidad es determinar si una operación no está elaborando productos seguros. En algunos casos, se debe establecer más de un límite de control para alguna etapa en particular. Algunos de los criterios utilizados con mayor frecuencia son: humedad, temperatura, pH y parámetros sensoriales como la textura, sabor, olor y color. Si las mediciones de dichos parámetros se encuentran dentro de los límites de control establecidos, se dice que el producto es seguro.

### 9. ESTABLECIMIENTO DE UN SISTEMA DE VIGILANCIA PARA CADA PCC (Principio 4).

Es necesario vigilar de manera constante que la medición de un PCC se encuentre dentro del Límite de Control establecido y detectar así, si dicho PCC, se puede salir de control. Lo ideal siempre es realizar las acciones necesarias en el momento en el que el monitoreo indique que se está produciendo un desvío que puede terminar en la pérdida de control, antes de que esta efectivamente se produzca.

Es importante señalar que los datos suministrados por este sistema de vigilancia deben ser evaluados por una persona capacitada y con la autoridad necesaria para tomar decisiones acerca de las acciones correctivas correspondientes.

### 10. ESTABLECIMIENTO DE MEDIDAS CORRECTIVAS (Principio 5).

Ante la posibilidad de que surjan desviaciones en los diferentes PCC, es indispensable contar con medidas correctivas para cada una de ellas que permita corregir dichas desviaciones. Además, es necesario documentar todo esto para dejarlo como antecedentes en caso de que se repitan en el futuro.

### 11. ESTABLECIMIENTO DE PROCEDIMIENTOS DE VERIFICACIÓN (Principio 6).

Con el fin de saber si el HACCP funciona correctamente o no, será necesario establecer una serie de procedimientos y métodos de verificación. Dicha verificación deberá ser realizada por una persona diferente a la que realiza el monitoreo establecido anteriormente en el punto 9.

### 12. ESTABLECIMIENTO DE UN SISTEMA DE DOCUMENTACIÓN Y REGISTRO (Principio 7).

Al igual que ocurre con el resto de las herramientas que mencionamos, en el sistema HACCP también es importante contar con un buen sistema de documentación para poder aplicarlo. Algunos de los elementos que debemos documentar y registrar son:

- El análisis de peligros.
- Los Puntos Críticos de Control.
- Los límites de control.
- Las actividades de monitoreo de los PCC.
- Las desviaciones y las medidas correctivas tomadas.
- Toda modificación realizada al HACCP.

#### Cómo lograr un buen funcionamiento del sistema HACCP.

Más allá del cumplimiento de los principios de HACCP, de los registros y procedimientos, la clave para el buen funcionamiento del sistema es el personal de la empresa.

Es fundamental capacitar y concientizar a cada uno de los empleados de la línea de producción, a los responsables del mantenimiento, a la provisión de insumos y al despacho de productos terminados. Es decir, en todas las áreas a lo largo de todo el proceso, es primordial el cumplimiento de los principios establecidos con HACCP para lograr alimentos seguros.

#### Beneficios de aplicar HACCP

Los beneficios más significativos de implementar un sistema HACCP son:

- La eficiente aplicación de la herramienta traerá consigo la reducción de los costos por daños a los consumidores.
- Desde el punto de vista comercial, se cuenta con una herramienta de marketing que puede utilizarse para mejorar el posicionamiento de la empresa en el mercado.



- Se logra mayor eficiencia en el funcionamiento de la empresa.
- Tras su implementación, la empresa estará en condiciones de brindar respuestas oportunas a los cambios en las necesidades de los consumidores.

### **SISTEMA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE NORMAS ISO**

ISO es la abreviatura de International Organization for Standardization (Organización Internacional de Normalización), una federación mundial de organismos nacionales de normalización con sede principal en Suiza y cuyo objetivo es promover el desarrollo de estándares internacionales agrupados en normas, llamadas “Normas ISO”.

Este organismo se encarga de diseñar, promulgar y supervisar las diferentes normas, las cuales se aplican a nivel de producción, comercialización y comunicación de procesos, bienes y servicios para organizaciones de todo tipo y sector, con el fin de lograr una mayor eficiencia en las mismas.

Las normas ISO no son vinculantes, es decir, no se promulgan ni promueven para un cumplimiento obligatorio. De esta manera, queda a libertad de organismos estatales o supranacionales la elección de dictar leyes en consonancia con las mismas, y en las empresas el libre compromiso de adoptarlas. Su adopción, especialmente para las industrias, suele aportar un valor añadido incuestionable a sus actividades y procesos, y a los productos o servicios que comercializan.

Implementar este tipo de normas conlleva un costo a veces elevado y un esfuerzo y compromiso integral por parte de las organizaciones que las adoptan. Sin embargo, los beneficios que reportan a medio y largo plazo son perfectamente constatables y objetivamente comprobables, ofreciendo una elevada tasa de retorno de la inversión realizada. Además, suele brindar importantes oportunidades de tomar ventaja frente a la competencia.

Contar con una certificación ISO, ya sea de gestión de la calidad o de cualquier otra naturaleza, constituye una decisión estratégica para cualquier organización, lo cual puede ayudar notablemente a mejorar su desempeño global, aportando grandes ventajas:

- ayuda a la fidelización de los clientes y a la credibilidad hacia la empresa, aumentando así las oportunidades de venta y otorgando una ventaja competitiva frente a otros actores del mercado,



- da la capacidad de proporcionar productos y servicios que regularmente satisfagan tanto los requisitos del cliente como los requisitos legales y reglamentarios aplicables,
- demuestra el compromiso de la organización con la normalización y la estandarización;
- permite aplicar las técnicas empresariales más actuales y mejorar continuamente la gestión del negocio, impulsando la eficiencia en las operaciones de la organización,
- permite tener un mismo lenguaje con otras organizaciones, mejorando y abriendo mercados ya que se igualan ciertas características básicas y se aplican procedimientos y registros que no diferencian entre países o leyes,
- la empresa y su respectiva marca ganan reconocimiento internacional,
- sirve de ayuda para cualquier organización ya que no distingue por rubro o tamaño,
- puede ser utilizada para ajustar el desempeño, trabajar de un modo más eficaz y sostenible y gestionar los riesgos.

En relación a las ventajas anteriores, destacan especialmente las que aportan las normas ISO del grupo 9000, referentes a la gestión de la calidad, las cuales persiguen los mismos objetivos de estandarización que el resto de las regulaciones ISO pero con especificaciones orientadas a acrecentar la satisfacción del cliente con la calidad del servicio o el producto ofertado, a incrementar y optimizar la monitorización del desempeño de procesos y actividades clave, o a reducir riesgos y aumentar las oportunidades de negocio, entre otros objetivos de primer nivel.

### Norma ISO 9001

ISO 9001 es el estándar internacional para Sistemas de Gestión de Calidad.

Un Sistema de Gestión de Calidad (también conocido como SGC) es un conjunto de políticas, procesos, procedimientos documentados y registros. Este conjunto de documentación define las reglas internas que regirán la forma en que una empresa elabora y entrega su producto o presta servicios a sus clientes.

Si bien el SGC debe ser adaptado a las necesidades de cada empresa y de los productos o servicios que brinda, la norma ISO 9001 proporciona un conjunto de directrices para ayudar a garantizar que no se omita ningún elemento importante necesario para que el SGC sea exitoso, ayudando a cumplir con las expectativas y necesidades de los clientes, gestionando y controlando de manera continua la calidad de todos los procesos.





La actualización más reciente de la norma fue en el año 2015 y es conocida como ISO 9001:2015.

Para ser publicada y actualizada, esta norma debe ser aceptada por la mayoría de los países miembros para convertirse en un estándar internacionalmente reconocido. En efecto, ISO 9001 es la norma sobre gestión de la calidad con mayor reconocimiento y aceptación y de referencia en todo el mundo

Pertenece a la familia de normas de gestión de la calidad ISO 9000. La misma especifica la manera en que una organización opera sus estándares de calidad, tiempos de entrega y niveles de servicio, haciendo las veces de guía de conceptos básicos para el resto de la familia, que se completa con las normas ISO 9003 e ISO 9004.

ISO 9003 era un modelo para la producción y actualmente está en desuso, siendo reemplazados sus conceptos y vertidos directamente en la norma 9001. Mientras que ISO 9004 está pensada para mejorar el desempeño general de la organización y su objetivo principal es ayudar a la consecución de éxito sostenido, incluyendo el concepto de supervivencia económica.

#### Norma ISO 22000

Asegurar y garantizar la inocuidad de los alimentos es una necesidad a nivel mundial. Por ello, es necesario diseñar, implementar, mantener y certificar la gestión de los procesos productivos de elaboración de alimentos, desde los proveedores de insumos hasta la elaboración final.

Para eso nace la norma ISO 22000, un estándar internacional que define los requisitos que deben cumplir los sistemas de seguridad alimentaria a lo largo de toda la cadena de suministro. Su versión más reciente es la 22000:2005 y deriva de la norma ISO 9000.

Esta norma recoge los elementos clave que cubren los requisitos de la seguridad industrial. Estos requisitos, que en ningún momento pretenden sustituir los requisitos legales y reglamentarios vigentes de cada país, son:



- Desarrollar un Sistema HACCP de acuerdo a los principios enunciados en el Codex Alimentarius<sup>18</sup>.
- Incluir buenas prácticas de fabricación o programa de prerrequisitos.
- Implementar un Sistema de Gestión.

ISO 22000 es reconocida en toda la cadena alimentaria mundial y la certificación es una manera de convertirse en un proveedor a elegir. La certificación ISO 22000 demuestra públicamente el compromiso de la empresa con la seguridad alimentaria. Está diseñado para:

- Fomentar la confianza con las partes interesadas.
- Identificar, gestionar y mitigar los riesgos de seguridad alimentaria.
- Reducir y eliminar la retirada de productos y las reclamaciones.
- Proteger su marca.
- Asegurar la protección del consumidor y fortalecer su confianza.
- Reforzar la seguridad alimentaria.
- Fomentar la cooperación entre las industrias y los gobiernos.
- Mejorar el rendimiento de los costos a lo largo de la cadena de suministro alimentaria.

Implementar y certificar esta norma incluye una gran cantidad de ventajas, además de las ya mencionadas en forma genérica para cualquier norma ISO, como por ejemplo:

- Se introducen procesos reconocidos internacionalmente en la empresa.
- Facilita el cumplimiento de la legislación de aplicación.
- Ofrece a proveedores y partes interesadas confianza en sus controles de riesgos.
- Controla de forma eficiente y dinámica los riesgos para la seguridad alimentaria.
- Establece dichos controles de riesgos en la cadena de suministro.
- Proporciona confianza a los consumidores.
- Introduce transparencia respecto a las responsabilidades.
- Mejora y actualiza de forma continua los sistemas para que sigan siendo eficaces.

---

<sup>18</sup> Código de los alimentos: colección reconocida internacionalmente de estándares, códigos de prácticas, guías y otras recomendaciones relativas a los alimentos, su producción y seguridad alimentaria, bajo el objetivo de la protección del consumidor. Es mantenido al día por la Comisión del Codex Alimentarius, un cuerpo conjunto con la FAO, cuyo objeto proteger la salud de los consumidores y asegurar las prácticas en el comercio internacional de alimentos



### Asesorías para implementación y certificación de normas ISO

Las normas mencionadas pueden ser aplicadas por cualquier tipo de organización que con disciplina y la ayuda de profesionales capacitados, siga los conceptos desarrollados en cada una de ellas. Y si así lo desean, algunas de ellas, pueden ser certificadas.

Certificar una norma ISO implica que un auditor debidamente preparado de fe que estamos cumpliendo con todos los puntos de la norma, y en caso de que eso ocurra nos otorgue el certificado por escrito correspondiente.

De esta manera podremos no sólo valernos de todas las ventajas mencionadas anteriormente que se desprenden de implementar una norma de calibre internacional, sino también darlo a conocer a clientes y potenciales clientes, con los consecuentes beneficios al marketing, las ventas y la fidelización de clientes que esto puede aparejar.

De las normas que mencionamos precedentemente hay dos que son certificables: ISO 9001 e ISO 22000.

En cualquiera de los dos casos los pasos son similares: se debe partir de un diagnóstico sobre la situación actual de la organización que sirva de base para planificar el resto del proceso de implementación. Luego hay que hacer los ajustes pertinentes para cumplir con todos los requisitos de la norma. Hecho esto se procede a una pre auditoría para verificar posibles aspectos a mejorar o que no estén en conformidad con la norma a implementar. Y finalmente se debe realizar la auditoría de certificación que dé fe de todo el proceso anterior y formalice el uso de la norma.

Para cumplimentar este último paso, existen entidades de certificación que auditan la implantación y aplicación, emitiendo un certificado de conformidad. A su vez, dichas entidades son controladas por diferentes organismos nacionales encargados de regular la actividad que realizan. En nuestro país, IRAM (Instituto Argentino de Normalización y Certificación) es el organismo regulador y a su vez miembro activo de ISO.

Por otro lado, para las primeras fases de preparación e implementación, es muy importante que las organizaciones se apoyen en una empresa de consultoría. Y es de vital relevancia el firme compromiso de la Dirección; de no ser así es muy probable el fracaso de la norma dentro de la empresa.



A la hora de implementar la norma en una organización se deben seguir los siguientes pasos:

1) Dar a conocer la norma

La gerencia se debe involucrar en el proceso desde el comienzo: deben tener conocimiento de los objetivos esperados, los beneficios que aportará el sistema de calidad, cuánto tiempo demandará la puesta en marcha y cuál será el costo de la implementación. Si el personal directivo está implicado en el proceso, será mucho más fácil transmitir los principios de la norma al resto de la organización.

2) Nombrar un encargado

Las funciones del encargado (que puede ser una única persona o bien, un equipo de trabajo), serán: analizar la situación actual, evaluar las posibles capacitaciones necesarias, obtener los recursos, verificar el progreso del trabajo y, en el caso de que se desee certificar la norma, elegir a la organización que lo hará.

3) Realizar análisis de situación actual

Un diagnóstico inicial de la empresa permite saber cuánto dista la situación actual de los requerimientos que las normas plantean.

4) Diseñar el sistema de calidad

En esta etapa se debe detallar las actividades de la empresa y la descripción de cada proceso, crear el manual de calidad con sus procedimientos y métodos, y definir los registros que se usarán para realizar el control. Es importante mencionar aquí que la implementación y/o certificación de la norma no necesariamente es de toda la organización, sino que puede ser de un único producto, servicio o proceso o de varios de ellos.

5) Dar participación de los empleados

Un punto indispensable para que se llegue a los objetivos planteados con la implementación de estas normas, es la participación de los empleados. Los mismos deben estar involucrados en el proyecto. Por ello, es necesario que se dé a conocer con claridad cuáles son las necesidades y los beneficios del cambio, que se concientice acerca de la importancia de la calidad. Al mismo tiempo deben ser aclaradas todas las dudas y se debe capacitar a los empleados de forma permanente según las necesidades detectadas tanto por ellos como por la dirección.

6) Poner en marcha el sistema

Empezar a utilizar el sistema con todos los procedimientos diseñados, sin olvidar realizar los registros que son la evidencia de que el sistema es eficaz, prueba necesaria frente a la posible certificación.

7) Realizar auditorías internas

Tras la puesta en marcha del sistema, se deben realizar auditorías internas con el fin de analizar cómo se está desarrollando y si se cumplen los objetivos. En caso de detectar desviaciones se deberán realizar las acciones correctivas correspondientes. Este paso podrá ser desarrollado por un equipo interno experto en calidad o un consultor externo especializado.

8) Elegir organización certificadora

Cuando la empresa decide implementar un sistema de calidad, no necesariamente debe certificar la norma. Sin embargo, en caso de hacerlo, se debe elegir una organización que garantice la efectividad del sistema diseñado. Dichas organizaciones pueden ser contratadas nacional o internacionalmente.

9) Realizar pre-auditoría

Antes de la auditoría de certificación, siempre se recomienda realizar una auditoría general. El objetivo de la misma es evaluar cómo se encuentra la implementación y detectar posibles fallas con el fin de aplicar acciones correctivas. Cabe mencionar que los resultados de esta auditoría no tienen ningún efecto sobre la certificación posterior.

10) Realizar auditoría de certificación

La organización certificadora que hayamos elegido, realizará la que llamamos la auditoría oficial al sistema. En este caso se revisarán los registros y se entrevistará al personal, con el fin de verificar que se cumplan los requerimientos de la norma. Si surgen inconformidades, la empresa tiene tres meses para resolverlos. En caso de que no haya o que los mismos se solucionen en el tiempo estipulado, se procede a certificar la norma.

Tiempo de validez de los certificados ISO

A partir de la fecha en la cual se entrega el certificado, el mismo tiene una validez de 3 años. Al finalizar este plazo se realiza una auditoría de renovación a partir de la cual se emite

un nuevo certificado si correspondiera. Al margen de dicha situación, todos los años se realizan auditorías de seguimiento con el fin de detectar posibles no conformidades que deben ser corregidas y así llevar un control más estricto sobre el cumplimiento de la norma.

Las auditorías de seguimiento pueden ser vistas al mismo tiempo como una ventaja para la organización certificada, ya que, al controlar y corregir año tras año, se evita encontrarse con demasiados inconvenientes a la hora de recibir la auditoría de renovación, lo cual puede traer como consecuencias tiempo y costo elevadísimos para corregir los desvíos y adecuarlos a la norma, y la imposibilidad de renovar el certificado.

### Elementos fundamentales para conseguir la certificación

Aunque no revisten el carácter de requisito, si es indispensable tener en cuenta todos estos elementos antes de decidir la implementación y posterior certificación de una norma ISO:

- Inversión económica: a la hora de implementar una norma es necesario realizar un desembolso económico que a corto plazo puede ser excesivo pero que en el mediano y largo plazo repercute favorablemente en ganancias o en reducción de costos.
- Cumplimiento de los requisitos legales: en cada país existen leyes diferentes que deben ser consideradas a la hora de implementar una norma ISO.
- Contar con personal calificado: los empleados de la organización son la parte fundamental, ya que su participación resulta clave a la hora de realizar el proceso de certificación, por eso es muy importante que estén debidamente preparados y capacitados.
- Participación e interés: es de gran importancia el involucramiento e interés de todos los trabajadores de la organización en la aplicación de la norma.
- Al certificar una norma se debe mantener el certificado logrado: no se pueden descuidar los aspectos de la norma ya que la entidad encargada de la certificación realizará una auditoría anual, por lo que necesario mantener el cumplimiento de los requisitos.

### ¿Quiénes pueden certificar ISO 9001:2015?

Es muy frecuente pensar que sólo las industrias manufactureras se benefician con el uso de esta norma. Sin embargo, esto es totalmente incorrecto debido a que la norma puede ser utilizada por cualquier organización, independientemente de su tamaño o tipo, incluyendo tanto



industrias, como comercios o servicios de los más variados (servicios empresariales, hospitales, bancos, universidades, entre otros). En efecto, la más reciente versión de la norma (2015) fue específicamente adaptada para ser más accesible a todo tipo de organizaciones, no sólo del sector manufacturero.

### ¿Quiénes pueden certificar ISO 22000:2005?

Al igual que ocurre con otras Normas Internacionales todos los requisitos de la norma ISO 22000 son genéricos. Por lo tanto, pueden ser aplicables en todas las organizaciones que operan dentro de la cadena de suministro alimentario, para permitirles diseñar e implantar un sistema de gestión de seguridad alimentaria eficaz, independientemente del tipo, tamaño y producto.

Si ampliamos el grado de alcance según lo que se especifica en la norma, su “ámbito de aplicación” incluye a todas aquellas organizaciones directamente involucradas en uno o más pasos de la cadena alimenticia de suministro alimentario como productores de alimentos para animales, agricultores, ganaderos, productores de materias primas y aditivos para uso alimentario, fabricantes de productos alimentarios, cadenas de distribución, caterings, organizaciones que proporcionan servicios de limpieza, transporte, almacenamiento y distribución de productos alimentarios y otras organizaciones indirectamente involucradas con la cadena alimenticia como proveedores de equipamientos, agentes de limpieza, material de envase y embalaje y productores de cualquier otro material que entre en contacto con los alimentos.

Contar con una certificación ISO 22000 abre la posibilidad de demostrar, ante la evaluación de tercera parte independiente, que la organización implementa correctamente un sistema de gestión de inocuidad en todos los eslabones de su cadena de suministro de alimentos. Con esto, logrará también dar respuestas a los compradores y garantías a los consumidores.

### Tiempo necesario para lograr la certificación de normas

Lógicamente el tiempo para implementar y certificar estas normas será variable de acuerdo al estado, tipo y magnitud de la organización. Pero en promedio el tiempo es de 12 meses



## PROCESO Y CAPACIDAD

La capacidad es el volumen de servicios que podemos ofrecer en comparación con los servicios que nuestros clientes requieren en un período de tiempo y expresado en una unidad determinada (horas hombre, horas máquina, etc.). Dicho de otra manera, es la cantidad máxima de servicios que podemos ofrecer.

Determinar de manera adecuada esta capacidad, nos permite conocer las necesidades de los clientes que podemos satisfacer, optimizando recursos y adaptándonos a los cambios, y además nos sirve para establecer límites dentro de los cuales podemos operar.

Si la capacidad es escasa, podemos encontrarnos con problemas tales como pérdida de clientes, disminución de la cuota de mercado o pérdida en la calidad de los servicios ofrecidos por querer cumplir con todos sin poder hacerlo. Por su parte, un exceso en la capacidad, deja personal ocioso, baja el rendimiento de las inversiones e incluso puede afectar el precio de venta por ley de oferta-demanda.

Por todo esto, es importante tener una capacidad idealmente nivelada, que llegue a cubrir bien con los servicios que se soliciten, pero quede margen para imprevistos o nuevos clientes.

Planificar la capacidad de un servicio tiene algunas diferencias con respecto a la capacidad de producción, dentro de las cuales se destacan, según Chase, Aquilano y Jacobs, las siguientes:

- El tiempo: los servicios no pueden ser almacenados como los productos, ya que la capacidad de servirlos debe estar disponible cuando el cliente lo pide.
- La ubicación: la capacidad de servicio debe estar cerca de los clientes.
- La volatilidad de la demanda: es mucho mayor en los servicios por tres razones:
  - No se puede usar inventario para atender la demanda porque los servicios no se almacenan.
  - La personalización que muchas veces necesitan los clientes hacen que los servicios puedan demorar más tiempo del planificado.
  - La demanda de los servicios se ve afectada por el comportamiento de los clientes y otros factores externos tales como sucesos importantes o momentos del año, del mes o de la semana.





Como mencionamos anteriormente, la unidad para medir la capacidad es la hora-hombre, es decir, cuántas horas pueden trabajar las personas en la empresa y por lo tanto cuántas horas disponemos para ofrecer nuestros servicios.

En el caso de las empresas de servicios, nuevamente la capacidad a largo plazo presenta peculiaridades y dificultades especiales porque en general los servicios no se almacenan, hay una simultaneidad entre el suministro y el consumo, y se presentan picos y valles de demanda, en ciclos diarios, semanales, mensuales y anuales. También la interacción productor - consumidor contribuye a una menor tipificación de los servicios. En este caso, la capacidad está muy estrechamente relacionada con otros aspectos: el diseño del proceso, la localización, el marketing, las finanzas, etc. Afortunadamente, la adecuación de las instalaciones a las variaciones estructurales de capacidad suele ser más rápida y relativamente de menor costo que en el caso de las instalaciones industriales.

El primer paso para determinar la capacidad, es conocer la cantidad de personas que van a trabajar y durante cuántas horas y días lo van a hacer. Suponiendo jornadas laborales de lunes a viernes de 9 horas cada una, con media hora de descanso programada para almorzar, tendríamos 42 horas y media por semana de trabajo multiplicadas por las 2 personas que llevan a cabo el desarrollo de los proyectos de asesoría, serían 85 horas semanales, 368 mensuales y 4420 anuales. Pero a esto se le deben descontar feriados y vacaciones. Quedando así un total de 3961 horas.

Estimamos que el 30% de las horas deben ser utilizadas para movilidad, posibles enfermedades, asistencia a eventos/conferencias, desarrollo de tareas del área de Calidad interna, reuniones iniciales con clientes que no acepten la propuesta de trabajo y no continúen con la asesoría y otras tareas complementarias a los servicios ofrecidos, quedando por tanto 2773 horas netas para los servicios de asesoría y capacitación.



CÁLCULO DE CAPACIDAD		
RESUMEN		UNIDADES
TOTAL DE DÍAS EN EL AÑO	365	DÍAS
CANTIDAD DE ASESORES	2	UNIDAD
HORAS POR DÍA HÁBIL	8,5	HORAS
DÍAS LABORABLES	233	DÍAS
HORAS TOTALES LOS DOS ASESORES	3961	HORAS
PORCENTAJE EFICIENCIA	70*	%
<b>TOTAL</b>	<b>2773</b>	<b>HORAS</b>

Tabla 37

\*70% de eficiencia determinada por las horas en que no se realizan asesorías pagas y se desarrollan otras tareas: viajes, reuniones iniciales con clientes que no contratan el servicio, enfermedades, trabajos del área de Calidad o asistencia a eventos/conferencias.

ESQUEMA DE PROCESO POR CADA ETAPA SEGÚN EL DIAGRAMA DE TORTUGA DE CROSBY					
ETAPAS	PROCESO GENERAL	ENTRADA	MEDIOS	QUIENES	SALIDA
			CUANTO	COMO	
Etapa 0: Darse a conocer. Momento que se da antes de que el cliente siquiera piense en buscar un asesor externo.		Plan de marketing con la información clave para atraer a nuestros clientes	Publicidad (tanto físico como digital) y participación en ferias. Indicador de efectividad de marketing: Cantidad de clientes captados/Dinero invertido (Trimestral)	Encargado de área de comunicación. Programa de marketing	Nuevo potencial cliente solicitando una reunión/presupuesto
Etapa 1: El cliente se pone en contacto con nosotros, sea cual sea el motivo por el cual haya decidido hacerlo, aún no se ha convertido en nuestro cliente.	Contacto inicial	-Análisis interno (Recopilación de datos y situación actual del cliente). -Análisis de entorno. -Detección de problemas e hipótesis. -Requisitos del cliente. -Análisis de servicios ofrecidos que pueden aplicarse.	-Reuniones presenciales en el local de CTP Consultores. -Reuniones a través de el uso de la plataformas virtuales Zoom o Meet. -Visita y reunión in company. -Paquete básico de Office 365. -Correos electrónicos. -Llamadas telefónicas y mensajería instantánea.	-Asesores de proyecto -Encargado de área de Comunicación -Encargado de área de Administración	
Etapa 2: Profundizar los hallazgos realizados de la etapa anterior con el fin de confirmar ciertas hipótesis establecidas y trazar los objetivos a alcanzar con el proceso de consultoría.	Diagnóstico		Indicador de % de pedidos confirmados: Cantidad de clientes que contrataron un servicio x 100 = % Total de resposuestos realizados Periodo de actualización: mensual	1) Minuta de reunión. 2) Encuesta diagnóstico inicial. 3) Solicitud y requerimientos de cliente. 4) Emisión de presupuesto.	-Presupuestos emitidos. -Contrato de servicio. -Acuerdo de confidencialidad
Etapa 3: Emitir propuesta de valor o plan de acción. El cliente analiza qué le podemos ofrecer, de qué manera vamos a trabajar, cuáles son los plazos y costos y qué resultados se desean obtener.	Propuesta de valor		-Reuniones presenciales en el local de CTP Consultores. -Reuniones a través de el uso de la plataformas virtuales Zoom o Meet. -Visita y reunión in company. -Paquete básico de Office 365. -Correos electrónicos. -Llamadas telefónicas y mensajería instantánea.	-Asesores de proyecto -Encargado de área de Administración	-Herramientas de calidad aplicadas correctamente. -Certificación de calidad. -Mejora en la productividad del cliente.
Etapa 4: Ejecución del servicio	Implementación	-Planificación de servicio(s) ofrecido(s). -Presupuestos emitidos. -Planes de capacitación. -Requerimientos del cliente.	Grado de conformidad de clientes por el servicio del cliente. Promedio de calificaciones recibidas en el cuestionario de evaluación. Periodo de actualización: semestral.	1) Elaboración de planificación de servicio y trazabilidad. 2) Ejecución. 3) Informe de cierre de asesoría. 4) Evaluación de conformidad 5) Tratamiento de no conformidad (si corresponde)	Asesoría finalizada
Etapa 5: Evaluar cómo fue la asesoría, con el objetivo de conocer si el cliente se encuentra satisfecho con los resultados obtenidos.	Cierre y evaluación	-Grado de conformidad del cliente. -Análisis de no conformidades.	-Reuniones virtuales Zoom o Meet. -Llamadas telefónicas y mensajería instantánea.	-Encargado de área de Comunicación.	-Cliente satisfecho -Posible nueva asesoría
Etapa 6: Mantener el contacto con el cliente una vez finalizado el proceso. Observar la situación en la que la organización se encuentra.	Acompañamiento pos asesoría		Cantidad de contactos pos asesoría	Minutas de reunión	

Tabla 38



## PLAN MAESTRO DE PRODUCCIÓN

El plan maestro de producción (PMP o MPS por su sigla en inglés) es un programa de medio plazo que nos permite definir la cantidad y el tiempo necesarios para fabricar un producto u ofrecer un servicio, teniendo en cuenta la demanda y la capacidad de la empresa.

Para poder elaborar este plan, el primer paso es conocer con exactitud cuánto tiempo nos lleva elaborar cada producto u ofrecer el servicio. En el caso puntual de un servicio como el nuestro (encuadrado como servicio profesional, según la matriz de servicios que vimos con anterioridad) se hace más difícil determinarlo dada la naturaleza misma de lo que ofrecemos: servicios que se van adecuando y modificando de acuerdo a las necesidades y realidades de cada cliente. Así entonces, a continuación, mostraremos cuánto es necesario para cada servicio, pero conscientes de que esto siempre puede sufrir alguna modificación.

Para las capacitaciones, podemos dividir en dos el tiempo necesario. Por un lado, está el tiempo de planificación y preparación, en el cual se define qué temas se van a desarrollar, cuándo y cómo se prepara el material necesario (actividades, presentaciones, material teórico). Por otro lado, se encuentra el tiempo propiamente dicho de la capacitación, es decir el que se dedica al dictado del curso.

Si bien cada capacitación puede variar de una empresa a otra, incluso dependiendo de si es una capacitación particular o si está enmarcada en el servicio de una asesoría, estimamos que el tiempo de dictado del curso promedio será de 15 horas. Y teniendo en cuenta que el tiempo de preparación se estipula también en igual proporción que el dictado, cada capacitación necesitará de 30 horas de tiempo de un asesor.

Con respecto a las asesorías para la aplicación de herramientas en 5S, AMFE, BPM y HACCP, teniendo en cuentas las etapas que mencionamos con anterioridad, desde la primer reunión y diagnóstico hasta la implementación y evaluación e incluyendo las diversas auditorías que se realicen, cada una de estas asesorías demandaría 4 horas semanales y se extendería a lo largo de 6 meses aproximadamente. Por lo tanto, cada servicio de este tipo necesitaría una dedicación de 96 horas.

Para las asesorías preparatorias para la certificación de normas ISO 9.001 y 22.000, se aplican los mismos pasos que para las asesorías para la aplicación de herramientas, pero el



proceso de trabajo es más largo dado el tiempo que tarda en certificarse y todos los cambios que hay que realizar y por tanto la mayor cantidad de horas de planificación y de asistencia técnica y auditorías. Teniendo en cuenta esto, estimamos que el tiempo necesario es de 10 horas semanales a lo largo de 12 meses. Por lo tanto, son necesarias 480 horas por cada certificación.

Para todo lo que sea asesorías, el valor de horas semanales incluye tanto trabajo de oficina como trabajo de campo. El trabajo de oficina es el que hacemos de manera particular, sin la presencia del cliente, en nuestra empresa y que incluye la planificación de acciones, redacción de recomendaciones, preparación de reuniones, análisis de la situación y propuestas de mejoras, entre otros. Por su parte, el trabajo de campo es el que se da en las instalaciones de la empresa del cliente, en la que se cuenta la asistencia técnica, reuniones con diferentes personas, auditorías, visitas a planta, entre otros.

Lo que no está incluido en las asesorías para certificaciones, son las capacitaciones necesarias para el personal. Por lo tanto, una vez decidido qué capacitaciones son necesarias, las mismas se planificarán y presupuestarán aparte de la asesoría iniciada y también deberán sumarse como un extra en la cantidad de horas necesarias en el plan maestro. Si bien esto varía de un caso a otro, por regla general tendremos una capacitación para el caso de asesoría de herramientas y tres para el caso de asesorías preparatorias para certificación de normas ISO.

A continuación, detallamos los pasos a seguir para las asesorías y el tiempo necesario para cada una:



<b>TIEMPO PARA CADA ETAPA DE ASESORÍA</b>		
<b>ETAPAS DE LA ASESORÍA</b>	<b>TIEMPO DE ASESORÍA PARA HERRAMIENTAS</b>	<b>TIEMPO DE ASESORÍA PARA CERTIFICAR NORMAS ISO</b>
ETAPA 1: Contacto inicial	2 Hs.	4 Hs.
ETAPA 2: Visita inicial, informe y diagnóstico.	12 Hs.	18 Hs.
ETAPA 3: Propuesta de valor (planificación y elaboración del programa).	4 Hs.	12 Hs.
ETAPA 4.a: Capacitaciones	30 Hs.	90 Hs.
ETAPA 4.b: Implementación.	42 Hs.	250 Hs.
ETAPA 4.c: Asistencia técnica	12 Hs.	55 Hs.
ETAPA 5: Evaluación	8 Hs.	20 Hs.
ETAPA 6: Acompañamiento post asesoría	16 Hs.	25 Hs.
<b>TOTAL DE TIEMPO</b>	<b>126 Horas</b>	<b>474 Horas</b>

Tabla 39

<b>PRECIO DE VENTA</b>	
<b>CONCEPTO</b>	<b>PRECIO POR HORA (en \$)</b>
Capacitaciones	3.000
Asesorías	3.500

Tabla 40

*Demanda del primer año:*

<b>DEMANDA DEL PRIMER AÑO (EN HORAS Y EN CANTIDAD DE SERVICIOS)</b>			
<b>SERVICIO</b>	<b>HORAS NECESARIAS</b>	<b>DEMANDA</b>	<b>CANT. TOTAL DE HORAS</b>
Capacitaciones	30	22	660
Asesoría de herramientas	126	4	504
Asesoría para certificación de normas ISO	474	1	474
<b>TOTAL</b>			<b>1638</b>

Tabla 41



*Demanda durante los 5 años de evaluación del proyecto (para el escenario principal):*

<b>DEMANDA DE SERVICIOS (EN CANTIDAD DE SERVICIOS OFRECIDOS)</b>						
<b>SERVICIO</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>	<b>TOTAL</b>
Capacitaciones	22	18	16	12	10	<b>78</b>
Asesoría de herramientas	4	6	8	8	10	<b>36</b>
Asesoría para certificación de normas ISO	1	2	2	3	4	<b>12</b>

Tabla 42

<b>DEMANDA DE SERVICIOS (EN CANTIDAD DE HORAS)</b>					
<b>SERVICIO</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Capacitaciones	660	540	480	360	300
Asesoría de herramientas	504	756	1008	1008	1260
Asesoría para certificación de normas ISO	474	948	948	1422	1896
<b>TOTAL</b>	<b>1638</b>	<b>2244</b>	<b>2436</b>	<b>2790</b>	<b>3456</b>

Tabla 43

**Aclaración importante:** la demanda durante el primer año es sustancialmente más baja que en los años posteriores, debido a que, al ser el primer año de la empresa como consultora, es poco conocida en el mercado. Por esta razón, se dedica un poco más de tiempo a las capacitaciones, para dar a conocer a la empresa, establecer relaciones y generar confianza, Y al mismo tiempo, esto impacta en la capacidad.

## **PLAN DE CALIDAD**

De acuerdo con la norma ISO 9001:2015, un plan de calidad es una “**especificación de los procedimientos y recursos asociados a aplicar**, cuándo deben aplicarse y quién tiene que aplicarlos a un objeto específico”.

Dicho de otra manera, un plan de calidad es la documentación que especifica los procedimientos y recursos, y quiénes son los responsables de los mismos.

Contar un buen plan de calidad, otorga a la empresa una serie de beneficios:

- Procesos bajo control y mejora en la organización.
- Mayor confianza en el cumplimiento de requisitos.



- Detección de oportunidades de mejora.

Para poder armar nuestro plan de calidad, necesitamos amar los procedimientos necesarios para los procesos más importantes que llevamos adelante. Según la norma ISO 9001, el procedimiento es el modo específico de llevar a cabo una actividad. En el documento del procedimiento, se presentan los objetivos, el alcance y todos los pasos establecidos y ordenados para lograr los resultados esperados.

A continuación, presentaremos nuestro plan de calidad con los procedimientos para:

- Trazabilidad del servicio.
- Tratamiento de no conformidad.
- Satisfacción del cliente.

### **Trazabilidad del servicio**

La norma ISO 9001 define como trazabilidad, a los *“procedimientos preestablecidos y autosuficientes que permiten conocer el histórico, la ubicación y la trayectoria de un producto o lote de productos a lo largo de la cadena de suministros en un momento dado, a través de herramientas determinadas”*.

Dicho de otra manera, la trazabilidad es la capacidad de identificar un producto o un servicio desde su punto de origen hasta su punto final en un proceso de fabricación o distribución. De esta forma podemos reconstruir la historia del producto o servicio.

Para poder llevar a cabo la trazabilidad de manera adecuada, es necesario contar un adecuado sistema que se encargue de identificar los servicios ofrecidos, de capturar todos los datos relevantes y de gestionar dichos datos.

A continuación, presentamos el procedimiento donde explicamos cómo llevamos adelante la trazabilidad del servicio, con sus respectivos registros de calidad:



	<b>Trazabilidad de Servicio</b>	PR:01/01 REV_0
		Fecha de emisión: 16/01/2020

## 1. OBJETIVO

Establecer un método uniforme para trazar de manera unívoca las actividades abarcadas por el servicio de asesoría en herramientas de calidad y/o asesoría en implementación de normas ISO a nuestros clientes.

## 2. ALCANCE

Todos los servicios ofrecidos por CTP Consultores.

## 3. DEFINICIONES

No aplica.

## 4. RESPONSABILIDADES

Es responsabilidad del o los asesores que estén a cargo de cada servicio brindado a un determinado cliente, el control y seguimiento de la trazabilidad.

## 5. DESARROLLO

La trazabilidad de las operaciones involucradas en los servicios se efectúa mediante el registro sistemático de la información. Para eso, se procede de la siguiente manera:

1. Se asigna uno o varios asesores al servicio contratado por el cliente.
2. Se arma una carpeta a modo de legajo para dicho cliente, asignándole al mismo, un número de identificación.
3. Con copia impresa y digital, por duplicado, se dejará asentada toda la documentación sobre las asesorías realizadas, a saber:
  - a. Contrato de servicio.
  - b. Acuerdo de confidencialidad.
  - c. Encuesta de diagnóstico inicial.
  - d. Orden del día y minutas de reuniones.
  - e. Informe de auditoría interna.
  - f. Informe de cierre de auditoría.

## 6. REGISTROS DE CALIDAD

RC01: PR/CS 01 Contrato de servicio.

RC02: PR/AC 01 Acuerdo de confidencialidad.

RC03: PR/DI 01 Encuesta de diagnóstico inicial.

RC04: PR/MR 01 Minuta de reunión.

RC05: PR/AI 01 Informe de Auditoría Interna.

RC06: PR/CA 01 Informe de cierre de Auditoría.



	<h2>Encuesta Diagnóstico Inicial</h2>	PR/DI 01 REV_0
---	---------------------------------------	----------------

FECHA: ____/____/____
-----------------------

<b>Nombre de la empresa:</b>			
<b>Rubro:</b>			
<b>Nombre del/los entrevistado/s:</b>			
<b>Cargo del/los entrevistado/s:</b>			
<b>Datos de contacto:</b>			
<b>Domicilio:</b>			
<b>Teléfono/Celular:</b>			
<b>Correo electrónico:</b>			
<b>Superficie del establecimiento:</b>			
<b>Organigrama:</b>			
<b>Cantidad de empleados:</b>			
<b>Principales productos o servicios ofrecidos (nombre, cantidad, facturación (%), destino (i/E), observaciones)</b>			
<b>Principales clientes (nombre, facturación (%), ubicación, observaciones)</b>			
<b>Principales competidores (nombre, ubicación, observaciones)</b>			
<b>Situación del mercado:</b>			
<b>Indicadores de calidad utilizados:</b>			



	<h2 style="margin: 0;">Minuta de Reunión</h2>	PR/MR-01 REV_0
--	---	----------------

ORDEN DE TRABAJO NRO:	FECHA: ____/____/____
EMPRESA:	
PARTICIPANTES:	
TEMA:	
ASESOR(ES):	

ORDEN DEL DÍA		HORARIO INICIO:	HORARIO FIN:
Nº	Concepto	..... : .....	..... : .....
1		Tiempo asignado	Tiempo empleado
		30 MINUTOS	00:30
2		60 MINUTOS	01:30
3		40 MINUTOS	02:10
.....		.....MINUTOS	..... : .....

ACUERDOS ALCANZADOS
..... ..... ..... ..... .....

AVANCES OBSERVADOS / REALIZADOS
..... ..... ..... ..... .....

OTRAS CONSIDERACIONES
..... ..... .....

PRÓXIMO ENCUENTRO		FECHA: ____/____/____
TAREAS A REALIZAR POR LA EMPRESA	..... .....	
TAREAS A REALIZAR POR CTP CONSULTORES	..... .....	

.....  
FIRMA CTP CONSULTORES  
Aclaración:

.....  
FIRMA EMPRESA  
Aclaración:  
Cargo:



<b>CTP</b> CONSULTORES	<b>Formulario de Informe de Auditoria Interna</b>	PR:02/02 REV_0
---------------------------	---	----------------

PROCESO:	FECHA: ____/____/____	INFORME Nº:
ACTIVIDAD:		
TIPO DE AUDITORIA:		
TIPO DE PROGRAMACIÓN:	PROGRAMADA <input type="checkbox"/>	NO PROGRAMADA (1) <input type="checkbox"/>
INFORMACIÓN ADICIONAL:		
(1) INDICAR CAUSAS:		
PERSONAL ENTREVISTADO:		PUESTO:
		PUESTO:
		PUESTO:
ALCANCE Y DOCUMENTOS APLICABLES:		
HALLAZGOS:		
CONCLUSIONES:		
PERSONAL QUE ASISTIÓ A LA REUNION FINAL:		PUESTO:
		PUESTO:
		PUESTO:
AUDITOR		FIRMA:



<b>CTP</b> CONSULTORES	<b>Informe de Cierre de Asesoría</b>	PR/CA 01 REV_0
---------------------------	--------------------------------------	----------------

ORDEN DE TRABAJO NRO:	FECHA: ____/____/____
EMPRESA:	
ASESOR(ES):	

**OBJETIVOS ALCANZADOS**

.....

.....

.....

.....

.....

**CONCLUSIÓN**

.....

.....

.....

.....

.....

**OTRAS CONSIDERACIONES**

.....

.....

.....

.....

.....

**CONFORMIDAD DEL CLIENTE AL FINAL DEL PROCESO**

Claificar con una cruz la asesoría en general: 

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Notas: .....

.....

.....

.....  
FIRMA CTP CONSULTORES  
Aclaración:

.....  
FIRMA EMPRESA  
Aclaración:  
Cargo:



### **Tratamiento de no conformidades**

Según la norma ISO 9001:2015, una no conformidad es *“un incumplimiento de un requisito de la norma, incumplimiento de un requisito legal o de cualquier requisito especificado en los procedimientos de nuestro sistema de gestión de la calidad referente a los productos o servicios que suministra nuestra organización”*.

Explicado de manera sencilla, una no conformidad es una situación en la que aparece un fallo o un error en una empresa debido a que no se han ejecutado bien los procesos que se han establecido.

A continuación, presentamos el procedimiento donde explicamos cómo tratamos las no conformidades internas, con sus respectivos registros de calidad:



	<b>Tratamiento de No Conformidad</b>	PR:02/01 REV_0
		Fecha de emisión: 16/01/2021

### 1. OBJETIVO

Definir un método para el tratamiento de las no conformidades que permita verificar el cumplimiento de los requerimientos del cliente.

### 2. ALCANCE

Este procedimiento se aplica a todos los procesos y servicios de CTP Consultores.

### 3. DEFINICIONES

No conformidad: incumplimiento de un requisito.

Acción correctiva: acción que se toma para eliminar la causa de una no conformidad.

Acción preventiva: acción que se toma para eliminar o reducir la probabilidad de ocurrencia de no conformidades.

### 4. RESPONSABILIDADES

Es responsabilidad del departamento de calidad de la empresa, la detección de las no conformidades y el control, seguimiento y aplicación de las medidas pertinentes.

### 5. DESARROLLO

El departamento de calidad se encargará de auditar los servicios realizados por la consultora y todos los procesos en general llevados a cabo. En caso de observar desviaciones, tomará nota de las mismas completando el registro de calidad RC07. Adjuntará a dicho registro, la evidencia correspondiente (fotos, videos, documentos, entrevistas o lo que considere necesario).

Luego reunirá a los responsables de la no conformidad (al departamento correspondiente) y propondrá las acciones correctivas y preventivas necesarias.

El departamento donde se haya detectado la no conformidad, en conjunto con el departamento de calidad, se hará cargo de ejecutar las acciones propuestas por este último.

Al mismo tiempo, el departamento de calidad supervisará las tareas para verificar que se corrijan las desviaciones y dar por salvada la no conformidad o propondrá nuevas acciones.

### 6. REGISTROS DE CALIDAD

RC07: PR/NC 01 Registro de no conformidades y acciones correctivas.



	<b>REGISTRO DE NO CONFORMIDADES Y ACCIONES CORRECTIVAS</b>	PR/NC 01 REV_0
---	--	----------------

PROCESO:		FECHA: ____/____/____	INFORME N°:
ACTIVIDAD:			
TIPO DE AUDITORIA:			
TIPO DE PROGRAMACIÓN:		PROGRAMADA <input type="checkbox"/>	NO PROGRAMADA (1) <input type="checkbox"/>
INFORMACIÓN ADICIONAL:			
(1) INDICAR CAUSAS:			
PERSONAL ENTREVISTADO:			PUESTO:
			PUESTO:
			PUESTO:
ALCANCE Y DOCUMENTOS APLICABLES:			
HALLAZGOS:			
ACCIONES CORRECTIVAS			
CONCLUSIONES:			
PERSONAL QUE ASISTIÓ A LA REUNION FINAL:			PUESTO:
			PUESTO:
			PUESTO:
	Escargado	Fecha	Firma
SEGUIMIENTO		____/____/____	
IMPLEMENTACIÓN		____/____/____	
VERIFICACIÓN		____/____/____	
AUDITOR			FIRMA:





## **Satisfacción del cliente**

Podemos definir la satisfacción del cliente como el sentimiento o la actitud del cliente hacia un producto, una empresa o un servicio prestado por una empresa.

En términos más técnicos, la satisfacción del cliente es cumplir con sus requerimientos. O según la norma ISO 9001 puede definirse como *“el resultado de comparar las expectativas previas del cliente, puestas en los productos y/o servicios y en los procesos e imagen de la empresa, con el valor percibido al finalizar la relación comercial”*.

Y para saber todo esto, para conocer si los requerimientos o la expectativa del cliente fueron cumplidos o no y si el valor percibido final es igual, mejor o peor que el del principio, es necesario medir.

Existe una frase bastante conocida que dice *“lo que no se mide, no se puede mejorar. Lo que no se mejora, se degrada siempre”*, que llevada a la gestión de empresas, se puede traducir como *“lo que no se mide, no se puede gestionar”*. Sólo midiendo y recabando información, podemos saber en qué nos equivocamos y podremos mejorarlo para futuros servicios.

Por tal motivo, presentamos a continuación el procedimiento para conocer el grado de satisfacción al cliente, con sus respectivos registros de calidad:



	<b>Satisfacción del Cliente</b>	PR:03/01 REV_0
		Fecha de emisión: 16/01/2021

### 1. OBJETIVO

Describir la metodología para medir la satisfacción de los clientes de CTP con respecto al cumplimiento de sus requisitos.

### 2. ALCANCE

Este procedimiento se aplica a todos los clientes de CTP.

### 3. DEFINICIONES

No aplica.

### 4. RESPONSABILIDADES

Es responsabilidad del o los asesores que estén a cargo de cada servicio brindado a un determinado cliente, la entrega, recopilación y finalización de la encuesta.

Es responsabilidad del departamento de calidad la evaluación de la encuesta, el procesamiento de la información, la toma de acciones necesarias y la consulta al cliente en caso de ser necesario

### 5. DESARROLLO

Al finalizar cada servicio, el o los responsables de la asesoría entregarán la encuesta de satisfacción al cliente (RC08 para capacitaciones y RC09 para asesorías).

Recibida la encuesta, el departamento de calidad procesará la información que luego será evaluada para decidir posibles acciones a tomar.

Se contactará al cliente en caso de necesitar obtener más información, aclarar dudas o ponerlo en conocimiento de medidas tomadas, mejoras realizadas o para pedirles una segunda opinión.

Al mismo tiempo, el departamento de calidad se pondrá en contacto con el departamento de desarrollo de proyectos, para llevar a cabo las mejoras necesarias en forma conjunta.

### 6. REGISTROS DE CALIDAD

RC08: RC/SC 01: Encuesta de Satisfacción al cliente para capacitaciones.

RC09: RC/SC 02: Encuesta de Satisfacción al cliente para asesorías.



<b>CTP</b> CONSULTORES	<b>Encuesta de Satisfacción al cliente para capacitaciones</b>	RC/SC 01 REV_0
---------------------------	--	----------------

NOMBRE:	FECHA: ____/____/____	ENCUESTA N°:
EMPRESA:		
SECTOR:		
TEMA:		

**POR FAVOR INDICAR LA RESPUESTA QUE LE PAREZCA CORRECTA**

**Preguntas generales:**

**1- Los conceptos expuestos en la capacitación los podré aplicar a mi puesto de trabajo:**

- Casi siempre
- A veces
- Nunca

**2- Me sentí identificado/a con los ejemplos expuestos en la capacitación:**

- Muy identificado
- Sólo en algunos casos
- Nada

**3- Las capacitaciones colaboran en mejorar mi deseo personal dentro de la empresa:**

- Mucho
- Poco
- Nada

**Preguntas específicas: Temática Calidad**

**4- La calidad es tarea sólo de las áreas de producción:**

- Verdadero
- Falso

**5- Para solucionar un problema de calidad, previamente es necesario**

- Identificar el responsable
- Identificar las causas
- Aplicar sanciones a los trabajadores

**6- ¿Quién es mi cliente interno?**

- Las empresas que compran nuestros productos
- El responsable del área
- El puesto de trabajo que sigue a continuación

**7- La calidad es tarea de todas las áreas de la empresa**

- Verdadero
- Falso

**8- ¿Qué temas te interesaría aprender en próximas capacitaciones?**

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**9- Escribe algún comentario, observación o duda que te haya surgido luego del encuentro:**

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_



	Encuesta de Satisfacción al cliente para asesorías	RC/SC 02 REV_0
--	--	----------------

ORDEN DE TRABAJO NRO:	FECHA: ____/____/____
EMPRESA:	
TEMA:	
ASESOR(ES):	
POR FAVOR INDICAR LA RESPUESTA QUE LE PAREZCA CORRECTA	

El siguiente cuestionario tiene como objetivo mejorar nuestros servicios ofrecidos. Los datos recopilados serán confidenciales. Gracias por su colaboración.

**¿Cuál es su opinión sobre...** (tilde su respuesta)

1- Logro de los objetivos de la asistencia técnica.	SI	NO	PARCIAL
a. ¿La asistencia técnica brindada cubrió sus necesidades y expectativas?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. ¿La asistencia técnica contribuyo a mejorar la calidad, productividad y/o seguridad en el trabajo?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c. ¿El personal mejoro sus conocimientos y el desempeño en sus tareas?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

*Ex: Excelente | MB: Muy Bueno | B: Bueno | R: Regular | M: Malo*

2- Competencia del asesor(es).	Ex	MB	B	R	M
a. Experiencia y conocimientos técnicos del asesor(es).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. Disposición del asesor(es) para adecuarse a las necesidades del usuario y la organización.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c. Cumplimiento de compromisos asumidos por el asesor(es) (tarea, entrega de documentos, etc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3- Planificación de la asistencia técnica.	Ex	MB	B	R	M
a. Planificación de la asistencia técnica por el asesor(es).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. Frecuencia y duración de cada visita del asesor(es).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c. Duración y tiempo de la asistencia técnica.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4- Evaluación global.	Ex	MB	B	R	M
a. Evaluación global de la asistencia técnica, según su opinión.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<b>5- Comentarios y sugerencias para la mejora.</b> ..... ..... .....
--

<b>6- ¿Podría describir un resultado inesperado, positivo o negativo, que usted haya detectado durante la asistencia?</b> ..... ..... .....
--

<b>7- ¿Sobre qué otro tema estaría interesado en recibir asistencia? - ¿Necesita seguimiento de la asistencia brindada?</b> ..... ..... .....
--

<b>8- ¿Recomendaría a otro colega la asistencia recibida? ¿Por qué motivo? En tal caso, agradecemos el contacto.</b> ..... .....
--



## PLAN DE HIGIENE Y SEGURIDAD

Antes de iniciar un proyecto de inversión, es necesario comprender e identificar ciertos aspectos relacionados con la seguridad y salud ocupacional para prevenir o reducir la probabilidad de accidentes y enfermedades laborales. Aplicarlo correctamente supone una mejora significativa en la calidad del trabajo, lo que conlleva un aumento de la calidad y productividad de la empresa. Para poder llevar esto adelante, es necesario un plan de higiene y seguridad.

El plan de higiene y seguridad es un documento que define los controles, procesos, métodos y elementos necesarios para evitar riesgos y peligros previamente identificados dentro de la empresa, de acuerdo con el tipo de trabajo a realizar, y se basa en la Ley de Higiene y Seguridad en el trabajo (Ley 19.587, ver anexo 7).

El objetivo principal de este plan, es cuidar la salud de los trabajadores, pero también los equipos, instalaciones y el medio ambiente a través de acciones preventivas.

Algunas de las ventajas de contar con un adecuado plan de higiene y seguridad, son:

- Reducir al mínimo los riesgos laborales.
- Aumentar la seguridad de los trabajadores y con ello, su productividad.
- Garantizar el cumplimiento de las normas laborales.
- Mostrar una adecuada imagen a nuestros clientes y una mejora en el servicio a ellos.
- Estandarizar las medidas de seguridad para toda la organización.

Para nuestro estudio, podemos diferenciar 3 momentos claves para este plan:

- Trabajo en oficina.
- Traslado.
- Visita a clientes.

### **Trabajo en oficina.**

#### *Riesgos más importantes:*

- Cortes, pinchazos o golpes por equipos, muebles o material de oficina.
- Falta de espacio en el puesto de trabajo y condiciones medio ambientales inadecuadas.
- Caídas en zonas de escaleras o de paso, por tropiezos o resbalones.



- Descargas eléctricas por aparatos mal conectados o instalación deficiente.
- Incendios.
- Trastornos musculoesqueléticos o traumatismos por cargas de peso excesivas o caída de objetos.
- Trastornos musculoesqueléticos, hinchazón o dolor por posturas forzadas o inadecuadas (tanto parado, como sentado) que pueden ser de corto o largo plazo.
- Trastornos musculoesqueléticos y traumatismos, específicos en las regiones cervical, dorsal, lumbar. piernas, manos, dedos o muñecas por uso excesivo de aparatos digitales, malas posturas y/o elevada pulsación de teclado y mouse.
- Fatiga visual por excesivo tiempo frente a pantallas.
- Síndrome de “burnout” (agotamiento físico, mental y emocional) producto del estrés crónico producido por el trabajo realizado.

#### Medidas preventivas

La prevención de riesgos laborales debe considerarse como parte de la cultura de la empresa, y no puede ser dejada de lado por ninguno de sus miembros. La adecuada aplicación supondrá una importante mejora de la calidad de vida laboral, lo que trae consigo un aumento y mejora de la calidad y productividad.

Las medidas más importantes aquí, incluyen:

- Mantener zonas de paso (como pasillos o escaleras) despejadas y limpias.
- Evitar acumulación de desechos. Lo que no sirve debe tirarse o reciclarse (debemos ser ejemplo en la aplicación del 5S).
- Los extintores y las salidas de emergencia deben estar debidamente señalizados y libres de objetos que interfieran su uso.
- Estar atento a las señales físicas que el cuerpo nos presenta, en relación con los dolores, fatigas, estrés y agotamiento. Mantener un estado físico general bueno, gracias a un buen descanso, adecuada alimentación, actividad física periódica y visitas al médico regulares.
- Realizar ejercicios de relajación y de estiramiento, al menos durante 5 minutos cada media hora de trabajo y pausas más largas, de 15 o 20 minutos, cada 2 horas. Se pueden emplear las llamadas “pausas activas”.
- Respetar la protección de seguridad de los dispositivos eléctricos.

- Mantener una postura correcta al trabajar en escritorios o con computadoras, preferentemente sentado. Regular la altura del asiento, mantener los pies apoyados en el piso y disponer la pantalla a la misma altura de los ojos. En la siguiente imagen podemos observar más detalles:



Ilustración 7 – Fuente: ticbeat.com

- Situar la pantalla frente a frente, a la misma altura de los ojos. Evitar reflejos sobre la pantalla
- En caso de hablar por celular, nunca sostenerlo entre el hombro y la oreja.
- Mantener los espacios de trabajo limpios y organizados.
- Contar con un plan de evacuación (como el que mostramos en el plano), dado a conocer a todo el personal y con las salidas de emergencia debidamente identificadas. Además, debe haber extintores de incendio y botiquín de primeros auxilios.

## Traslado

El traslado del personal de la empresa, tiene 2 grandes momentos y puede darse de diversas maneras.

Los traslados más habituales son desde la consultora al hogar y viceversa y desde la consultora a las empresas de los clientes y viceversa. En el segundo caso, puede darse que sea necesario realizar viajes a otras ciudades donde esté ubicado el cliente.

En cuanto a las formas, dependiendo si se trata del traslado desde/hacia el hogar o desde/hacia el cliente, podrán darse:

- caminando.
- en moto o bicicleta.
- en automóvil.
- en colectivo.

Aunque hay algunos riesgos y medidas particulares en cada caso, en general las mismas pueden presentarse y deben ser atendidas y cumplidas en cualquiera de los casos.

En cuanto a los riesgos que pueden presentarse, encontramos los siguientes:

- Torceduras, cortes o golpes al cruzar la calle o por accidente.
- Politraumatismos de diversa gravedad, al cruzar la calle o por accidente con objetos o contra vehículos.
- Choques de diversa gravedad.
- Trastornos musculoesqueléticos, hinchazón o dolor por posturas forzadas o inadecuadas o por excesivo tiempo de conducción.
- Agotamiento físico, mental y emocional por excesivo tiempo de conducción o derivado o inducido por otros problemas personales/laborales o por estrés.

Para reducir al mínimo la posibilidad de estar expuesto a estos riesgos y sufrir accidentes, se recomienda tener en cuenta las siguientes medidas preventivas:

- Observar cuidadosamente al cruzar o atravesar una calle y hacerlo sin apuro.
- Contar con los elementos de seguridad dentro del vehículo como balizas, extintor de incendios y botiquín de primeros auxilios.
- Mantener una postura cómoda al manejar y realizar descansos frecuentes en caso de viajes largos.
- No ingerir comidas copiosas antes o durante un viaje.
- Utilizar casco al conducir bicicletas o motos.
- Aprovechar el uso de ciclovías y ciclocarriles en caso de usar bicicleta.
- No llevar objetos sueltos en el habitáculo del automóvil.





- Conducir descansado y nunca hacerlo bajo los efectos del alcohol. Evitar distracciones como por ejemplo, el uso del celular.
- Respetar siempre las velocidades reglamentarias y todas las señalizaciones correspondientes.
- Realizar el mantenimiento periódico del vehículo y revisar siempre antes de viajar.

### **Visitas a clientes.**

Finalmente, el otro momento en el cual se deben atender con especial énfasis las medidas de higiene y seguridad, es cuando visitamos las empresas de nuestros clientes. Allí en realidad debemos seguir los lineamientos generales que ya describimos en el trabajo dentro de la oficina, pero también tendremos que ajustarnos a la reglamentación interna de cada compañía, que variará de acuerdo al rubro y por lo tanto, a la mayor o menor cantidad de riesgos a los que estaremos expuestos.

A pesar de esta situación en la que cada organización tendrá sus propios riesgos y normas a seguir, podemos a continuación detallar algunos de los riesgos más frecuentes en toda empresa fabril o comercial, con las respectivas medidas preventivas a cumplir.

#### Riesgos

- Cortes, pinchazos o golpes con equipos, instalaciones o vehículos.
- Condiciones ambientales inadecuadas o insalubres.
- Caídas en zonas de escaleras o de paso, por tropiezos o resbalones.
- Caída de objetos sobre la persona.
- Ruido por encima de los niveles higiénicos normales.
- Descargas eléctricas por aparatos mal conectados o instalación deficiente.
- Contacto con vapores, humo, gases o fluidos nocivos o tóxicos.
- Proyección de partículas en el aire.

#### Medidas preventivas

Lo primero a tener en cuenta, es conocer las características y los riesgos de la empresa a visitar, accediendo al plan propio de seguridad para adaptarnos a él. Así, además de cuidarnos, estaremos respetando las normas de la empresa.

En líneas generales, en muchas empresas, deberemos cumplir con lo siguiente:

- Mantenernos en los pasillos de circulación señalizados.
- Verificar la ubicación de planos de evacuación, extintores y salidas de emergencia.
- Seguir las disposiciones de los encargados en caso de accidentes o emergencias.
- Utilizar cascos, protectores auditivos, anteojos de seguridad, barbijos, chalecos refractarios, guantes de protección y botas o zapatos de seguridad. Todos estos elementos, deben cumplir con la reglamentación vigente y ser descartados cuando hayan perdido su vida útil. Normalmente son proveídos por las empresas, pero no está de más tener un equipo completo propio por si acaso.



Ilustración 8

- En el caso de empresas alimenticias, puede ser necesario una higiene especial y el uso de mamelucos, cofias o escafandras y botas especiales.
- Prestar atención a nuestro trabajo pero también al de los demás y a la circulación de vehículos, evitando distracciones.

## **ESTRATEGIA DE CAPACITACIONES PARA EL PERSONAL DE CTP**

Aunque en muchas empresas las capacitaciones son vistas como un gasto innecesario, la realidad es que pueden ser la clave para resolver diferentes problemas y crecer como empresa.

Los servicios que ofrecemos, requieren de constantes actualizaciones en cuanto a conocimientos técnicos y nuevas herramientas. También, en cuanto a la aplicación de dichas herramientas, los cambios constantes en las organizaciones y en el ambiente que las rodea. Por estos motivos, es de vital importancia que definamos un claro proyecto de capacitaciones que sea de utilidad para nosotros, nos haga crecer como profesionales y que podamos ofrecer cada día un mejor servicio a nuestros clientes, estando a la vanguardia de lo que necesitan.

Para poder definir correctamente sobre qué aspectos capacitarnos y cuándo y cómo debemos hacerlos, debemos seguir los siguientes pasos:



Gráfico 43 – Elaboración propia

### 1. Diagnóstico de las necesidades de capacitación:

A partir de la observación de lo que va sucediendo, del perfil de cada puesto y de los avances que acontecen en las áreas en las que brindamos servicios, podemos detectar la necesidad de capacitarnos en alguna temática determinada.

### 2. Planificación del programa de capacitación:

Una vez detectada la necesidad, debemos determinar cómo y con qué vamos a diseñar el programa de capacitación. Aquí se trata de determinar los plazos de tiempo, el presupuesto a destinar a partir de las posibilidades existentes y de qué manera concreta se implementará cada capacitación (cursos, conferencias, talleres, seminarios, webinars, entre otros).

### 3. Implementación

En este punto llevamos adelante el plan de capacitación programado con anterioridad. En este punto también es importante medir los resultados para saber si la estrategia de capacitación definida se cumple o si es necesario realizar ajustes. Para esto podemos usar métricas de avances, tareas realizadas o resultados alcanzados.

### 4. Evaluación

Para asegurarnos que el plan de capacitación rinda sus frutos, es necesario realizar un adecuado seguimiento durante la implementación para ver si se está realizando de la manera correcta, a partir de las métricas definidas en el punto anterior.

A su vez, una vez terminado el ciclo de capacitación definido, se hará una evaluación final para determinar el retorno de inversión del programa de capacitación.

### **Ejemplo de plan de capacitación**

Hemos definido un plan de capacitación, tomando algunas capacitaciones que consideramos importantes para desarrollar nuestra tarea, tomando dos aristas importantes: la especialización de algunos contenidos y la actualización de otros. Teniendo en cuenta esto, en la siguiente tabla vemos la proyección económica correspondiente, y luego, las capacitaciones a realizar:

<b>Inversión en capacitaciones</b>						
	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>	<b>TOTAL</b>
Capacitaciones	\$55.000	\$33.920	\$14.112	\$12.000	\$21.120	\$136.152

Tabla 44

### **Formación como Auditor en Sistemas de Gestión de Calidad según norma ISO 9001:2015**

**Objetivo:** Desarrollar aptitudes y habilidades propias de un auditor en norma ISO 9001:2015.

**Temario:**

- Proveer y promover las competencias, habilidades y actitudes para identificar y comprender requisitos de la norma ISO 9001: 2015.
- Identificar y tratar los riesgos
- Comprender el nuevo enfoque para el desarrollo de las normas de los sistemas de gestión.
- Comprender la estructura de alto nivel de las nuevas normas de los sistemas de gestión ISO.
- Realización una auditoría interna según norma ISO 9001.2015
- Establecer conformidad (o no) respecto los requisitos establecidos
- Desarrolle habilidades del Auditor para:
  - Planificar una auditoría Gestionar y realizar una auditoría Informar sobre los hallazgos de la auditoría
  - Hacer seguimiento a la auditoría

**Duración:** 18 Hs.

**Valor:** \$55.000 por persona.

**Capacitador:** Bureau Veritas

**Modalidad de desarrollo:** presencial en sede de Capital Federal.

### **Seminario sobre BPM**

*Objetivo:* Actualizar habilidades sobre Buenas Prácticas de Manufactura

*Temario:*

- Marco regulatorio
- Elaboración: Requisitos higiénicos. Almacenamiento y transporte de materia prima y producto terminado. Control de producto terminado.
- Documentación: Registros. Auditorías. Otros Requisitos de calidad.

*Duración:* 4 Hs.

*Valor:* \$5.000 por persona

*Capacitador:* INTI

*Modalidad:* virtual.

### **Curso de actualización: Análisis de peligros y puntos críticos de control de alimentos. El sistema HACCP**

*Objetivo:* Actualizar habilidades sobre HACCP.

*Temario:*

- Introducción al HACCP
- Realización del estudio preliminar para HACCP
- Implementación del plan HACCP
- Validación del sistema HACCP

*Duración:* 30 Hs.

*Valor:* \$9.112 por persona

*Capacitador:* UTN Buenos Aires

*Modalidad:* virtual.

### **Curso sobre Lean Six Sigma**

*Objetivo:* Conocer el modelo Lean Six Sigma con el fin de dirigir proyectos de mejora y lograr una comprensión profunda de los aspectos elementales del Método Lean Six Sigma

*Temario:*



- Unidad 1: Introducción y Etapa Definir
- Unidad 2: Etapa Definir y Etapa Medir
- Unidad 3: Etapa Analizar
- Unidad 4: Etapas Mejorar y Controlar

Duración: 30 Hs.

Valor: \$21.120 por persona

Capacitador: UTN Bs. As.

Modalidad: virtual.

### **Curso ISO 22000:2018 - Sistema de Gestión de Seguridad Alimentaria**

Objetivo: Conocer en profundidad los principales cambios de la ISO 22000:2018 respecto la ISO 22000:2005 y sus nuevos requisitos.

Temario:

- Seguridad alimentaria.
- ISO 22000.
  - Antecedentes
  - Relación ISO-CODEX
- ISO 22000 de la versión 2005 a la 2018.

Duración: 8 Hs.

Valor: \$33.920 por persona

Capacitador: TUV SÜD

Modalidad: virtual.

### **Curso sobre métodos Estadísticos para el Control de Gestión en el campo.**

Objetivo: Aprender sobre indicadores aplicados a la gestión del agro.

Temario:

- Definiciones y aspectos básicos del proceso de control de gestión y su relación con la metodología Estadística.
- Metodologías para obtención de información consolidada.
- Análisis exploratorio de datos.
- Construcción de indicadores.
- Introducción al Análisis de Series de Tiempo.



- Análisis de las alternativas para implementar esta filosofía de trabajo.

Duración: 12 Hs.

Valor: \$12.000 por persona

Capacitador: UBA. Facultad de Agronomía.

Modalidad: virtual.



---

# COSTOS DE INVERSIÓN Y FUNCIONAMIENTO

---

Para que un proyecto esté correctamente evaluado y que posteriormente funcione de la manera adecuada, es fundamental analizar la estructura de costos de inversión y de funcionamiento.

Los costos de inversión, son aquellos en que se incurre en la adquisición de los activos necesarios para poner en marcha el proyecto de inversión, es decir, todos los que se originan desde la concepción de la idea hasta que se inaugura la empresa. Aquí podemos encontrarnos con: inversiones fijas tales como inmuebles, rodados, instalaciones fijas, muebles, maquinarias, entre otros; inversiones en activos intangibles como marcas, patentes o estudios de factibilidad. Y además, en este rubro de costos, debemos contar el capital de trabajo, también llamado activo circulante, que se utiliza para costear los activos corrientes necesarios para iniciar la etapa operativa del proyecto, en otras palabras, para continuar con el normal desarrollo de las actividades de la empresa en el corto plazo.

Por otra parte, los costos de funcionamiento, también llamados costos operativos, son los que se originan desde la puesta en marcha de la empresa y hasta el final de su vida. Dentro de estos encontramos: costos de producción, gastos de comercialización, gastos administrativos, gastos financieros e impuestos.

A diferencia de los costos de inversión, que se dan una sola vez, los costos de funcionamiento son periódicos, ya que tienen frecuencia de uso relativamente alta o de forma periódica.

## INVERSIONES FIJAS

Engloban a aquellos bienes tangibles de la empresa (como pueden ser muebles, inmuebles, rodados o maquinarias) que se utilizan para asegurar el funcionamiento de la misma y no tienen la finalidad de ser liquidados en el mediano o largo plazo.





Tienen una vida útil determinada y se encuentran sujetos a desgaste por su uso en el transcurso del tiempo. Esta pérdida de valor del bien se lo denomina como depreciación y en el ejercicio contable conlleva un costo mensual al resultado que afecta al flujo de fondos.

Las inversiones fijas a realizar para iniciar la actividad se detallan a continuación:

Amortización de Inmuebles					
Concepto	Cantidad	Costo Unit.	Costo Total	Vida útil años	Amortización
Acondicionamiento del local	1	\$300.000	\$300.000	10	\$30.000
Instalaciones	1	\$24.000	\$24.000	10	\$2.400
<b>Total</b>			\$324.000		\$32.400

Amortización de Muebles y útiles					
Concepto	Cantidad	Costo Unit.	Costo Total	Vida útil años	Amortización
Escritorios	3	9.500	\$28.500	10	\$2.850
Mesa de reuniones	1	32.000	\$32.000	10	\$3.200
Sillas fijas	10	3.750	\$37.500	5	\$7.500
Sillas ergonómicas	3	29.300	\$87.900	5	\$17.580
Celular	1	34.000	\$34.000	3	\$11.333
Bibliotecas/estanterías	2	12.300	\$24.600	10	\$2.460
Computadora de escritorio	1	55.500	\$55.500	3	\$18.500
Computadora portátil	2	75.000	\$150.000	3	\$50.000
Proyector	2	92.000	\$184.000	3	\$61.333
Impresora multifunción	1	23.500	\$23.500	3	\$7.833
Impresora láser	1	14.000	\$14.000	3	\$4.667
Alarma	1	21399	\$21.399	1	\$21.399
<b>Total</b>			\$692.899		\$208.656

Amortización de Rodados					
Concepto	Cantidad	Costo Unit	Costo Total	Vida útil años	Amortización
Rodado	1	\$1.200.000	\$1.200.000	5	\$240.000
<b>Total</b>			\$1.200.000		\$240.000

Higiene y seguridad					
Concepto	Cantidad	Costo Unit	Costo Total	Vida útil años	Amortización
Matafuegos	3	\$5.200	\$15.600	1	\$15.600
Alarma	1	\$21.399	\$21.399	3	\$7.133
Luces de emergencia y cartelería.	3	\$2.300	\$6.900	1	\$6.900



<b>Total</b>			\$43.899		\$29.633
--------------	--	--	----------	--	----------

Tabla 45

Amortización de SOFTWARE					
Concepto	Cantidad	Costo Unit	Costo Total	Vida útil años	Amortización
Sistema operativo	3	\$22.000	\$66.000	3	\$22.000
Paquete de Office	3	\$15.000	\$45.000	1	\$45.000
Zoom	2	\$26.400	\$52.800	1	\$52.800
<b>Total</b>			<b>\$163.800</b>		<b>\$119.800</b>

Tabla 46

En resumen, la inversión total en activos fijos es:

COSTO TOTAL INVERSIONES FIJAS Y AMORTIZACIONES		
RUBRO	COSTO TOTAL	AMORTIZACIÓN
Inmuebles	\$324.000	\$32.400
Muebles y útiles	\$692.899	\$208.656
Rodados	\$1.200.000	\$240.000
Higiene y seguridad	\$43.899	\$29.633
Software	\$163.800	\$119.800
<b>TOTAL ACTIVO FIJO</b>	<b>\$2.424.598</b>	<b>\$630.489</b>

Tabla 47

## INVERSIONES INTANGIBLES

Este tipo de inversiones son aquellas de naturaleza inmaterial pero muy importantes en toda organización. Por lo general, son servicios necesarios que facilitan o aseguran el desarrollo de la actividad de la empresa (ya sea directa o indirectamente) y en algunas ocasiones hasta pueden formar parte del producto u ofrecer ciertas características adicionales.

Cuando hablamos de las inversiones intangibles, nos referimos a derechos adquiridos o servicios contratados para la implementación o marcha del proyecto. Los principales ítems que componen esta inversión son los gastos de organización, patentes, licencias, marcas, capacitación, puesta en marcha, bases de datos, sistemas operativos y honorarios/servicios tercerizados.

Los activos intangibles que necesitamos para la puesta en marcha de nuestro proyecto son los que se detallan en la siguiente tabla:



CONSTITUCIÓN DE LA SOCIEDAD			
Descripción	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
Gastos de inscripción	1	\$43.890	\$43.890
Honorarios contables y legales	1	\$15.000	\$15.000
Registro de marca	1	\$20.000	\$20.000
<b>Total</b>			<b>\$78.890</b>

Tabla 48

INICIO DE LA ACTIVIDAD			
Descripción	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
Capacitación del personal	1	\$120.000	\$120.000
Gastos de marketing y publicidad	1	\$10.000	\$10.000
Portal web	1	\$12.500	\$12.500
<b>Total</b>			<b>\$142.500</b>

Tabla 49

TOTAL INVERSIÓN INTANGIBLE	
RUBRO	COSTO TOTAL
CONSTITUCIÓN DE LA SOCIEDAD	\$78.890
INICIO DE LA ACTIVIDAD	\$142.500
<b>TOTAL INVERSIÓN INTANGIBLE</b>	<b>\$221.390</b>

Tabla 50

## INVERSIONES EN CAPITAL DE TRABAJO.

El capital de trabajo, también llamado activo circulante, es el que se utiliza para costear los activos corrientes necesarios para el normal funcionamiento del proyecto.

Para la evaluación de proyectos, el capital de trabajo inicial, constituye una parte de las inversiones de largo plazo, ya que forma parte del monto permanente de los activos corrientes necesarios para asegurar la operación del proyecto.

El capital de trabajo considera aquellos recursos que requiere el proyecto para atender las operaciones de transformación y comercialización de bienes o servicios y, contempla el monto de dinero que se necesita para dar inicio al ciclo del proyecto.

El capital de trabajo debe financiar todos aquellos requerimientos que tiene el proyecto para producir un bien o servicio final. Entre estos requerimientos se tiene: materia prima, materiales, mano de obra directa e indirecta, gastos de administración y comercialización que requieren salidas de dinero en efectivo. La inversión en capital de trabajo se diferencia de la



inversión fija y nominal porque estas últimas pueden recuperarse a través de la depreciación y amortización, el capital de trabajo no puede recuperarse por estos medios, dada su naturaleza de circulante, pero puede resarcirse en su totalidad a la finalización del proyecto.

Existen distintos métodos para calcular el monto de la inversión en capital de trabajo. Para el caso puntual de nuestro proyecto, utilizamos el método del período de desfase. Este método permite calcular cuánto de la inversión en capital de trabajo debe financiarse desde el instante en que se adquieren los insumos hasta el momento en que se recupera el capital invertido mediante la prestación del servicio.

Para poder iniciar nuestro proyecto, debemos considerar la siguiente inversión en capital de trabajo:

CAPITAL DE TRABAJO		
Descripción	Meses	Total
Costos de servicios	1	\$37.626
Costos de administración	1	\$28.505
Costos de comercialización	1	\$29.000
Mano de Obra Indirecta	1	\$97.444
Mano de Obra directa	1	\$192.000
<b>Inversión total en Activo de trabajo</b>		<b>\$384.579</b>

Tabla 51

## ANÁLISIS DE AMORTIZACIONES

Por definición, la amortización es el proceso por el cual se distribuye en el tiempo, el valor duradero de un bien. En términos más sencillos, la amortización es la pérdida o disminución del valor de un activo a lo largo de un período de tiempo determinado.

En el caso de un activo, el mismo tiene un valor determinado con una duración que se extiende a lo largo de varios períodos, para los cuales se calcula la amortización de manera tal que se reparta el valor en los períodos en los que pertenece dicho activo.

Para definir la amortización de un bien, se tienen en cuenta los siguientes factores:

- Precio de adquisición del bien, incluyendo gastos necesarios para puesta en marcha.
- Vida útil del bien, medida en años.
- Valor residual del bien al final de su vida útil



- Y el método de amortización a utilizar.

Por otro lado, la amortización toma en cuenta la depreciación del bien, la cual puede ser consecuencia de tres causas:

- Depreciación física ocasionada por el paso del tiempo
- Depreciación funcional a causa de la utilización del bien.
- Depreciación económica, también llamada obsolescencia, motivada por la aparición de innovaciones tecnológicas que hace que el bien sea ineficiente para el proceso productivo.

Finalmente, debemos aclarar que existen diferentes métodos matemáticos para calcular la amortización, entre los cuales se destacan:

- Amortización constante lineal.
- Amortización decreciente con porcentaje constante sobre el valor pendiente de amortizar.
- Amortización decreciente por suma de dígitos.
- Amortización decreciente por progresión aritmética decreciente.
- Amortización progresiva.
- Amortización variable.
- Amortización acelerada.

El método que más se aplica en la práctica económica, contable y de evaluación de proyectos y que hemos seleccionado por tanto para nuestro estudio, es el de amortización constante lineal, en la que cada año se asigna la misma cuota de amortización para cada uno de los bienes que se analice. Matemáticamente, su fórmula es:

$$\text{Amortización anual} = \text{Costo de adquisición del bien} / \text{Vida útil estimada}$$

A continuación, detallamos la amortización anual de cada uno de los activos fijos, agrupados de acuerdo al total de años en que se amortizan:



Amortizaciones a 1 año		
Inversiones	Inversión	Amortización Anual
Matafuegos	\$15.600	\$15.600
Luces de emergencia y cartelería	\$6.900	\$6.900
<b>TOTAL</b>		<b>\$22.500</b>

Tabla 52

Amortizaciones a 3 años		
Inversiones	Inversión	Amortización Anual
Celular	\$34.000	\$11.333
Computadora de escritorio	\$111.000	\$37.000
Computadora portátil	\$150.000	\$50.000
Proyector	\$184.000	\$61.333
Impresora multifunción	\$23.500	\$7.833
Impresora láser	\$14.000	\$4.667
Alarma	\$12.000	\$4.000
<b>TOTAL</b>		<b>\$176.167</b>

Tabla 53

Amortizaciones a 5 años		
Inversiones	Inversión	Amortización Anual
Sillas fijas	\$60.000	\$12.000
Sillas ergonómicas	\$117.200	\$23.440
Rodado	\$1.200.000	\$240.000
<b>TOTAL</b>		<b>\$275.440</b>

Tabla 54

Amortizaciones a 10 años		
Inversiones	Inversión	Amortización Anual
Acondicionamiento del local	\$120.000	\$12.000
Instalaciones	\$24.000	\$2.400
Escritorios	\$38.000	\$3.800
Mesa de reuniones	\$32.000	\$3.200
Bibliotecas/estanterías	\$24.600	\$2.460
<b>TOTAL</b>		<b>\$23.860</b>

Tabla 55

En la siguiente tabla podemos ver la amortización de cada año de la inversión del proyecto y el total:



Evolución de las amortizaciones en los primeros 5 años					TOTAL
Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	
\$497.967	\$475.467	\$475.467	\$299.300	\$299.300	\$2.047.500

Tabla 56

## COSTOS ASOCIADOS A LA IMPLEMENTACIÓN DE LOS SERVICIOS

Luego de la inversión inicial y hasta el final de la vida útil del proyecto, es decir, a lo largo de toda su vida, la empresa asumirá nuevos costos para llevar adelante los servicios a ofrecer. Estos costos, son conocidos como costos operativos o costos de funcionamiento.

Estos costos, son erogaciones de dinero cuya cuantía resulta del valor monetario de los bienes o servicios que se originan para mantener operativa la empresa y lograr beneficios, es decir, para conseguir sus objetivos.

Dentro de los costos de funcionamiento, podemos encontrar 4 categorías:

- Costos de servicio: son todos los elementos imprescindibles para la prestación de los servicios, incluyendo la mano de obra.
- Costos administrativos o de administración: están vinculados a la dirección, planeamiento y gestión de la empresa.
- Costos comerciales o de comercialización: están relacionados con la venta y promoción del servicio.
- Costos financieros o de financiación: son los que se originan a partir de la financiación del proyecto por parte de terceros, como por ejemplo intereses.

En las siguientes tablas, detallamos los costos en los que incurre nuestra empresa:

COSTOS DIRECTOS ASOCIADOS A LOS SERVICIOS					
Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Mano de obra directa	\$2.496.000	\$2.496.000	\$2.496.000	\$2.496.000	\$3.711.723
Seguros de accidentes laborales	\$19.200	\$19.200	\$19.200	\$19.200	\$28.800
Seguro rodado	\$58.800	\$58.800	\$58.800	\$58.800	\$58.800
Comida y refrigerios	\$96.000	\$90.400	\$107.300	\$127.100	\$163.800
Patente	\$9.500	\$9.500	\$9.500	\$9.500	\$9.500
Combustible	\$113.011	\$117.681	\$121.417	\$114.879	\$127.021
Mantenimiento de rodado	\$35.000	\$35.000	\$35.000	\$35.000	\$35.000
Hotelería	\$120.000	\$112.900	\$134.100	\$158.800	\$204.700
<b>TOTAL</b>	<b>\$2.947.511</b>	<b>\$2.673.900</b>	<b>\$2.690.800</b>	<b>\$2.710.600</b>	<b>\$3.972.623</b>

Tabla 57

Nota: En el año 5 se debe contratar a un nuevo asesor ya que la demanda de dicho año sobrepasa la capacidad de la consultora, por eso hay un incremento en la mano de obra directa.



COSTOS DE ADMINISTRACIÓN					
Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Mano de Obra indirecta	\$1.347.108	\$1.659.108	\$1.659.108	\$1.659.108	\$1.659.108
Luz	\$18.000	\$18.000	\$18.000	\$18.000	\$18.000
Gas	\$6.000	\$6.000	\$6.000	\$6.000	\$6.000
IIIBB	\$213.118	\$289.708	\$314.144	\$357.300	\$441.153
DREI	\$30.445	\$41.387	\$44.878	\$51.043	\$63.022
Teléfono	\$24.500	\$24.500	\$24.500	\$24.500	\$24.500
Internet	\$13.200	\$13.200	\$13.200	\$13.200	\$13.200
Alarma	\$19.200	\$19.200	\$19.200	\$19.200	\$19.200
Estudio Contable	\$4.500	\$4.500	\$4.500	\$4.500	\$4.500
Higiene y Seguridad	\$7.200	\$1.200	\$1.200	\$1.200	\$1.200
Papelería e Insumos	\$11.900	\$11.900	\$11.900	\$11.900	\$11.900
<b>TOTAL</b>	<b>\$1.695.171</b>	<b>\$2.014.204</b>	<b>\$2.042.130</b>	<b>\$2.091.451</b>	<b>\$2.187.283</b>

Tabla 58

COSTOS DE COMERCIALIZACIÓN					
Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Alquiler	\$300.000	\$300.000	\$300.000	\$300.000	\$300.000
Publicidad	\$48.000	\$48.000	\$48.000	\$48.000	\$48.000
Portal web	\$12.500	\$12.500	\$12.500	\$12.500	\$12.500
<b>TOTAL</b>	<b>\$360.500</b>	<b>\$360.500</b>	<b>\$360.500</b>	<b>\$360.500</b>	<b>\$360.500</b>

Tabla 59

COSTOS TOTALES					
Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Costos de servicios	\$2.947.511	\$2.673.900	\$2.690.800	\$2.710.600	\$3.972.623
Costos de administración	\$1.695.171	\$2.014.204	\$2.042.130	\$2.091.451	\$2.187.283
Costos de comercialización	\$360.500	\$360.500	\$360.500	\$360.500	\$360.500
Costos financieros	0	0	0	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>\$5.003.182</b>	<b>\$5.048.604</b>	<b>\$5.093.430</b>	<b>\$5.162.551</b>	<b>\$6.520.407</b>

Tabla 60





# ANÁLISIS DEL FINANCIAMIENTO DEL PROYECTO

Para poner en marcha el proyecto, es necesario definir de dónde se obtendrán los recursos económicos necesarios. Esto puede ser a través de fuentes internas, es decir de aportes de capital por parte de los socios, o a través de fuentes externas que pueden darse a través de préstamos bancarios, créditos que otorga el Estado o aporte de accionistas externos.

Para el presente proyecto, la inversión provendrá en partes iguales por parte de los socios.

En la siguiente tabla podemos ver la necesidad de inversiones, y posteriormente cómo se distribuyen las fuentes de financiamiento elegidas.

INVERSIONES TOTALES	
Activos fijos	\$2.424.598
Activos intangibles	\$221.390
Capital de trabajo	\$384.579
<b>INVERSIÓN TOTAL</b>	<b>\$3.030.567</b>

Tabla 61

APORTES DE CAPITAL	
Socio 1	\$1.515.284
Socio 2	\$1.515.284
<b>INVERSIÓN TOTAL</b>	<b>\$3.030.567</b>

Tabla 62

---

# ANÁLISIS ECONÓMICO - FINANCIERO Y EVALUACIÓN DEL PROYECTO

---

En todo proyecto de inversión se debe llevar a cabo detalladamente el análisis económico y financiero, con el fin de determinar la factibilidad, rentabilidad y pertinencia del proyecto. Para esto, es necesario estimar en detalle los costos (tanto de inversión inicial como los de operación en el desarrollo de la actividad), los ingresos y toda la información que desarrollamos en los capítulos anteriores (traducida en valores numéricos) con la mayor exactitud posible y a moneda actual.

Dicha información será plasmada en tablas de simple lectura que integren toda la información posible para llevar a cabo el análisis de flujo de fondos, lo cual nos permitirá calcular el Valor Actual Neto (VAN) y la Tasa de Retorno Interna (TIR).

Con toda esta información ordenada, debemos crear y definir tres escenarios posibles:

- Un escenario principal.
- Uno optimista, en el cual se reflejen resultados idóneos, favorables y que superen todas las expectativas y objetivos planteados;
- Y un escenario pesimista, que nos proporcione resultados levemente favorables por encima de pérdidas.

## PROYECCIÓN ECONÓMICA

La proyección económica es un pronóstico en el cual consideramos diversas variables económicas que parten del análisis macroeconómico de la información estadística del sector. En este apartado, el objetivo es proyectar el resultado económico de la empresa, con el fin de analizar la rentabilidad del negocio.

Partimos de la base de la cantidad de servicios que ofreceremos a lo largo de los 5 años de evaluación del proyecto:



Proyección y escenario principal.						
SERVICIO	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	TOTAL
Capacitaciones	22	18	16	12	10	78
Asesoría de herramientas	4	6	8	8	10	36
Asesoría para certifi. de normas ISO	1	2	2	3	4	12

Tabla 63

A raíz de la anterior proyección, surgen los montos de facturación para cada servicio e incluyendo los viáticos, que se pueden ver en la siguiente tabla:

FACTURACIÓN					
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Capacitaciones	\$1.980.000	\$1.620.000	\$1.440.000	\$1.080.000	\$900.000
Asesoría de herramientas	\$1.704.000	\$2.556.000	\$3.408.000	\$3.408.000	\$4.260.000
Asesoría para certifi. de normas ISO	\$1.614.000	\$3.277.615	\$3.277.615	\$4.916.423	\$6.555.231
Viáticos	\$791.076	\$823.765	\$849.917	\$804.152	\$889.144
<b>Facturación</b>	<b>\$6.089.076</b>	<b>\$8.277.381</b>	<b>\$8.975.532</b>	<b>\$10.208.575</b>	<b>\$12.604.374</b>

Tabla 64

Así llegamos entonces, a la proyección económica del proyecto que vemos en la siguiente página:



PROYECCIÓN ECONÓMICA					
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
INGRESOS	\$6.089.076	\$8.277.381	\$8.975.532	\$10.208.575	\$12.604.374
Costos de servicios	\$2.947.511	\$2.673.900	\$2.690.800	\$2.710.600	\$3.972.623
Costos de administración	\$1.695.171	\$2.014.204	\$2.042.130	\$2.091.451	\$2.187.283
Costos de comercialización	\$360.500	\$360.500	\$360.500	\$360.500	\$360.500
Costos financieros	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
<b>Costo total</b>	<b>\$5.003.182</b>	<b>\$5.048.604</b>	<b>\$5.093.430</b>	<b>\$5.162.551</b>	<b>\$6.520.407</b>
Resultado antes de Imp Gcias	\$1.085.894	\$3.228.777	\$3.882.102	\$5.046.024	\$6.083.967
Imp Gcias	\$380.063	\$1.130.072	\$1.358.736	\$1.766.108	\$2.129.389
<b>Resultado</b>	<b>\$705.831</b>	<b>\$2.098.705</b>	<b>\$2.523.367</b>	<b>\$3.279.915</b>	<b>\$3.954.579</b>

Tabla 65

A partir del cuadro anterior, podemos observar que obtendremos ganancias en los 5 años de proyección, con un aumento progresivo de dichas ganancias y que alcanza en el último año, el valor de \$3.954.579.

## PROYECCIÓN FINANCIERA

La proyección financiera es un análisis mediante el cual podemos determinar el desenvolvimiento económico-financiero a futuro de la empresa con respecto a sus operaciones, de tal manera de anticipar las ganancias o pérdidas y dejar de lado la incertidumbre y los riesgos que se originan siempre que se planea poner en marcha una empresa. Por esta razón, es que todo proyecto de inversión debe tener su propio análisis financiero.

Además, las proyecciones financieras nos permitirían eventualmente:

- Buscar financiamiento externo, en caso de necesitarlo, ya sea por parte del estado, de entidades privadas o de otros socios.
- Demostrar que el proyecto es fiable y estable para la inversión por parte de terceros, demostrándose que el negocio representa una verdadera oportunidad y por lo tanto es factible invertir en él.

Aunque en ocasiones se suelen hacer proyecciones hasta incluso 10 años, para proyectos de inversión en mercados más inestables como el nuestro, consideraremos un período más corto de 5 años.



Para realizar el análisis financiero, nos valdremos del cuadro de Flujo de caja, ya que el mismo nos permitirá evaluar la realización del proyecto, a partir de la información recabada en los estudios organizacional, de mercado, de localización y de ingeniería del proyecto. Así entonces, el flujo de caja para nuestra empresa quedó determinado de la siguiente manera:

PROYECCIÓN FINANCIERA						
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos totales	\$3.030.567	\$6.089.076	\$8.277.381	\$8.975.532	\$10.208.575	\$12.604.374
Capital socio 1	\$1.515.284					
Capital socio 2	\$1.515.284					
<b>Facturación</b>		<b>\$6.089.076</b>	<b>\$8.277.381</b>	<b>\$8.975.532</b>	<b>\$10.208.575</b>	<b>\$12.604.374</b>
Egresos totales	\$3.030.567	\$5.003.182	\$5.428.667	\$6.452.166	\$6.928.660	\$8.649.795
Activo fijo	\$2.424.598					
Activo intangible	\$221.390					
Capital de trabajo	\$384.579					
Costos de servicios		\$2.947.511	\$2.673.900	\$2.690.800	\$2.710.600	\$3.972.623
Costos de administración		\$1.695.171	\$2.014.204	\$2.042.130	\$2.091.451	\$2.187.283
Costos de comercialización		\$360.500	\$360.500	\$360.500	\$360.500	\$360.500
Costos financieros		\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
Impuesto a las ganancias			\$380.063	\$1.358.736	\$1.766.108	\$2.129.389
<b>Saldo periodo</b>	<b>\$0</b>	<b>\$1.085.894</b>	<b>\$2.848.714</b>	<b>\$2.523.367</b>	<b>\$3.279.915</b>	<b>\$3.954.579</b>
Amortización		\$497.967	\$475.467	\$475.467	\$299.300	\$299.300
<b>Saldo al final del periodo</b>		<b>\$1.583.861</b>	<b>\$3.324.181</b>	<b>\$2.998.833</b>	<b>\$3.579.215</b>	<b>\$4.253.879</b>
<b>Saldo acumulado</b>		<b>\$1.583.861</b>	<b>\$4.908.042</b>	<b>\$7.906.875</b>	<b>\$11.486.090</b>	<b>\$15.739.969</b>

Tabla 66

Como podemos ver, ya desde el primer año, el saldo es positivo y se mantiene de esta forma hasta el final de estudio, con un acumulado de \$15.739.969.

Notas aclaratorias:

- Capital propio aportados por los socios.
- Facturación: se compone de los servicios ofrecidos, tanto capacitaciones como asesorías.
- Inversiones previas a la puesta en marcha del negocio:
  - Activos fijos.
  - Activos intangibles.
  - Capital de trabajo.
- Costos: erogaciones de dinero luego de la puesta en marcha del negocio:
  - Costos de servicios.
  - Costos de administración.
  - Costos de comercialización.



- Impuesto a las ganancias: se calcula como el 35% sobre el resultado económico obtenido.

## ANÁLISIS DE RENTABILIDAD: TIR Y VAN

Hasta el momento, hemos analizado todos los egresos del proyecto y pudimos detectar que los ingresos superan año tras año dichos egresos, generando beneficios para la empresa. Pero esto, no es suficiente para determinar si el retorno de la inversión es realmente favorable y si, por lo tanto, las ganancias obtenidas son las esperadas por los inversionistas (socios aportantes).

Para obtener esta información, necesitamos realizar el llamado análisis de rentabilidad, que nos permite calcular la tasa interna de retorno (TIR), el valor actual neto (VAN) y el período de recupero de la inversión (tiempo en el cual se recupera todo el capital invertido).

Cuando hablamos de rentabilidad, hacemos una comparación entre los ingresos o beneficios generados en contraposición con los medios y recursos empleados para obtener dichos beneficios. De esta forma, podremos juzgar la eficiencia de las acciones y elegir entre diversas alternativas de inversión.

Para calcular la rentabilidad, existen diversos métodos, dentro de los cuales encontramos:

- Métodos dinámicos:
  - Valor actual neto (VAN).
  - Tasa interna de retorno (TIR).
- Métodos estáticos:
  - Flujo de caja.
  - Pay Back o plazo de recuperación.
  - Tasa de rendimiento contable.

Estos métodos, no suelen usarse por separado, sino que se complementan uno a otro. Por eso, al flujo de caja ya analizado, como mencionamos, le sumaremos el estudio de la VAN y la TIR.

### **Valor actual neto**

El valor actual neto, más conocido como VAN, es uno de los métodos existentes para analizar la rentabilidad de una inversión, el cual consiste en actualizar a valor actual los cobros y pagos futuros del proyecto. Para hacer esto, se trae todos los flujos de caja al momento presente descontados a una tasa de interés determinada.

De esta manera, este método va a expresar una medida de rentabilidad del proyecto en términos absolutos (en valores monetarios, en pesos argentinos en este caso) de tal manera que el proyecto debe aceptarse si el VAN calculado es igual o superior a cero y rechazarse en caso contrario.

La tasa de interés que se utiliza para calcular el VAN se la denomina Tasa de descuento (i). Esta tasa, es la rentabilidad mínima que se le debe exigir al proyecto para no renunciar a un uso alternativo de los recursos en otro proyecto que ofrezca una mejor rentabilidad.

Elegir una tasa adecuada suele ser un inconveniente ya que se debería ganar a una tasa que supere la inflación anual, que por poco que sea, todos los países tienen. En caso de no lograr esto, por más que en términos monetarios, el proyecto de un resultado positivo, si no se supera la tasa de inflación, estaremos ante un rendimiento negativo en términos reales.

Teniendo en cuenta esto, más el significado del resultado del VAN, la tasa de descuento elegida es del 25%. recordando que:

- Si  $VAN < 0$  entonces el proyecto no es capaz de devolver el capital aportado por los socios más la tasa de descuento.
- Si  $VAN = 0$  entonces el proyecto es capaz de devolver el capital aportado por los socios más la tasa de descuento.
- Si  $VAN > 0$  entonces el proyecto es capaz de devolver el capital aportado por los socios más la tasa más una ganancia superior a la esperada.

### **Tasa interna de retorno**

La tasa interna de retorno (TIR) es la tasa de interés que ofrece una inversión, medido como el porcentaje de ganancia o pérdida que tendrá la mencionada inversión para las cantidades que no se hayan retirado del proyecto.



El método de la TIR se combina con el del VAN. De esta manera, para definir la aceptación por invertir o no en un proyecto, surge de la comparación de la TIR obtenida y la tasa de descuento utilizada para el cálculo del VAN, a la cual llamaremos  $k$ . Entonces:

- Si  $TIR < k$ , el proyecto debe rechazarse porque no se alcanza la rentabilidad mínima que le pedimos a la inversión.
- Si  $TIR = k$ , el proyecto podría ser aceptado, no perdiendo de vista que estamos obteniendo la misma tasa que podríamos obtener por otro proyecto que debería evaluarse si tiene el mismo riesgo o no.
- Si  $TIR > k$ , el proyecto debe aceptarse porque la tasa de rendimiento interno que obtenemos es superior a la tasa mínima de rentabilidad que le exigimos a la inversión.

En el siguiente cuadro podemos ver la comparación entre ingresos y egresos desde la cual se desprende el cálculo de la TIR y del VAN (para la tasa de descuento elegida del 25%).

RESUMEN DE INGRESOS Y EGRESOS						
Rubro	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Egresos por inversiones	\$3.009.168					
Ingresos por resultados		\$705.831	\$2.098.705	\$2.523.367	\$3.279.915	\$3.954.579
Ingresos por amortizaciones		\$497.967	\$475.467	\$475.467	\$299.300	\$299.300
Egresos por Imp a las gcias			\$380.063	\$1.130.072	\$1.358.736	\$1.766.108
<b>Saldo</b>	<b>-\$3.009.168</b>	<b>\$1.203.798</b>	<b>\$2.194.109</b>	<b>\$1.868.761</b>	<b>\$2.220.480</b>	<b>\$2.487.771</b>

Tabla 67

TIR Y VAN	
<b>TIR</b>	52%
<b>Valor presente neto</b>	\$1.631.685
<b>Tasa de descuento</b>	25%

Tabla 68

### Período de recupero de la inversión

El período de recuperación de la inversión (PRI) es un indicador que permite analizar en cuántos períodos de tiempo se recuperará la inversión inicial a valor presente. También puede ser medido con precisión en años, meses y días.

Teniendo en cuenta los valores obtenidos y los análisis hechos anteriormente, podemos ver a continuación el período de recupero y el tiempo exacto:





PERIODO DE RECUPERO					
Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
-\$3.009.168	-\$1.805.370	\$388.739	\$2.257.500	\$4.477.979	\$6.965.750

Tabla 69

**Período de recupero en años, meses y días:** 1 año, 9 meses y 29 días.

## **ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD**

El análisis de sensibilidad es una herramienta por medio de la cual es posible predecir los resultados de un proyecto. Para esto, se verifica que tan sensible es la TIR y la VAN ante cambios en ciertas variables, cambios que pueden surgir de incertidumbres o limitaciones provenientes de la realidad del proyecto.

Este tipo de análisis, es clave para predecir los resultados esperados del proyecto, y su utilización, ofrece ciertos beneficios:

- Facilita la toma de decisiones, al respaldarse en datos concretos,
- Asegura el control de calidad
- Mejora la asignación de recursos ya que permite identificar las áreas fuertes y débiles de un proyecto

Para llevar a cabo el análisis de sensibilidad es necesario identificar cuáles son los factores claves, es decir, aquellos que tienen más posibilidad de variar en relación a su valor esperado. Por ejemplo ingresos por ventas, costos de materias primas, inversiones, volumen de producción.

Identificados dichos factores, se asignan valores por debajo y por encima del esperado, sin efectuar cambios en las demás variables, y se recalcula el valor de la VAN y la TIR.

Para nuestro proyecto, la variable clave es la cantidad de servicios vendidos, por lo que presentamos a continuación los dos escenarios alternativos.

### **Escenario positivo**

Un escenario positivo para nuestro proyecto, se podría dar ante un incremento del 15% en la cantidad de servicios vendidos, tanto de capacitaciones como de asesorías. Este

incremento puede darse ante una recuperación económica importante que implique una mayor cantidad de exportaciones y por lo tanto, la necesidad de mayor cantidad de certificaciones.

Con este incremento, el nuevo escenario será el siguiente:

Proyección Económica

PROYECCIÓN ECONÓMICA ESCENARIO POSITIVO					
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
INGRESOS	\$6.864.087	\$9.051.000	\$9.978.115	\$10.867.990	\$15.418.875
Costos de servicios	\$2.958.798	\$2.674.600	\$2.689.300	\$3.696.100	\$3.733.000
Costos de administración	\$1.726.172	\$2.045.148	\$2.082.233	\$2.117.828	\$2.299.863
Costos de comercialización	\$360.500	\$360.500	\$360.500	\$360.500	\$360.500
Costos financieros	0	0	0	0	0
<b>Costo total</b>	<b>\$5.045.470</b>	<b>\$5.080.248</b>	<b>\$5.132.033</b>	<b>\$6.174.428</b>	<b>\$6.393.363</b>
Resultado antes de Imp Gcias	\$1.818.617	\$3.970.752	\$4.846.082	\$4.693.562	\$9.025.512
Imp Gcias	\$636.516	\$1.389.763	\$1.696.129	\$1.642.747	\$3.158.929
<b>Resultado</b>	<b>\$1.182.101</b>	<b>\$2.580.989</b>	<b>\$3.149.954</b>	<b>\$3.050.816</b>	<b>\$5.866.583</b>

Tabla 70

Proyección Financiera

PROYECCIÓN FINANCIERA						
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos totales	\$2.848.892	\$6.864.087	\$9.051.000	\$9.978.115	\$10.867.990	\$15.418.875
Capital socio 1	\$1.424.446					
Capital socio 2	\$1.424.446					
		\$6.864.087	\$9.051.000	\$9.978.115	\$10.867.990	\$15.418.875
Egresos totales	\$2.848.892	\$5.045.470	\$5.716.764	\$6.828.162	\$7.817.175	\$9.552.292
Activo fijo	\$2.239.399					
Activo intangible	\$221.390					
Capital de trabajo	\$388.103					
Costos de administración		\$2.958.798	\$2.674.600	\$2.689.300	\$3.696.100	\$3.733.000
Costos de comercialización		\$1.726.172	\$2.045.148	\$2.082.233	\$2.117.828	\$2.299.863
Constos financieros		\$360.500	\$360.500	\$360.500	\$360.500	\$360.500
TOTAL		\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
Impuesto a las ganancias			\$636.516	\$1.696.129	\$1.642.747	\$3.158.929
<b>Saldo periodo</b>	<b>\$0</b>	<b>\$1.181.617</b>	<b>\$3.334.236</b>	<b>\$3.149.954</b>	<b>\$3.050.816</b>	<b>\$5.866.583</b>
Amortización		\$497.967	\$475.467	\$475.467	\$299.300	\$299.300
<b>Saldo al final del periodo</b>		<b>\$2.316.583</b>	<b>\$3.809.702</b>	<b>\$3.625.420</b>	<b>\$3.350.116</b>	<b>\$6.165.883</b>
<b>Saldo acumulado</b>		<b>\$2.316.583</b>	<b>\$6.126.286</b>	<b>\$9.751.706</b>	<b>\$13.101.821</b>	<b>\$19.267.704</b>

Tabla 71



TIR Y VAN	
TIR	69%
Valor presente neto	\$2.678.555
Tasa de descuento	25%

Tabla 72

PERIODO DE RECUPERO					
Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
-\$2.848.892	-\$1.168.825	\$1.251.115	\$3.486.772	\$5.140.759	\$9.663.894

Tabla 73

**Período de recupero:** 1 año, 5 meses y 23 días.

### **Escenario negativo**

Un escenario negativo para nuestra empresa, podría originarse por una profundización de la pandemia mundial que impliquen menor cantidad de empresas y menor cantidad de exportaciones. Debido a esto, se verían reducidos nuestros servicios vendidos, en un 20%

Con este incremento, el nuevo escenario será el siguiente:

### **Proyección Económica**

PROYECCIÓN ECONÓMICA ESCENARIO NEGATIVO					
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
INGRESOS	\$5.131.702	\$7.318.615	\$7.782.173	\$7.322.019	\$9.714.202
Costos de servicios	\$2.923.029	\$2.676.100	\$2.686.400	\$2.706.900	\$3.729.200
Costos de administración	\$1.656.876	\$1.975.853	\$1.994.395	\$1.975.989	\$2.071.676
Costos de comercialización	\$360.500	\$360.500	\$360.500	\$360.500	\$360.500
Costos financieros	0	0	0	0	0
<b>Costo total</b>	<b>\$4.940.405</b>	<b>\$5.012.453</b>	<b>\$5.041.295</b>	<b>\$5.043.389</b>	<b>\$6.161.376</b>
Resultado antes de Imp Gcias	\$191.297	\$2.306.162	\$2.740.878	\$2.278.630	\$3.552.825
Imp Gcias	\$66.954	\$807.157	\$959.307	\$797.521	\$1.243.489
<b>Resultado</b>	<b>\$124.343</b>	<b>\$1.499.006</b>	<b>\$1.781.571</b>	<b>\$1.481.110</b>	<b>\$2.309.337</b>

Tabla 74

### Proyección Financiera

PROYECCIÓN FINANCIERA						
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos totales	\$2.840.137	\$5.131.702	\$7.318.615	\$7.782.173	\$7.322.019	\$9.714.202
Capital socio 1	\$1.420.068					
Capital socio 2	\$1.420.068					
<b>Facturación</b>		<b>\$5.131.702</b>	<b>\$7.318.615</b>	<b>\$7.782.173</b>	<b>\$7.322.019</b>	<b>\$9.714.202</b>
Egresos totales	\$2.840.137	\$4.940.405	\$5.079.407	\$6.000.603	\$5.840.910	\$7.404.865
Activo fijo	\$2.239.399					
Activo intangible	\$221.390					
Capital de trabajo	\$379.348					
Costos de servicios		\$2.923.029	\$2.676.100	\$2.686.400	\$2.706.900	\$3.729.200
Costos de administración		\$1.656.876	\$1.975.853	\$1.994.395	\$1.975.989	\$2.071.676
Costos de comercialización		\$360.500	\$360.500	\$360.500	\$360.500	\$360.500
Constos financieros		\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
Impuesto a las ganancias			\$66.954	\$959.307	\$797.521	\$1.243.489
<b>Saldo periodo</b>	<b>\$0</b>	<b>\$191.297</b>	<b>\$2.239.209</b>	<b>\$1.781.571</b>	<b>\$1.481.110</b>	<b>\$2.309.337</b>
Amortización		\$497.967	\$475.467	\$475.467	\$299.300	\$299.300
<b>Saldo al final del periodo</b>		<b>\$689.263</b>	<b>\$2.714.675</b>	<b>\$2.257.037</b>	<b>\$1.780.410</b>	<b>\$2.608.637</b>
<b>Saldo acumulado</b>		<b>\$689.263</b>	<b>\$3.403.938</b>	<b>\$5.660.976</b>	<b>\$7.441.385</b>	<b>\$10.050.022</b>

Tabla 75

TIR Y VAN	
<b>TIR</b>	33%
<b>Valor presente neto</b>	\$440.521
<b>Tasa de descuento</b>	25%

Tabla 76

PERIODO DE RECUPERO					
Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
-\$2.840.137	-\$2.217.827	-\$310.309	\$1.139.572	\$1.960.674	\$3.771.790

Tabla 77

**Período de recupero:** 2 años, 1 mes y 28 días.

## CONCLUSIONES DEL ANÁLISIS ECONÓMICO-FINANCIERO

En el escenario principal, dentro de la proyección económica, podemos ver que a lo largo de los 5 años de análisis del proyecto, se logra obtener ganancias, las que llegan a \$3.954.579 en el último año. Por su parte, en la proyección financiera, también vemos un saldo acumulado creciente, que alcanza los \$15.739.969 en el último período.

Siguiendo con el análisis, tomando como tasa de descuento un 25%, siendo esta la tasa mínima de rendimiento esperada para el proyecto, obtenemos un VAN positivo. Por esto,



podemos decir que el proyecto está en condiciones de devolver todo el capital invertido y además, de pagar la correspondiente tasa de interés.

En cuanto a la TIR, la misma dio un valor de 51%, siendo el doble que la tasa de descuento requerida, y obteniendo así el recupero total de la inversión en poco más de un año y medio.

Dentro del análisis de sensibilidad. con un escenario positivo en el cual se aumentó un 15% las ventas, y un escenario negativo en el cual las mismas se redujeron en un 20%, el proyecto sigue arrojando resultados favorables.

En el escenario positivo, el proyecto supera la tasa de descuento con una TIR del 69% y un período de recupero de 1 año, 5 meses. Mientras que, para el escenario desfavorable, aunque un poco menor, la TIR sigue superando a la tasa de descuento y arrojando un valor del 33% y con su período de recupero en poco más de 2 años.

Teniendo en cuenta todo lo mencionado, llegamos a la conclusión que el presente proyecto de inversión es factible de ser puesto en marcha, incluso ante un escenario negativo como el presentado.



---

## AGRADECIMIENTOS

---

Ser agradecido es una actitud esencial para apreciar y disfrutar plenamente la vida. Agradecer lo que hemos conseguido, lo que tenemos, las personas que nos ayudan y nos acompañan en el camino de la vida... Y sobre este último punto es que queremos hacer especial hincapié: ser agradecidos con todas aquellas personas que de forma directa o indirecta acompañaron nuestro camino a lo largo del desarrollo de este proyecto final y de toda la carrera universitaria.

En primer lugar, queremos agradecer muy especialmente a nuestras familias, quienes nos acompañaron en los momentos buenos y en los difíciles. Y que, sobre todo, fueron un apoyo y motivación importante para seguir adelante hasta lograr el objetivo.

Gracias a nuestra directora de tesis, Estela Tarchini, por su tiempo, por acompañarnos y salvar nuestras dudas.

Gracias a los profesionales que también nos dedicaron su tiempo y nos ayudaron a superar los obstáculos que fueron surgiendo: Lic. Diego Peiretti, Arq. Darío Rodríguez, Prof. Carlos Martínez, CPN José Sassia y CPN Martín Abeille.

Gracias a todos los profesores que nos acompañaron a lo largo de los años de cursado y también en el desarrollo de este proyecto final. De ellos no sólo nos llevamos conocimientos sino valores profesionales.

Gracias a nuestros compañeros, con quienes compartimos tantos momentos de alegría, estudio y esfuerzo con la meta en común de ser Licenciados en Organización Industrial.

Gracias a las empresas y empresarios que se tomaron un momento de su tiempo laboral para permitirnos avanzar con nuestra investigación.

Gracias a las autoridades de la Universidad Tecnológica Nacional, Facultad Regional Rafaela, quienes nos brindaron la posibilidad de convertirnos en orgullosos profesionales de esta importante casa de estudios, pública y gratuita.

*A todos y cada uno de ellos, ¡muchas gracias!*

---

# REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

---

## BIBLIOGRAFÍA

- Block Peter. “Consultoría sin fisuras”. Argentina. Granica. 1999.
- Formento y Ramírez. “Manual de buenas prácticas para asesores en tecnologías de gestión”. INTI. 2016.
- Ishikawa Kaoru. “¿Qué es Control Total de la Calidad? El modelo japonés”. España. Prentice Hall, 1985.
- Kubr Milan. “La consultoría de empresas”. España. OIT Ginebra. 1997.
- OMS. Manual sobre las cinco claves para la inocuidad de los alimentos. OMS. 2007.
- Sapag Chain, Nassir; Sapag Chain, Reinaldo. “Preparación y evaluación de proyectos”. México: Mc Graw Hill, 2003.
- Udaondo Durán Miguel. “Gestión de calidad”. España. Editorial Díaz De Santos, 1992.
- Apuntes de cátedra de materias de la carrera Licenciatura en Organización Industrial. Universidad Tecnológica Nacional, Facultad Regional Rafaela.

## WEBGRAFÍA

- <http://www.calidadprimero.com/2015/08/20/el-concepto-de-calidad-en-iso-90002015/>
- <https://advisera.com/9001academy/es/que-es-iso-9001/>
- <https://www.esan.edu.pe/apuntes-empresariales/2016/06/costos-de-inversion-y-de-operacion-en-la-formulacion-de-un-proyecto/>
- <https://www.bsigroup.com/es-ES/Gestion-de-Calidad-ISO-9001/>
- <http://www.fao.org/3/a0323s/a0323s06.htm>
- <https://www.argentina.gob.ar/crear-una-sociedad-por-acciones-simplificada-sas>
- <http://superyuppies.com/2015/03/11/como-calculare-el-precio-venta-servicio/>
- <https://www.bureau-veritas.com.ar/cursos/495>
- <https://www.prevensystem.com/internacional/prevensystem-noticias.php?id=962#submenuhome>
- <http://www.who.int/foodsafety/publications/5keysmanual/es/>
- <http://www.intedya.com/internacional/103/consultoria-buenas-practicas-de-manufactura-bpm.html>



- [http://www.anmat.gov.ar/portafolio\\_educativo/Capitulo4.asp](http://www.anmat.gov.ar/portafolio_educativo/Capitulo4.asp)
- <https://www.bsigroup.com/es-ES/ISO-22000-Seguridad-Alimentaria/>
- <http://www.creacionempresas.com/plan-de-viabilidad/que-es-un-plan-de-empresa-viabilidad/analisis-del-mercado>
- <https://www.plandemejora.com/implementacion-de-la-metodologia-de-las-5s-en-una-empresa/#toggle-id-5>
- <http://datos.gob.ar/dataset/siep-gps-empresas>
- <https://ctb.ku.edu/es/tabla-de-contenidos/estructura/estrategia-planificacion/desarrollar-estrategias/principal>
- <http://redi.ufasta.edu.ar:8080/xmlui/handle/123456789/142>
- [https://www.usal.es/files/Manual\\_Seg\\_ySalud\\_Oficinas.pdf](https://www.usal.es/files/Manual_Seg_ySalud_Oficinas.pdf)
- <https://www.srt.gob.ar/wp-content/uploads/2016/04/MBP.-Transporte-de-Pasajeros-2.pdf>
- <http://www.ambiente.chubut.gov.ar/wp-content/uploads/2015/07/PLAN-DE-SEGURIDAD-E-HIGIENE.pdf>
- <https://isotc.iso.org/livelink/livelink?func=ll&objId=21413346&objAction=browse&viewType=1>
- <https://www.nueva-iso-9001-2015.com/2018/03/plan-de-calidad-procesos/>
- <https://iveconsultores.com/que-es-trazabilidad/>
- <https://www.isotools.org/2015/07/24/un-ejemplo-sobre-como-elaborar-el-plan-de-calidad-de-un-proyecto/>
- <https://www.coursehero.com/file/p3npgiq/La-matriz-de-servicio-tambi%C3%A9n-se-puede-utilizar-para-el-posicionamiento/>
- <https://www.iso.org/the-iso-survey.html>
- <https://www.esan.edu.pe/apuntes-empresariales/2017/01/el-pri-uno-de-los-indicadores-que-mas-llama-la-atencion-de-los-inversionistas/>
- <https://www.argentina.gob.ar/asesorar-y-asistir-empresas>
- <https://www.esan.edu.pe/apuntes-empresariales/2018/01/beneficios-de-implementar-un-sistema-de-gestion-de-calidad/>





---

## CONCLUSIONES

---

Por nuestra actividad laboral y también por nuestras experiencias personales en actividades de voluntariado, ambos integrantes del grupo siempre tuvimos una cierta vocación hacia el servicio. Por eso, a la hora de elegir nuestro proyecto final de carrera, nos decantamos por la posibilidad de hacer un servicio de consultoría por sobre otras opciones igualmente atractivas, pero más relacionadas con la fabricación de productos. Y dentro del servicio de consultoría, elegimos la relacionada con la Ingeniería de Calidad.

Estos años de desarrollo e investigación, resultaron ser un largo camino recorrido para lograr la información, que muchas veces fue escasa dada la complejidad del servicio. Pero eso no hizo que fuera menos desafiante ni que el aprendizaje logrado haya sido poco satisfactorio: muy por el contrario, adquirimos muchos conocimientos técnicos, pudimos mejorar nuestra impronta de servicios aún más, supimos detectar, afrontar y corregir problemas y trabajar en equipo, complementándonos con nuestras virtudes y superando las diferencias. Podemos afirmar entonces que logramos cumplir con todos los objetivos propuestos al comenzar.

En lo que hace al tema del proyecto propiamente dicho, pudimos ver que hay una verdadera necesidad del servicio y que la misma irá en aumento en la medida que las empresas de nuestro país necesiten o quieran salir a exportar sus productos al mundo, un mundo cada vez más competitivo y exigente, y que dentro de esas exigencias están la productividad, la eficiencia y la certificación de normas, soluciones que se pueden ofrecer con este proyecto, motivo por el cual aconsejamos invertir en él.

Podemos concluir que el camino transitado estos años durante nuestra Licenciatura en Organización Industrial, nos ayudó a crecer como personas y como profesionales. Nos sentimos orgullosos y agradecidos de convertirnos en graduados de la Universidad Tecnológica Nacional, y estamos muy alegres y satisfechos con todos los años de estudio y esfuerzo coronados con este proyecto que hoy concluimos.

.....  
Rodriguez Gastón

.....  
Zenklusen Juan Ignacio



## ANEXOS

### Anexo 1: CLASIFICACIÓN PYME

De acuerdo a la resolución 103-E/2007 de la SECPYME y mediante la Resolución SECPYME 69/2020 que modifica a la Resolución General 220/2019, la Secretaría de Emprendedores y de la Pequeña y Mediana Empresa determinó una nueva clasificación MIPyME. Esta clasificación adopta como tres criterios: las ventas totales anuales, el personal empleado y los activos.

*A: Límites de ventas totales anuales expresados en pesos (\$)*

Categoría	Construcción	Servicios	Comercio	Industria y Minería	Agropecuario
Micro	19.450.000	9.900.000	36.320.000	33.920.000	17.260.000
Pequeña	115.370.000	59.710.000	247.200.000	243.290.000	71.960.000
Mediana tramo 1	643.710.000	494.200.000	1.821.760.000	1.651.750.000	426.720.000
Mediana tramo 2	965.460.000	705.790.000	2.602.540.000	2.540.380.000	676.810.000

*B: Límites de personal ocupado*

Categoría	Construcción	Servicios	Comercio	Industria y Minería	Agropecuario
Micro	12	7	7	15	5
Pequeña	45	30	35	60	10
Mediana tramo 1	200	165	125	235	50
Mediana tramo 2	590	535	345	655	215

*C: Límite de Activos expresados en pesos (\$)*

Tope de activos en pesos
193.000.000



## Anexo 2: INVESTIGACIÓN DE MERCADO Y CÁLCULO DE MUESTREO.

Para poder analizar el mercado correctamente, es necesario realizar una investigación del mismo, que nos permita recabar información de primera mano sobre los potenciales clientes. Pero antes de realizar esta investigación, debemos definir de qué manera llevarla adelante para que tenga los efectos esperados. Para esto existen diferentes métodos:

- Experimentos: son los que permiten lograr relaciones causales. De esta forma, podemos investigar cambios en las variables más relevantes.
- Observación: los datos son registrados a partir de la observación del medio.
- Datos secundarios: estos datos son recolectados a partir de otros estudios realizados con anterioridad con fines específicos.
- Encuestas: forma más frecuente para obtener datos primarios. De esta manera, se recopila información directamente de las personas o empresas a través de cuestionarios abiertos y/o cerrados. Dentro de este método, hay diversas formas de llevarlo adelante: entrevistas personales, encuestas telefónicas, encuestas postales (caídas en desuso) y encuestas virtuales a través de correo electrónico o sitios web especializados (las más frecuentes en la actualidad).

En nuestro caso, trabajamos con encuestas a través de formularios enviados por correo electrónico a personas de diferentes cargos en diversas empresas, que previamente accedieron a completar nuestra encuesta, logrando así información segura y confiable y respetando la confidencialidad del empresario.

### Muestreo

#### Población meta

La investigación de mercado, y la encuesta en particular, fue enfocada en potenciales clientes de nuestro proyecto de la región centro, de la provincia de Buenos Aires y de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

La unidad de muestreo es cada una de las empresas encuestadas.



### Métodos de muestreo

Antes de hablar de muestreo, debemos definir un concepto más amplio: el universo o población, que representan al total de empresas sobre las que se quiere obtener información, en nuestro caso que pertenecen al segmento de mercado elegido en el estudio correspondiente.

Como resulta inviable desde todo punto de vista encuestar a todas las empresas, debe definirse una muestra representativa de las mismas, es decir, el muestreo, y que resulta ser las empresas que fueron encuestadas.

Para definir el tamaño del muestreo, existen dos métodos principales: probabilísticos y no probabilísticos.

El método probabilístico se basa en el principio de equiprobabilidad. Esto quiere decir que todas las empresas tienen la misma probabilidad de ser elegidas para formar parte de una muestra y por lo tanto, todas las posibles muestras de tamaño  $n$  tienen la misma probabilidad de ser elegidas.

Dentro del método probabilístico, encontramos diferentes tipos:

- Muestreo aleatorio simple.
- Muestreo aleatorio sistemático.
- Muestreo aleatorio estratificado.

Por otro lado, el método no probabilístico selecciona las empresas de manera tal que la muestra sea representativa. Aquí encontramos los siguientes tipos:

- Muestreo casual.
- Muestreo por cuotas.
- Bola de nieve.

### Elección del método

En base a la información anterior hemos elegido el método casual, en el cual hemos seleccionado directamente a las empresas dentro de la población, según hemos podido acceder a ellas.

## Estimación de la muestra

Como pudimos ver en el estudio de mercado, nuestra población meta es bastante amplia. De esa población, estimamos una muestra que debe ser superior a 6 empresas. Sin embargo, gracias a los contactos generados, logramos encuestar un total de 87 empresas, superando ampliamente la necesidad de empresas para el muestreo.

El tamaño de la muestra fue calculado de la siguiente manera:

$$\eta = \frac{N * K_{\frac{\alpha}{2}}^2 * p * q}{N * \epsilon^2 + K_{\frac{\alpha}{2}}^2 * p * q}$$

*Ecuación 1*

Donde:

$\eta$ : Muestra o numero de Encuestas.  
 $N$ : Población.  
 $K_{\frac{\alpha}{2}}$ : Valor de la tabla Normal para un nivel de significancia (si  $\alpha$  (si  $\alpha = 5\% \Rightarrow K_{\frac{\alpha}{2}} = 1.96$  )  
 $p$ : Probabilidad éxito (  $p = 0.50$  )  
 $q$ : Probabilidad fracaso (  $q = 0.50$  )  
 $\epsilon$ : Error absoluto de la Muestra del 2% al 6%

### Cálculo de la muestra:

$$n = \frac{40.000 \times (1,96)^2 \times 0,5 \times 0,5}{40.000 \times (4\%)^2 + 1,96 \times 0,5 \times 0,5}$$

$$n = \frac{38416}{6400,49}$$

$$n = 6,002040469$$

### **Anexo 3: ACTA CONSTITUTIVA DE SAS**

#### ***ACTA CONSTITUTIVA CTP CONSULTORES S.A.S.***

I.- En Rafaela, a los 30 días del mes de agosto del año 2019 los señores Gastón Rodríguez DNI 34935277 y Juan Ignacio Zenklusen DNI 35222582, han resuelto de común acuerdo constituir una sociedad por acciones simplificada, con sujeción al siguiente:

#### **II.- *ESTATUTO***

##### ***DENOMINACIÓN. DOMICILIO. PLAZO Y OBJETO***

Artículo 1: La sociedad se denomina “CTP Consultores S.A.S” y tiene su domicilio legal en la ciudad de Rafaela, Departamento Castellanos, Provincia de Santa Fe.

Artículo 2: Su duración es de 99 años, contados desde la fecha de inscripción en el Registro Público.

Artículo 3: Tiene por objeto la realización, por cuenta propia, de terceros o asociada a terceros, de las siguientes actividades: prestación de servicios de asesoría y capacitación.

A tal fin la sociedad tiene plena capacidad jurídica para adquirir derechos, contraer obligaciones y ejercer los actos que no sean prohibidos por las leyes o por este estatuto.

##### ***CAPITAL***

Artículo 4: El capital social es de 2.663.188 pesos, representado 2.663.188 por acciones de Un (1) pesos, valor nominal cada una. El capital puede ser aumentado por decisión de los socios conforme artículo 44 Ley 27.349.

Artículo 5: Las acciones son nominativas no endosables, ordinarias o preferidas. Estas últimas tienen derecho a un dividendo fijo preferente de carácter acumulativo o no, conforme a las condiciones de su emisión. Puede también fijársele una participación adicional en las ganancias líquidas y realizadas y reconocérsele prioridad en el reembolso del capital, en caso de liquidación. Cada acción ordinaria suscripta confiere derecho de un (1) voto. Las acciones preferidas pueden emitirse con o sin derecho a voto.



Artículo 6: La transferencia de las acciones es libre, debiendo comunicarse la misma a la sociedad.

Artículo 7: Las acciones y los certificados provisionales que se emitan contendrán las menciones del artículo 211 de la ley 19550. Se pueden emitir títulos representativos de más de una acción.

Artículo 8: En caso de mora en la integración del capital el directorio queda facultado para seguir cualquiera de los procedimientos previstos por el Art. 193 de la ley 19550.

### ***ADMINISTRACIÓN Y REPRESENTACIÓN***

Artículo 9: La administración estará a cargo de 2 personas humanas, socios o no, cuyo número se indicará al tiempo de su designación. La representación estará a cargo de una persona humana designada como representante por el órgano de gobierno y en caso de que sea plural la administración podrá designarse vice representante quién reemplazará en caso de ausencia o impedimento del representante. Se deberá designar por lo menos, un administrador suplente mientras la sociedad carezca de órgano de fiscalización. Duran en el cargo hasta que se designen sus reemplazantes. Cuando la designación fuere menor de tres, la representación será ejercida por ambos en forma indistinta. Cuando la designación sea número par y la votación sea empatada el representante tendrá doble voto a los fines de desempate.

Artículo 10: Cuando la administración fuera plural mayor de tres, el representante legal o el vice representante en su caso convoca a la reunión debiendo realizar la comunicación por medio fehaciente, pudiendo citarse por medios electrónicos, en cuyo caso, deberá asegurarse su recepción. Las reuniones pueden realizarse en la sede social o en el lugar que se indique fuera de ella, pudiendo utilizarse medios que permitan a los participantes comunicarse simultáneamente entre ellos. El quórum exigido para considerar válidamente constituida la reunión es el de la mayoría absoluta de sus miembros y las resoluciones se adoptarán por el voto de la mayoría absoluta de los presentes. El acta que se confeccione deberá ser suscrita por el administrador que convoco a la reunión, debiéndose guardar las constancias de acuerdo al medio utilizado para comunicarse. Los administradores podrán auto convocarse para deliberar sin necesidad de citación previa, en cuyo caso las resoluciones adoptadas serán válidas si asisten la totalidad de los miembros y el temario es aprobado por mayoría absoluta. Todas las resoluciones deberán incorporarse al Libro de Actas.

## ***ÓRGANO DE GOBIERNO***

Artículo 11: La reunión de socios es el órgano de Gobierno. Se celebrarán siempre que el representante legal, o el vice representante en su caso, lo requieran mediante notificación fehaciente, pudiendo convocarse por medios electrónicos siempre que se asegure la recepción. Se celebrarán en la sede social, pero pueden llevarse a cabo fuera de la sede social o por videoconferencia, o sistema similar que garantice la comunicación simultánea entre los participantes. Las resoluciones que importen reformas al presente, salvo lo previsto por el art. 44 ley 27.349, se adoptarán por mayoría absoluta de capital; en las que no importen reforma estatutaria se considerará la mayoría del capital presente. El acta deberá ser suscrita por el representante o el vice representante en su caso, responsable de la convocatoria, debiéndose guardar las constancias de acuerdo al medio utilizado para comunicarse. Sin perjuicio de lo expuesto, son válidas las resoluciones sociales que se adopten por el voto de los socios, comunicado al órgano de administración por medio que garantice su autenticidad, dentro de los diez días de haberseles cursado consulta simultánea a través de un medio fehaciente; o las que resultan de declaración escrita en la que todos los socios expresan el sentido de su voto.

## ***FISCALIZACIÓN***

Artículo 12: Se prescinde de Sindicatura, sin perjuicio de la fiscalización que poseen los accionistas conforme el art. 55 LGS.

## ***EJERCICIO SOCIAL***

Artículo 13: El ejercicio social cierra el 31 de diciembre de cada año. A esa fecha se confeccionan los estados contables conforme a las disposiciones en vigencia y normas técnicas de la materia. El órgano de administración deberá poner los estados contables a disposición de los socios, con no menos de quince (15) días de anticipación a la reunión convocada para su tratamiento.

Artículo 14: Las ganancias realizadas y líquidas se destinan: a) Cinco por ciento hasta alcanzar el 20% del capital suscrito para el fondo de reserva legal. b) A remuneración del de los Administradores c) El saldo, en todo o en parte, a participación adicional de las acciones preferidas o a fondos de reserva facultativos o de previsión o al destino que determinen los socios. Los dividendos deben ser pagados en proporción a las respectivas integraciones, dentro del año de su sanción.



## **DISOLUCIÓN Y LIQUIDACIÓN**

Artículo 15: La sociedad se disuelve por cualquiera de los supuestos previstos en los artículos 55 y 56 de la ley 27349. La liquidación de la misma será practicada por el órgano de administración. Cancelado el pasivo y reembolsado el capital, el remanente se repartirá entre los socios con las preferencias indicadas en el artículo anterior.

III.- El capital se suscribe e integra de acuerdo con el siguiente cuadro:

<b>Accionista</b>	<b>Acciones Suscriptas</b>	<b>Clases de Acciones</b>	<b>Monto de Integración</b>	<b>Naturaleza del Aporte</b>	<b>Modalidad</b>
Gastón Rodriguez	1.331.594	Ordinarias	\$ 1.331.594	Efectivo	\$ 1.331.594
Juan Ignacio Zenklusen	1.331.594	Ordinarias	\$ 1.331.594	Efectivo	\$ 1.331.594
<b>TOTALES</b>			<b>\$ 2.663.188.</b>		<b>\$ 2.663.188.</b>

### **IV.- Se designa para integrar el Órgano de Administración:**

Rodriguez Gastón – DNI 34935277

Zenklusen Juan Ignacio – DNI 35222582

Quienes presentes en este acto aceptan los cargos, y constituyen domicilio especial como se detalla precedentemente.

*Al final del presente acto constitutivo se incluye una planilla completa con los datos de todos los miembros del Directorio que se mencionan en el párrafo precedente.*

V.- Se fija la sede social en calle 9 de julio N° 668 de Rafaela, Santa Fe.

VI.- Se autoriza quien realice los trámites ante la Inspección General de Personas Jurídicas y el Registro Público con facultad de aceptar las objeciones que éstos efectúen y realizar las respectivas modificaciones al acto constitutivo.

### **VII.- DECLARACIÓN JURADA SOBRE LA CONDICIÓN DE PERSONAS EXPUESTAS POLITICAMENTE.**



El que suscribe, Gastón Rodríguez declara bajo juramento que los datos consignados en la presente son correctos, completos y fiel expresión de la verdad y que NO se encuentra incluido y/o alcanzado dentro de la "Nómina de Personas Expuestas Políticamente" aprobada por la Unidad de Información Financiera, que ha leído.

Además, asume el compromiso de informar cualquier modificación que se produzca a este respecto, dentro de los treinta (30) días de ocurrida, mediante la presentación de una nueva declaración jurada.

Documento: Tipo DNI N° 34935277

País y Autoridad de Emisión: Argentina

CUIT/CUIL/CD N°: 20349352770

Lugar y fecha: Rafaela, 30 de agosto de 2020. Firma: .....

Certifico/Certificamos que la firma que antecede concuerda con la registrada en nuestros libros/fue puesta en mi/nuestra <sup>(1)</sup> presencia.

Firma y sello del Sujeto Obligado o de los funcionarios del Sujetos Obligado autorizados.

Observaciones:

.....

El que suscribe, Juan Ignacio Zenklusen declara bajo juramento que los datos consignados en la presente son correctos, completos y fiel expresión de la verdad y que NO se encuentra incluido y/o alcanzado dentro de la "Nómina de Personas Expuestas Políticamente" aprobada por la Unidad de Información Financiera, que ha leído.

Además, asume el compromiso de informar cualquier modificación que se produzca a este respecto, dentro de los treinta (30) días de ocurrida, mediante la presentación de una nueva declaración jurada.

Documento: Tipo DNI N° 35222582

País y Autoridad de Emisión: Argentina

CUIT/CUIL/CD N°: 20352225828



Lugar y fecha: Rafaela, 30 de agosto de 2020. Firma: .....

VIII.- Datos del o los Socios Fundadores

Apellido y Nombres	Tipo y nro. de documento	CUIT/CUIL /CDI	Nacionalidad	Fecha de nacimiento.	Sexo (F/M)	Estado Civil	Profesión /Oficio
Rodriguez Gastón	DNI	20349352770	Argentina	06/03/90	M	Soltero	Licenciado
Zenklusen Juan Ignacio	DNI	20352225828	Argentina	12/06/90	M	Soltero	Licenciado

Apellido y Nombres	DOMICILIO REAL						
	Calle	Nº	Dpto. Of.	Localidad	Departamento	Provincia	País
Rodriguez Gastón	L. Lugones	856		Rafaela	Castellanos	Santa Fe	Argentina
Zenklusen Juan Ignacio	M. Oliber	1098		Rafaela	Castellanos	Santa Fe	Argentina

IX.- Bajo las precedentes cláusulas, queda formalizada la constitución de la presente Sociedad por Acciones Simplificada, firmando las partes en señal de conformidad, previa lectura y ratificación, en 3 ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto; en la ciudad de Rafaela.

Rafaela, a los 30 días del mes de agosto de 2019.



## Anexo 4: LEY DE HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO

### LEY N° 19.587

Bs. As., 21/4/72

En uso de las atribuciones conferidas por el artículo 5° del Estatuto de la Revolución Argentina,

EL PRESIDENTE DE LA NACIÓN ARGENTINA SANCIONA Y PROMULGA CON  
FUERZA DE LEY:

Artículo 1° — Las condiciones de higiene y seguridad en el trabajo se ajustarán, en todo el territorio de la República, a las normas de la presente ley y de las reglamentaciones que en su consecuencia se dicten.

Sus disposiciones se aplicarán a todos los establecimientos y explotaciones, persigan o no fines de lucro, cualesquiera sean la naturaleza económica de las actividades, el medio donde ellas se ejecuten, el carácter de los centros y puestos de trabajo y la índole de las maquinarias, elementos, dispositivos o procedimientos que se utilicen o adopten.

Art. 2° — A los efectos de la presente ley los términos "establecimiento", "explotación", "centro de trabajo" o "puesto de trabajo" designan todo lugar destinado a la realización o donde se realicen tareas de cualquier índole o naturaleza con la presencia permanente, circunstancial, transitoria o eventual de personas físicas y a los depósitos y dependencias anexas de todo tipo en que las mismas deban permanecer o a los que asistan o concurran por el hecho o en ocasión del trabajo o con el consentimiento expreso o tácito del principal. El término empleador designa a la persona, física o jurídica, privada o pública, que utiliza la actividad de una o más personas en virtud de un contrato o relación de trabajo.

Art. 3° — Cuando la prestación de trabajo se ejecute por terceros, en establecimientos, centros o puestos de trabajo del dador principal o con maquinarias, elementos o dispositivos por él suministrados, éste será solidariamente responsable del cumplimiento de las disposiciones de esta ley.

Art. 4° — La higiene y seguridad en el trabajo comprenderá las normas técnicas y medidas sanitarias, precautorias, de tutela o de cualquier otra índole que tengan por objeto:

a) proteger la vida, preservar y mantener la integridad sicofísica de los trabajadores;



- b) prevenir, reducir, eliminar o aislar los riesgos de los distintos centros o puestos de trabajo;
- c) estimular y desarrollar una actitud positiva respecto de la prevención de los accidentes o enfermedades que puedan derivarse de la actividad laboral.

Art. 5° — A los fines de la aplicación de esta ley considérense como básicos los siguientes principios y métodos de ejecución:

- a) creación de servicios de higiene y seguridad en el trabajo, y de medicina del trabajo de carácter preventivo y asistencial;
- b) institucionalización gradual de un sistema de reglamentaciones, generales o particulares, atendiendo a condiciones ambientales o factores ecológicos y a la incidencia de las áreas o factores de riesgo;
- c) sectorialización de los reglamentos en función de ramas de actividad, especialidades profesionales y dimensión de las empresas;
- d) distinción a todos los efectos de esta ley entre actividades normales, penosas, riesgosas o determinantes de vejez o agotamiento prematuros y/o las desarrolladas en lugares o ambientes insalubres;
- e) normalización de los términos utilizados en higiene y seguridad, estableciéndose definiciones concretas y uniformes para la clasificación de los accidentes, lesiones y enfermedades del trabajo;
- f) investigación de los factores determinantes de los accidentes y enfermedades del trabajo, especialmente de los físicos, fisiológicos y psicológicos;
- g) realización y centralización de estadísticas normalizadas sobre accidentes y enfermedades del trabajo como antecedentes para el estudio de las causas determinantes y los modos de prevención;
- h) estudio y adopción de medidas para proteger la salud y la vida del trabajador en el ámbito de sus ocupaciones, especialmente en lo que atañe a los servicios prestados en tareas penosas, riesgosas o determinantes de vejez o agotamiento prematuros y/o las desarrolladas en lugares o ambientes insalubres;



- i) aplicación de técnicas de corrección de los ambientes de trabajo en los casos en que los niveles de los elementos agresores, nocivos para la salud, sean permanentes durante la jornada de labor;
- j) fijación de principios orientadores en materia de selección e ingreso de personal en función de los riesgos a que den lugar las respectivas tareas, operaciones y manualidades profesionales;
- k) determinación de condiciones mínimas de higiene y seguridad para autorizar el funcionamiento de las empresas o establecimientos;
- l) adopción y aplicación, por intermedio de la autoridad competente, de los medios científicos y técnicos adecuados y actualizados que hagan a los objetivos de esta ley;
- m) participación en todos los programas de higiene y seguridad de las instituciones especializadas, públicas y privadas, y de las asociaciones profesionales de empleadores, y de trabajadores con personería gremial;
- n) observancia de las recomendaciones internacionales en cuanto se adapten a las características propias del país y ratificación, en las condiciones previstas precedentemente, de los convenios internacionales en la materia;
- ñ) difusión y publicidad de las recomendaciones y técnicas de prevención que resulten universalmente aconsejables o adecuadas;
- o) realización de exámenes médicos pre-ocupacionales y periódicos, de acuerdo a las normas que se establezcan en las respectivas reglamentaciones.

Art. 6° — Las reglamentaciones de las condiciones de higiene de los ambientes de trabajo deberán considerar primordialmente:

- a) características de diseño de plantas industriales, establecimientos, locales, centros y puestos de trabajo, maquinarias, equipos y procedimientos seguidos en el trabajo;
- b) factores físicos: cubaje, ventilación, temperatura, carga térmica, presión, humedad, iluminación, ruidos, vibraciones y radiaciones ionizantes;
- c) contaminación ambiental: agentes físicos y/o químicos y biológicos;
- d) efluentes industriales.



Art. 7º — Las reglamentaciones de las condiciones de seguridad en el trabajo deberán considerar primordialmente:

- a) instalaciones, artefactos y accesorios; útiles y herramientas: ubicación y conservación;
- b) protección de máquinas, instalaciones y artefactos;
- c) instalaciones eléctricas;
- d) equipos de protección individual de los trabajadores;
- e) prevención de accidentes del trabajo y enfermedades del trabajo;
- f) identificación y rotulado de sustancias nocivas y señalamiento de lugares peligrosos y singularmente peligrosos;
- g) prevención y protección contra incendios y cualquier clase de siniestros.

Art. 8º — Todo empleador debe adoptar y poner en práctica las medidas adecuadas de higiene y seguridad para proteger la vida y la integridad de los trabajadores, especialmente en lo relativo:

- a) a la construcción, adaptación, instalación y equipamiento de los edificios y lugares de trabajo en condiciones ambientales y sanitarias adecuadas;
- b) a la colocación y mantenimiento de resguardos y protectores de maquinarias y de todo género de instalaciones, con los dispositivos de higiene y seguridad que la mejor técnica aconseje;
- c) al suministro y mantenimiento de los equipos de protección personal;
- d) a las operaciones y procesos de trabajo.

Art. 9º — Sin perjuicio de lo que determinen especialmente los reglamentos, son también obligaciones del empleador;

- a) disponer el examen pre-ocupacional y revisión periódica del personal, registrando sus resultados en el respectivo legajo de salud;



- b) mantener en buen estado de conservación, utilización y funcionamiento, las maquinarias, instalaciones y útiles de trabajo;
- c) instalar los equipos necesarios para la renovación del aire y eliminación de gases, vapores y demás impurezas producidas en el curso del trabajo;
- d) mantener en buen estado de conservación, uso y funcionamiento las instalaciones eléctricas y servicios de aguas potables;
- e) evitar la acumulación de desechos y residuos que constituyan un riesgo para la salud, efectuando la limpieza y desinfecciones periódicas pertinentes;
- f) eliminar, aislar o reducir los ruidos y/o vibraciones perjudiciales para la salud de los trabajadores;
- g) instalar los equipos necesarios para afrontar los riesgos en caso de incendio o cualquier otro siniestro;
- h) depositar con el resguardo consiguiente y en condiciones de seguridad las sustancias peligrosas;
- i) disponer de medios adecuados para la inmediata prestación de primeros auxilios;
- j) colocar y mantener en lugares visibles avisos o carteles que indiquen medidas de higiene y seguridad o adviertan peligrosidad en las maquinarias e instalaciones;
- k) promover la capacitación del personal en materia de higiene y seguridad en el trabajo, particularmente en lo relativo a la prevención de los riesgos específicos de las tareas asignadas;
- l) denunciar accidentes y enfermedades del trabajo.

Art. 10. — Sin perjuicio de lo que determinen especialmente los reglamentos, el trabajador estará obligado a:

- a) cumplir con las normas de higiene y seguridad y con las recomendaciones que se le formulen referentes a las obligaciones de uso, conservación y cuidado del equipo de protección personal y de los propios de las maquinarias, operaciones y procesos de trabajo;





b) someterse a los exámenes médicos preventivos o periódicos y cumplir con las prescripciones e indicaciones que a tal efecto se le formulen;

c) cuidar los avisos y carteles que indiquen medidas de higiene y seguridad y observar sus prescripciones;

d) colaborar en la organización de programas de formación y educación en materia de higiene y seguridad y asistir a los cursos que se dictaren durante las horas de labor.

Art. 11. — EL PODER EJECUTIVO NACIONAL dictará los reglamentos necesarios para la aplicación de esta ley y establecerá las condiciones y recaudos según los cuales la autoridad nacional de aplicación podrá adoptar las calificaciones que correspondan, con respecto a las actividades comprendidas en la presente, en relación con las normas que rigen la duración de la jornada de trabajo. Hasta tanto continuarán rigiendo las normas reglamentarias vigentes en la materia.

Art. 12. — Las infracciones a las disposiciones de la presente ley y sus reglamentaciones serán sancionadas por la autoridad nacional o provincial que corresponda, según la ley 18.608, de conformidad con el régimen establecido por la ley 18.694.

Art. 13. — Comuníquese, publíquese, dése a la Dirección Nacional del Registro Oficial y archívese.



## Anexo 5: PRESUPUESTO

<b>CTP</b> CONSULTORES	<b>PRESUPUESTO</b>
---------------------------	--------------------

Fecha: ___/___/20___ Presupuesto N°: 000001	
De: _____	Para: _____
<b>CTP CONSULTORES SAS</b>	<b>CLIENTE:</b>
CUIT N°: 30-XXXXXXXX-5	CUIT N°:
Teléfono: 3492-311561	DOMICILIO:
Domicilio: 9 de Julio 668	Localidad:
(2300) Rafaela, Santa Fe	

Nro.	Detalle	P. Unitario	Cantidad (en hs)	Subtotal
1	.....			
2	.....			
3	.....			
4	.....			
5	.....			
6	.....			
7	.....			
8	.....			
9	.....			
10	.....			
			<b>TOTAL:</b>	<b>\$ 0,00 + IVA</b>

<i>Presupuesto válido hasta el día ___/___/20___ Todos los valores en pesos argentinos.</i>
---

## Anexo 6: CERTIFICADO DE CAPACITACIÓN

# CTP CONSULTORES

CERTIFICADO DE APROBACION



## *APELLIDO Y NOMBRES*

ha culminado satisfactoriamente la capacitación "**NOMBRE DE CAPACITACIÓN**" con una duración de **XX** horas reloj desarrolladas desde **DIA** del mes de **MES** de **AÑO** hasta el **DIA** del mes de **MES** de **AÑO**.

*Rafaela, DIA del mes de MES de AÑO.*

Lic. Gastón Rodríguez

Socio gerente de CTP CONSULTORES

Lic. Zenklusen Juan Ignacio

Socio gerente de CTP CONSULTORES