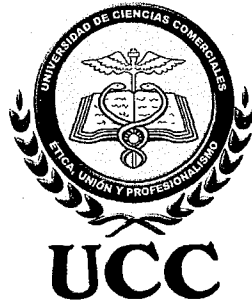


UNIVERSIDAD DE CIENCIAS COMERCIALES



CURSO DE GRADUACIÓN

**FORMACIÓN DE UNA EMPRESA CONSULTORA
ESPECIALIZADA EN HIGIENE Y SEGURIDAD LABORAL
EN EL DEPARTAMENTO DE MANAGUA**

INTEGRANTES:

**SONIA PATRICIA MEYNARD BELLI
MOISÉS SOMARRIBA LÓPEZ**

INGENIERÍA INDUSTRIAL

23 de Noviembre de 2006

Título del proyecto:

**"FORMACIÓN DE UNA EMPRESA CONSULTORA
ESPECIALIZADA EN HIGIENE Y SEGURIDAD LABORAL
EN EL DEPARTAMENTO DE MANAGUA"**

ÍNDICE

CONTENIDO	PÁGINA
INTRODUCCIÓN.....	1
ANTECEDENTES.....	2
JUSTIFICACIÓN.....	3
OBJETIVOS.....	4
ESTUDIO DE MERCADO.....	5
Análisis del producto.....	6
Análisis de la demanda.....	9
Análisis de la oferta.....	17
Análisis de precios.....	19
Comercialización y publicidad.....	20
ESTUDIO TÉCNICO.....	21
Macro-localización.....	22
Micro-localización.....	23
Características de los servicios.....	24
Evaluación de riesgos laborales.....	24
Plan de prevención.....	28
Capacitaciones.....	31
Características de los equipos de trabajos.....	35
Flujo grama general de trabajo.....	39
Flujo grama para evaluación de riesgos.....	40
Flujo grama de capacitaciones.....	41
Plan de producción.....	42

Organigrama.....	43
Fichas ocupacionales.....	44
Marco jurídico para la constitución.....	45
ESTUDIO FINANCIERO.....	46
Plan global de inversiones.....	47
Balance inicial del proyecto.....	48
Servicio de deuda.....	48
Depreciaciones.....	49
Nóminas Anuales.....	50
Costos totales de operación.....	55
Ingresos anuales.....	56
Estado de resultado proyectado.....	57
VAN y TIR.....	58
Conclusiones.....	59
ANEXOS	60
Anexo No.1 – Artículos del código de comercio.....	61
Anexo No. 2 – Ley No. 323	72
Anexo No. 3 – Entrevista realizada.....	80
Anexo No. 4 – Detalle Precios.....	81



UCC
INTRODUCCIÓN

Mediante el presente proyecto, se intenta desarrollar un proceso de creación de una empresa consultora especializada en higiene y seguridad del trabajo.

La idea de la creación de dicha empresa, surge de la necesidad de apoyo técnico que existe en muchas pequeñas empresas nicaragüenses, muchas empresas continúan trabajando de forma insegura poniendo en riesgo las propias vidas de los trabajadores, con la conformación de nuestra consultora pretendemos en cierta medida concienciar y *ayudar a eliminar paulatinamente estas prácticas inseguras de trabajo.*

Se realizó un estudio de mercado, el cual claramente mostró que existen muy pocas empresas en Nicaragua dedicadas a este objetivo con respecto al número de empresas industriales, además también reveló en parte a que en Nicaragua el tema de la Higiene y seguridad laboral, es decir, las correctas prácticas de trabajo en sí, es un tema innovador para nuestro país, y es muy difícil cambiar el sistema de años de trabajo de muchas compañías, esto se ve influido directamente con la cultura propia Nicaragüense y los costos que conlleva el cambio, *lo interesante fue que el 100% de estas industrias, mostraron interés en mejorar y tener cada vez mejores prácticas de trabajo.*

El perfil que buscamos con el desarrollo del proyecto para la creación de la consulta es el de una empresa joven, también una empresa actualizada, una empresa al tanto de las necesidades de hoy y prever las necesidades del mañana, buscamos también tener la mayor cercanía con nuestros clientes, trabajar con un canal de comercialización directa, esto nos permitirá escuchar mejor las necesidades de los clientes.

Nuestros principales servicios están enfocados en las capacitaciones en Higiene y Seguridad, tanto general como especializadas es decir, el algún campo en específico que se necesita darle una mayor importancia, como pueden ser capacitaciones en equipos de trabajo, equipos de protección personal, capacitación contra incendios, planes contingencias, además nuestra consultora estaría enfocada también en los servicios de gestión o apoyo técnico en la elaboración de Reglamentos, manuales, conformaciones de comisiones mixtas de higiene y seguridad, y también, está el enfoque de consultora en evaluaciones de riesgos laborales, *investigaciones de accidentes, el cual representa un punto muy importante en las mejoras de las prácticas de trabajo en Nicaragua.*

Con la creación del proyecto para el desarrollo de una consultora en higiene y seguridad laboral, logramos como estudiantes poner en práctica los conocimientos adquiridos durante toda nuestra carrera, considerando el tema de la higiene y seguridad laboral en Nicaragua, uno de los temas más importantes de hoy en día y sobre todo del mañana por su impacto directo en la funcionalidad de toda una empresa y sus trabajadores.



**UCC
ANTECEDENTES**

En Managua existen alrededor de 15 instituciones que brindan el servicio de consultorías en el ámbito de higiene y seguridad ocupacional. Estas instituciones son especialistas en brindar capacitaciones, dar asesorías, promover talleres, elaborar manuales internos de las empresas, en pocas palabras, velar por el bienestar de los trabajadores, disminuir todo riesgo posible a los que éstos están expuestos.

Ninguna de estas instituciones presenta los servicios de certificación a las empresas industriales.

Asistimos a cada una de las consultoras, pero éstas no pudieron brindarnos la información completa que necesitábamos por cuestiones de privacidad, entonces aquí también nos miramos truncados.

Las empresas necesitan tomar importancia sobre el tema de la higiene y la seguridad de sus trabajadores, ya que es ésta la que previene accidentes de cualquier tipo, y enfermedades de carácter laboral.

Deben de poseer mapas de riesgos, planes de evacuación, contar con el equipo de incendio adecuado, así como también con un botiquín de primeros auxilios. Instalar los detectores de humo, implantación de equipos de seguridad para sus trabajadores, así como recurrir a los manuales de seguridad elaborados especialmente para el uso interno de la empresa.



**UCC
JUSTIFICACIÓN:**

Se elige este tema porque es un tópico innovador y de interés en todo el mundo, especialmente en países como Nicaragua, donde el ambiente de seguridad del trabajador está muy descuidado, lo que ha provocado que se afecte la salud laboral, el medio ambiente, el rendimiento y la calidad de la producción.

Elegimos este tema además, porque existe un mercado potencial para los servicios que ofrecemos, hay muy pocas empresas dedicadas a esta problemática, con esto también pretendemos poner en práctica nuestros conocimientos en la rama de la higiene y seguridad laboral.

Consideramos que la higiene y seguridad laboral es uno de los factores más importantes para una empresa ya que tiene que ver prácticamente con todas las funciones de la empresa y por la gran trascendencia que representa decidimos escoger este tema canalizando en la formación de una consultora especializada en la rama de la higiene y seguridad laboral.



UCC

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL:

Desarrollar las etapas necesarias para la creación de una empresa consultora especializada en higiene y seguridad laboral.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- 1.- Realizar un estudio de mercado, definiendo nuestro servicio, cuantificando nuestros clientes potenciales, la estrategia de comercialización y de publicidad a utilizar.
- 2.- Determinar la localización óptima de la empresa, la organización de los recursos humanos, el marco legal y parámetros relevantes que debemos seguir.
- 3.- Hacer un estudio financiero, con el objeto de estipular, la viabilidad económica, el monto de la inversión preeliminar, el punto de equilibrio financiero, los márgenes de flexibilidad en el mercado.



ESTUDIO DE MERCADO



ANÁLISIS DEL PRODUCTO

Las consultora que pretendemos crear, en lo esencial, generará como producto servicio de asesoramiento a empresas industriales.

Nuestro servicio, fundamentalmente, estará condicionado por 3 tipos de necesidades básicas:

- De corrección
- De perfeccionamiento
- De creación

Estas necesidades, son las necesidades básicas que un cliente puede tener en materia de consultoría de higiene y seguridad. Nuestros servicios están orientados hacia la satisfacción de las mismas.

A continuación se detalla los servicios que se piensan ofertar:

- Seminarios en prevención laboral
- Capacitación en higiene y seguridad
- Capacitaciones en seguridad industrial
- Gestión para la conformación de la CMHST (Comisión Mixta de Higiene y Seguridad del Trabajo)
- Gestión para la elaboración del RTOHST(Reglamento Técnico Organizativo de Higiene y Seguridad del Trabajo)
- Evaluación de riesgos laborales
- Capacitaciones para equipos de trabajo industriales
- Capacitaciones en equipos de protección personal
- Seminarios en señalización para industrias y almacenes

Lo que buscamos con nuestros servicios es alcanzar la aceptación temprana del mercado, y adecuándonos a las necesidades de nuestros clientes, con altos parámetros de calidad.



DEFINICIÓN DE LOS SERVICIOS

Capacitación en Higiene y Seguridad:

La capacitación en higiene y seguridad, que desarrollaremos, consiste en la educación de los miembros de una empresa, indicando los peligros existentes y enseñando cómo evitarlos, manteniendo constante estado de alerta ante los riesgos existentes en una fábrica, por los estudios y observaciones de nuevos procesos o materiales que puedan utilizarse.

Los objetivos que se esperan alcanzar, al implementar la capacitación son eliminar las causas de las enfermedades profesionales, reducir los efectos perjudiciales provocados por el trabajo en personas enfermas o portadoras de defectos físicos, prevenir el empeoramiento de enfermedades y lesiones, mantener la salud de los trabajadores, aumentar la productividad por medio del control del ambiente de trabajo.

Conformación de la CMHST

Brindaremos un servicio de gestión para la conformación de la Comisión Mixta de Higiene y Seguridad del Trabajo, la cual es exigida por la ley según la resolución ministerial de higiene y seguridad del trabajo, publicada en la gaceta del 01 de septiembre de 1993, en donde esta comisión tiene como función el velar por el bien estar y los intereses de los trabajadores.

Gestión en la Elaboración del RTOHST

Ofreceremos el servicio de gestión o apoyo técnico en la elaboración del Reglamento Técnico Organizativo de Higiene y Seguridad del Trabajo, el cual está estipulado en la resolución ministerial de higiene y seguridad del trabajo, publicada en la gaceta del 01 de septiembre de 1993.

Evaluación de riesgos laborales

La evaluación de los riesgos laborales es el proceso dirigido a estimar la magnitud de aquellos riesgos que no hayan podido evitarse, obteniendo la información necesaria para que el empresario esté en condiciones de tomar una decisión apropiada sobre la necesidad de adoptar medidas preventivas y, en tal caso, sobre el tipo de medidas que deben adoptarse.



UCC

En sentido general y admitiendo un cierto riesgo tolerable, mediante la evaluación de riesgos se ha de dar respuesta a: ¿es segura la situación de trabajo analizada?. El proceso de evaluación de riesgos se compone de las siguientes etapas:

Análisis del riesgo, mediante el cual se:

Identifica el peligro

Se estima el riesgo, valorando conjuntamente la probabilidad y las consecuencias de que se materialice el peligro.

El Análisis del riesgo proporcionará de que orden de magnitud es el riesgo.

Valoración del riesgo, con el valor del riesgo obtenido, y comparándolo con el valor del riesgo tolerable, se emite un juicio sobre la tolerabilidad del riesgo en cuestión.

Conceptualización

Peligro es la contingencia inminente de perder una cosa o de que suceda un mal

Riesgo puede definirse como la probabilidad de sufrir alteraciones en la salud por la acción factores de riesgos, durante la realización de un trabajo.



ANÁLISIS DE LA DEMANDA

En Nicaragua existen alrededor de unas 400 empresas de naturaleza industrial, (Zonas Francas, alimenticias, mineras, farmacéuticas, etc.). En Managua, son aproximadamente unas 150 industrias según el MITRAB (Ministerio del Trabajo).

Esta información se guarda con sigilo dentro de las instalaciones de este Ministerio, ya que una vez pedida la información, fue negada. La razón de esto todavía no la tenemos, a como tampoco tenemos la información.

Se lograron captar alrededor de unas 24 empresas y a esta cantidad se le sumó una lista de Zonas Francas otorgado por la Msc. Aimé Mendoza. Sumaron un total de 72 empresas de carácter industrial.

A estas 72 empresas la denominamos como nuestra población, y elaborados ya los cálculos estadísticos, la muestra fue de 35 empresas. Dentro de éstas 35 empresas se encontraban: Tip top, Delmor, Eskimo, Avícola Estrella, Cereales de Centroamérica, Cainsa, Nuevo Carnic, Navinic, Café Soluble entre otros.

Las fórmulas que implementamos fueron las siguientes:

$$n = N \cdot (Z)^2 \cdot P \cdot Q / (N - 1) \cdot E^2 + (Z)^2 \cdot P \cdot Q$$

y

$$n = \frac{n'}{1 + \frac{n'}{N}}$$

Donde "n", es el tamaño de la muestra a determinar.

Con los siguientes Datos:

N= 75
Z= 2.6 (99%)
P=0.5
Q=0.5
E=5%

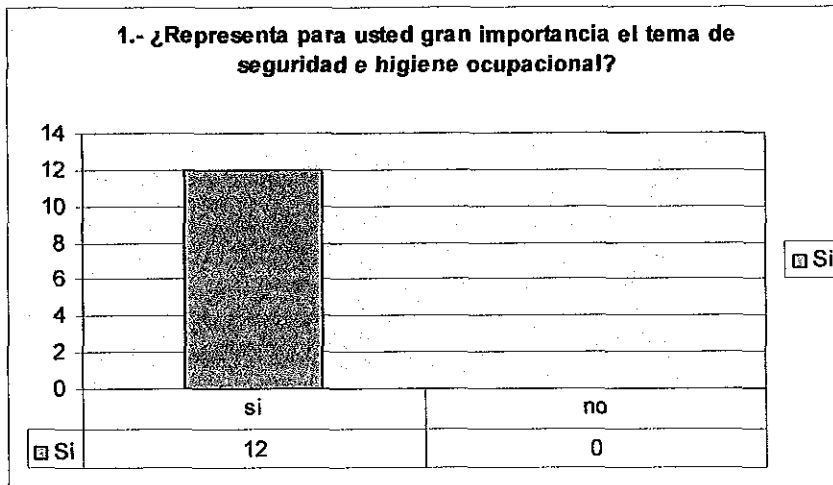
El resultado que arrojan los cálculos son:

La Muestra poblacional es de al menos 35 empresas

Las pocas empresas que decidieron atendernos fueron alrededor de unas 12, las cuales nos pidieron reservar nombres por discreción y sobre todo, por privacidad.

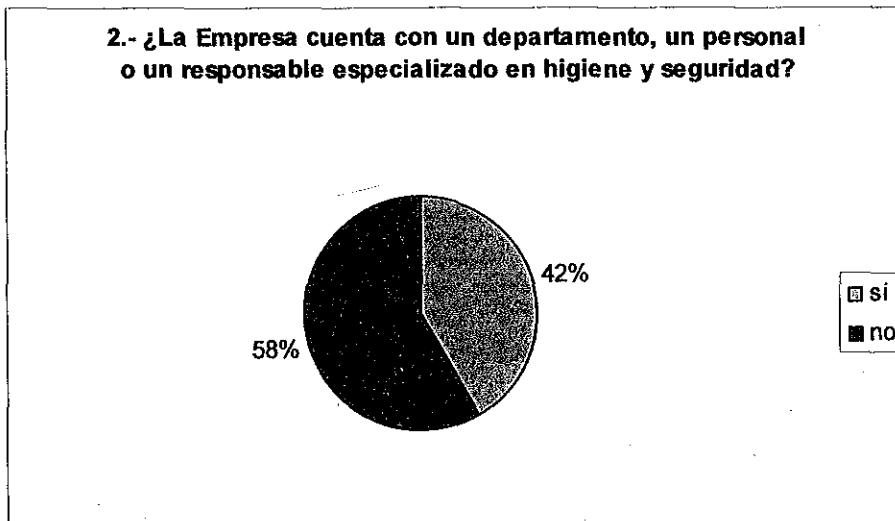
Elaboramos una pequeña entrevista (ver Anexo No. 2) la cual nos brindará toda información de manera puntual y directa, la cual arrojó los siguientes resultados.

Gráfica 1.



Obviamente, el tema de la higiene y seguridad laboral representa una gran importancia para la industria nicaragüense hoy en día, ya que tiene relación con prácticamente toda la empresa y sus recursos humanos, lo que refleja la gráfica 1, es que hoy en día, las empresas nicaragüense ya están conciente de esa importancia, esto quiere decir que se crea la necesidad de estos servicios.

Gráfica 2.



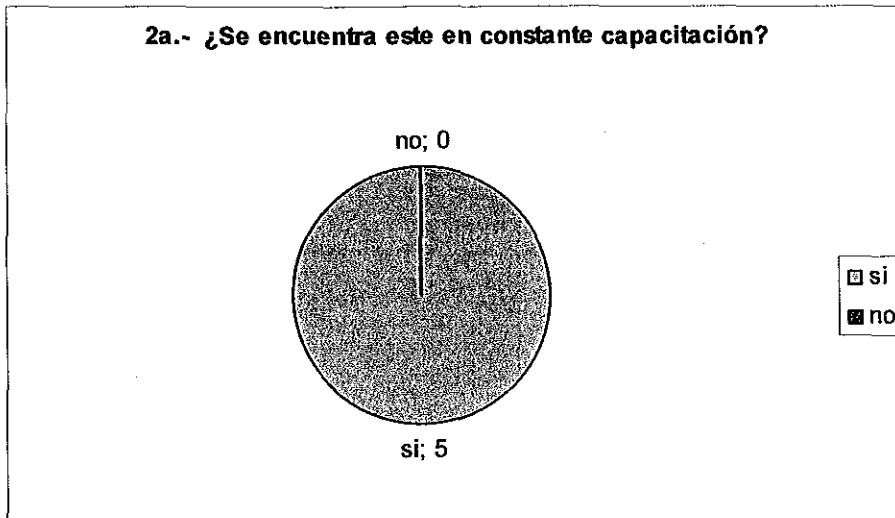
Esta gráfica representa lo nuevo que es este tema para las empresas industriales nicaragüenses, ya que reconocen su gran importancia, pero las empresas industriales y sobre todo las pequeñas empresas, no cuentan con un departamento o personal



UCC

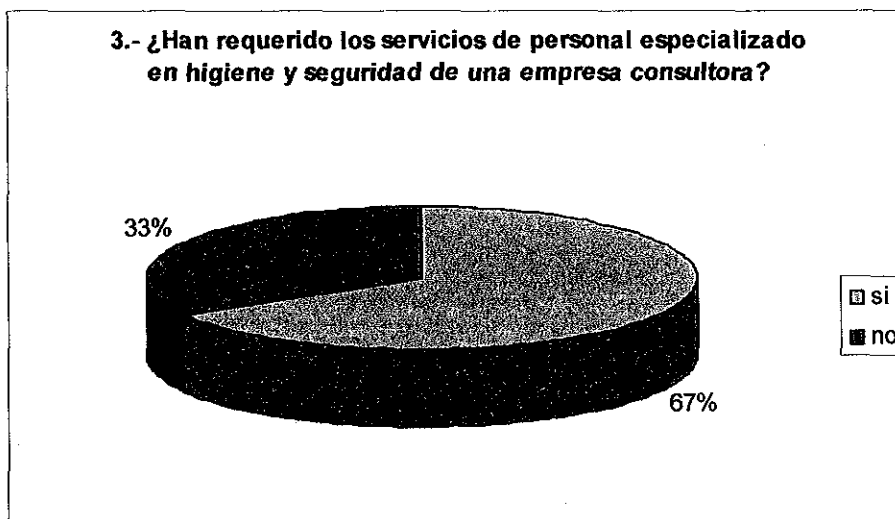
calificado en higiene y seguridad laboral, esto representa un gran mercado potencial para empresas que brindan ese servicio.

Gráfica 2a.



Ahora, en la gráfica 2a, refleja que el 42% de las empresas que contestaron que contaban con un departamento especializado en higiene y seguridad o por lo menos contaban con personal calificado en la materia, los mantienen en constante capacitación, tanto a sus especialistas como a sus empleados, esto como empresa de capacitación nos representa otro tipo de mercado potencial, el mercado de la capacitación en higiene y seguridad laboral y sus derivados. Es decir, las empresas industriales nos representan un mercado potencial tanto en consultorías y gestión como en capacitaciones.

Gráfica 3.



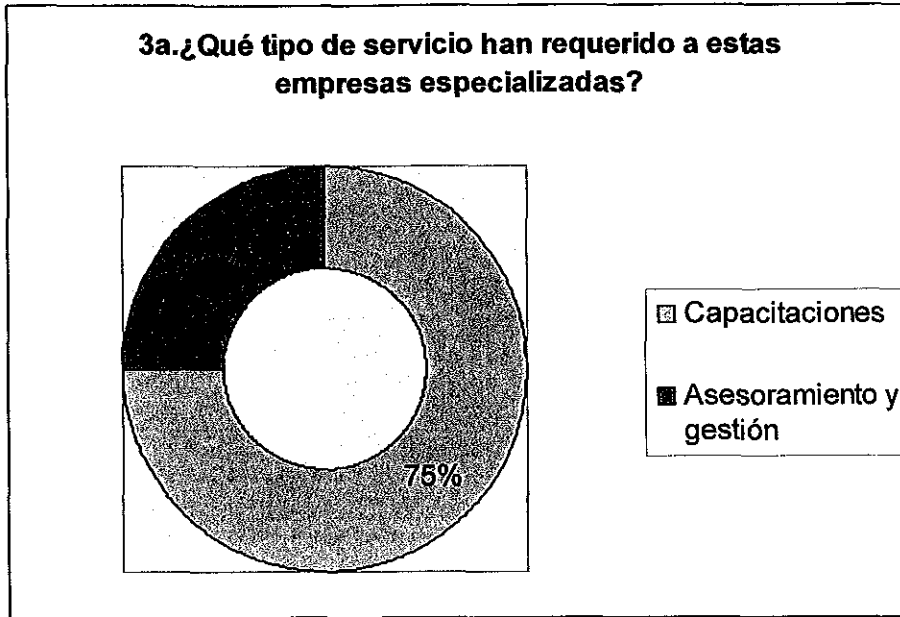
La Gráfica 3, representa el nivel de aceptación que tienen las empresas hacia estos servicios, y el nivel de aceptación es bastante alto, porque existe la necesidad debido a la gran importancia de este tema que las empresas reconocen en un 100%. Por lo que podemos decir que tenemos un amplio mercado potencial y un muy buen porcentaje de aceptación hacia los servicios que ofrecemos.

Elaborado por:

Sonia Meynard Belli y Moisés Somarriba López

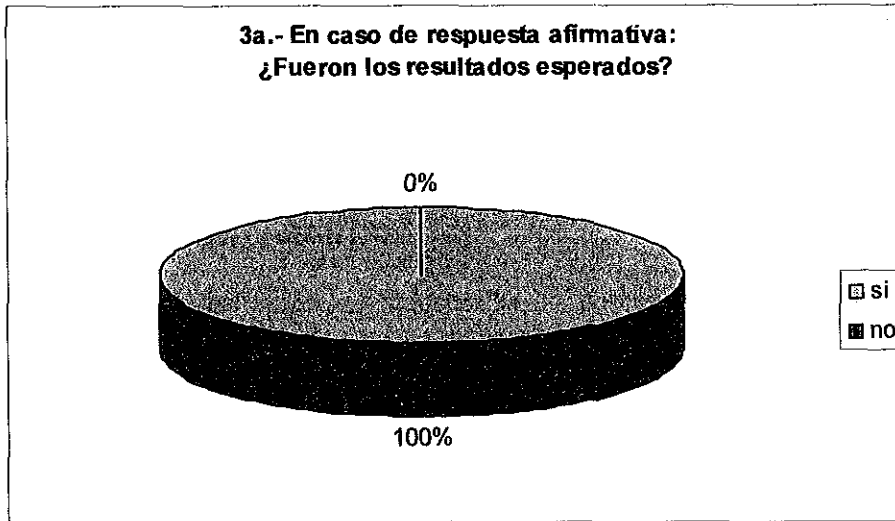


UCC
Gráfica 3a.



Hoy en día las capacitaciones representan el mayor porcentaje en cuanto a demanda de servicios con aproximadamente el 75%, esto quiere decir claramente que las empresas que ofrecen este tipo de servicios están orientadas en ese sentido, además nos deja saber que las empresas de perfil industrial están en un proceso de aprendizaje y preparación.

Gráfica 3b.

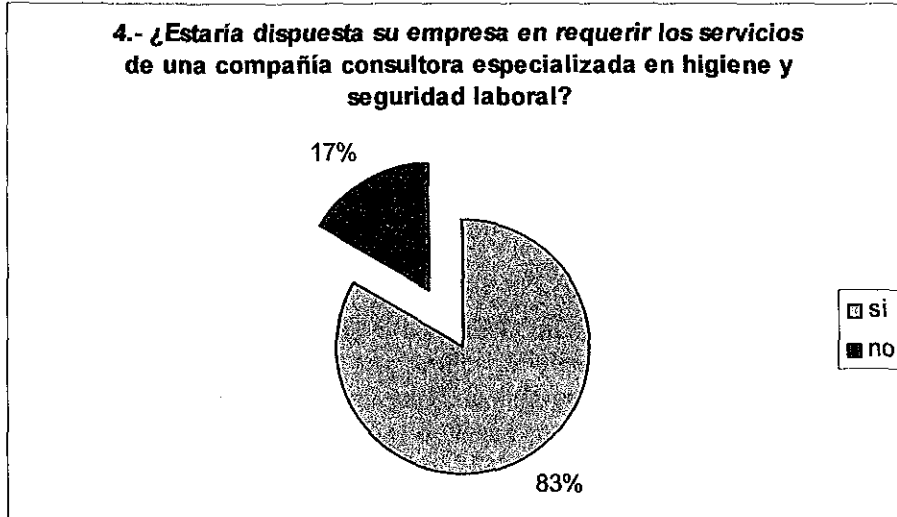


Por lo que pudimos darnos cuenta, todas las empresas que han requerido este tipo de servicios han quedado conforme con los resultados, lo que reafirma que hay aceptación en el mercado y cada vez más aumenta la necesidad de profesionales especializados en la materia.



UCC

Gráfica 4.



Creemos que esta gráfica es definitiva, en Nicaragua existe la necesidad y esta conciente de la importancia que constituye este tema para sus empresas, la higiene y seguridad es uno de los principales problemas que deben ser tratados delicadamente y no restarle importancia, las empresas hoy en día se están dando cuenta de eso, pero la mayoría de las empresas que ofrecen servicios en higiene y seguridad, se especializan en capacitaciones o en asesoramientos, y es ahí donde queremos obtener un valor agregado en el mercado, al ofrecerle a nuestros clientes un paquete profesional tanto de servicios de capacitaciones como de asesoramiento y gestión en higiene y seguridad industrial, ofreciendo un servicio completo al mercado.

Haciendo el análisis a las entrevistas que logramos obtener, concluimos que la mayoría de las empresas alimenticias trabajan bajo determinadas normas internacionales, pero no se encuentran certificadas, así como también trabajan con la compilación de Normas de Higiene y Seguridad, del MITRAB. A su vez, éstas poseen la licencia correspondiente, otorgadas también por el MITRAB.

La mayoría de las empresas industriales no poseen un departamento de Higiene y Seguridad..

Otras empresas trabajan bajo Comisiones Mixtas.

Todas las empresas se encuentran en constante capacitación, ya sea al momento de adquirir equipo o cuando existen empleados nuevos. Pero estas capacitaciones se dan a nivel interno, o realizadas a través de INATEC.

Encontramos un mercado, con una organización tipo copa, es decir, los gerentes son los que se capacitan, y luego éstos capacitan al personal de la empresa.

Las empresas entrevistadas afirmaron que sí brindan mucha importancia a la Higiene y Seguridad, ya que depende de ésta que sus trabajadores laboren bajo los menores riesgos posibles.



UCC

En el proyecto, nuestra consultoría estaría bajo un mercado potencialmente abierto, ya que brindaremos servicios tales como: capacitaciones, elaboraciones de manuales de operación a nivel interno y asesorías para certificaciones entre otros.

DEMANDA POTENCIAL

La demanda potencial se calculó en base a los resultados obtenidos en la tabulación y gráficas de la entrevista realizada.

En este sentido, se obtuvo que el 83% de la muestra estarían dispuestos como empresa a requerir los servicios de una empresa especializada en higiene y seguridad laboral, y el 67% ya han requerido los servicios de una empresa consultora especializada en esta materia., y se estima que un 75% de estas compañías han contratado los servicios para capacitar el personal y directivos y el 25% ha requerido los servicios de asesoramiento y gestión.

Existen alrededor de 400 empresas de naturaleza industrial en el territorio nacional.

$400 * 0.83 = 332$ Empresas aprox. estarían dispuestas a requerir de los servicios de una empresa especializada en higiene y seguridad.

$400 * 0.67 = 268$ Empresas ya han requerido los servicios de una empresa especializada en higiene y seguridad.

$268 * 0.75 = 201$ Empresas han requerido alguna vez los servicios de capacitación en algún ramo relacionado en higiene y seguridad.

$268 * 0.25 = 67$ Empresas ha utilizado los servicios de asesoría o gestión en higiene y seguridad o derivados.

En Nicaragua existen aproximadamente 15 empresas constituidas y autorizadas para brindar los servicios de capacitación relacionado con higiene y seguridad laboral y temas derivados.

Alrededor de 200 empresas conforman el mercado meta para las empresas que ofrecen capacitaciones, y 67 el mercado de consultorías por lo que:

$200 \text{ empresas} / 15 \text{ empresas de capacitación} = 13$ empresas aproximadamente constituiría el mercado equitativo por empresa de capacitación, es decir cada empresa posee de manera equitativa el 6.5% del mercado.

$67 \text{ empresas} / 10 \text{ empresas de asesoramiento} = 6.7$ aprox. 7 empresas, que representan el 10%, del mercado nacional.

Ahora, existen muchas personas que trabajan de manera independiente, que merman el mercado, disminuyendo el porcentaje de mercado real.



UCC

PORCENTAJE DEL MERCADO

Nuestro objetivo en este sentido es captar a través de nuestro plan de publicidad e imagen, alrededor del 4% - 5% del mercado nuestro primer año.

PRONÓSTICO DE SERVICIOS

Capacitaciones

En los primeros 6 meses a un año, se esperan aproximadamente entre 3 - 4 capacitaciones mensuales, tomando como base el porcentaje del mercado en capacitaciones de aproximadamente el 6%.

Asesorías o consultorías

En los primeros 6 meses a un año, se esperan aproximadamente de 1 - 2, debido a que representa solamente la 1/4 parte de los servicios requeridos por empresas nicaragüenses, en este tipo de especialidad.

Costos de Capacitaciones

Nº	Conceptos	Unidad de Medida	Costo unitario US \$	Cantidad	Total
Costo Directo					
1	Docencia	Horas/Hombre	20	20	400,00
2	Local y equipos	Horas	30	20	600,00
3	Uso de cañón	Horas	5	20	100
4	Material Didáctico	Cada uno	5	10	50,00
6	Certificados	Cada uno	3	10	30,00
7	Refrigerios	Cada uno	2	50	100,00
10	Brochures	Cada uno	1	15	15,00
11	Subtotal				1.295,00
12	Costos Indirectos Administración (30%)				388,50
13	Imprevistos (3%)				38,85
14	Total				1.722,35
15	(+) Ingresos		250	10	2.500,00
16	(-) Egresos				1.722,35
17	(=) Utilidades				777,65



**UCC
PRECIOS CONSULTORIA – SEGÚN COTIZACIONES Y CONSULTAS A
EXPERTOS.**

A continuación se detallan los precios promedio de una consultoría, según el tamaño de la empresa, que representa principalmente la variable relevante en este sentido, por lo tanto tenemos:

- Si la empresa es pequeña, se cobrarán \$500.00
- Si la empresa es mediana, se cobrarán \$800.00
- Si la empresa es grande, se cobrarán \$1,200.00

Estos precios son los que comúnmente se manejan para este tipo de servicios, la diferencia entre empresa y empresa es poca o mínima. Son precios generalmente establecidos.



ANÁLISIS DE LA OFERTA

En Managua existen pocas empresas dedicadas a este tipo de servicios, y una de las razones es porque prácticamente es un tema reciente e innovador para nuestro país.

En nuestro estudio pudimos constatar la existencia de algunos centros especializados y acreditados por el MITRAB para brindar los servicios de consultoría en la especialidad de higiene y seguridad:

- **INECSA (Instituto Nicaragüense de Entrenamiento y Capacitación S.A.)**
Es una empresa especializada en cursos y seminarios, entre los cursos que ofrecen están:
 - Prevención de riesgos eléctricos
 - Primeros auxilios
 - Evacuación en caso de emergencia
 - Prevención y control de incendios
 - Prevención de riesgos laborales
 - Higiene y seguridad ocupacional y del ambiente
 - Equipos de protección personal
 - Señalización de seguridad y salud del trabajo

Esta ubicado: Bello Horizonte, de la iglesia Pío X, 5 cuadras al sur, ½ cuadras arriba, ½ cuadra al sur, Casa No U-IV-4, Managua.

- **SISSAT S.A.**

Especialista en programas gerenciales de Seguridad, Salud y Ambiente en el Trabajo.

Esta ubicado: Bosques de Altamira, Managua

- **Centro de Capacitaciones Etiquette y Servicios Profesionales ES.**

Esta es una empresa especializada en cursos y seminarios, entre los cursos que están relacionados con el tema de Higiene y seguridad laboral, ofrecen:

- Organización y gestión de la higiene y seguridad del trabajo
- Prevención y control de incendios
- Uso y manejo de equipos de protección personal
- Programa de manejo del stress
- Primeros auxilios

Esta ubicado: Frente al palacio de comunicaciones (TELCOR), Managua



UCC

- **Environmental Protection and Control S.A. (EPC)**

Ofrece los siguientes servicios:

Capacitaciones

Servicios de capacitación y entrenamiento especializado en temas de Seguridad Industrial y Medio Ambiente.

Consultorías

Estudios de Impacto Ambiental.

Caracterización y evaluación ambiental de sitios contaminados.

Elaboración de planes de contingencia.

Pruebas y análisis químicos en suelos y aguas contaminadas.

Esta ubicado: Km 3, Carretera norte, Managua.

- **UCC (Universidad de Ciencias Comerciales)**

Esta ubicado: Altamira, Managua

Esta lista de empresas conforma casi en su totalidad la oferta de este tipo de servicios en todo el país, son las que participan en el mercado y las que brindan los servicios especializados en higiene y seguridad.

La escasez de Centros, Institutos o empresas, de esta naturaleza es debido a la novedad de la materia en sí, el poco mercado acaparado es una ventaja para nuestra empresa, ya que al introducirnos al mercado, la competencia es menor, pero para sobrevivir necesitamos demostrar un nivel de calidad en nuestros servicios tan bueno o mejor que cualquier empresa de esta naturaleza en Managua.



ANÁLISIS DE PRECIOS

En el análisis de los precios, consideramos de suma importancia, el mercado al cual orientamos nuestros servicios, el cual está constituido por las empresas de carácter industriales, ubicadas principalmente en Managua.

En este aspecto determinamos que lo que el cliente busca es la calidad del servicio, sin importar demasiado el precio.

Consideramos que la calidad de nuestro servicio es un factor determinante para crecer en el mercado, por encima de lo que podría significar el precio, por el hecho de que el cliente al requerir de nuestros servicios lo que busca es mejorar sus capacidades, y mientras mejor y de más calidad sea el servicio, así tanto mejor se beneficiará la empresa-cliente.

Además, en una empresa consultora de esta naturaleza los precios no se encuentran establecidos rígidamente en el mercado, aun así, nosotros determinamos ciertos aspectos que influyen en la fijación de precios por nuestros servicios:

- El tipo de servicio en cuestión
- El tamaño del cliente (Poder Económico)
- El número de personas beneficiadas por el servicio (capacitaciones)
- El tiempo que dure el servicio
- La cantidad de personal que utilizemos
- El nivel de complejidad del servicio
- Las negociaciones entre Empresa – Cliente
- El monto mínimo (que responde a los costos fijos) por cada servicio

Debido a las diversas diferencias que estén entre cliente y cliente, resulta imposible establecer un costo fijo por cada servicio, es por eso cada uno de estos factores influyen en el precio establecido en la contratación final.

Siendo esto así, la competencia no está centrada básicamente en los precios de mercado, sino en la calidad y en los resultados exitosos de cada empresa, así que nuestra meta es alcanzar la más alta calidad y reconocimiento en el mercado.

Por lo que concluimos que la demanda se comportará no de acuerdo al precio, sino a la calidad reconocida por nuestros clientes, mientras mayor sea nuestro compromiso por un trabajo, mayor calidad, mayor demanda. La calidad en nuestro trabajo es nuestra prioridad fundamental.



COMERCIALIZACIÓN Y PUBLICIDAD

El canal comercialización que vamos a utilizar es el directo, Empresa – Cliente, ya que nosotros mismos somos los encargados del desarrollo, e implementación del producto servicio, creemos que este tipo de comercialización es la que más nos conviene ya que como empresa pequeña, y ubicada dentro de la ciudad podemos abarcar con nuestros propios medios el canal directo de comercialización.

ESTRATEGIA DE PUBLICIDAD (6 Meses)

MEDIO	OBJETIVO	DURACIÓN	FRECUENCIA	CANTIDAD	COSTO (\$)
Exposición de nuestros servicios a clientes potenciales	Cautivar através de nuestra presentación a los posibles clientes dejándoles saber que somos una empresa aunque joven, capacitada, actualizada Confiable, completa, que respondemos a todas sus necesidades.	2 Hr	cada 3 meses	2	500
Brochures de los servicios	Es la forma más cómoda para nuestros posibles de tener a mano una completa presentación de nuestros servicio, estas serán entregadas en las exposiciones y cursos Impartidos, y en empresa Industriales	Se entregarán en la exposiciones y en los cursos	cada mes	1000	80
Creación de sitio web	De esta forma estamos permitiendo a nuestros posibles clientes de conocer nuestro perfil servicios, nuestra visión desde la comodidad de su escritorio, esto facilita y el posicionamiento y reconocimiento en el mercado como consultores	Anual	Anual	—	20

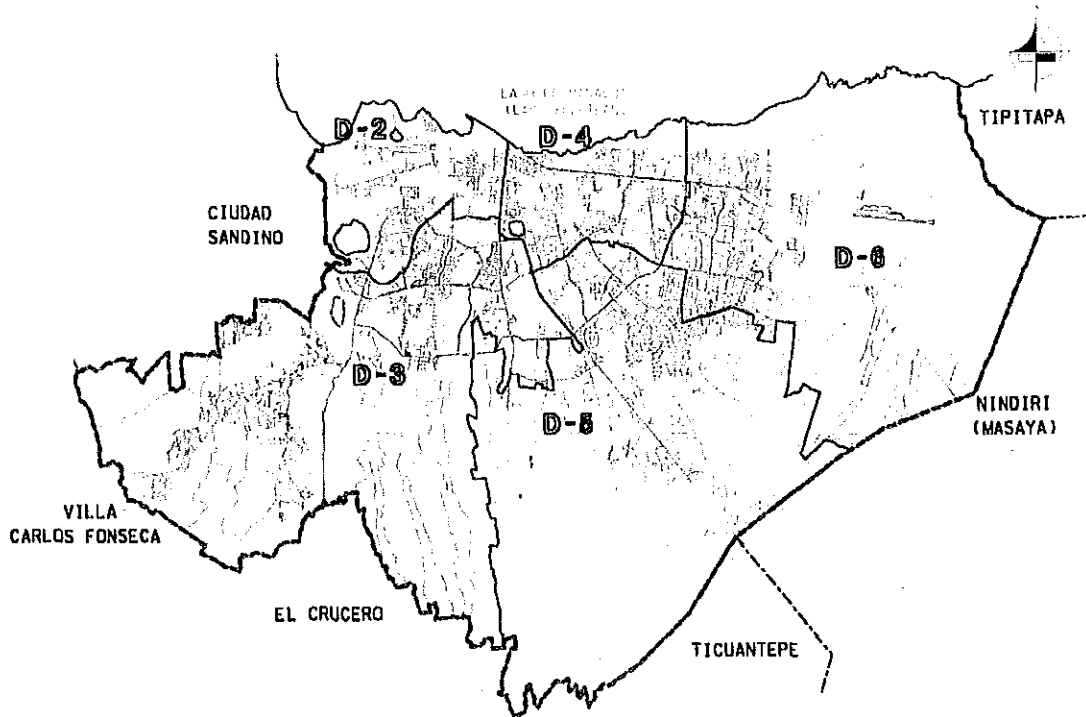


ESTUDIO TÉCNICO



MACRO-LOCALIZACIÓN

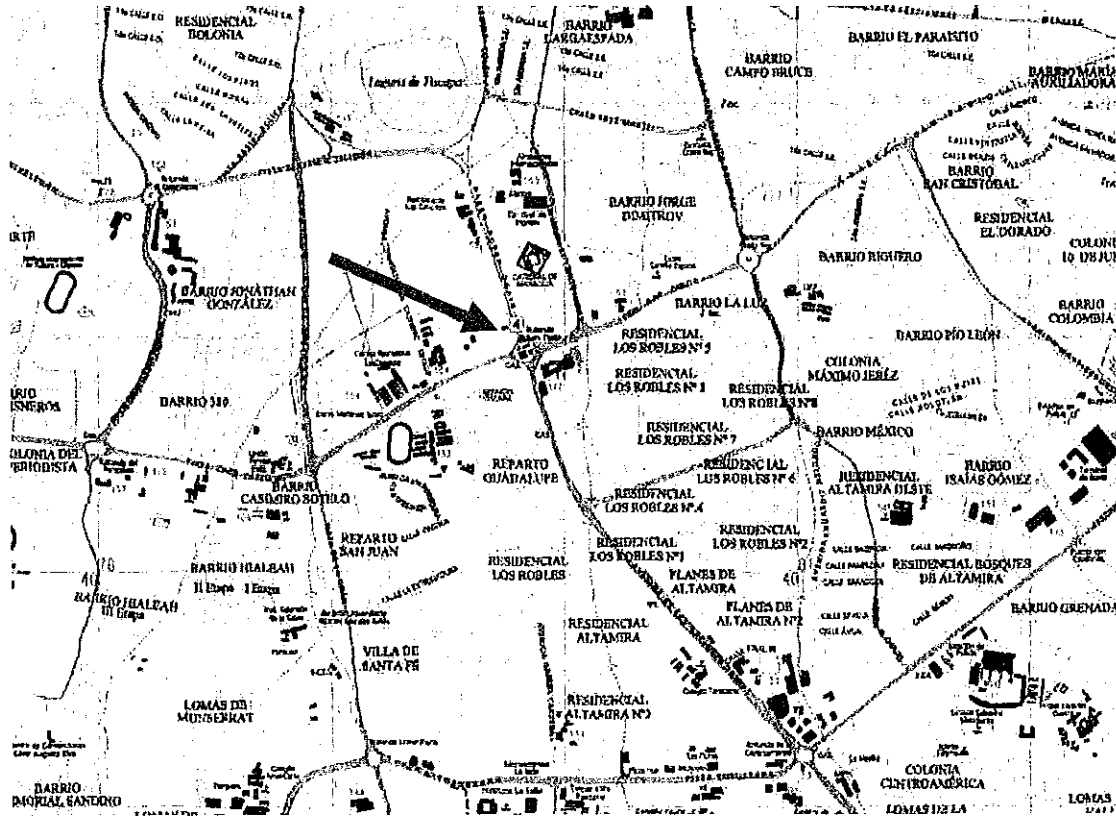
La empresa consultora se encontrará macro-localizada en el distrito 5 del departamento de Managua.





MICRO-LOCALIZACIÓN

La compañía consultora estará Micro-Localizada dentro del Distrito V del departamento de Managua, en el centro comercial Metrocentro, el cual se encuentra ubicado frente a la rotonda Rubén Darío.



CRITERIOS DE LOCALIZACIÓN

La razón principal por la cual decidimos establecernos en este punto comercial, fue precisamente por la gran cantidad de personas que lo visitan. Nuestras necesidades era encontrar un punto lo bastante céntrico, populoso, seguro, limpio y legal para establecernos como compañía, y este punto cumple con todos los requisitos. Cientos de personas acuden a Metrocentro diariamente por lo que ubicar nuestro nombre en el mercado será más fácil y efectivo.

En este caso la cercanía de los clientes no nos pareció tan relevante, debido a que la mayoría de nuestras operaciones podemos manejarlas por otras vías eficaces.



CARACTERÍSTICAS DE LOS SERVICIOS

• EVALUACIÓN DE RIESGOS LABORALES

La evaluación de riesgos laborales es el proceso que tiene como finalidad estimar la magnitud de aquellos riesgos que no hayan podido evitarse, obteniendo la información necesaria para que el empresario esté en condiciones de tomar una decisión apropiada sobre la necesidad de adoptar medidas preventivas y, en tal caso, sobre el tipo de medidas que deben adoptarse.

La evaluación de riesgos es imprescindible para obtener información sobre el alcance, naturaleza e importancia de los factores de riesgo que existen en el ámbito de trabajo, lo cual permitirá decidir la implantación de las medidas preventivas más adecuadas.

Tiene que ser flexible.

La evaluación es siempre un proceso dinámico, y será actualizada cuando cambien las condiciones de trabajo y se revisará, si fuera necesario, con ocasión de los daños para la salud de los trabajadores que se hayan producido o si aparecen indicios, con ocasión de la vigilancia de la salud, de que las medidas adoptadas son insuficientes o inadecuadas. En ambos casos se llevará a cabo una investigación al respecto para detectar las posibles causas de estos hechos.

EVALUACIÓN GENERAL DE RIESGOS. PROCEDIMIENTO.

El procedimiento para la evaluación de los riesgos laborales parte de la información obtenida sobre la organización, características y complejidad del trabajo, sobre las materias primas y los equipos existentes en la empresa, sobre el estado de salud de los trabajadores, la información y formación recibida por estos y sobre todas aquellas cuestiones que puedan afectar a la seguridad y la salud de los trabajadores.

Una vez obtenidas y analizadas esas informaciones se procederá a la determinación de los elementos peligrosos y a la identificación de los trabajadores expuestos a los mismos, valorando a continuación el riesgo existente en función de criterios objetivos de valoración, según los conocimientos técnicos del momento, o consensuados con los trabajadores, de forma que se pueda llegar a una conclusión sobre la necesidad de evitar o de controlar y reducir el riesgo.

El procedimiento de evaluación utilizado debe proporcionar confianza sobre los resultados.



UCC

A continuación se presenta el modelo de evaluación general de riesgos

Los pasos para realizar una **evaluación general de los riesgos laborales** son los siguientes:

- **Clasificación de las actividades de trabajo:**

Se trata de agrupar todas las actividades que se desarrollen en la empresa o centro de trabajo de forma racional y manejable para obtener más sencillamente todas las informaciones precisas sobre cada una de ellas.

- **Análisis de riesgos:**

Es la utilización sistemática de la información obtenida para identificar los posibles peligros y estimar los riesgos para la seguridad y la salud de los trabajadores. En primer lugar describimos las variables (probabilidad y consecuencias) que nos permitirán una vez cruzados sus resultados obtener una valoración del riesgo (trivial, tolerable, moderado, importante e intolerable).

- **Plan de control de riesgos:**

Será después de evaluar cuando estableceremos el plan de actuaciones preventivas concretas, incluyéndose en el mismo quién será el responsable de ejecutarlo y cuando se prevé finalizar tales acciones.

Una vez realizada la clasificación de las actividades de la empresa, el procedimiento que debe seguirse para la evaluación general de riesgos es el siguiente:

Identificación de los factores de riesgo.

Una vez clasificadas las distintas actividades que se desarrollan en la empresa o centro de trabajo se trata de realizar un análisis sistemático para detectar los posibles factores de riesgo y los trabajadores expuestos a ellos.

Esta identificación se realizará a través de las mediciones, análisis o ensayos que se consideren necesarios, salvo que se trate de instalaciones, actividades o procesos en los que la observación directa del profesional acreditado permita llegar a conclusiones fiables.

Estimación del riesgo.

Para cada posible peligro detectado debe estimarse el riesgo, determinando la potencial severidad del daño (consecuencias para la seguridad y la salud de los trabajadores) y la probabilidad de que ocurra el hecho.

- **Severidad del daño:** para determinar la potencial severidad del daño, debe tomarse en consideración: la naturaleza del daño, graduándolo desde ligeramente dañino a extremadamente dañino.



UCC

- Ligeramente dañino:

Daños superficiales: cortes y magulladuras pequeñas, irritación de los ojos por polvo...
Molestias e irritación: dolor de cabeza, disconfort.

- Dañino:

Heridas graves, quemaduras, conmociones, torceduras importantes, fracturas menores...
Sordera, dermatitis, asma, trastornos, músculo-esqueléticos, enfermedad que conduce a una incapacidad menor.

- Extremadamente dañino:

Amputaciones, fracturas mayores, intoxicaciones, lesiones múltiples, lesiones fatales.
Cáncer y otras enfermedades crónicas que acorten severamente la vida.

- **Probabilidad** de que ocurra el daño: la probabilidad de que ocurra el daño se puede graduar, desde baja hasta alta, con el siguiente criterio:
 - Alta: el daño ocurrirá siempre o casi siempre.
 - Media: el daño ocurrirá en algunas ocasiones.
 - Baja: el daño ocurrirá raras veces.

A la hora de establecer la probabilidad de daño, se debe considerar si las medidas de control ya implantadas son adecuadas. Los requisitos legales y los códigos de buena práctica para medidas específicas de control, también juegan un papel importante.

La siguiente tabla ofrece un método sencillo para estimar los niveles de riesgo según su probabilidad estimada y sus consecuencias esperadas.

		CONSECUENCIAS		
		LIGERAMENTE DAÑINO	DAÑINO	EXTREMADAMENTE DAÑINO
P R O B A B I L I D A D	BAJA	Riesgo trivial	Riesgo tolerable	Riesgo moderado
	MEDIA	Riesgo tolerable	Riesgo moderado	Riesgo importante
	ALTA	Riesgo moderado	Riesgo importante	Riesgo intolerable



Valoración de riesgos.

Los niveles de riesgos indicados en el cuadro anterior, sirven de base para adoptar las decisiones sobre la mejora de los controles existentes o la implantación de otros nuevos, así como la temporización de las acciones.

En el siguiente cuadro se sugieren algunos criterios como punto de partida para la toma de decisiones.

RIESGO	TIPO DE ACCIÓN Y DISTRIBUCIÓN TEMPORAL
Trivial	No se requiere acción específica
Tolerable	No se necesita mejorar la acción preventiva. Sin embargo se deben considerar soluciones más rentables o mejoras que no supongan una carga económica importante. Se requieren comprobaciones periódicas para asegurar que se mantiene la eficacia de las medidas de control.
Moderado	Se deben hacer esfuerzos para reducir el riesgo, determinando las inversiones precisas. Las medidas para reducir el riesgo deben implantarse en un período determinado. Cuando el riesgo moderado está asociado con consecuencias extremadamente dañinas, se precisará una acción posterior para establecer, con más precisión, la probabilidad de daño como base para determinar la necesidad de mejora de las medidas de control
Importante	No debe comenzarse el trabajo hasta que se haya reducido el riesgo. Puede que se precisen recursos considerables para controlar el riesgo. Cuando el riesgo corresponda a un trabajo que se está realizando, debe remediarse el problema en un tiempo inferior al de los riesgos moderados.
Intolerable	No debe comenzar ni continuar el trabajo hasta que se reduzca el riesgo. Si no es posible reducir el riesgo, incluso con recursos ilimitados, debe prohibirse el trabajo.



EL PLAN DE PREVENCIÓN.

El establecimiento de una acción preventiva integrada en la empresa supone la implantación de un plan de prevención de riesgos que incluya la estructura organizativa, la definición de funciones, las prácticas, los procedimientos, los procesos y los recursos necesarios para llevar a cabo dicha acción.

La puesta en práctica de toda acción preventiva requiere, en primer término, el conocimiento de las condiciones de cada uno de los puestos de trabajo, para identificar y evitar los riesgos y evaluar los que no se puedan evitar.

A partir de los resultados de la evaluación de los riesgos, el empresario planificará las actividades preventivas necesarias para hacer frente a los distintos riesgos.

El **Plan de Prevención** es el documento escrito que describe el conjunto de acciones organizadas cuya finalidad es la eliminación o reducción de los riesgos laborales en el ámbito de la empresa o centro de trabajo.

Dentro de la planificación se deben documentar los procedimientos y actuaciones necesarias para implantar una política eficaz de control de los riesgos laborales. Este proceso comprende:

- Identificar y establecer los objetivos para su consecución.
- Implantar métodos y procedimientos para medir y valorar las acciones necesarias para desarrollar, mantener y mejorar la cultura preventiva de la empresa y el control sobre los riesgos derivados del trabajo.

El Plan de Prevención debe tener una vigencia temporal determinada, de acuerdo con la programación preventiva de la empresa, indicándose las fases, prioridades y forma de realización de las actuaciones preventivas. En todo caso, el plan contará con un desarrollo temporal por años de todas las actividades implantadas o previstas.

El Plan de Prevención es el documento escrito que describe el conjunto de acciones organizadas cuya finalidad es la eliminación o reducción de los riesgos laborales en el ámbito de la empresa o centro de trabajo.

Con carácter general todo Plan de Prevención debe incluir, como mínimo, los siguientes apartados:

Diagnóstico de la situación.

No es posible desarrollar la planificación de las actuaciones preventivas sin conocer el estado de la situación sobre la que hay que actuar, por tanto es imprescindible que se realice la evaluación de las condiciones de trabajo en la empresa.

El diagnóstico de la situación se consigue mediante la evaluación inicial de los riesgos derivados del trabajo, teniendo en cuenta todos los aspectos que vimos en el apartado anterior.



Definición de los objetivos.

Una vez conocido el estado de las condiciones de trabajo, deben marcarse los objetivos, realistas y bien definidos, que pretenden alcanzarse a través del plan de prevención. Se suele distinguir entre objetivos generales y específicos.

- **Objetivos generales:** son los fines comunes del proyecto preventivo y constituyen su razón de ser. Constituyen una declaración de principios de la dirección de la empresa en materia preventiva. No tienen carácter evaluable dentro del período de vigencia del Plan, ya que son más una orientación estratégica que una meta concreta que se deba alcanzar.
- **Objetivos específicos:** se establecen para cada una de las áreas preventivas (seguridad, higiene, ergonomía, ciencias de la salud y psico-sociología). Son evaluables y deberán cumplirse en su totalidad a lo largo de la vigencia del Plan.

Asignación de los recursos necesarios.

Para la consecución de cada uno de los objetivos planteados es necesaria la asignación de los recursos humanos, materiales y económicos para poner en marcha todas las actividades preventivas en la empresa.

Asignación de tareas. Funciones y responsabilidades.

Las actuaciones preventivas deben integrarse en el conjunto de las actividades de la empresa y en todos los niveles jerárquicos de la misma. Así, las funciones y responsabilidades en materia preventiva se distribuirán siguiendo la línea jerárquica empresarial (la dirección, la línea de mandos intermedios, los técnicos...).

Programa de actuaciones.

Elaborado según las necesidades detectadas en la evaluación de riesgos y las prioridades establecidas por la dirección de la empresa, comprenderá aspectos como:

- Asignación y organización de los medios económicos, humanos y materiales.
- Actualización y revisiones de la evaluación inicial.
- Investigación, comunicación y registro de accidentes e incidentes.
- Procedimientos y cauces de información y participación.
- Programas de formación generales y específicos.
- Vigilancia de la salud de los trabajadores.
- Planes de emergencia y autoprotección.
- Protección de los trabajadores especialmente sensibles a determinados riesgos.
- Coordinación de actividades empresariales (centros compartidos, subcontratas,...).



Programa de seguimiento.

Consiste en realizar una *evaluación periódica* de las actuaciones previstas. Una vez llevadas a cabo las medidas contempladas en el plan de prevención, debe evaluarse la eficacia del mismo, comprobando si se han alcanzado o no los objetivos prefijados. Estas evaluaciones periódicas se realizarán a través de inspecciones técnicas y/o metodologías participativas.

Para controlar el cumplimiento, al finalizar la programación temporal establecida, de los objetivos marcados en el plan., se deberá realizar una evaluación final de los resultados obtenidos.

La formulación del Plan de Prevención debe realizarse en el ámbito del departamento de Seguridad y Salud, o con los Delegados de Prevención en las empresas de menos de 50 trabajadores, ya que entre las competencias de dicho Comité se encuentran:

- Participar en la elaboración, puesta en marcha y evaluación de los planes y programas de prevención de riesgos en la empresa. En su seno se debatirán los proyectos en materia de:

Planificación, organización del trabajo, introducción de nuevas tecnologías. Organización y desarrollo de las actividades preventivas. Organización de la formación en materia preventiva.

- Promover iniciativas sobre métodos y procedimientos para la prevención de riesgos, proponiendo a la empresa la mejora de las condiciones de trabajo.

Por tanto, como delegados de prevención debemos participar en la determinación de las fases descritas anteriormente, fijando conjuntamente con el empresario: objetivos, acciones preventivas, recursos necesarios, calendario y evaluación del plan.



CAPACITACIONES

A partir de un diagnóstico general de la empresa se puede hacer la detección de necesidades de capacitación. Esto permite identificar claramente cuál es la problemática que tiene la empresa. Esto puede surgir al final de la evaluación de riesgos laborales.

En primera instancia es conveniente que se realice un diagnóstico de la empresa para detectar necesidades de capacitación. Este proceso puede ser encarado por el dueño de la empresa, el encargado de recursos humanos o un consultor externo.

Tipos de necesidades de capacitación que se identificaron

En capacitación empresarial se pueden detectar tres tipos de necesidades: por incorporación, por cambio o por discrepancia.

- a. Por incorporación: de tecnología, de recursos humanos, etc.
- b. Por cambio: en la forma en que se realiza una tarea.
- c. Por discrepancia: entre los estándares esperados y los resultados obtenidos.

Las necesidades por incorporación están relacionadas con el arribo de nuevas tecnologías a la empresa. Las necesidades por cambio están relacionadas con una modificación en las tareas. En este caso se va a realizar la misma tarea pero con una forma distinta a la que anteriormente se utilizaba. En ambos casos la detección de necesidades de capacitación es directa, ya se sabe que se va a producir una incorporación o una modificación y, por ese conocimiento, es que se encara una actividad de capacitación. En relación con las necesidades por cambio hay que hacer una breve aclaración. Como los individuos ya estaban realizando el trabajo y se plantea una nueva forma de hacerlo, es necesario realizar un proceso de desaprendizaje previo, para que, al momento de realizar la tarea con la nueva forma, no queden en la memoria registros del proceso anterior que puedan dificultar la realización de la misma. Este desaprendizaje implica dejar de hacer las actividades de la forma anterior para no entorpecer la incorporación de nuevos conocimientos.

Las necesidades por discrepancia están relacionadas con un desempeño de los trabajadores que no están en concordancia con lo esperado. En algunas empresas el estándar esperado está registrado en la descripción de puestos o tareas. Si el desempeño de los empleados marca una brecha con respecto al estándar, estamos frente a una necesidad de capacitación por discrepancia. En este caso particular ya se sabe que tipo de conocimientos, habilidades y actitudes son necesarias mejorar o modificar, ya que surge de la misma necesidad de capacitación.



UCC

PLAN DE CAPACITACIÓN: PASOS PARA MONTAR UNA CAPACITACIÓN.

Una vez que hemos detectado una necesidad de capacitación (por cambio, discrepancia o por incorporación) y se ha definido el perfil y nivel de los participantes, vamos a dar una respuesta educativa que apunte a cubrir dicha necesidad. El plan de capacitación describe el conjunto de respuestas educativas previsto para una determinada organización en un tiempo determinado. Dicho plan debe incluir cuatro elementos para cada una de las actividades de formación propuestas. Estos son:

1. **Justificación institucional:** es el por qué decide hacer la capacitación
2. **Objetivos generales:** es el que describe el para qué se hace la capacitación
3. **Objetivos operacionales:** es lo que se espera que el participante del curso pueda estar en condiciones de realizar en su tarea
4. **Objetivos de aprendizaje:** es lo que se espera que el participante incorpore de los conocimientos, habilidades y aptitudes impartidas.

Es posible que varias actividades de formación compartan la misma justificación institucional y los mismos objetivos generales y hasta, en contados casos, los mismos objetivos operacionales. Los objetivos de aprendizaje suelen ser exclusivos para cada actividad.

Justificación institucional

Expresa el **POR QUÉ** se decide desarrollar una actividad de capacitación, es decir, su justificación. Es la que, de algún modo, explica el problema describiendo la necesidad de capacitación encontrada, a la que daremos respuesta con la actividad o las actividades de formación propuesta/s.

Objetivo general

Describe el **PARA QUÉ** de la actividad, es decir, lo que se espera obtener como resultado global.

Objetivos operacionales

Indican globalmente qué operaciones o tareas deberá estar en condiciones de realizar el participante, una vez que retome su puesto de trabajo luego de finalizado el proceso de capacitación. En otros términos, qué es lo que se espera que el participante **APLIQUE EN EL PUESTO DE TRABAJO**.

“Se espera que el participante esté (se encuentre) en condiciones de...” o,
”Como resultado de esta actividad, se espera que el participante pueda.”



Observemos las características que presentan estos Objetivos Operacionales:

- Expresan **CONDUCTAS OBSERVABLES**, operaciones o tareas, que el empleado debe realizar en su puesto de trabajo.
IMPORTANTE: las conductas esperadas deben ser observables, para que alguien (superior inmediato, pares, consultor externo, etc.) las pueda **EVALUAR**.
- Cada Objetivo comienza con un **VERBO EN INFINITIVO**.
Recordemos que antes utilizamos el enunciado “se espera que...”
- Son objetivos **CONCISOS Y CLAROS**.
Cada objetivo expresa una conducta o tarea que se espera que la persona realice.

La redacción del objetivo, además, no debe prestarse a confusión sobre el desempeño esperado. Sea cual fuere la persona o personas que evalúen su cumplimiento, el objetivo no debe dar lugar a dudas sobre cuál es la conducta que es preciso evaluar.

- Pueden ser **VARIOS OBJETIVOS**.

En relación con la cantidad de objetivos, ésta depende de las conductas que se pretenda que los participantes modifiquen/desarrollen en el puesto de trabajo (siempre relacionadas con la actividad de formación, es decir, relacionadas directamente con la necesidad de capacitación detectada -no se trata de una descripción total del puesto-). No obstante, si pretendemos llevar a cabo un plan de capacitación **REALISTA** (y éste es otro requisito de los objetivos operacionales), no deberían superar un número de 6. También debemos tener en cuenta una *variable crucial*: el tiempo que disponemos para desarrollar el proceso educativo.

- **NO SE REPITEN LOS VERBOS**

Desde el punto de vista de la redacción formal, no repetimos los verbos. Por lo tanto, si hemos de buscar logros similares en términos de aprendizaje, sugerimos encontrar los verbos que *definan claramente* estos logros.

Una vez que hemos definido los Objetivos Operacionales, es decir, aquellas conductas que los empleados deben demostrar en su puesto de trabajo, nos vamos a formular la siguiente pregunta: ¿qué necesitan aprender para alcanzar estos objetivos? De aquí surgirán los **OBJETIVOS DE APRENDIZAJE**.

Objetivos de Aprendizaje



UCC

Expresan los logros que se espera que el participante haya alcanzado, al finalizar la actividad de capacitación

Identificar recursos auxiliares: son los medios que permiten el buen desarrollo de los cursos.

No hay que olvidar los recursos auxiliares para una buena realización de la actividad. Esto incluye lugar para el dictado de la actividad, materiales didácticos, etc.

Es recomendable realizar evaluaciones de la capacitación. Éstas pueden ser previas al curso, durante el curso o posteriores al curso.

Identificar metodologías acordes a las actividades de capacitación: son las formas en que se van a transmitir los temas de los cursos.

Luego de seleccionar los contenidos se debe identificar que tipo de metodologías son las pertinentes para el logro de los objetivos. En capacitación de adultos es conveniente ejecutar metodologías participativas, donde los beneficiarios puedan interactuar con el docente, ya que estos también cuentan con una experiencia que puede ser enriquecedora.

En relación con las metodologías a utilizar en la tutoría (este tema se analiza con mayor detalle al final del texto) hay que tener en cuenta que la misma apunta a garantizar el traslado de lo aprendido a la tarea y que, por lo tanto, las metodologías deben ser eminentemente prácticas. Sería conveniente seleccionar técnicas que estén relacionadas con la puesta en marcha de actividades relacionadas con las tareas que cada uno de los participantes estará en condiciones de llevar adelante al momento de volver a sus puestos de trabajo.

Selección de contenidos: son los temas que incluye cada uno de los cursos.

Duración de los cursos.

Después de haber redactado los objetivos de cada una de las actividades de capacitación se debe seleccionar los contenidos acordes a dichos objetivos. Hay que tener en claro que lo importante es el objetivo que se persigue y que los contenidos *deben estar en relación con dichos objetivos*. No es conveniente seleccionar primero los contenidos y después diseñar los objetivos ya que se pierde el horizonte de la actividad.

La duración del curso debe coincidir con la sumatoria de las horas de los módulos que lo componen. La cantidad de encuentros y las horas por encuentro deben estar en relación con la metodología y los participantes del curso. Es recomendable, en la mayoría de los casos, los participantes de actividades de capacitación en empresas no están acostumbrados a largas horas de actividades áulicas, sin una metodología que permita ejecutarlas manteniendo la atención en forma continua.

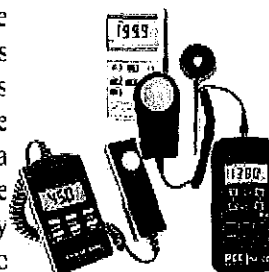


UCC

CARACTERÍSTICAS DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO

Luxómetros

Luxómetros para la medición en lux, fc o cd/m^2 . Algunos luxómetros están equipados con memoria o con logger (datalogger) para la grabación de datos. La medición de la intensidad de luz gana cada vez más importancia en puestos de trabajo que necesiten pantallas protectoras (lux / intensidad de la luz-recomenda). La técnica de medio ambiente, a la cual pertenece la medición de la luz, ocupa también una posición delantera dentro de la escala de importancia. Los luxómetros con datalogger son muy apreciados, especialmente por la completa corrección del coseno del ángulo de la luz incidente. Estos luxómetros poseen una función de memoria para los valores de medición y un software para su valoración.



Precio: \$ 577,73

Instrumentos de medida para sonido

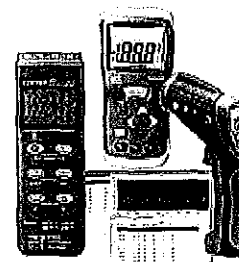
Instrumentos de medida para sonido para la práctica profesional y para el laboratorio. Aquí encontrará instrumentos de medida para determinar sonido / ruido, con logger de datos, software para el PC y cable alargador para el micrófono, especialmente indicados para realizar mediciones en el sector industrial o sanitario y para realizar controles de seguridad, así como para medir cargas sonoras. Su memoria de datos interna para 32.000 valores permite su uso en mediciones prolongadas. Con el cable de interfaz podrá realizar la transmisión y posterior valoración de los datos en el PC. El software permite su representación en forma de tabla o de gráfico. Encontrará también calibradores acústicos para una recalibración autónoma, aunque también se ofrecerá la posibilidad de obtener certificados de control ISO.



Precio: \$ 1274,48

Instrumentos de medida para temperatura

Instrumentos de medida para temperatura para la práctica profesional y el laboratorio. Aquí encontrará instrumentos de medida para temperatura con o sin contacto. Por ejemplo, el modelo PCE 880 para medir la temperatura por infrarrojos que destaca por su sencillo manejo y su rayo láser rojo. De esta manera podrá orientar este modelo por infrarrojos hacia el objeto con gran precisión. Podrá utilizarlo en el sector industrial y profesional, así como para inspección y mantenimiento, p.e. en sistemas de climatización, en el sector del automóvil, en el control de instalaciones eléctricas y de armarios de distribución. Casi todos los instrumentos de medida para temperatura se pueden recalibrar y pueden ir acompañados





UCC

de un certificado de calibración de laboratorio ISO 9000 (certificado de laboratorio, protocolo de control y certificado).

Precio: \$ 2,689

Medidores automáticos de partículas en suspensión.

EXTECO es distribuidor exclusivo para España de los sistemas con tecnología TEOM (Rupprecht&Patashnick) de muestreo en continuo de partículas en suspensión. Estos equipos de medida disponen de distintas configuraciones para cortes PM10, PM2.5, PM1 y TSP. La tecnología TEOM es la única del mercado que dispone de patrones de calibración con trazabilidad a patrones primarios.

Precio: \$ 3,866

Computadoras e Impresora

Para la realización de trabajos dentro de la oficina, se necesitará tanto de un computador personal (PC), con todos los programas necesarios, y una impresora, para la impresión posterior de los trabajos realizados.

Precio: \$ 2,000



UCC

Medidor de vibraciones VC-Check (Vibcheck)

Aparato de sencillo manejo para la inspección de vibraciones en máquinas e instalaciones

El medidor de vibraciones es ideal para personal de inspección que desee realizar un análisis rápido de componentes vibratorios, máquinas e instalaciones. Este medidor de vibraciones muestra la aceleración y la velocidad de vibración directamente en la pantalla. Con este aparato se podrá detectar el desequilibrio y los daños producidos en los rodamientos de un modo rápido y seguro. El medidor de vibraciones se entrega listo para trabajar con una cabeza de sensor (50 mm), asidero y maletín.

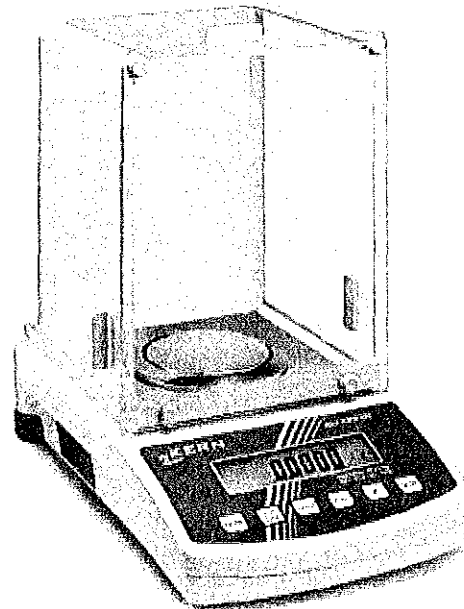


Precio: \$2153,05

ALS/ALJ Balanza analítica

Sistema de ajuste automático interno (ALJ): Con temporizador, ajustable entre 1 y 9 horas o en caso de un cambio de temperatura > 3°C. Determinación de la densidad de líquidos y sustancias sólidas, indicación de la densidad directamente en el display

Último decimal de indicación desactivable por lo tanto una mayor velocidad de pesaje, manejo paso a paso. PCS: contaje con referencia de 10, 20, 50, n p. UNITS: Otras unidades (sólo ALS): ct, oz, ozt, GN. Display LCD con dígitos de 17 mm de alto



Precio: \$ 1709,80



UCC

Anemómetro climático AVM-40 (Kestrel 4000)

El anemómetro climático de bolsillo Kestrel 4000 le permitirá una medición precisa de las condiciones ambientales más importantes. Por su dimensión y escaso peso, este anemómetro climático es una verdadera estación meteorológica móvil que puede ser empleada en cualquier lugar. Con sólo pulsar un botón se representan todas las informaciones meteorológicas gráficamente y con valores numéricos. Así, este anemómetro es ideal para obreros de la construcción, colaboradores en el servicio exterior, ingenieros / técnicos, aficionados al deporte náutico, pilotos, agricultores y muchas otras personas que dependen del tiempo atmosférico o cuyas actividades se dejan influir notablemente por éste. Con un simple anemómetro podrá determinar fácilmente la velocidad del viento, la temperatura, el wind chill, el punto de rocío, la humedad relativa del aire, el índice de calentamiento, la presión barométrica del aire y la alta presión contra N.N..



El anemómetro climático móvil indica valores de medición individuales, valor mínimo, valor máximo y valor medio. Los valores de medición pueden ser igualmente representados gráficamente. En la memoria interna del anemómetro de bolsillo se pueden guardar hasta 250 valores de medición (con fecha y hora). Los distintos intervalos de tiempo se pueden programar libremente.

Este anemómetro climático dispone de una pantalla iluminada fácil de leer. Las valiosas ruedas aladas asentadas sobre cojinetes de piedra preciosa permiten una medición muy precisa de la velocidad del viento (± 3 % de cada valor medido) y esto en un campo de medición grande de velocidad del viento. Si por cualquier circunstancia se dañara una vez la rueda alada del anemómetro climático, el usuario la puede cambiar muy fácilmente.

Un sensor termistor de gran precisión permite rápidas mediciones de temperatura con una precisión de ± 1 °C. El anemómetro climático dispone además de un sensor para la humedad relativa del aire con una precisión de ± 3 % (adicionalmente está disponible a la venta un juego para operaciones de calibrado con continuos valores óptimos de medición de la humedad). El sensor de presión monolítico fundado en silicona permite finalmente la medición de la presión barométrica (res. 0,1 mbares). Podrá ver el resto de valores del anemómetro climático derivados de estas unidades de base, como punto de rocío, etc. en el apartado de "Datos técnicos" (wind chill = temperatura percibida, índice de calentamiento, punto de rocío, densidad).

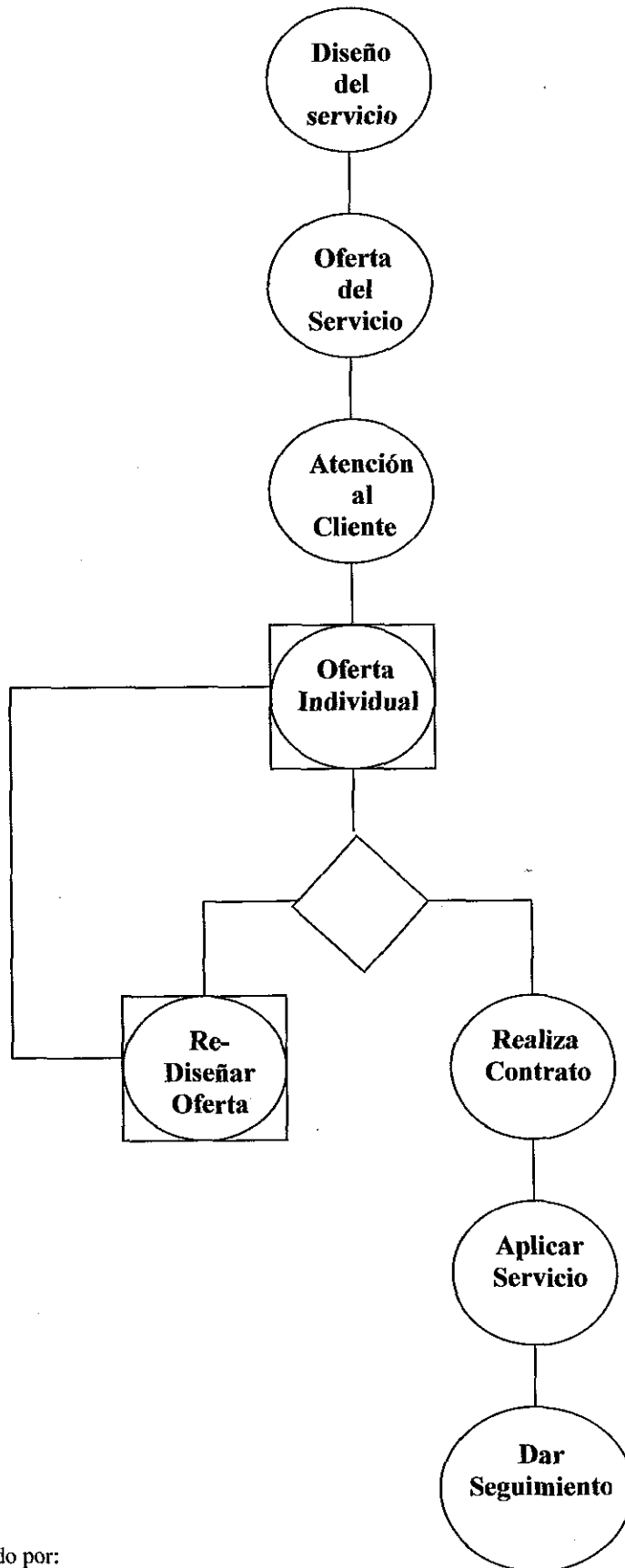
El conocido término wind chill resulta de la combinación de velocidad del viento y temperatura. Una mayor velocidad del viento causa una mayor sensibilidad al frío.

El índice de calentamiento es una combinación de humedad relativa del aire y temperatura (el aire caliente muy húmedo es percibido mucho más caliente que el aire caliente seco).

El punto de rocío es la temperatura (temperatura umbral) en la que la humedad del aire se deposita sobre objetos que están más fríos que la temperatura del aire.

Precio: \$1,142.03

FLUJOGRAMA GENERAL





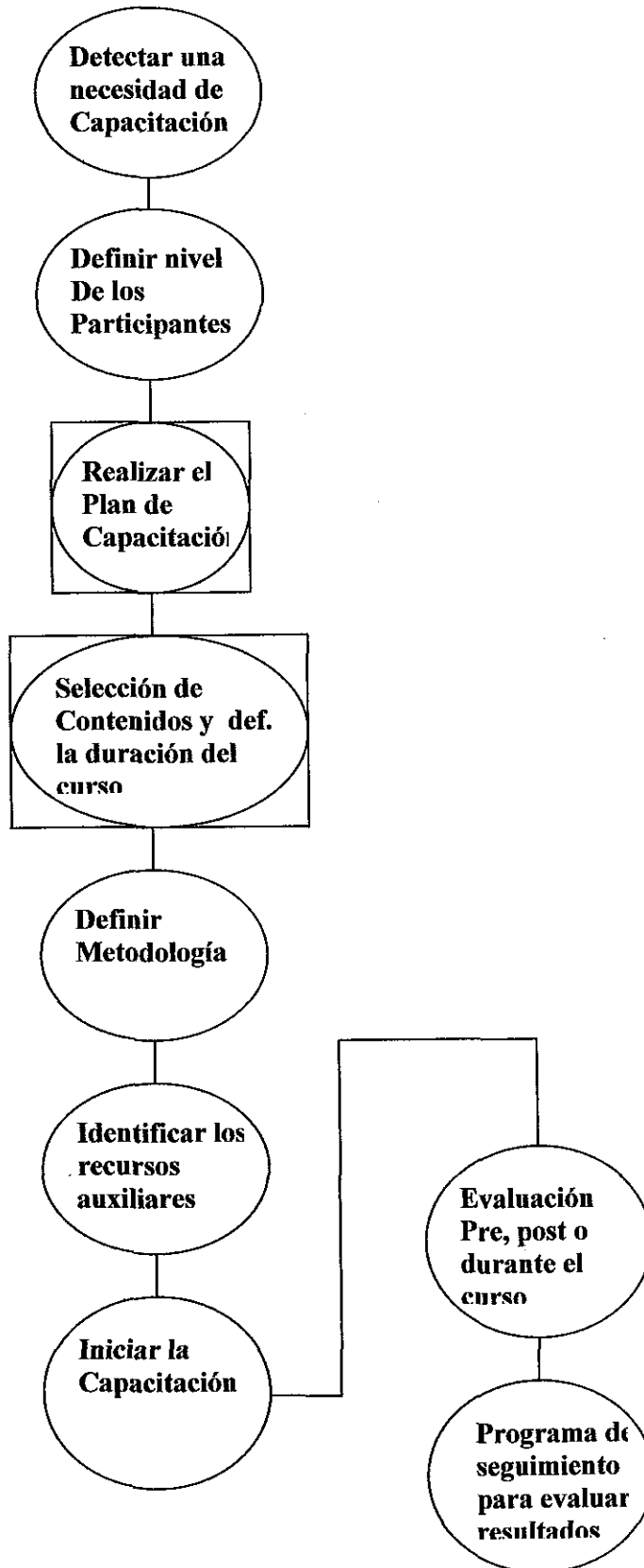
**UCC
FLUJOGRAMA DE SERVICIOS**

EVALUACIÓN DE RIESGOS LABORALES





**UCC
FLUJOGRAMA DE CAPACITACIONES**





UCC

PLAN DE PRODUCCIÓN (6 Meses)

General	TABLA DE CANTIDAD DE SERVICIOS PARA 6 MESES						
SERVICIOS	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	TOTAL
Capitaciones	4	4	4	4	4	4	24
Consultoria	2	2	2	2	2	2	12
TOTAL SERVICIOS	6	6	6	6	6	6	36

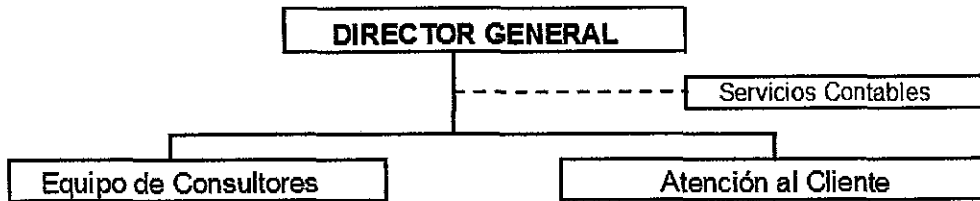
Empresa Pequeña	TABLA DE INGRESO PARA 6 MESES (\$)						
SERVICIOS	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	TOTAL
Capitaciones	10000	10000	10000	10000	10000	10000	60000
Consultorias	1000	1000	1000	1000	1000	1000	6000
TOTAL	11000	11000	11000	11000	11000	11000	66000

Empresa Mediana	TABLA DE INGRESO PARA 6 MESES (\$)						
SERVICIOS	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	TOTAL
Capitaciones	10000	10000	10000	10000	10000	10000	60000
Consultorias	1600	1600	1600	1600	1600	1600	9600
TOTAL	11600	11600	11600	11600	11600	11600	69600

Empresa Grande	TABLA DE INGRESO PARA 6 MESES (\$)						
SERVICIOS	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	TOTAL
Capitaciones	10000	10000	10000	10000	10000	10000	60000
Consultorias	2400	2400	2400	2400	2400	2400	14400
TOTAL	12400	12400	12400	12400	12400	12400	74400



ORGANIGRAMA





FICHAS OCUPACIONALES

Cargo	Relación de Coordinación	Relación de Subordinación	Riesgos	Funciones
Director General		Servicio Contabilidad Equipo de Consultores Atención al cliente	Cargas Mentales Cargas Físicas	Coordinando de las actividades Proceso de negociación Contratos y Acuerdos Contacto con los clientes
Consultores	Atención al cliente	Director General	Cargas Mentales Riesgos Físicas Cargas Físicas	Capacitar Asesorar Evaluar
Atención al Cliente	Consultores	Director General	Cargas Mentales Cargas Físicas	Transcribir información Mantener Agenda al día Maneja programas Informáticos Comunicarse con los clientes Recepcionar visitas y llamadas
Contador		Director General	Cargas Mentales	Maneja entradas y salidas de capital Declara impuestos Controla contabilidad anual Refleja movimientos mensuales



UCC

CONSTITUCIÓN JURÍDICA DE LA CONSULTORA

ÍNDICE DEL MARCO JURÍDICO ELEMENTAL PARA LA CONSTITUCIÓN DE UNA FIRMA CONSULTORA

A. Código del Comercio: explica las diferentes formas de constitución de una sociedad. Los cinco tipos de sociedades son permitidas, pero en la práctica se recurre más a la Sociedad Anónima.

B. Ley de Contrataciones del Estado: Normativa aplicable para que una firma consultora pueda ofertar sus servicios al Sector Público del Estado

Después de consultar a profesionales de diferentes firmas consultoras, podemos decir que los actos de constitución mínimos para una firma consultora (en temas de ingeniería) serían:

- Acta constitutiva.
- Estatutos
- Nombramiento de la Junta Directiva
- Pago en la Alcaldía para permiso de inscripción en la Lista de Proveedores del Estado.
- Envío de currículum al MTI de al menos 3 personas de la firma jurídica.

Área de Higiene y Seguridad del Trabajo del MITRAB

En esta área se proponen e implementan políticas para proteger la integridad psicofísica y la salud de los trabajadores en el desempeño de sus labores. Para ello, supervisa y controla las condiciones de trabajo y la calidad del medio ambiente en que se desarrolla; ejecuta acciones de inspección preventiva y reinspección, detectando infracciones a las normas y recomendando medidas para corregirlas; inspecciona el mantenimiento y operación de equipos generadores de vapor para prevenir consecuencias potencialmente catastróficas y realiza evaluaciones ambientales para medir el grado de exposición a contaminantes físicos y químicos; lleva estadísticas de los accidentes de trabajo y sus tendencias e investiga los de carácter grave o mortal, recomendando medidas que eviten su repetición; procura el involucramiento de trabajadores y empleadores en el cuidado de la salud ocupacional y de las condiciones y medio ambiente de trabajo mediante la formación de comisiones mixtas de higiene y seguridad y la elaboración de reglamentos técnico-organizativos y de reglas por puesto de trabajo; ejecuta acciones de normación, divulgación, capacitación y asesoría técnica: vela por el cumplimiento de los acuerdos internacionales suscritos en esta materia; y aplica sanciones a través de multas en casos de incumplimiento



ESTUDIO FINANCIERO



PLAN GLOBAL DE INVERSIONES
Unidad Monetaria: Dólar (US\$)

RUBROS	MONTO GLOBAL	PRÉSTAMOS	RECURSOS PROPIOS
A. Inversiones Fijas	25,141.09	11,855.00	13,286.09
A.1. Maquinaria y Equipos	15,412.09	9,000.00	6,412.09
A.2. Mobiliario y Equipo de Oficina	1,729.00	0.00	1,729.00
A.3. Medios Rodantes	8,000.00	2,855.00	5,145.00
B. Inversiones Diferidas	7,808.89	1,772.39	6,036.50
B.1. Estudios de Preinversión	2,514.11	0.00	2,514.11
B.2. Organización y Constitución Legal	900.00	0.00	900.00
B.3. Registros, Licencias y Patentes	850.00	0.00	850.00
B.4. Fletes, seguros y derechos Aduaneros	3,544.78	1,772.39	1,772.39
C. Capital de Trabajo	17,400.00	8,700.00	8,700.00
C.1. Insumos	3,500.00	1,750.00	1,750.00
C.2. Efectivo en Caja	700.00	350.00	350.00
C.3. Salario	6,600.00	6,600.00	6,600.00
D. Imprevistos	2,517.50	900.00	1,617.50
E. Inversiones Totales	52,867.48	23,227.39	29,640.09



BALANCE INICIAL DEL PROYECTO

<i>Inversión Fija</i>	25,141.09		
<i>Inversión Diferida</i>	7.808.89		
<i>Capital de Trabajo</i>	17,400.00	<i>Préstamos a Largo Plazo</i>	23,227.39
<i>Imprevistos</i>	2,517.50	<i>Capital Social</i>	29,640.09
	<u>52,867.48</u>		<u>52,867.48</u>

SERVICIO DE LA DEUDA

Período	Amortización		Servicio de Deuda	Saldo
	Principal	Interés		
0	0.00	0.00	0.00	23,227.39
1	3,246.67	4,180.93	7,427.60	19,980.72
2	3,831.07	3,586.53	7,427.60	16,149.65
3	4,520.66	2,906.94	7,427.60	11,628.99
4	5,334.38	2,093.22	7,427.60	6,294.60
5	6,294.60	1,133.03	7,427.60	0.00

Principal 7427.6
Interés 18%
Período 5 años



UCC
DEPRECIACIONES

DEPRECIACIÓN MAQUINARIA Y EQUIPO

Años	Depreciación	Depreciación Acumulada	Valor Libros
0	0.00	0.00	15,412.09
1	1,232.97	1,232.97	14,179.12
2	1,232.97	2,465.94	12,946.15
3	1,232.97	3,698.91	11,713.18
4	1,232.97	4,931.88	10,480.21
5	1,232.97	6,164.85	9,247.24
6	1,232.97	7,397.82	8,014.27
7	1,232.97	8,630.79	6,781.30
8	1,232.97	9,863.76	5,548.33
9	1,232.97	11,096.73	4,315.36
10	1,232.97	12,329.70	3,082.39

DEPRECIACIÓN MOBILIARIO Y EQUIPO DE OFICINA

Años	Depreciación	Depreciación Acumulada	Valor Libros
0	0.00	0.00	1,729.00
1	138.32	138.32	1,590.68
2	138.32	276.64	1,452.36
3	138.32	414.96	1,314.04
4	138.32	553.28	1,175.72
5	138.32	691.60	1,037.40
6	138.32	829.92	899.08
7	138.32	968.24	760.76
8	138.32	1,106.56	622.44
9	138.32	1,244.88	484.12
10	138.32	1,383.20	345.80

DEPRECIACIÓN MEDIOS RODANTES

Años	Depreciación	Depreciación Acumulada	Valor Libros
0	0.00	0.00	8,000.00
1	1,280.00	1,280.00	6,720.00
2	1,280.00	2,560.00	5,440.00
3	1,280.00	3,840.00	4,160.00
4	1,280.00	5,120.00	2,880.00
5	1,280.00	6,400.00	1,600.00

AMORTIZACIÓN GASTOS DE ORGANIZACIÓN

Tabla			
Concepto	Costo Total	Vida Del Proyecto (Años)	Amortización
Estudio de preinversión	\$2,514.11	5.00	\$502.82



NÓMINAS ANUALES

CONSULTORES M & S PROYECCION DE NOMINA - AÑO 1

		ANIGÜEDAD	TOTAL SALARIO	TOTAL SALARIO					TOTAL SALARIOS	
CARGO	SUELDO	1 MES	MENSUAL	ANUAL	INSS 16.25 %	INATEC 2%	VACACIONES	13VO MES	ANUAL	
Operación										
Mano de Obra Directa										
1	Consultor No 1	392.15	32.68	424.83	5,097.96	828.42	101.96	424.83	424.83	6,878.00
2	Consultor No 2	392.15	32.68	424.83	5,097.96	828.42	101.96	424.83	424.83	6,878.00
3	Consultor No 3	392.15	32.68	424.83	5,097.96	828.42	101.96	424.83	424.83	6,878.00
4	Consultor No 4	392.15	32.68	424.83	5,097.96	828.42	101.96	424.83	424.83	6,878.00
5	Consultor No 5	392.15	32.68	424.83	5,097.96	828.42	101.96	424.83	424.83	6,878.00
6	Consultor No 6	392.15	32.68	424.83	5,097.96	828.42	101.96	424.83	424.83	6,878.00
					30,587.76	4,970.52	611.76	2,548.98	2,548.98	41,268.00
Administración										
7	Director General	560.22	46.69	606.91	7,282.92	1,183.47	145.66	606.91	606.91	9,825.87
8	Asistencia al Cliente	84.03	7.00	91.03	1,092.36	177.51	21.85	91.03	91.03	1,473.78
					8,375.28	1,360.98	167.51	697.94	697.94	11,299.65
	TOTAL NETO	2,997.15	249.77	3,246.92	38,963.04	1,360.98	779.27	3,246.92	3,246.92	52,567.65



CONSULTORES M & S
PROYECCION DE NOMINA - AÑO 2

	CARGO	SUELDO	ANIGÜEDAD 2 MES	TOTAL SALARIO MENSUAL	TOTAL SALARIO ANUAL	INSS 16.25 %	INATEC 2%	VACACIONES	13VO MES	TOTAL SALARIOS ANUAL
Operación										
Mano de Obra Directa										
1	Consultor No 1	392.15	65.36	457.51	5,490.12	892.14	109.80	457.51	457.51	7,407.08
2	Consultor No 2	392.15	65.36	457.51	5,490.12	892.14	109.80	457.51	457.51	7,407.08
3	Consultor No 3	392.15	65.36	457.51	5,490.12	892.14	109.80	457.51	457.51	7,407.08
4	Consultor No 4	392.15	65.36	457.51	5,490.12	892.14	109.80	457.51	457.51	7,407.08
5	Consultor No 5	392.15	65.36	457.51	5,490.12	892.14	109.80	457.51	457.51	7,407.08
6	Consultor No 6	392.15	65.36	457.51	5,490.12	892.14	109.80	457.51	457.51	7,407.08
					32,940.72	5,352.84	658.81	2,745.05	2,745.05	44,442.47
Administración										
7	Director General	560.22	93.37	653.59	7,843.08	1,274.50	156.86	653.59	653.59	10,581.62
8	Asistencia al Cliente	84.03	14.00	98.03	1,176.36	191.16	23.53	98.03	98.03	1,587.11
					9,019.44	1,465.66	180.39	751.62	751.62	12,168.72
	TOTAL NETO	2,997.15	499.53	3,496.68	41,960.16	6,818.50	839.20	3,496.67	3,496.67	56,611.20



CONSULTORES M & S
PROYECCION DE NOMINA - AÑO 3

		ANIGÜEDAD	TOTAL SALARIO	TOTAL SALARIO					TOTAL SALARIOS	
	CARGO	SUELDO	3 MES	MENSUAL	ANUAL	INSS 16.25 %	INATEC 2%	VACACIONES	13VO MES	ANUAL
Operación										
Mano de Obra Directa										
1	Consultor No 1	392.15	98.04	490.19	5,882.28	955.87	117.65	490.19	490.19	7,936.17
2	Consultor No 2	392.15	98.04	490.19	5,882.28	955.87	117.65	490.19	490.19	7,936.17
3	Consultor No 3	392.15	98.04	490.19	5,882.28	955.87	117.65	490.19	490.19	7,936.17
4	Consultor No 4	392.15	98.04	490.19	5,882.28	955.87	117.65	490.19	490.19	7,936.17
5	Consultor No 5	392.15	98.04	490.19	5,882.28	955.87	117.65	490.19	490.19	7,936.17
6	Consultor No 6	392.15	98.04	490.19	5,882.28	955.87	117.65	490.19	490.19	7,936.17
					35,293.68	5,735.22	705.87	2,941.13	2,941.13	47,617.03
Administración										
7	Director General	560.22	140.06	700.28	8,403.36	1,365.55	168.07	700.28	700.28	11,337.53
8	Asistencia al Cliente	84.03	21.00	105.03	1,260.36	204.81	25.21	105.03	105.03	1,700.43
					9,663.72	1,570.35	193.27	805.31	805.31	13,037.96
	TOTAL NETO	2,997.15	749.30	3,746.45	44,957.40	7,305.58	899.15	3,746.44	3,746.44	60,655.00



CONSULTORES M & S
PROYECCION DE NOMINA - AÑO 4

		ANIGÜEDAD	TOTAL SALARIO	TOTAL SALARIO					TOTAL SALARIOS	
CARGO	SUELDO	4 MES	MENSUAL	ANUAL	INSS 16.25 %	INATEC 2%	VACACIONES	13VO MES	ANUAL	
Operación										
Mano de Ibra Directa										
1	Consultor No 1	392.15	130.71	522.86	6,274.32	1,019.58	125.49	522.86	522.86	8,465.10
2	Consultor No 2	392.15	130.71	522.86	6,274.32	1,019.58	125.49	522.86	522.86	8,465.10
3	Consultor No 3	392.15	130.71	522.86	6,274.32	1,019.58	125.49	522.86	522.86	8,465.10
4	Consultor No 4	392.15	130.71	522.86	6,274.32	1,019.58	125.49	522.86	522.86	8,465.10
5	Consultor No 5	392.15	130.71	522.86	6,274.32	1,019.58	125.49	522.86	522.86	8,465.10
6	Consultor No 6	392.15	130.71	522.86	6,274.32	1,019.58	125.49	522.86	522.86	8,465.10
					37,645.92	6,117.46	752.92	3,137.15	3,137.15	50,790.60
Administración										
7	Director General	560.22	186.74	746.96	8,963.52	1,456.57	179.27	746.96	746.96	12,093.28
8	Asistencia al Cliente	84.03	28.01	112.04	1,344.48	218.48	26.89	112.04	112.04	1,813.93
					10,308.00	1,675.05	206.16	859.00	859.00	13,907.20
	TOTAL NETO	2,997.15	999.01	3,996.16	47,953.92	7,792.51	959.08	3,996.14	3,996.14	64,697.80



CONSULTORES M & S
PROYECCION DE NOMINA - AÑO 5

	CARGO	SUELDO	ANIGÜEDAD 5 MES	TOTAL SALARIO MENSUAL	TOTAL SALARIO ANUAL	INSS 16.25 %	INATEC 2%	VACACIONES	13VO MES	TOTAL SALARIOS ANUAL
Operación										
Mano de Obra Directa										
1	Consultor No 1	392.15	163.40	555.55	6,666.60	1,083.32	133.33	555.55	555.55	8,994.35
2	Consultor No 2	392.15	163.40	555.55	6,666.60	1,083.32	133.33	555.55	555.55	8,994.35
3	Consultor No. 3	392.15	163.40	555.55	6,666.60	1,083.32	133.33	555.55	555.55	8,994.35
4	Consultor No. 4	392.15	163.40	555.55	6,666.60	1,083.32	133.33	555.55	555.55	8,994.35
5	Consultor No. 5	392.15	163.40	555.55	6,666.60	1,083.32	133.33	555.55	555.55	8,994.35
6	Consultor No. 6	392.15	163.40	555.55	6,666.60	1,083.32	133.33	555.55	555.55	8,994.35
					39,999.60	6,499.94	799.99	3,333.29	3,333.29	53,966.10
Administración										
7	Director General	560.22	233.33	793.55	9,522.60	1,547.42	190.45	793.55	793.55	12,847.57
8	Asistencia al Cliente	84.03	35.01	119.04	1,428.48	232.13	28.57	119.04	119.04	1,927.26
					10,951.08	1,779.55	219.02	912.59	912.59	14,774.82
	TOTAL NETO	1,036.40	1,248.74	4,245.89	50,950.68	8,279.49	1,019.01	4,245.87	4,245.87	68,740.93



COSTOS DE PRODUCCION

RUBROS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
A. COSTOS DE OPERACIÓN					
1. Costos Directos					
<i>Mano de Obra Directa</i>	30,587.76	32,940.72	35,293.68	37,645.92	39,999.60
<i>Prestaciones y Otros Cargos</i>	10,068.48	10,842.94	11,617.48	12,391.76	13,166.52
<i>Capacitaciones</i>	6,889.40	6,889.40	6,889.40	6,889.40	6,889.40
<i>Depreciaciones</i>	1,232.97	1,232.97	1,232.97	1,232.97	1,232.97
TOTAL COSTOS DE FABRICACIÓN	48,778.61	51,906.03	55,033.53	58,160.05	61,288.49
B. GASTOS DE ADMINISTRACIÓN					
<i>1. Sueldos</i>	8,375.28	9,019.44	9,663.72	10,308.00	10,951.08
<i>2. Prestaciones</i>	2,756.86	2,968.90	3,180.97	3,393.05	3,604.73
<i>3. Energía</i>	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00
<i>5. Teléfono</i>	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00
<i>6. Depreciaciones</i>	138.32	138.32	138.32	138.32	138.32
<i>7. Papelería</i>	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00
<i>8. Inatec y Otros Cargos</i>	779.27	839.20	899.15	959.08	1,019.01
<i>9. Amortización Gastos de Organización</i>	502.82	502.82	502.82	502.82	502.82
<i>10. Alquiler del Módulo</i>	700.00	700.00	700.00	700.00	700.00
<i>11. Otros</i>	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00
TOTAL GASTOS DE ADMINISTRACIÓN	19,552.55	20,468.68	21,384.98	22,301.27	23,215.96
C. GASTOS DE VENTAS					
<i>4. Combustible</i>	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00
<i>5. Depreciaciones</i>	1,280.00	1,280.00	1,280.00	1,280.00	1,280.00
TOTAL GASTOS DE VENTAS	6,280.00	6,280.00	6,280.00	6,280.00	6,280.00
D. GASTOS FINANCIEROS					
<i>1. Intereses Mediano y LP</i>	4,180.93	3,596.53	2,906.94	2,093.22	1,133.03
TOTAL GASTOS FINANCIEROS	4,180.93	3,596.53	2,906.94	2,093.22	1,133.03
COSTOS TOTALES DEL PROYECTO	78,792.09	82,251.24	85,605.45	88,834.54	91,917.48



INGRESOS ANUALES

Demanda (Consultorías)		
Por Día	Mensual	Anual
0.00	2.00	24.00

Demanda (Capacitaciones)		
Por Día	Mensual	Anual
0.00	4.00	48.00

PRESUPUESTO ANUAL DE INGRESOS

Año	Venta (Consultorías)	Precio (US\$)	Ingreso Total (US\$)
1	24.00	\$833.00	\$19,992.00
2	24.48	\$833.00	\$20,391.84
3	24.97	\$833.00	\$20,799.68
4	25.47	\$833.00	\$21,215.67
5	25.98	\$833.00	\$21,639.98

PRESUPUESTO ANUAL DE INGRESOS

Año	Venta (Consultorías)	Precio (US\$)	Ingreso Total (US\$)
1	48.00	\$2,500.00	\$120,000.00
2	48.96	\$2,500.00	\$122,400.00
3	49.94	\$2,500.00	\$124,848.00
4	50.94	\$2,500.00	\$127,344.96
5	51.96	\$2,500.00	\$129,891.86

Demanda del 2%, según MIFIC.

Las capacitaciones se realizarán con un mínimo de 10 asistentes.



ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADOS

CONCEPTO	AÑO				
	1	2	3	4	5
+ A. Ingresos por venta	139,992.00	142,791.84	145,647.68	148,560.63	151,531.84
- B. Costos de producción	78,792.09	82,251.24	85,605.45	88,834.54	91,917.48
= C. Utilidad Marginal	61,199.91	60,540.60	60,042.23	59,726.09	59,614.36
- D. Gastos de administración	9,872.34	10,043.92	10,215.52	10,387.26	10,558.84
- E. Gastos de venta	6,280.00	6,280.00	6,280.00	6,280.00	6,280.00
- F. Gastos financieros	2,692.77	2,316.39	1,872.25	1,348.16	729.74
= G. Utilidad Bruta	42,354.80	41,900.29	41,674.46	41,710.67	42,045.78
- H. Impuestos sobre la renta (30%)	12,706.44	12,570.09	12,502.34	12,513.20	12,613.73
- I. Retiro de utilidades socios	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
= J. Utilidad neta	29,648.36	29,330.20	29,172.12	29,197.47	29,432.05
+ K. Depreciación y amortización	1,921.14	1,921.14	1,921.14	1,921.14	1,921.14
- L. Pago a principal	2,091.07	2,467.45	2,911.59	3,435.68	4,054.10
= M. Flujo neto de efectivo	29,478.43	28,783.89	28,181.67	27,682.93	27,299.09



- **Período de Recuperación:**

$$PRI = \frac{I_0}{\sum \text{Flujos Netos}} \\ N. \text{ Años}$$

$$PRI = \frac{52.867,48}{29.478,43 + 28.783,89 + 28.181,67 + 27.682,93 + 27.299,09} = 1.86 \text{ Años}$$

- **VAN**

$$VAN = -I_0 + \frac{A_1}{(1+k)} + \frac{A_2}{(1+k)^2} + \frac{A_3}{(1+k)^3} + \dots + \frac{A_n}{(1+k)^n}$$

$$VAN = -52,867.48 + \frac{29.478,43}{(1+0.18)} + \frac{28.783,89}{(1+0.18)^2} + \frac{28.181,67}{(1+0.18)^3} + \frac{27.682,93}{(1+0.18)^4} + \frac{27.299,09}{(1+0.18)^5}$$

$$VAN = 36.106.14$$

- **Costos y Beneficios**

$$R_{C/B} = \frac{\sum \frac{A_1}{(1+k)} + \frac{A_2}{(1+k)^2} + \frac{A_3}{(1+k)^3} + \dots + \frac{A_n}{(1+k)^n}}{I_0}$$

$$R_{C/B} = \frac{88.973,62}{52,867.48} = 1.68$$

- **TIR**

$$I_0 = \frac{A_1}{(1+R)} + \frac{A_2}{(1+R)^2} + \frac{A_3}{(1+R)^3} + \dots + \frac{A_n}{(1+R)^n}$$

Para $R = 44\%$

$$52,867.48 = \frac{28.478,43}{(1+0.44)} + \frac{28.783,89}{(1+0.44)^2} + \frac{28.181,67}{(1+0.44)^3} + \frac{27.682,93}{(1+0.44)^4} + \frac{27.299,09}{(1+0.44)^5}$$



CONCLUSION

PLAN GLOBAL DE LAS INVERSIONES

Del monto total de las inversiones US\$ 52.867,48, el 43.94% corresponde a los requerimientos de la fuente de financiamiento del préstamo a la Banca Comercial, y el 56.06% se refiere al aporte económico de los socios del proyecto.

COSTOS TOTALES DE OPERACIÓN

El horizonte económico del proyecto está proyectado a cinco años en la estructura de costos totales de operación, cuyo valor es de US\$ 427.400,80, de ello, el 64.38% corresponden al rubro de los costos de fabricación, el 25.02% representa el peso del renglón de gastos administrativos, los gastos de venta comprenden el 7.35% y el peso específico en los gastos financieros es el 3.25%

ANÁLISIS DE RENTABILIDAD DEL PROYECTO

Los cálculos efectuados de los indicadores de rentabilidad del proyecto, denotan los siguientes resultados: el período de recuperación resulta en 1 año y 10 meses aproximadamente debido a que el horizonte económico del proyecto es de 5 años, el valor actual neto resulta positivo, la relación costo/beneficio muestra que por cada dólar invertido en proyecto se generará ganancias de \$1.68 y el porcentaje de retorno de la inversión lo demuestra la tasa interna de retorno con un 44%, aproximadamente.



ANEXOS



ANEXO NO. 1

A. CÓDIGO DE COMERCIO DE NICARAGUA (Artículos relacionados a la formación de una empresa.)



A. CÓDIGO DE COMERCIO DE NICARAGUA

(Artículos relacionados a la formación de una empresa.)

Arto. 118. La ley reconoce cinco formas o especies de sociedades mercantiles:

1. Sociedad en nombre colectivo; (133 C.C.)
2. Sociedad en comandita simple; (192 C.C.)
3. Sociedad anónima; (201 C.C.)
4. Sociedad en comandita por acciones; (287 C.C.)
5. (Derogado por Ley Gral. de Cooperativas de 6 de Julio de 1971)

Arto. 119. Toda sociedad comercial constituye una personalidad jurídica distinta de la de los asociados.

Arto. 120. La ley reconoce además de las sociedades propiamente dichas, las asociaciones comerciales momentáneas y en participación, sin atribuirles, no obstante, personalidad jurídica distinta de la de los asociados.

Arto. 121. Todo contrato de sociedad debe constar en escritura pública. El que se estipule entre los socios bajo otra forma, no producirá ningún efecto legal.

Arto. 123. Las escrituras de sociedades en nombre colectivo y en comandita simple, deberán contener para su validez:

1. Los nombres, apellidos y domicilios de los socios;
2. Los negocios sobre que deba versar el giro de la sociedad; (141 C.C.)
3. La razón o firma social, expresando los nombres de los socios que han de tener a su cargo la dirección o administración de la sociedad y el uso de dicha firma social; (Artos. 76 Pr.; 138, 149, 150, 157 C.C.)
4. El capital que cada socio aporta en dinero, créditos o efectos, con la expresión del valor que se dé a éstos, o de las bases sobre que haya de hacerse el avalúo. (Artos. 145, 143, C.C.)
5. El domicilio de la sociedad. (Arto. 282 Pr.; 40 C.)
6. La duración de la sociedad y la manera de computar dicha duración.

Arto. 124. Las escrituras de sociedad anónima y de sociedad en comandita por acciones, deberán contener para su validez:

1. El nombre, apellido y domicilio de los otorgantes;
2. La denominación y el domicilio de la sociedad;
3. El objeto de la empresa y las operaciones a que destina su capital;
4. El modo o forma en que deban elegirse las personas que habrán de ejercer la administración o sea el consejo o junta directiva de gobierno; cual de ellas representará a la sociedad judicial o extrajudicialmente; el tiempo que deben durar en sus funciones, y la manera de proveer las vacantes;
5. El modo o forma de elegir el Vigilante o los Vigilantes;



UCC

6. Los plazos y forma de convocación y celebración de las juntas generales ordinarias, y los casos y el modo de convocar y celebrar las extraordinarias;
7. El capital social, con expresión del valor que se haya dado a los bienes aportados que no consisten en dinero, o del modo y forma en que deba hacerse el avalúo; (Arto. 3229 C.)
8. El número, calidad y valor de las acciones, expresando si son nominativas o al portador o de ambas clases; si las acciones nominativas pueden ser convertidas en acciones al portador y viceversa.
9. El plazo y modo en que deba enterarse el capital suscrito;
- 10 Las ventajas o derechos particulares que se reserven los fundadores; (Arto. 225 C. C.)
- 11 Las reglas para la formación de los balances, el cálculo y la repartición de los beneficios;
- 12 El importe del fondo de reserva;
- 13 El tiempo en que la sociedad debe comenzar y concluir Su duración no puede ser indefinida, ni pasar de noventa y nueve años;
- 14 La sumisión al voto de la mayoría de la Junta, debidamente convocada y constituida así en Juntas ordinarias como en las extraordinarias, y el modo de formar dicha mayoría para que sus resoluciones sean obligatorias. (Artos. 260, 262, 254 C.C.)
- 15 La persona o personas que tengan la representación provisional de la compañía mientras se procede al nombramiento de la Junta Directiva por la Junta General de Accionistas. (Arto. 307 C.C.; B.J. 16461, 19698.)

Arto. 125. La omisión de algunos de los requisitos prescritos en su caso en los artículos anteriores, es causa de nulidad del pacto social, la que se declarará a pedimento de cualquiera de los socios.

De la Sociedad o Compañía Colectiva

Sección I

De la Razón o Firma Social de la Compañía Colectiva

Arto. 133. Antes de empezar sus operaciones la compañía colectiva pondrá en conocimiento del público, por medio de circulares, su constitución, la razón social bajo la cual ha de girar, el objeto de la compañía y la firma de los socios administradores.

Arto. 134. La razón social es la fórmula enunciativa de los nombres de todos los socios, o de alguno de ellos, con agregación de estas palabras: "y compañía". (Arto. 3270 C.)

Arto. 135. Sólo los nombres de los socios colectivos pueden entrar en la razón social.

El nombre del socio que ha muerto, o se ha separado de la sociedad o la compañía cuyos derechos y obligaciones han sido transferidos a la nueva, puede ponerse también en la razón social, agregando a ella la palabra: "sucesores".



UCC

Art. 137. Los socios colectivos indicados en la escritura social, son solidariamente responsables de todas las obligaciones legalmente contraídas bajo la razón social.

Pero pueden por pacto los socios limitar su responsabilidad, con tal que se agregue a la razón social la palabra: "limitada".

Capítulo IV

De la Sociedad en Comandita Simple

Arto. 192. La sociedad en comandita simple es aquella que celebra una o varias personas ilimitada y solidariamente responsables de las obligaciones sociales, con una o varias que no son responsables de las deudas y pérdidas de la sociedad, sino hasta la **concurcencia del capital que se comprometan a introducir a ella.**

Los primeros se denominan gestores y los segundos comanditarios. (Artos. 123, 287 C.C.)

Arto. 193. La razón social comprenderá el nombre o razón de comercio de uno o varios socios gestores.

El nombre de los socios comanditarios no puede formar parte de la razón social, y si lo hicieren, responderán a terceros solidariamente con los socios gestores, salvo que en la escritura de sociedad hubiesen limitado su responsabilidad y la razón social llevase la palabra **limitada.**

Arto. 194. Cuando no todos los nombres de los socios gestores sean comprendidos en la razón social, ésta terminará por las palabras y **compañía** u otras equivalentes para expresar ésta.

Se agregará siempre a la razón social las palabras **en comandita.**

La omisión de esta última palabra o la de limitada, en su caso, dará a la sociedad el carácter de colectiva para el efecto de las responsabilidades ilimitadas y solidarias.

Arto. 195. El socio o socios comanditarios que por escritura pública hubieren limitado su responsabilidad, pueden ejercer cualquier acto de administración, con tal que siempre hagan uso de la razón social en la forma establecida en el artículo 193.

La omisión de este requisito hará ilimitada y solidaria la responsabilidad del comanditario respecto de terceros.

Arto. 197. Ninguna repartición podrá hacerse a los comanditarios, bajo cualquier denominación que sea, sino sobre las utilidades líquidas comprobadas en la forma determinada por la escritura social.

Los administradores son personal y solidariamente responsables de toda distribución hecha sin inventario previo de las ganancias en mayor suma que la de éstas, o bajo inventario hecho con dolo o culpa grave.

Arto. 200. Todas las disposiciones sobre las compañías en nombre colectivo, son aplicables a la sociedad en comandita simple, salvo las excepciones establecidas en este capítulo respecto a los socios comanditarios.



**UCC
Capítulo V**

De las Compañías Anónimas

Sección I

Disposiciones Generales

Arto. 201. La sociedad anónima es una persona jurídica formada por la reunión de un fondo común, suministrado por accionistas responsables sólo hasta el monto de sus respectivas acciones, administrada por mandatarios revocables, y conocida por la designación del objeto de la empresa.

Arto. 202. La sociedad anónima puede constituirse por dos o mas personas que suscriban la escritura social que contenga todos los requisitos necesarios para su validez, según el artículo 124.

La Junta General de accionistas convocada en los términos que establezca dicha escritura, emitirá los estatutos de la sociedad.

Arto. 203. En los estatutos se detallarán las atribuciones de la Junta Directiva, de la Junta de Vigilancia y de las Juntas Generales ordinarias o extraordinarias; se establecerá un régimen de buena administración, de vigilancia de las operaciones de los gerentes, el derecho de los socios de conocer el empleo de los fondos sociales, el número de los socios y participación del capital que habrá de concurrir a las juntas en que se reduzca o aumente dicho capital, o en que se trate de la disolución o modificación de la sociedad.

Arto. 204. La sociedad anónima no podrá gozar de personalidad jurídica, mientras la escritura social y los Estatutos no estén inscritos en el Registro Mercantil correspondiente.

Uno y otro documento se publicarán en La Gaceta, diario oficial, pero al omisión de la publicación afectará únicamente a las sociedades constituidas por suscripción pública, en los efectos previstos en el inciso 5to del arto 216.

Arto. 205.- El Registrador no inscribirá la escritura o los Estatutos referidos en cualquiera de los casos siguientes:

- 1.- Si los fundadores no fueren de antecedentes notoriamente buenos;
- 2.- Si la escritura no estuviere formulada conforme el artículo 124;
- 3.- Si contuviere disposiciones contrarias a la Constitución o a las leyes, a la moralidad o al orden público;
- 4.- Si los Estatutos no estuvieren aprobados conforme su hubieren prevenido en la escritura social, o fueren reformatorios en parte sustancial, o contradictorios de ella;
- 5.- Si en los Estatutos no se establece un régimen que ofrezca a los operaciones de los gerentes, y el derecho de conocer el empleo de los fondos sociales.

Arto. 206. Ninguna compañía anónima podrá comenzar sus operaciones mientras no tuviere suscrita siquiera la mitad del capital social, y en dinero efectivo, el 10% del capital que consista en numerario.



Arto. 207. Las sucursales que la sociedad establezca deben inscribirse en el Registro de Comercio del respectivo departamento. Al efecto, se presentará el contrato social inscrito y el nombramiento de gerente de la sucursal.

Arto. 216. La sociedad anónima puede constituirse también por suscripción pública.

En tal caso será necesario:

1. La publicación del programa;
2. La suscripción del capital;
3. La celebración de la Junta General que apruebe y ratifique la constitución de la sociedad;
4. La protocolización del acta de la Junta General constitutiva; y
5. La inscripción del testimonio de la escritura correspondiente, haciendo constar en aquella que se hizo la publicación a que alude el inciso 2o. del artículo 204.

Arto. 217. El programa redactado y suscrito por los fundadores debe contener íntegros el proyecto de los Estatutos de la nueva sociedad con todas las explicaciones que se juzgaren necesarias.

Arto. 218. En el dicho programa se expresarán los requisitos del artículo 124, inciso 2o al 14 inclusive.

Arto. 219. La suscripción de las acciones debe recogerse en uno o varios ejemplares del programa de los fundadores, y debe indicar el nombre y apellido, o la razón social y el domicilio de quien suscribe las acciones, el número de todas sus letras de las acciones suscritas, la fecha de la suscripción y expresar claramente la declaración de que el suscriptor conoce y acepta el programa y proyecto de Estatutos, todo certificado por un Notario o dos testigos.

Arto. 220. Para proceder a la constitución de la sociedad, deberá ser íntegramente suscrito el capital social. (Arto. 207 C.C.)

Si todo o parte del capital social consiste en aportaciones de títulos, efectos, bienes muebles o inmuebles, estas aportaciones serán íntegramente representadas por acciones pagadas. (Arto. 225 C.C.)

Arto. 221. Suscrito el capital social se convocará a la Junta General. Esta se ocupará:

1. De reconocer y aprobar el valor atribuido a los títulos, efectos, bienes muebles e inmuebles con que uno o más socios hubiesen contribuido a la sociedad, no teniendo derecho de votar estos socios respecto de ese reconocimiento o aprobación;
2. De discutir y aprobar el programa y los Estatutos;
3. De hacer el nombramiento de los directores y administradores que hayan de funcionar durante el plazo señalado por los Estatutos;



4. Designar la persona o personas que en su nombre han de constituir la sociedad ante el Notario respectivo.

Arto. 222. Del acta de la Junta General formará parte una lista que firmarán todos los accionistas que concurran, y en la cual se expresará el número de las acciones y de votos que éstos representen.

Arto. 223. El acta de la Junta General será autorizada por un Notario.

La certificación de ella y el programa y Estatutos aprobados, se insertarán íntegros en la escritura pública.

Capítulo VI

De la Sociedad en Comandita por Acciones

Arto. 287. La sociedad en comandita por acciones es la que celebran uno o varios socios gestores ilimitada y solidariamente responsables de las obligaciones sociales, con accionistas comanditarios cuya responsabilidad está limitada al importe de sus acciones. (Arto. 124 C.C.)

Arto. 288. Las disposiciones relativas a las sociedades anónimas, son aplicables a las en comandita por acciones, salvo las modificaciones consignadas en el presente Capítulo.

Arto. 289. La sociedad en comandita por acciones existe bajo una razón social que no podrá contener más que los nombres de los socios gestores. Cuando los nombres de todos estos socios no estén comprendidos en la razón social, se terminará por las palabras y compañía u otras equivalentes para expresar estas. (Artos. 193194201 C.C.)

Arto. 290. Si la sociedad toma una denominación particular, se deberán agregar después de ellas las palabras: sociedad en comandita por acciones.

Arto. 291. En las escrituras de sociedades en comandita por acciones se debe hacer constar el nombre del socio o socios gestores que hayan de administrar los negocios de la sociedad.

Arto. 292. Cada sociedad en comandita por acciones debe tener un Consejo de Vigilancia compuesto, cuando menos, de tres accionistas comanditarios. Este Consejo será nombrado por la Junta General de accionistas y tendrá la duración que le acuerden los estatutos, no pudiendo pasar de dos años.

Si en los Estatutos no se establece el tiempo de la duración de dicho Consejo, su renovación se hará anualmente, pero sus miembros pueden ser reelectos.



Capítulo VII

De las Sociedades Cooperativas.

Arto. 300. Las sociedades cooperativas se caracterizan por la variabilidad del capital social, ilimitación del número de socios, y el objeto de ellas, que es por lo regular, el ahorro sobre gastos de consumo, la concesión del crédito recíproco, el ejercicio de una industria, la construcción de habitaciones, o la participación de utilidades entre capitalistas y operarios.

Arto. 301. Las sociedades cooperativas pueden constituirse como sociedad anónima o como sociedad en comandita por acciones.

Las disposiciones relativas a una u otra forma serán aplicables a las sociedades cooperativas, salvo las modificaciones consignadas en el presente Capítulo.

Arto. 302. Las sociedades cooperativas deberán hacer que preceda o siga a su firma o denominación las palabras: "Sociedad Cooperativa", añadiendo: "Anónima" o "en comandita por acciones", según el caso.

Arto. 303. En la constitución de la sociedad cooperativa no se expresarán el monto del capital social, ni el número de las acciones, cuya emisión es ilimitada. (Artos. 124248 CC.)

Arto. 304. No hay necesidad de que tenga suscrita la sociedad cooperativa la mitad del capital para empezar sus operaciones. (Arto. 206 CC.)

Tampoco es necesario ese requisito para inscribir la sociedad, si ésta se constituye por suscripción pública.

Arto. 305. No se necesita acordar aumento ni reducción del capital social, ni reintegro del mismo. (Arto. 262 CC.)

Arto. 307. En la constitución de la sociedad cooperativa se expresarán:

1. Las condiciones de admisión, separación o exclusión de los socios;
2. Las condiciones bajo las cuales pueden entregar o retirar el capital con que hubiesen contribuido;
3. Los derechos atribuidos a los socios, la manera de convocar las juntas, la mayoría requerida para la validez de las deliberaciones y el modo de votación.

Arto. 308. A falta de disposición sobre los puntos que indique el artículo anterior, se observarán las reglas siguientes:

1. La Junta General de accionistas será quien decrete la admisión o exclusión de un socio;
2. El importe de la acción o acciones de los socios podrá ser entregado por abonos semanarios, mensuales o anuales;



UCC

3. El socio no podrá retirarse, sino al fin de cada año social, participándolo con ocho días de anticipación;

4. Todos los socios pueden votar en la Juntas Generales. Las convocatorias se publicarán en uno o más periódicos de los de mayor circulación. Las resoluciones se tomarán por mayoría absoluta de votos, siempre que esté representada más de la mitad del capital social.

Arto. 309. Toda sociedad cooperativa debe tener un registro autorizado por su Director y contendrá:

1. Los Estatutos de la sociedad;
2. El nombre, profesión y domicilio de cada socio;
3. La fecha de la admisión, destitución o separación de cada uno;
4. El número y valor de las acciones que hubiese tomado;
5. Las cuentas de las cantidades que hubiere entregado o retirado de la sociedad.

La cuenta de las cantidades que uno socio hubiere retirado, debe estar firmada por él. (Arto. 37 CC.)

Arto. 310. Las acciones de los socios serán siempre nominativas y contendrán las declaraciones a que se refiere el artículo anterior.

Deben ser firmadas por ellos y por los representantes de la sociedad.

Estas acciones serán tomadas de libros talonarios.

En el reverso de ellas se hará constar por orden de fechas los pagos que los socios hubieren hecho o las sumas que hubieran retirado de la sociedad. (Arto. 925 C.)

Arto. 311. La admisión de un socio se hará constar por medio de su firma precedida de la fecha en el registro de que trata el artículo 309.

La exclusión de un socio se hará constar por medio de una acta suscrita por el Presidente de la Junta y el Gerente de la sociedad.

En ella deben referirse los hechos que demuestren que la exclusión ha tenido lugar con arreglo a los Estatutos.

Una copia autorizada del acta deberá enviarse en pliego certificado al socio excluido.

Arto. 312. El socio admitido después de constituida la sociedad, responde por todas las operaciones anteriores a su admisión, de conformidad con el contrato social.

Arto. 319. Ningún socio podrá tener en una sociedad cooperativa anónima, intereses que asciendan a más de doscientos córdobas.

Si la sociedad cooperativa fuere en comandita por acciones, el capital del gestor o gestores puede ser mayor, y tendrá voto por cada acción, con la limitación del artículo 260.

Arto. 320. No se podrá traspasar una acción mientras no estuviere íntegramente pagada, salvo que lo permita la Junta General de accionistas. (Arto. 236 CC.)



Arto. 321. En las juntas de la sociedad no puede representarse a más de un accionista. El mandatario debe ser socio también. (Arto. 260 CC.)

Arto. 322. Cada seis meses publicará la Directiva de las sociedades cooperativas una lista de los socios con indicación de los que hubiesen entrado y se hubiesen retirado durante ese tiempo, y un balance de su caja.

Arto. 323. La disolución de las sociedades cooperativas no se puede acordar, sino por el voto de las cuatro quintas partes de los accionistas. (Arto. 262 CC.)

Arto. 324. Cuando la sociedad fuere en comandita por acciones y faltare uno o más de los gestores, podrá continuar la sociedad sus operaciones, nombrando un gerente o administrador de entre sus mismos socios. (Artos. 291298 CC.)

Arto. 325. No puede fusionarse una sociedad cooperativa con otra sociedad que no tenga el mismo carácter. (Arto. 262 CC.)

Arto. 326. Los gerentes de las sociedades cooperativas, salvo pacto en contrario, deberán dar una fianza cuyo importe será determinado por los Estatutos de la sociedad.

Arto. 327. Las sociedades cooperativas tenderán las siguientes franquicias:

1. Publicación gratuita de todos sus documentos en el periódico oficial;
2. Exención de impuestos fiscales y municipales sobre sus establecimientos u operaciones por cinco años.

Arto. 328. Para que las sociedades cooperativas puedan gozar de las exenciones acordadas en el artículo anterior, deberán llenar lo prescrito en el artículo 209.



UCC

Capítulo VIII

De las Asociaciones Comerciales

Arto. 329. Las asociaciones comerciales son de dos especies: las asociaciones momentáneas y las asociaciones en participación. (Artos. 120, 336 C.C.)

Arto. 330. La asociación momentánea es la que tienen por objeto ejecutar, sin razón social, una o varias operaciones determinadas de comercio.

Los asociados están obligados solidariamente para los terceros con quienes contratan. (Arto. 102 C.C.)

Arto. 331. La asociación en participación llamada también cuenta en participación, es aquella por la cual se interesan una o más personas en operaciones mercantiles que ejecutan en su propio nombre una o varias, en beneficio de todas.

Los partícipes, si el que contrata constituye una sola entidad jurídica, no tienen responsabilidad alguna en relación con el tercero. (Artos. 318, 317 C.)

Arto. 332. Unas y otras asociaciones se registrarán, salvo lo dispuesto en este Capítulo por lo convenido entre las partes.

Arto. 333. Estas sociedades no están sujetas a las formalidades prescritas para la formación, modificación, disolución y liquidación de las otras sociedades; y se pueden probar por todos los medios de prueba admitida para los contratos comerciales. (Artos. 111, 120, 128 C.C. 3184 C.)



ANEXO NO. 3

LEY DE CONTRATACIONES DEL ESTADO LEY NO. 323

(Normativa aplicable para que una firma consultora pueda ofertar sus servicios al Sector Público del Estado)



UCC

LEY DE CONTRATACIONES DEL ESTADO

LEY NO. 323

(Normativa aplicable para que una firma consultora pueda ofertar sus servicios al Sector Público del Estado)

Artículo 1. Objeto de la Ley. La presente Ley tiene por objeto establecer las normas generales y los procedimientos que regulen la adquisición, arrendamiento de bienes, construcción de obras, consultoría y contratación de servicios de cualquier naturaleza que efectúen los organismos o entidades del Sector Público.

Las partes no pueden alterar los procedimientos ni renunciar a los Derechos establecidos en la presente Ley.

Artículo 2. Ámbito de Aplicación. Para los efectos de esta Ley, el Sector Público comprende:

1. El Poder Ejecutivo:

- Presidencia de la República
- Vicepresidencia de la República
- Ministerios de Estado
- Entes Descentralizado y Desconcentrado
- Bancos e Instituciones Financieras del Estado
- Empresas Estatales.

2. El Poder Legislativo

3. El Poder Judicial

4. El Poder Electoral

5. La Contraloría General de la República

6. La Superintendencia de Bancos y otras Instituciones Financieras.

7. Los Municipios

8. Las Universidades que reciben fondos del Estado

9. Consejo y Gobiernos Regionales Autónomos

10. Todas aquellas Instituciones o Empresas que reciben fondos provenientes del Sector Público o en las que el Estado tenga participación accionaria.



**UCC
CAPITULO II**

Requisitos previos e inicio del procedimiento de Licitación

Artículo 8. Programación de Contrataciones. Dentro del primer mes de cada período presupuestario, cada ente y órgano sujeto a la presente Ley publicará el programa de contrataciones proyectadas con un detalle de los servicios, obras, materiales y equipos que se contratarán por licitación.

La publicación de este programa será requisito para la utilización de los procedimientos de licitación por registro, caso contrario, deberá utilizarse el procedimiento de licitación pública.

Artículo 9. Competencia e inicio del Procedimiento. La máxima autoridad del órgano responsable, o la unidad que corresponda según la organización interna, será competente para preparar, iniciar el procedimiento, adjudicar y supervisar la ejecución de las contrataciones administrativas.

De previo a dar inicio al procedimiento de licitación, la entidad deberá contar con los estudios, diseños, especificaciones generales y técnicas, debidamente concluidos, con la programación total, los presupuestos y demás documentos que se consideren necesarios, según la naturaleza del proyecto preparado, haber definido los pliegos de bases y condiciones de la licitación y verificado la existencia de contenido presupuestario suficiente para enfrentar las erogaciones correspondientes.

Estos documentos se asentarán en el expediente administrativo que se levantará al efecto con indicación precisa de los recursos humanos y técnicos de que se dispone para verificar el debido cumplimiento de las obligaciones por parte del contratista.

La decisión administrativa que inicia el procedimiento de licitación pública y licitación por registro deberá indicar además la justificación de la contratación de acuerdo con el Programa Nacional de Inversiones.

Artículo 10. Estimación de la Contratación. En la estimación de la contratación para efectos de seleccionar el procedimiento correspondiente, el organismo adquirente tomará en cuenta el monto, en el momento de la convocatoria, de todas las formas de remuneración, incluyendo el costo principal, los fletes, los seguros, las comisiones, los intereses, los tributos, los derechos, las primas y cualquier otra suma que deba reembolsarse como consecuencia de la contratación.

En las contrataciones de objeto continuo, sucesivo o periódico, celebradas por un plazo determinado, la estimación se calculará sobre el valor total del contrato durante su vigencia.

En los contratos por plazo indeterminado, con opción de compra, o sin ella, la estimación se efectuará sobre la base del pago mensual calculado, multiplicado por 48. Igual procedimiento se aplicará respecto de contratos para satisfacer servicios por períodos menores de cuatro años, cuando se establezcan o existan prórrogas facultativas que puedan superar ese límite.



UCC

En caso de duda sobre si el plazo es indeterminado o no, se aplicará el método de cálculo dispuesto en este párrafo.

Cuando las bases del concurso contengan cláusulas que permitan cotizar bienes o servicios opcionales o alternativos, la base para estimarlos será el valor total de la compra máxima permitida, incluidas las posibles compras optativas.

CAPITULO III

De la Capacidad para Contratar y Prohibiciones

Artículo 11- Capacidad para Contratar. Para ser proveedor de bienes o servicios o contratista de obras de Estado, cualquiera sea la modalidad de contratación, los oferentes deberán cumplir los siguientes requisitos:

- a. Tener capacidad para obligarse y contratar, conforme a la legislación común;
- b. No encontrarse en convocatoria de acreedores, quiebra o liquidación;
- c. No encontrarse en interdicción judicial;
- d. Estar inscrito en el Registro Central de Proveedores.

Artículo 12. - Prohibición para ser oferente. No podrán ser oferentes ni suscribir contratos con el Estado:

- a. El Presidente y el Vicepresidente de la República, los Ministros y los Viceministros, los Diputados a la Asamblea Nacional, los Magistrados de la Corte Suprema de Justicia y los del Consejo Supremo Electoral, el Contralor y el Subcontralor General de la República, el Procurador General de Justicia y en general cualquier Funcionario Público de los que se refiere el Artículo 130 de la Constitución Política.
- b. Con la propia entidad en que sirven, las autoridades máximas de las instituciones descentralizadas y las empresas públicas y los funcionarios públicos con injerencia o poder de decisión, en cualquier etapa del procedimiento de contratación administrativa.
- c. Las personas jurídicas en cuyo capital social participe alguno de los funcionarios mencionados en los incisos anteriores.
- d. Los parientes hasta el tercer grado por consanguinidad y segundo por afinidad, de los funcionarios cubiertos por la prohibición los que por efecto del ejercicio de su cargo tengan en su responsabilidad la ejecución de los recursos del Estado en actos de contratación.
- e. Las personas que hayan intervenido como asesores o participado en la elaboración de especificaciones, diseño de planos constructivos o presupuestos para la licitación objeto del contrato.
- f. Quienes se encuentren suspendidos del Registro de Proveedores de conformidad con lo establecido en la presente Ley.

Artículo 13. - Prohibición a Funcionarios. No podrá participar en cualquier etapa del proceso de licitación, el servidor público que tenga en ésta un interés personal, familiar o comercial, incluyendo aquellas licitaciones de las que pueda resultar algún beneficio para el mencionado servidor público, su cónyuge o sus parientes hasta el tercer grado de consanguinidad y segundo por afinidad. Esta prohibición rige aún en el caso de levantamiento de incompatibilidades.



Artículo 14. Prohibición de Subdividir o Ampliar Contratos. El objeto de la contratación o la ejecución de un proyecto no podrá ser subdividido en cuantías menores, en forma que, mediante la celebración de varios contratos, se eludan o se pretenda eludir los procedimientos establecidos en esta Ley.

Se entenderá que no existe la antedicha subdivisión cuando, al planificar la ejecución del proyecto o revisar la planificación, se hubiere previsto, dos o más etapas específicas y diferenciadas, siempre que la ejecución de cada una de ellas tenga funcionalidad y se encuentre coordinada con las restantes, de modo que garantice la unidad del proyecto.

CAPITULO IV

De las Unidades de Adquisiciones, la Unidad Normativa y los Registros

Sección Primera

Unidades de Adquisiciones

Artículo 15. - Órganos. En cada uno de los órganos y sujetos públicos sometidos a los alcances de esta Ley, existirá una unidad encargada de planificar, asesorar y dar seguimiento a los procedimientos de contratación administrativa así como para asesorar y apoyar al Comité de Licitaciones, con la organización que, en cada caso, se determinarán por medio de reglamento.

Cuando el volumen de las operaciones o la organización territorial lo hagan necesario, podrá existir más de una unidad administrativa en cada ente.

Artículo 16. Comité de Licitación. En las licitaciones públicas o por registro, y en los demás casos que lo estime conveniente, la máxima autoridad designará un Comité de Licitación que intervendrá en todas las etapas del procedimiento, desde la elaboración y aprobación del pliego de bases y condiciones hasta la recomendación de la adjudicación.

El Comité de Licitaciones se constituirá mediante una resolución de la máxima autoridad del organismo y deberán ser personas de reconocida calidad técnica y experiencia estando integrada por cinco miembros

- a. El coordinador de la unidad de adquisiciones
- b. El Jefe de la entidad que solicita la adquisición
- c. Un Asesor financiero.
- d. Un Asesor Jurídico
- e. Un experto en la materia de que trate la adquisición

En el caso de que en una Licitación participen dos o más organismos o entidades, la designación del Comité de Licitación se iniciará con una resolución conjunta de las Autoridades máximas de dichos organismos señalando cual de ellas es la unidad ejecutora.



UCC

Sección segunda

La Unidad Normativa

Artículo 17. Unidad Normativa. La Dirección de Contrataciones del Ministerio de Hacienda y Crédito Público, ejercerá funciones de Unidad Normativa para todo el sistema de adquisiciones del Sector Público, como órgano técnico y consultivo. Le corresponde dictar: instructivos de carácter general para desarrollar o mejorar los sistemas de contratación administrativa en sus aspectos operacionales, técnicos y económicos, prestar asesoría y coordinar actividades que orientarán los procesos de contratación de los organismos sujetos al ámbito de esta Ley.

Artículo 18. - Competencias de la Unidad Normativa. Corresponde a la Unidad Normativa:

- a. Establecer y mantener actualizado el Registro de Proveedores del Estado, proporcionando a las distintas dependencias u organismos la información que soliciten y resolviendo lo relativo a inscripción, cancelación o suspensión, según disponga el reglamento;
- b. Prestar asistencia técnica a las distintas dependencias y organismos en el establecimiento y desarrollo de Unidades de Adquisiciones, como departamentos especializados, incluyendo la elaboración de manuales de organización, control interno, funciones y procedimientos, y la capacitación de personal;
- c. Diseñar y poner en ejecución sistemas de registro informático para procurar la información requerida en los procesos de contratación y adquisiciones;
- d. Diseñar modelos tipo de pliegos de condiciones y de contratos, así como de manuales para precalificación de contratistas;
- e. Preparar anualmente estudios y análisis acerca del comportamiento de precios de bienes y servicios, a fin de que las distintas dependencias los utilicen en la preparación de sus proyectos de presupuesto;
- f. Informar al Ministro de Hacienda y Crédito Público y a los órganos contralores del Estado sobre cualquier anomalía detectada en los procedimientos de compras o de contratación que se ejecuten, para los efectos legales correspondientes;
- g. Aplicar el régimen de sanciones que establece la presente Ley, a pedido del organismo adquirente respectivo o de oficio.



UCC

Sección Cuarta

El Registro Central de Proveedores

Artículo 20. Registro de Proveedores. Se crea el Registro de Proveedores, el cual será administrado por la Dirección de Contrataciones del Ministerio de Hacienda y Crédito Público, en el que se inscribirán todos los interesados en proveerle al Estado, debiendo cumplir los requisitos de inscripción que establece la presente Ley y su Reglamento. La información del Registro de proveedores es pública.

Artículo 21. Contenido del Registro. El Registro de Proveedores contendrá las siguientes informaciones:

- a. La clasificación de los proveedores según el tipo de actividad y demás especificaciones que se estimen necesarias.
- b. Legajo individual de cada proveedor inscrito, el cual deberá contener informaciones actualizadas y acumuladas, relacionadas con los antecedentes de su solicitud de inscripción, su solvencia, el grado de cumplimiento de contratos, sanciones recibidas, bienes y servicios suministrados con especificación de cantidades, precio y plazos de entrega y, demás datos de interés.
- c. Documentos legales en que consta el nombramiento o de un representante nacional y/o apoderado especial designado por la casa extranjera

Artículo 22. Requisitos de Inscripción. Para ser Proveedor del Estado será necesario que los oferentes se encuentren inscritos en el Registro de Proveedores del Estado. El Oferente deberá presentar el Certificado antes del acto de apertura de oferta. El Reglamento establecerá los requisitos de inscripción para cada modalidad de proveedores.

Artículo 23. Inscripción y Renovación del Registro. La Dirección de Contrataciones del Ministerio de Hacienda y Crédito Público, en un plazo de cinco (5) días hábiles de presentada la solicitud, extenderá el certificado que acredite la inscripción si hubiere cumplido con los requisitos correspondientes. Este Certificado deberá ser renovado anualmente previa actualización de aquellos documentos que ameriten renovarse por Ley.

CAPITULO V

Los Procedimientos de Contratación

Sección Primera

Definición de los Procedimientos Ordinarios de Contratación

Artículo 25. - Procedimientos de Contratación.- Las contrataciones del Estado se celebrarán mediante uno de los siguientes procedimientos:

- a. **Licitación Pública:** para contrataciones que superen dos millones y medio de córdobas. Esta modalidad requerirá el llamado a licitación por los medios previstos en la presente Ley y su reglamentación.
- b. **Licitación por Registro:** para contrataciones superiores a setecientos mil córdobas y hasta dos millones y medio de córdobas. Esta modalidad requerirá la



UCC

invitación a participar por los medios previstos en la Presente Ley y su reglamentación.

- c. **Licitación Restringida:** para contrataciones superiores a cien mil córdobas y hasta setecientos mil córdobas. Esta modalidad requerirá solicitar cotizaciones de precios y otras condiciones del suministro del bien, obra o servicio ofertado mediante invitación a concursar, por medio escrito o por correspondencia electrónica, de lo cual se deberá dejar constancia documentada, según los términos de esta Ley y su reglamentación.
- d. **Compra por Cotización:** para aquellas contrataciones que no superen el monto equivalente a cien mil córdobas. Las contrataciones realizadas por esta modalidad serán autorizadas por la máxima autoridad de la institución contratante conforme a la reglamentación respectiva. Los montos establecidos en este artículo serán actualizados por acuerdo del Ministerio de Hacienda y Crédito Público cada vez que la tasa de cambio del córdoba respecto del dólar de los Estados Unidos acumule variaciones superiores al diez por ciento, a partir de la entrada en vigencia de la presente Ley.

El organismo adquirente deberá considerar los términos y obligaciones derivadas de convenios comerciales bilaterales que dispongan tratamientos de notificación particular para diferentes montos de contrataciones.

Contratación de Servicios de Consultoría

Artículo 73.- Procedimiento de Contratación de Servicios. Los servicios técnicos o profesionales, a cargo de personas físicas o jurídicas, se contratarán por los procedimientos de licitación pública, licitación por registro, licitación restringida o compra con cotización, según corresponda, de acuerdo con el monto.

Artículo 74.- Naturaleza. Se entiende que el contrato de consultoría tiene por objeto la prestación de servicios profesionales especializados para planificar, supervisar o evaluar proyectos, así como la asesoría y asistencia técnica especializada. Las empresas consultoras o el consultor en su caso, para la realización de servicios de diseño, administración, ingeniería, supervisión, o similares, deberán cumplir con eficiencia las técnicas y normas generalmente aceptadas en el ramo que corresponda.

La contratación de servicios técnicos o profesionales no originará relación de empleo público, entre el organismo adquirente y el contratista

Quedan exceptuadas de esta categoría las asesorías de carácter general y continuas que brinden personas naturales a funcionarios del Organismo adquirente.

Artículo 75.- Criterios. Las condiciones personales, profesionales o empresariales de los participantes determinarán la adjudicación. El precio no constituirá el único factor determinante para comparar las ofertas.



**UCC
ANEXO NO. 3**

ENTREVISTA

1-. ¿Representa para usted gran importancia el tema de Seguridad e Higiene ocupacional?

2-. ¿La empresa cuenta con un departamento, un personal o un responsable especializado en Higiene y Seguridad?

En caso de respuesta afirmativa:

¿Se encuentra éste en constante capacitación?

3-. ¿Han requerido de los servicios, o de un personal especializado en Higiene y Seguridad de una empresa consultora?

En caso de respuesta afirmativa:

¿Qué tipo de servicio fue el que solicitó?

¿Fueron los resultados esperados?

4-. La higiene y seguridad ocupacional es uno de los puntos más delicados en una organización ya que son vidas humanas las que están en riesgo constante. Por lo que éste es uno de los aspectos que deben ser tratados con mayor responsabilidad ¿Estaría dispuesta su empresa en requerir los servicios de una compañía consultora especializada en Higiene y Seguridad Ocupacional, con todo el conocimiento, tanto de las normas nicaragüenses como las internacionales, con el fin de: capacitar, gestionar, proponer soluciones y evaluar para que la compañía adquiriera un valor agregado en el mercado, es decir, que se distinga de los demás.



ANEXO NO. 4

DETALLE FINANCIERO

Maquinaria y Equipo	
Monitor de Estrés Térmico	2689.00
Sonómetro	1274.48
Luxómetro	577.73
Watchman para mediciones de sustancias químicas	1709.80
Medidor para partículas en suspensión	3866.00
Medidor de vibraciones	2153.05
Anemómetro	1142.03
Computadora, con su impresora	2000.00
TOTAL	\$15,412.09

Mobiliario y Equipo de Oficina	
Escritorios	500.00
Sillas	255.00
Mesa de trabajo	300.00
Lámpara de Trabajo	14.00
Teléfono	50.00
Papelería en general	600.00
Protectores de pantallas	10.00
TOTAL	\$1,729.00

Organización y constitución Legal	
Abogado	300
Escrituras	200
Actas	200
Testimonios	200
TOTAL	\$900.00

Registros, Licencias y Patentes	
Licencia de Alcaldía	200
Registro en MINGOB	300
Registro Mercantil	350
TOTAL	\$850.00

Fletes, seguros y derechos aduaneros	
Aduana:	
23% del valor de los equipos (15,412,09)	
TOTAL	\$3544,78



Insumos	
Calibradores (U\$ 500 c/u)	
TOTAL	\$3,500.00

Salario	
Salario de 1 mes	
TOTAL	\$6,600.00

Efectivo en caja	
Alquiler de módulo	700
TOTAL	\$700.00