

011-26  
39-A  
2ef



# Universidad Nacional Autónoma de México

FACULTAD DE INGENIERIA

## METODOLOGIA PARA EL ANALISIS DE PRODUCTIVIDAD EN UNA EMPRESA DE FINANCIAMIENTO

**T E S I S**

QUE PRESENTAN PARA OBTENER EL TITULO DE

Ingeniero Mecánico Electricista

Area Ingeniería Industrial

DANIEL ECHAURI ESTRADA

OSCAR GONZALEZ RIVERA

PEDRO PORFIRIO JIMENEZ JIMENEZ

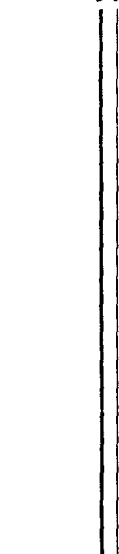
JOSE JOAQUIN SANCHEZ ABDELJALEK

GONZALO ZESATI MARTINEZ

Director de Tesis: Ing. Carlos Sánchez Meija

MEXICO, D. F.

1989



**FALLA DE ORIGEN**



Universidad Nacional  
Autónoma de México



## **UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso**

### **DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

## INDICE

	<u>Página</u>
<b>INTRODUCCION</b>	<b>1</b>
<b>I ENTORNO EN LA INGENIERIA INDUSTRIAL, LA PRODUCTIVIDAD Y LAS INSTITUCIONES BANCARIAS</b>	<b>7</b>
<b>Ingeniería Industrial</b>	<b>8</b>
Antecedentes	8
Definición	9
Objetivo	9
Función básica	9
Alcance	10
Características requeridas en el Ingeniero Industrial	10
Crecimiento de la Ingeniería Industrial	12
Puesto en la Organización	13
<b>Productividad</b>	<b>14</b>
Definición	14
Participes en la productividad	14

	<u>Página</u>
Factores de la productividad	15
Dirección y productividad	16
<b>Instituciones Bancarias</b>	<b>17</b>
Crédito	17
Acuerdos de préstamos	17
Cesión de cuentas por cobrar	18
<b>Factoring</b>	<b>19</b>
Etimología	19
Orígenes	19
Definición	20
Clases	20
Características	22
Usuarios del Factoring	24
El Factoring como una técnica	24
Ventajas económicas	25

Página

<b>II ANALISIS DE FUNCIONES DE LA EMPRESA Y CUALIFICACION DE LA PRODUCTIVIDAD POR MEDIO DE INDICADORES</b>	<b>28</b>
<b>Análisis de los factores de la empresa</b>	<b>29</b>
<b>Análisis de los factores en una empresa de financiamiento</b>	<b>34</b>
Medio ambiente	34
Política y dirección	34
Productos y procesos	35
Financiamiento	35
Medios de producción	36
Fuerza de trabajo	36
Suministros	37
Actividad productora	37
Mercadeo	38
Sistema de información	38

	<u>Página</u>
<b>Indicadores de productividad</b>	40
Medio ambiente	41
Política y dirección	45
Productos y procesos	46
Financiamiento	48
Fuerza de trabajo	52
Suministros	54
Actividad productora	55
Mercadeo	57
Sistema de información	59
<b>III METODOLOGIA PARA EL ESTUDIO DE PRODUCTIVIDAD</b>	61
<b>Organización</b>	62
Definición y alcance	62
Conceptos básicos	63
Principios de organización	65

	<u>Página</u>
Tipos de organización	67
Manual de Organización	68
<b>Planeación de una estructura de organización</b>	70
Factores a considerar	70
Fases a desarrollar	70
<b>Estudio del trabajo</b>	74
Concepto	74
Objetivos	74
Desarrollo	74
Conceptos básicos	74
Medición del trabajo	75
Técnica de Muestreo del Trabajo	77
Técnicas de cronometraje	80
<b>Implantación de la nueva estructura</b>	93
Plan de trabajo para la implantación	93

	<u>Página</u>
Instalación	95
Supervisión	96
<b>V CONDICIONES AMBIENTALES DE TRABAJO Y SEGURIDAD INDUSTRIAL</b>	98
<b>Ergonomía</b>	99
Concepto	99
La ergonomía y la productividad	100
Propósitos de la ergonomía	100
Aplicaciones ergonómicas	100
Criterios y enfoques de la Ergonomía	101
<b>Seguridad en las oficinas</b>	102
Gravedad de las lesiones ocurridas en las oficinas	102
Clases de accidentes causantes de lesiones incapacitantes	102
Control de peligros en oficinas	104
Plan de emergencia en caso de siniestro	112



	<u>Página</u>
El personal de vigilancia	112
Organización de la seguridad en la oficina	113
Las comisiones mixtas de seguridad e higiene en el trabajo	115
<b>Manual de Seguridad</b>	<b>118</b>
Reglas de seguridad	118
Equipos de oficina	123
Aparatos eléctricos	125
Accidentes en el edificio	127
Accidentes fuera del trabajo	127
Emergencias	128
Evacuación	130
Que hacer en caso de un incendio	131
Que hacer en el caso de accidentes con lesiones mayores	132
Que hacer en caso de un temblor	133
Que hacer en caso de fallas de energía eléctrica	134

Página

<b>V REPORTE DEL ESTUDIO DEL TRABAJO DENTRO DE UNA EMPRESA DE FINANCIAMIENTO (CASO PRACTICO)</b>	<b>136</b>
<b>Antecedentes</b>	<b>137</b>
<b>Objetivo y Alcance</b>	<b>137</b>
<b>Metodología</b>	<b>137</b>
<b>Evaluación de la productividad por medio de los indicadores</b>	<b>138</b>
Medio ambiente	139
Política y dirección	141
Productos y procesos	143
Financiamiento	145
Fuerza de trabajo	148
Suministros	150
Actividad productora	152
Mercadeo	154
Sistema de información	156

	<u>Página</u>
<b>Situación actual</b>	<b>157</b>
Organigrama	158
Plantilla	160
Cargas de trabajo	162
Observaciones	177
<b>Propuesta</b>	<b>182</b>
Organigrama	183
Descripciones de puesto	185
Plantilla	219
Cargas de trabajo	221
Costo de la propuesta	236
<b>CONCLUSIONES</b>	<b>238</b>
<b>ANEXOS</b>	

# INTRODUCCION

El hombre, como copartícipe de una sociedad económica, debe de ser productivo, de tal manera que pueda intercambiar el producto de su trabajo por satisfactores de sus necesidades. La Ingeniería Industrial se ocupa, en general, de optimar todo lo relacionado con la producción, para que se realice con máximo rendimiento.

Los campos a los que se enfoca la Ingeniería Industrial son muchos y muy variados; lo que los une es el objeto de resolver problemas actuales; por ello, podemos concebir a esta disciplina como un medio indispensable para lograr un sano desarrollo y para sobrevivir en tiempos difíciles.

## Anhelos y Aspiraciones

Pensemos un poco en la historia de nuestro país, desde la Colonia hasta nuestros días, para explicarnos un poco la problemática nacional y sus posibles soluciones.

Durante el periodo colonial, la actividad básica fue la minería debido al enorme potencial del país. Esto hizo a la Nueva España una de las colonias más ricas de América, habiéndose desarrollado un intercambio comercial intenso tanto con el Oriente como con el Viejo Mundo. La agricultura y la ganadería se desarrollaron como actividades de subsistencia, esto es, exclusivamente para satisfacer las necesidades de consumo de los habitantes; no era necesario un desarrollo industrial, porque las actividades antes mencionadas ocupaban a la totalidad de la población; debido a esto y otros factores, nuestro país se vio ajeno a los avances de la Revolución Industrial. El país se mantuvo en el atraso hasta que a finales del siglo XIX se comenzó una precaria industrialización; es así como en el Porfiriato se mejoran las comunicaciones internas mediante muchas obras civiles; se abrieron las puertas a los capitales extranjeros, mismos que siguieron enfocándose básicamente a la industria minera, petróleo y en general a todas las actividades relacionadas con la explotación de materias primas. México comenzó entonces un largo y lento proceso de modernización que se víb

interrumpido por la Revolución y que tuvo un segundo impulso a partir del gobierno de Miguel Alemán.

Podemos así ver que la explotación de materias primas es una actividad tradicionalmente importante en nuestro país y que a través del tiempo ha tenido un desarrollo considerable y constante, comparado únicamente con el sector comercio, pues éste reporta grandes ganancias sin necesidad de invertir fuertes capitales y constituye en la actualidad una de las actividades más lucrativas en las que puede desarrollarse el país.

Por otro lado, la industria de la transformación es un sector que empieza a desarrollarse fuertemente a partir de los años 40, que es cuando nuestro país empieza a contar con un mercado considerable. Debido al deseo de apoyo a esta industria se establecieron ciertos estímulos de carácter proteccionista para el desarrollo de estas actividades. Entre éstas, estuvo el cierre de importaciones para los productos que también se producían en el país; pero al crecer el mercado y existir una demanda limitada, las empresas venden artículos de mala calidad a altos precios, bajando la eficiencia en todos los aspectos.

En 1976 fueron descubiertos enormes yacimientos petroleros en el país, lo que ocasionó que repentinamente México tuviera a su alcance gran cantidad de recursos, debido a que su riqueza petrolera era un magnífico aval. De esta manera el país contrajo deudas con el exterior, mismas que en parte fueron destinadas a obras de infraestructura. Con una mayor riqueza se desató una fuerte inflación, ayudada por un déficit presupuestal del gobierno. Por el auge petrolero se descuidaron las de por sí precarias exportaciones manufactureras. El problema estalló cuando sobrevino una brusca caída en los precios del hidrocarburo. México, totalmente dependiente de éste, entró en una aguda situación de crisis económica, agobiado por la inflación, la fuerte carga de su deuda y por añadidura, una débil y descuidada industria de la transformación.

Ante la presencia de una marcada tendencia inflacionaria que presiona a las empresas a ser más eficientes económicamente, con una situación nacional que de 1981 a la fecha empeora cada día, caracterizada por contracción del mercado, hiperinflación y un fenómeno general de recesión, haciendo más difícil la supervivencia de la planta productiva; la escasez de crédito debido al

financiamiento bancario del gobierno, que impide la obtención de bienes de capital; y la actual apertura a mercados internacionales, han obligado a aumentar la productividad en cualquier tipo de empresa, pues ante esta situación es definitivo que solo las empresas más fuertes y eficientes saldrán adelante.

Sin embargo, no debemos tener una posición pesimista en torno a nuestro futuro; al contrario, México es un país joven que saldrá adelante de los problemas, consistiendo nuestro papel en ayudar a que este cambio se realice de la manera más fácil. La potencialidad del país es enorme: grandes mercados de consumo interno, variedad y suficiencia de recursos naturales; posición geográfica estratégica ( a un lado del mercado más importante del mundo); estabilidad social; etc.; ventajas que muchos países altamente industrializados, como él Japón, no tienen. Observando ésto, notamos que lo único que nos hace falta es trabajar mucho y optimar recursos para apoyar el progreso de nuestro país.

Dadas las condiciones económicas comentadas y ante la perspectiva de un futuro poco halagador, es indispensable para cualquier empresa el incremento en la productividad, ya que solo mediante la optimación de recursos se podrá sobrevivir ante un mercado cada vez más escaso y competido.

Es claro que mediante la correcta utilización de los grandes recursos materiales y humanos de los que el país dispone, se pueden librar los obstáculos. Nuestra nación tiene grandes potenciales que deberán ser aprovechados mediante la implantación de sistemas que permitan el correcto y racional uso de los mismos. Ninguna empresa escapa a la crisis ni a la necesidad del incremento de productividad indispensable para sobrellevarla. Esto es válido para todo tipo de empresas, ya sean extractivas, de transformación o de servicios.

En base a esto, notamos que el desenvolvimiento futuro de las empresas está fincado en el cuidado que se de al incremento de la productividad, entendiendo esto no como un simple concepto, sino como una filosofía de trabajo y un medio para alcanzar la excelencia. Actualmente, el éxito integral de las grandes empresas a nivel mundial está fundamentado en la integración de la excelencia productiva a la vida de éstas y a la forma de pensar de sus miembros. Resulta contundente el hecho de que los incrementos en la calidad y en la productividad de las empresas mexicanas son una necesidad primaria para el

país, y deberá ser el centro de atención de sus directores durante los siguientes años. Es por esto, que la productividad de una empresa es tema central de nuestro estudio.

El manejo del dinero y el financiamiento, son factores básicos para el desarrollo de un país, y cobran cada día mayor importancia para todo tipo de empresas. Debido al alto costo del dinero y la escasez de créditos, se han desarrollado formas de financiamiento alternas a los tradicionales préstamos bancarios, por lo que la forma conocida como **Factoring** ha cobrado gran auge en los últimos años.

Conscientes del deber que tenemos hacia nuestro país, y de las necesidades críticas que actualmente tiene, y deseosos de contribuir - aunque sea en pequeña escala - al mejoramiento de la situación nacional, decidimos analizar la productividad en una empresa que se dedica a proporcionar este tipo de financiamiento, pretendiendo mejorar el funcionamiento de ella, y sirviendo como modelo para la evaluación del desempeño de las empresas de financiamiento del país.

### Objetivos

El objetivo básico buscado en la realización de este trabajo es la aplicación de nuestros conocimientos y aptitudes en la solución de un problema real, buscando un incremento de la productividad en la empresa y como consecuencia hacer una aportación de valor dentro de una institución de financiamiento.

Realizamos el análisis del área de Factoring dentro de una Sociedad Nacional de Crédito con el objeto de hacer más productiva a ésta, valiéndonos ante todo de las herramientas y métodos de ingeniería que tenemos a nuestro alcance.

Enfocaremos nuestro estudio al análisis de puestos y cargas de trabajo, para poder determinar las modificaciones que permitan una mejor distribución del trabajo y, en su caso, disminuir o aumentar el número de empleados. Además

mediante el análisis de métodos y procedimientos propondremos las reformas pertinentes.

## Metodología

Un estudio del trabajo es un medio efectivo para incrementar la productividad sin tener que gastar cuantiosas cantidades de dinero, pues no requiere para su implantación de maquinaria sofisticada, sistemas complicados, etc., sino simplemente la reestructuración de la organización ya existente optimizando así los recursos humanos.

Para realizar el estudio es necesario seguir una secuencia determinada. Es indispensable el análisis y conocimiento de la organización con sus principales funciones y restricciones, apoyándonos en indicadores de productividad, con el fin de hacer un desglose detallado de las actividades existentes en ella teniendo siempre en mente el objetivo básico del área de estudio. Una vez hecho el análisis de puestos, con el fin de lograr una distribución óptima y adecuada de las funciones, es importante cuantificar éstas mediante el estudio de cargas de trabajo y el de tiempos y movimientos, que nos permitirán detectar fallas y carencias dentro de las actividades buscando una estructura organizacional más eficiente y nivelada.

Los beneficios se obtienen inmediatamente pues la implantación de las soluciones emanadas del estudio del trabajo son rápidas, económicas y requieren solo una ligera capacitación y supervisión del personal involucrado.

## Contenido

Comenzaremos con el concepto de Ingeniería Industrial, sus objetivos, su función y la problemática nacional que demanda la aplicación de ésta, así como un perfil y características del ingeniero industrial. Definiremos lo que es productividad y la relación directa y fundamental que tiene la ingeniería industrial en la productividad de una empresa; además daremos un panorama general de lo que es el Factoring.



En seguida, ahondaremos más en el análisis de la productividad, considerando los distintos factores que componen una empresa, dando pautas para el análisis del desempeño de los mismos. Los resultados de estos análisis se reflejarán en indicadores de productividad.

Trataremos la metodología para un estudio de productividad, definiendo la organización y sus principios, los tipos que de ella existen, las formas para planear una nueva estructura de organización considerando los factores y fases a desarrollar en ella; también se analizarán las fases para la instalación de una nueva estructura. En este capítulo analizaremos lo que es un estudio del trabajo, las técnicas de cronometrado y su aplicación para una nueva estructura más eficiente y productiva.

Mencionaremos las condiciones ambientales de trabajo y seguridad industrial - fundamentales en la optimación de recursos y búsqueda de la excelencia - enlistando las condiciones de orden y limpieza, ruido y vibraciones, climatológicas y de protección, así como los criterios de seguridad y la organización de ella dentro de las empresas para el mejor desempeño de las labores. Incluimos en este capítulo un manual de seguridad adecuado para labores en áreas de oficina.

En el capítulo final de nuestra tesis aplicamos la metodología descrita anteriormente al estudio de la productividad en una empresa dedicada al financiamiento por medio del Factoring. Una vez realizado el estudio propondremos las modificaciones convenientes de acuerdo a nuestro criterio para mejorar el desempeño de dicha empresa.

## **Capítulo I**

# **ENTORNO DE LA INGENIERIA INDUSTRIAL, LA PRODUCTIVIDAD Y LAS INSTITUCIONES BANCARIAS**

# INGENIERIA INDUSTRIAL

## Antecedentes

La Ingeniería Industrial nace en el proceso de transformación de la producción artesanal a la industrial durante el siglo XVIII. Durante éste, tres conceptos básicos de esta disciplina, **ORGANIZACION, TRABAJO PRODUCTIVO** y **TIEMPO** adquieren un significado moderno. Los estudios del trabajo, la creación de nuevas formas de organización y el mejor aprovechamiento del tiempo se constituyen en un nuevo campo de estudio siendo este la Ingeniería Industrial. Este nombre surge debido a que las actividades antes señaladas se desarrollaron en la organización más importante de esa época: La Industria.

La Revolución Industrial tuvo como característica principal la mecanización, esto es, el desarrollo de máquinas que reemplacen a los hombres y bestias como fuentes de trabajo físico. Este hecho atrajo a científicos, ingenieros y especialistas de varias disciplinas, cuyos intereses cubrían algunos aspectos del trabajo productivo. Esto marca el inicio del **Estudio del Trabajo**.

Cuando el conocimiento y la comprensión de la naturaleza del trabajo físico fué basto, aquellos que estaban ocupados en dicha investigación, institucionalizaron e hicieron de sus esfuerzos una profesión bajo el nombre de **Ingeniería Industrial**.

Con este nuevo tipo de Ingeniería se estimula la orientación intelectual y la creatividad necesaria para el proceso de mecanización, lo que significó que se constituyera en una profesión distinta a las otras ramas de la Ingeniería. Sus aplicaciones se ejercitaron en todo tipo de actividades relacionadas con la Industria y, de hecho se convirtió en la rama de la Ingeniería que daba la misma especial atención al factor humano que a los aspectos mecánicos y materiales.

Por esta razón, a la Ingeniería Industrial también se le conoce como **Ingeniería de los Sistemas de Actividad Humana**.

### **Definición**

Poder dar una definición de Ingeniería Industrial no resulta sencillo, pero, dentro de las Asociaciones de Ingeniería Industrial se ha aceptado que:

"La Ingeniería Industrial es la disciplina que se encarga del diseño, mejora, instalación y operación de sistemas que integran: al hombre, materiales, maquinaria, equipo, información, energía y recursos económicos".<sup>1</sup>

### **Objetivo**

La Ingeniería Industrial tiene como función social-objetivo el incremento de la productividad con la finalidad de generar un bienestar compartido para el trabajador, el técnico, el administrador, el inversionista, el gobierno y el consumidor y así elevar la calidad de vida en nuestro país.<sup>2</sup>

### **Función básica**

La función básica de Ingeniería Industrial es determinar cuáles son los hechos (actuales y verdaderos) y someterlos a un análisis objetivo. De esta forma, la función de la Ingeniería Industrial es una de las principales fuentes, a disposición de los directivos de una empresa, para conocer los hechos y tomar decisiones.

El profesional de esta área se vale de los conocimientos especializados de ingeniería, física, química y las ciencias económico-sociales; y de las habilidades matemático-computacionales, las cuales junto con los principios y métodos de análisis, síntesis y el diseño de Ingeniería le permiten inducir,

---

1 Ingeniería Industrial, Una Demanda Nacional, Ing. Carlos Sánchez Mejía.  
2 Ibídem.

especificar, predecir y evaluar los resultados que se obtienen de tales sistemas. Todo esto con la finalidad de lograr el beneficio para la sociedad, ya que los sistemas productivos u operativos tienen valor a través del servicio que prestan a la colectividad.

Por lo tanto, el Ingeniero Industrial es demandado por la sociedad como un integrador de los recursos humanos, materiales y económicos en los sistemas de actividad humana, para lograr en éstos un beneficio social compartido y coadyuvar en la solución de problemas del contexto nacional.

### Alcance

Puesto que la Ingeniería Industrial es una función de análisis, búsqueda de hechos, simplificación, medida y control, no existe operación alguna en un negocio que no pueda beneficiarse con su empleo. El grado en que se extienda la aplicación de los métodos y técnicas de la Ingeniería Industrial en una Organización dependerá totalmente de los deseos de la Alta Dirección y de los planes que existan para la utilización final de la Ingeniería Industrial en la Organización, como conjunto, para comprenderla y asimilarla adecuadamente.

Debemos también destacar que a los propios ingenieros industriales tienen una gran responsabilidad en crear comprensión y buena armonía en la Organización; deben poseer y mantener un concepto extenso y equilibrado de lo que la función Ingeniería Industrial puede y debe hacer por la Organización y, de como ellos mismos deben actuar; deben comprender claramente lo que su función debe ser, en qué forma debe desarrollarse y qué técnicas deben utilizar; deben tener la precaución de no actuar con más rapidez de lo que aconseje la práctica y mantener un criterio objetivo y basado en los hechos.

### Características requeridas en el Ingeniero Industrial

La inteligencia es, por supuesto, una de las características básicas que se requieren. Deben combinarse con un sentido analítico, una base matemática y mecánica, capacidad y comprensión. El ingeniero industrial eficiente debe ser tenaz en la busca de soluciones correctas a los problemas en estudio. Al mismo tiempo, debe ser paciente y comprensivo en relación con la forma de pensar y

puntos de vista de los demás. Debe ser capaz de redactar bien y en forma concisa, expresarse sencilla y claramente.

El ingeniero industrial debe intentar mejorar y desarrollar las técnicas empleadas en el desempeño de su trabajo. Además, que muchas de las técnicas empleadas no son, por su propia naturaleza, ciencias exactas; por lo tanto, el buen criterio es condición esencial en su trabajo, así como el conocimiento del grado de precisión de las técnicas que utilice.

Los ingenieros industriales deben aprender rápidamente a conseguir resultados precisos. No solo deben mejorar sus técnicas, sino aprender a utilizar la información y datos desarrollados en estudios anteriores, de forma que se obtengan economías en la cantidad de trabajo repetitivo necesario. Al mismo tiempo, no deberán sacrificar la exactitud en los resultados finales.

El ingeniero industrial es fundamentalmente, un analista. Deben encontrar satisfacción en visualizar, separar y analizar un problema en sus distintas fases. Debe estar predispuesto a llegar a la solución más satisfactoria posible, teniendo presente la economía de la situación, tanto en el análisis como en el logro de la solución. El ingeniero industrial debe ser capaz de determinar rápidamente cuales son los hechos y no debe alargar indebidamente el estudio permitiéndose distraer su atención en aspectos secundarios aún cuando sean interesantes. Debe adoptar un acercamiento profesional a los problemas y hacer que sus respuestas se basen en los hechos y sean honestas e imparciales. Nunca debe falsear sus conclusiones por fines políticos o por conveniencia.<sup>3</sup>

El ingeniero industrial debe reconocer que su función es fundamentalmente de servicio y que su vida, en la Ingeniería debe estar dedicada a tal fin.

---

3 Manual de Ingeniería de la Producción Industrial ,H.B. Maynard, Ed. Revetó, España, 1982, Tomo I, Capítulo 4, pp. 1.36-1.39.

## **Crecimiento de la Ingeniería Industrial**

A medida que las organizaciones crecen y la competencia aumenta, los elementos directivos consideran más y más la necesidad de tener información exacta de la producción, controles positivos, aunque sencillos, y un grupo de colaboradores competentes, para ayudar a la Dirección a resolver sus problemas de reducción de costos y control.

Al analizar estas necesidades, la Dirección ha llegado a considerar la conveniencia de centralizar en un grupo el desarrollo de los controles, procedimientos y rutinas, para toda la Organización. De lo anterior, ha surgido un concepto más amplio de la Ingeniería Industrial. Cada día se asignan más frecuentemente a esta función deberes y responsabilidades extendidos a toda la Organización, tales como:

1. El análisis y desarrollo de organigramas y líneas de autoridad adecuados, la preparación de especificaciones de cada puesto, el mantenimiento de los manuales de política de la empresa y funciones afines.
2. El desarrollo y mantenimiento de normas para regular los presupuestos de administración y ventas, incluyendo el resumen de la función prevención de ventas y la responsabilidad por la función de análisis de mercado.
3. El análisis, establecimiento y control de todos los procedimientos administrativos desde un punto de vista funcional, incluyendo su simplificación, desarrollo y control.
4. El desarrollo y mantenimiento de las escalas de salarios y jornales, y la valuación de los puestos de trabajo.
5. Estudio de tiempos y movimientos.
6. Distribución en la fábrica.
7. Sistemas de incentivos.

8. Presupuestos de fabricación.
9. Proyectos de herramientas.
10. Estudio de necesidades de equipo e instalaciones
11. Especificaciones de métodos y ciclos de trabajo

A medida que la Dirección llega a tener más experiencia en el uso de la Ingeniería Industrial, existe una tendencia acusada a inclinarse por el uso más extenso de esta función. La experiencia ha demostrado que las funciones de análisis, interpretación y control se llevan a cabo con más eficiencia cuando se mantienen juntas que cuando se hallan separadas y distribuidas entre varias actividades.<sup>4</sup>

#### Puesto en la Organización

La Ingeniería Industrial, para obtener resultados satisfactorios debe ser reconocida como una función principal en la Organización. El jefe responsable de esta función debe depender directamente del Presidente o de la primera autoridad ejecutiva de la empresa.

---

4      *Ibidem.*



# PRODUCTIVIDAD

## Definición

"La productividad es la relación entre producción e insumo".<sup>5</sup> Es importante notar que esta definición es válida para una empresa, una industria o toda la economía.

Analizando esta definición, encontramos que, elevar la productividad significa producir más con el mismo consumo de recursos, de modo que los recursos así economizados puedan dedicarse a la producción de otros bienes.

## Partícipes en la productividad

Para elevar la productividad al máximo se precisa la acción de todos los sectores de la comunidad: gobierno, empresarios y trabajadores.

Los gobiernos pueden crear condiciones favorables a los esfuerzos de los empresarios y de los trabajadores para aumentar la productividad, para ello se precisa, entre otras cosas:

- disponer de programas equilibrados de desarrollo económico,
- adoptar las medidas necesarias para mantener el nivel de empleo,
- tratar de crear oportunidades de empleo para los desempleados o subempleados y para los que pudieran quedar sin empleo como consecuencia de mejoras de la productividad en determinadas industrias.

---

5 OIT, Introducción al Estudio del Trabajo, 1987, 3ª Edición, Cap. 1, pp. 3.

Los empresarios y los trabajadores también tienen un importantísimo papel que desempeñar. La responsabilidad de una empresa corresponde a la Dirección. Sólo ella puede crear un ambiente favorable para ejecutar un programa de productividad y obtener la colaboración de los trabajadores, que es esencial para el éxito del plan, aunque también es necesaria la buena disposición previa de los trabajadores. Los sindicatos pueden estimular activamente a sus afiliados a prestar dicha cooperación si están convencidos de que el programa, además de ser benéfico para el país en general, será provechoso para los trabajadores. <sup>6</sup>

### Factores de la productividad

Existen varios factores que influyen sobre la productividad de una empresa. Algunos de ellos escapan al control de la Dirección, como, por ejemplo: el nivel general de la demanda de bienes, el régimen tributario, los tipos de interés, la disponibilidad de materias primas, de equipo adecuado y de mano de obra calificada. Otros factores, en cambio, dependen de la empresa, como son: terrenos y edificios, materiales, máquinas y mano de obra. <sup>7</sup>

El uso combinado y adecuado de todos estos recursos conduce a elevar la productividad de la empresa. Los recursos consisten en artículos y servicios reales. Por lo cual, cuando se consumen en la producción, se efectúan gastos reales, cuyo monto puede calcularse en dinero. Ya que aumentar la productividad significa producir más utilizando los mismos recursos, equivale también bajar los costos monetarios y obtener mayores beneficios netos por unidad de producción.

---

<sup>6</sup> OIT, Introducción al Estudio del Trabajo, 1987, 3ª Edición, Cap. I, pp. 5.  
<sup>7</sup> *Ibidem*.

## Dirección y productividad

Alguien tiene que ocuparse de que los recursos se aprovechen lo más posible y se combinen de la manera que rindan la mayor productividad posible. Ese es, evidentemente, el cometido de la Dirección de la empresa.

En todo sistema que intervenga más de una persona, la función de equilibrar el uso de los recursos y coordinar la actividad de todos los participantes para lograr el máximo de resultados es precisamente la de la Dirección o Gerencia. Si estos no aciertan a tomar las medidas en cada caso, el sistema acabará por fracasar; los cuatro recursos mencionados perderán la coordinación entre sí, y el conjunto marchará a sacudidas, deteniéndose aquí por falta de materiales, allí por falta de equipo, más allá porque las máquinas han sido mal elegidas y peor cuidadas o, porque los empleados no pueden o no quieren hacer todo lo que saben.

## **INSTITUCIONES BANCARIAS**

Las necesidades actuales dentro del mercado financiero han provocado la centralización de servicios por parte de las instituciones que los ofrecen, y han generado la creación de la Banca Múltiple, con el fin de atender eficazmente una mayor variedad de servicios a través de una Institución. Entre los diferentes servicios que estas Instituciones ofrecen, destacan los financieros, bancarios, hipotecarios, de ahorro y fiduciarios.

### **Crédito**

El crédito constituye una herramienta importante en el renglón económico de un país, ya que influye directamente en muchas de sus actividades productivas, traduciéndose en un factor determinante para el desarrollo que éste pueda alcanzar.

El desarrollo económico de cualquier país, es paralelo al de su sistema de crédito Institucional independientemente de que se maneje bajo control del Estado, o por la Iniciativa Privada.

La estructuración de nuestro sistema institucional de crédito, permite al Estado y a la Iniciativa Privada intervenir en el fomento y promoción de las actividades del país.

En la realización de las operaciones de crédito se ven involucradas muchas personas, que para manejar dichas operaciones en forma ágil y eficiente, necesitan tener una serie de conocimiento específicos.

### **Acuerdos de préstamos**

Muchas empresas no pueden obtener crédito sin garantías, porque son nuevas y aún no se les conoce, o porque los banqueros no tienen un alto concepto de su capacidad para cumplir con la deuda. Para hacer un préstamo los prestamistas requieren de una garantía que reduzca el riesgo de pérdida. Con la garantía tienen dos fuentes de pago del préstamo: la capacidad de flujo

de efectivo de la empresa para hacer frente a la deuda y, si por algún motivo fallara esa fuente, el valor colateral de la garantía. La mayoría de los prestamistas no conceden un préstamo a menos de que la empresa tenga los flujos de efectivo esperados suficientes para hacer frente al pago adecuado de la deuda probable. Para reducir aún más su riesgo exigen garantías.

Se conoce que los convenios de préstamos con garantías son más costosos en su administración que los préstamos sin garantías y que este costo incremental se traspaasa al prestatario en forma de honorarios y más altos intereses de los que hubiera pagado en otra forma.

### **Cesión de cuentas por cobrar**

Las cuentas por cobrar son uno de los activos más líquidos de la empresa y, por lo tanto, constituyen una garantía muy conveniente para un préstamo. Desde el punto de vista del prestamista, las principales dificultades de este tipo de garantías son el costo de procesar el control y el riesgo de fraude. Debido a que casi siempre el banco cobra una tasa de interés inferior a la de las compañías financieras, las empresas siempre tratarán de obtener el préstamo del banco.

Al evaluar la solicitud del préstamo, el prestamista analizará la calidad de las cuentas por cobrar de la empresa para saber cuanto puede prestar contra ellas. Cuanto más alta sea la calidad de las cuentas que mantiene la empresa, mayor será el porcentaje que esté dispuesto a adelantar contra el valor nominal de las cuentas por cobrar del prestatario; por lo general, rechazará las que tengan clasificaciones de crédito bajas o que no estén clasificadas.<sup>8</sup>

---

8 James C. Van Home, *Administración Financiera*, Ed. Prentice Hall, 1988, Cap. 17, pp. 555.

# FACTORING

## Etimología

En nuestro idioma encontramos la raíz de **Factoraje** en la palabra latina "FACTOR", que significa "EL QUE HACE". Entre las acepciones que menciona el Diccionario de la Real Academia de la Lengua se dice, FACTOR: "Agente especial encargado de hacer las compras y ventas."

La palabra **FACTORING** es un término anglosajón, que ha sido adoptado en nuestro idioma derivado de la influencia que han generado las grandes empresas norteamericanas, precursoras de este servicio.

## Orígenes

Según William Hilliez se inicia en la cultura Neobabilónica de los caldeos con la aparición de un comisionista que mediante una comisión garantizaba a su comitente el pago de los créditos otorgados por éste, sin embargo, otros autores ubican la aparición del Factor en la antigua civilización Romana.

A pesar de la discordancia respecto al momento en que aparece el Factor, los autores coinciden en que a finales del siglo XV y a principios del XVI, es cuando el Factoraje evoluciona a raíz del creciente intercambio comercial entre España, Portugal e Inglaterra con sus colonias del nuevo mundo.

El Factoraje, tal como se conoce actualmente tuvo su origen en los albores de la Revolución Industrial del siglo XVIII motivado por la creciente producción de la Industria Textil. Al verse el fabricante ante la necesidad de vender sus productos en mercados nuevos, implicaba numerosos riesgos el tener relaciones comerciales con compradores cuya solvencia no le era conocida, poniendo con esto en juego su capital.

A raíz de este movimiento el Factor fue la solución del problema, ya que fué él quien se encargó de garantizar la venta, así como el cobro de la misma.

Este agente - el Factor -, pronto tuvo la posibilidad de vender más de lo que el industrial podía producir y comenzó a pedirle que incrementara los suministros, lo cual implicaba mayor inversión por parte del industrial.

Es en este momento cuando el Factor empieza a fungir como financiero al otorgar anticipos sobre los créditos de su cliente.<sup>9</sup>

### Definición

Podemos definir que el Factoring es un conjunto de servicios administrativos y financieros que se realizan mediante la cesión de créditos comerciales a corto plazo. El Factoring es, pues, una empresa de servicios que asesora a sus clientes y que además, como un servicio adicional, pone a su disposición capital de trabajo, toda vez que compra la cartera en forma anticipada a su vencimiento.

### Clases

Aunque existe una gran variedad de servicios de Factoring que se ofrecen en nuestro país, podemos clasificarlos en dos tipos básicos, ambos fundamentados en la adquisición de cuentas por cobrar por parte del Factor. La disponibilidad del Factor se circunscribe actualmente dentro de estos dos tipos básicos de la siguiente forma:

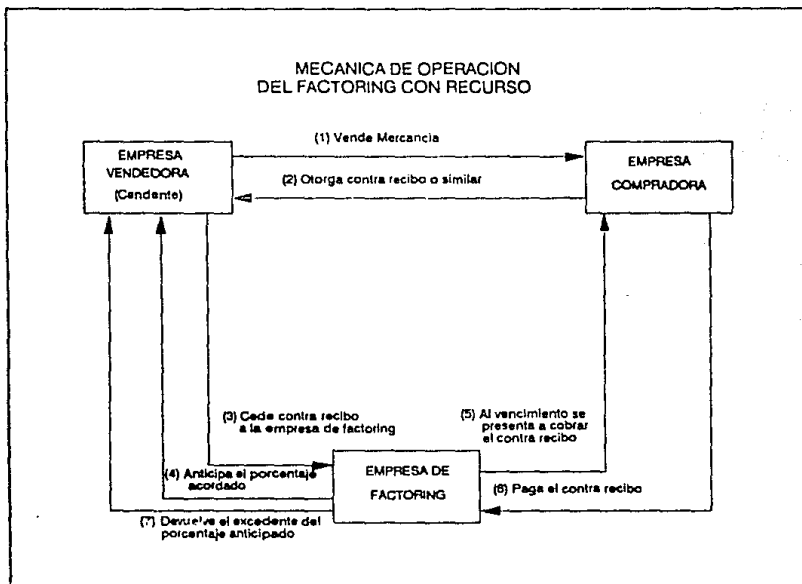
#### **1) Factoring con recurso**

En este servicio, el Factor compra cartera vigente (no vencida) respaldada por documentos, contra-recibos, facturas, etc., anticipando un porcentaje de la cartera cedida. Al vencimiento cobra el total al comprador de la empresa cedente y le regresa la parte no financiada.

---

9 1er Seminario de Factoring Internacional en México, Noviembre 1988.

Se dice que es Factoring con Recurso porque en este caso el Factor tiene la facultad de exigir el pago a la empresa cedente (nuestro cliente) por una eventual falta de pago por parte de sus compradores.

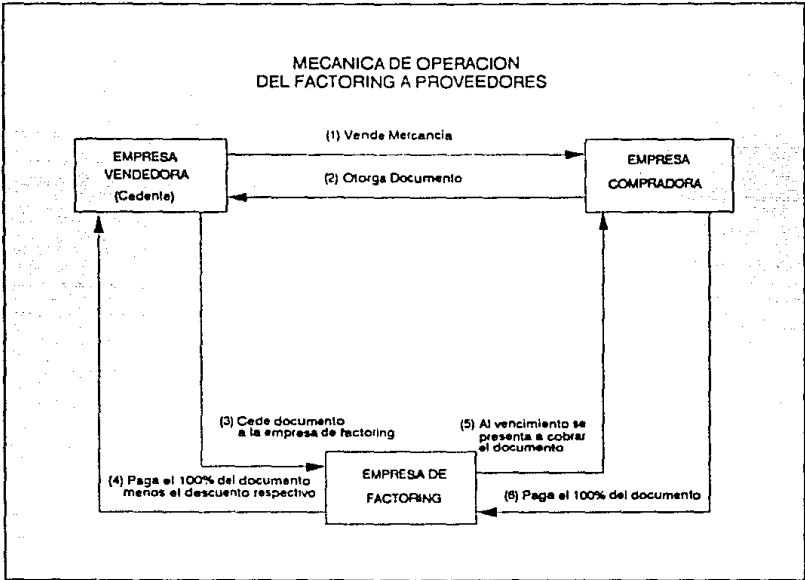


## 2) Factoring a proveedores

Se otorga a empresas financieramente sólidas con el objeto de apoyar a sus proveedores al adquirir el Factor los documentos (pagarés o letras de cambio) que les emiten por el plazo contratado para su pago.



La operación se realiza por el 100 % y el descuento por el costo del servicio al proveedor se aplica en el momento de entregar la cantidad correspondiente.<sup>10</sup>



### Características

El Factoring ofrece un financiamiento ágil, inmediato y oportuno directamente relacionado con el volumen de ventas de la empresa cedente, está disponible cuando se requiere y en los montos necesarios. La fortaleza financiera

---

<sup>10</sup> Ibidem.

de la empresa, sus proporciones de capital o cantidad de activos fijos que son limitantes comunes en otros financiamientos, son de importancia relativa para utilizar el Factoring.

Es un excelente nivelador del flujo de efectivo, especialmente cuando los productos de la empresa tienen ventas estacionales; asimismo, es útil para hacer frente a imprevistos, compras de ocasión o egresos extraordinarios como el pago de impuestos.

Normalmente, el usuario recibe adicionalmente un servicio de cobranza con personal preparado y altamente profesional, minimizando el tiempo de recuperación de su cartera y eficientando los costos en que incurrirá para contar con un servicio similar propio. Por otro lado, recibe asesoría en investigación y análisis de crédito de los compradores con la experiencia de una empresa responsable de la cobranza de muchas otras, permitiéndole prácticamente eliminar el costo del departamento de crédito.

Adicionalmente, se simplifica el mantenimiento de sus libros contables, encargándose el Factor de las labores de administración, custodia y gastos de las cuentas, limitándose al cedente a llevar una cuenta por cobrar a cargo de la empresa de Factoring por la porción de las cuentas que no hayan sido anticipadas.

Una característica muy importante para la mayoría de las empresas es la no adquisición de pasivos, el Factoring es la forma más sana de obtener capital de trabajo, porque es una recuperación anticipada de sus cuentas por cobrar y no se crea una obligación; financieramente, la empresa muestra una estructura más sana y da mayor rotación a sus activos monetarios afectados por la inflación.<sup>11</sup>

---

11 Revista Dimensión, Banca Serfin, S.N.C., Febrero 1987, pp. 8-9.

## Usuarios del Factoring

Por tratarse de un empresa especializada que es capaz de realizar los servicios que ofrece en forma económica por cuenta de varios clientes, la empresa Factor fomenta grandes ahorros para la pequeña y mediana industria que no puede mantener especialistas en todas las áreas de responsabilidad. De esta manera el pequeño y mediano inversionista puede orientar todos sus esfuerzos hacia los productos y distribución.

El Factoring es de gran utilidad a aquellas empresas que venden productos en forma periódica, normalmente a corto plazo y con clientela diversificada.

Cualquier empresa puede utilizar este sistema, aún cuando la estructura de su balance no manifieste una gran liquidez, pero sí que su historial muestre un buen grado de solvencia y moralidad. En cuanto al producto que vende la empresa, el factor se aboca a productos de gran aceptación por parte del público.

La función esencial del Factor es facilitar servicios en gran escala que, sin él, aparecerían dispersos y sólo quedarían atendidos por la empresa a costos colectivos más altos.

El financiamiento ofrecido por el Factor ayuda a la empresa a obtener mayor liquidez y robustecer el flujo de su efectivo, además de que su rotación de cuentas por cobrar es más rápida.

## El Factoring como una técnica

La actividad factorial por necesidades históricas ha sido dinámica; lo que al principio implicaba sólo una administración, con el tiempo se convirtió en una asesoría de crédito y cobranzas, de registros contables y de fuentes de financiamiento.

Este dinamismo ha propiciado la implantación de verdaderas técnicas sofisticadas que han auxiliado en forma impactante a la economía de los países que de alguna forma reglan este tipo de operaciones.

" En la actualidad, el Factoring implica en si tres tipos de tácticas: la financiera, la contable y la administrativa. Es financiera porque propicia consultoría sobre crédito y cobranzas, y porque además puede implicar una forma de financiamiento al capital de trabajo. Es contable porque utiliza y transmite controles que permiten medir la situación objetiva de la economía de la empresa, ahorrándole recursos al usuario. Finalmente, es técnica administrativa porque supervisa, mejora e implanta sistemas y procedimientos que beneficiarán a la empresa ".<sup>12</sup>

### Ventajas económicas

El Factoring da a la empresa flexibilidad en su financiamiento. Esto es:

- Se incrementa en forma importante la rotación del capital contable ya que con el mismo capital crece la capacidad económica para producir y vender.
- Proporciona efectivo en forma adecuada y establece una fuente de recursos.
- Aumenta la liquidez del capital de trabajo.
- Mejora el crédito establecido con proveedores.
- Hace factible obtener descuentos por pronto pago.
- Elimina los costos relacionados con créditos y cobranzas.
- Permite adquirir inventarios según las necesidades del mercado, a precios atractivos.
- El costo es sobre saldos utilizados.

---

12 Periódico El Financiero, Factor Financiero, Lunes 21 de Marzo de 1988, pp. 57.

Aunque algunas personas ven con malos ojos a las compañías que recurren al Factoring, en muchos lugares está considerado como un método de financiamiento perfectamente estable. Su principal inconveniente es que puede resultar ser caro.

Podemos concluir que el Factor es una fuente de financiamiento que permite a las empresas mediante la venta de sus cuentas por cobrar, a la empresa Factor, el allegarse de recursos frescos que fomentarán su liquidez y amplio capital de trabajo, que le auxiliará en el cumplimiento de todas y cada una de las erogaciones de efectivo que se tienen que realizar para la producción de bienes o servicios y que le generarán mayores alcances en sus ventas.

---

## BIBLIOGRAFIA

---

- SANCHEZ MEJIA CARLOS, " INGENIERIA INDUSTRIAL UNA DEMANDA NACIONAL".
- MAYNARD H.B., " MANUAL DE INGENIERIA DE LA PRODUCCION INDUSTRIAL ", Ed. Reverté, España ( 1982 ).
- OFICINA INTERNACIONAL DEL TRABAJO, " INTRODUCCION AL ESTUDIO DEL TRABAJO ", Tercera edición, Ed. Limusa ( 1987 ).
- VAN HORNE JAMES C., " ADMINISTRACION FINANCIERA ", Ed. Prentice Hall (1988).
- REVISTA DIMENSION ( BANCA SERFIN, S.N.C. ), febrero 1987.
- PERIODICO " EL FINANCIERO ", sección Factor Financiero, Lunes 21 de marzo de 1988.
- I Seminario de Factoring Internacional en México ( Noviembre 1988 ).

## **Capítulo II**

### **ANALISIS DE FUNCIONES DE LA EMPRESA Y CUALIFICACION DE LA PRODUCTIVIDAD POR MEDIO DE INDICADORES**

## **ANALISIS DE LOS FACTORES DE LA EMPRESA**

El diagnóstico de la productividad es un elemento básico en la evaluación de una empresa y en la determinación de la necesidad de posibles cambios. En esta sección analizaremos los distintos factores cuyo análisis nos sirve de parámetro de eficiencia tanto en una empresa manufacturera como en el caso específico de una empresa de financiamiento.

En economía, una empresa puede considerarse como una célula del cuerpo económico, como la más pequeña unidad estructural de su vida orgánica. El cuerpo económico mismo está luchando para satisfacer los deseos y las necesidades originados por sus procesos y por quienes participan en la actividad económica.

La función de una empresa consiste, por tanto, en contribuir a la satisfacción de estas necesidades. En tal sentido, la empresa no es solo un negocio basado en el principio de obtener una ganancia, sino también un establecimiento que sirve para la producción de bienes o servicios, y por lo tanto una institución subordinada a los intereses económicos y sociales de la comunidad.

El funcionamiento de una empresa puede juzgarse atendiendo a distintos criterios. Por lo que se refiere a su política económica, la empresa debe cumplir una tarea específica: debe rendir un servicio adecuado para el sector al que pertenece; de otra manera, puede ser expulsada del cuerpo económico y perecer como célula sin función.

En consecuencia la dirección de la empresa reviste dos aspectos:

- a) Establecer la política y actuar de acuerdo con ella



- b) Dirigir las actividades económicas de la empresa de tal forma que se alcance la meta señalada

El grado en que la dirección sea capaz de satisfacer estos requisitos determinarán en gran medida la productividad y el lugar de la empresa en la comunidad.

Por lo que se refiere a las actividades de una empresa, en realidad lo que ésta hace es vender el tiempo de trabajo de sus hombres y la depreciación de sus bienes de producción. Vende también, ya transformadas, las materias primas y los servicios que le han proporcionado otras empresas. El mejor empleo de la fuerza de trabajo, los medios de producción y abastecimientos (que son los elementos del insumo) se traducirá en un incremento de la productividad. La dirección debe buscar siempre una combinación óptima de los insumos, para obtener un máximo de un producto.

Todo lo anteriormente citado suena bastante lógico para una empresa de transformación; sin embargo, en este trabajo nos estamos refiriendo a una empresa de servicios.

Si nos ponemos a analizar objetivamente, todos los elementos mencionados anteriormente para las empresas manufactureras, son también válidos en gran medida para una empresa que brinde servicios, como lo es la de financiamiento a través del sistema de Factoring. También podemos hablar aquí de insumos - dinero para financiamiento, elemento humano, bienes inmuebles - y de productos o servicios - en este caso, el financiamiento-. Por esto, no debemos desubicarnos al escuchar términos que quizá relacionemos más con empresas manufactureras. En todo caso, simplemente serán un tanto intangibles para empresas de ese tipo.

Los elementos del insumo, la actividad productora, el financiamiento, el control financiero, la política y la dirección, los productos y procesos, el mercado de esos productos y el medio ambiente, constituyen aspectos vitales del funcionamiento de la empresa a los que se llama factores de operación, que son básicos en los análisis de productividad. En la siguiente relación se enumeran y definen estos factores:

1. **Medio Ambiente:** conjunto de influencias externas que actúan sobre la operación de la empresa.
2. **Política y dirección:** orientación y manejo de la empresa mediante la planeación y la vigilancia de sus actividades.
3. **Productos y procesos:** selección y diseño de los bienes que se han de producir y de los métodos usados en la fabricación de los mismos.
4. **Financiamiento:** manejo de los aspectos monetarios y crediticios.
5. **Medios de producción:** inmuebles, equipos, maquinaria, herramientas e instalaciones de servicio.
6. **Fuerza de trabajo:** personal ocupado por la empresa.
7. **Suministros:** materias primas, materias auxiliares y servicios.
8. **Actividad productora:** transformación de los materiales en productos que pueden comercializarse.
9. **Mercadeo:** orientación y manejo de la venta y la distribución de los productos.
10. **Sistemas de Información:** registro e información de las transacciones y operaciones.

A cada uno de estos factores interdependientes que coadyuvan en la operación de una empresa corresponde una tarea o función específica, la que se asigna, en principio, a un miembro del cuerpo directivo.

A continuación intentaremos definir las funciones que corresponden a los diez factores:

1. **Medio ambiente.** Mantener oportunamente informada a la empresa sobre los cambios que ocurren en las condiciones externas, para su debida orientación, e informar a su vez al exterior acerca de sus actividades.
2. **Política y dirección.** Fijar a la empresa objetivos razonables y proveerla de los medios necesarios para alcanzarlos de manera económica.
3. **Productos y procesos.** Seleccionar, para su producción, los artículos que al mismo tiempo que presten sus servicios a los consumidores, rindan beneficios a la empresa, y determinar los procesos adecuados de producción.
4. **Financiamiento.** Proveer los recursos monetarios adecuados, por su cuantía y origen, para efectuar las inversiones necesarias, así como desarrollar las operaciones de la empresa.
5. **Medios de producción.** Dotar a la empresa de terrenos, edificios, maquinaria y equipo que le permitan efectuar sus operaciones eficientemente.
6. **Fuerza de trabajo.** Seleccionar, adiestrar y organizar un personal idóneo tratando de alcanzar la óptima productividad en el desempeño de sus labores.
7. **Suministros.** Suministrar a la empresa una corriente continua de materiales y servicios de calidades y precios convenientes.
8. **Actividad productora.** Organizar y efectuar las operaciones de producción en forma eficiente y económica.
9. **Mercadeo.** Adoptar las medidas que garanticen el flujo continuo de los productos al mercado y que proporcionen el óptimo beneficio tanto a la empresa como a los consumidores.
10. **Sistemas de información.** Establecer y tener en funcionamiento una organización para la recopilación de datos, particularmente financieros y de

costos, con el fin de mantener informada a la empresa de los aspectos económicos de sus operaciones.

Estos factores pueden considerarse como los constituyentes anatómicos de las operaciones de la empresa, y las funciones, como las tareas o actividades relacionadas con ellas, que debe desempeñar la administración de la empresa.

Como hemos indicado anteriormente, al analizar detalladamente las operaciones deficientes de una empresa se descubre, por regla general, que una falla en el desempeño de una o varias de estas funciones origina la ineficiencia de toda la empresa. Las funciones mal desempeñadas dan lugar a que incluso las colaboraciones más perfectas sean ineficaces.

Esto pone en relieve que todas las funciones de una empresa deben ser cumplidas de tal modo que contribuyan adecuada y específicamente a su tarea, manteniéndose además en equilibrio. Por supuesto, las funciones difieren en importancia o peso de acuerdo con su relativa contribución al total. Este peso de las funciones individuales puede variar para tipos específicos de empresas.

La rapidez y la magnitud de la reacción, o sea la sensibilidad de una empresa con respecto a alguna de las funciones, puede ser diferente según las condiciones de operación existentes. Si las funciones no son desempeñadas de modo adecuado, el peso determinará con que intensidad, y la sensibilidad con que prontitud se recibirán los efectos adversos. Básicamente, podemos afirmar que una función de operación desempeñada poco eficientemente limita al rendimiento y la productividad del conjunto de operaciones en una empresa. De aquí podemos derivar dos conclusiones:

1. Es necesaria la información sobre el desempeño de todas las funciones a fin de determinar cual de ellas se lleva a cabo con menor eficiencia
2. Si los esfuerzos encaminados a lograr el mejor cumplimiento de las funciones deficientemente desempeñadas tiene éxito, habrá una mejora en el rendimiento y la productividad de toda la empresa.

# ANALISIS DE LOS FACTORES EN EMPRESAS DE FINANCIAMIENTO

Cuando hablamos acerca de cualquier institución bancaria, no podemos evaluar la productividad de una manera idéntica a la que evaluamos en la industria de la transformación. Para empresas como la que estudiamos, no hay labor de transformación, sino que se proporciona un servicio a cambio del cual se obtiene una retribución monetaria.

Para poder diagnosticar a una empresa de financiamiento por medio de Factoring, se deben de hacer los siguientes cuestionamientos, en función de los distintos factores de la empresa:

## Medio ambiente:

- ¿ Es favorable la ubicación de la empresa por su cercanía a los principales mercados ?
- ¿ Qué porción del mercado ocupa la empresa entre sus competidores de la misma rama ?
- ¿ Tiene la empresa, personal con la suficiente habilidad y destreza para desempeñar sus tareas ?
- ¿ Hay estancamiento en la demanda del servicio de Factoring debido a insuficiencia de capacidad por parte de los posibles clientes ?
- ¿ Con respecto a las operaciones de la empresa, hay algún obstáculo notable por parte de algún factor externo ?

## Política y dirección

- ¿ Por qué motivo ingresó la empresa a esta actividad ?

- ¿ Qué objetivos está alcanzando la empresa por encima del promedio del servicio a los consumidores ?
- ¿ Hay conflictos frecuentes entre los directores de la empresa debido a una interferencia de actividad, autoridad o responsabilidad ?
- ¿ Durante los últimos meses ha sido necesario mejorar la supervisión de alguna área de la empresa ?
- ¿ Con qué frecuencia se efectúan juntas del cuerpo directivo con objeto de evaluar avances y planear acciones ?

### Productos y procesos

- ¿ Hay alguna definición satisfactoria y/o plan con respecto a las características del producto ?
- ¿ Durante los últimos meses ha habido alguna queja de los clientes con respecto a la calidad o cumplimiento del servicio ?
- ¿ Se ha tratado de determinar si el servicio que proporciona la empresa se enfrentará a un aumento o disminución de demanda o a un aumento en la competencia ?
- ¿ Se han realizado últimamente mejoras en la calidad del servicio ?
- ¿ Qué medios se emplean para disminuir los costos de prestación del servicio ?

### Financiamiento

- ¿ Se halla alguna notable desventaja o ventaja al tratar de conseguir fondos para el financiamiento ?
- ¿ Esíma la dirección que es satisfactorio el empleo de fondos con respecto a la disponibilidad de los mismos ?

- ¿ Qué clase de informes emplea la dirección con tal de controlar la distribución de los fondos y la efectividad en la utilización de los mismos ?

### **Medios de producción**

- ¿ Respecto a la inversión en medios de producción y a la reposición, hay planeación y/o reglas establecidas ?
- ¿ Hay medios suficientes para una satisfactoria comunicación interna y externa ?
- ¿ Cuáles han sido las principales mejoras en el servicio efectuadas últimamente ?
- ¿ Qué pasos del servicio pudieron haber sido eliminados en el último año de acuerdo con lo observado ?

### **Fuerza de trabajo**

- ¿ Hay reglas establecidas con respecto a contratación de nuevo personal y a mejoras de sueldo o posición ?
- ¿ Muestra una tendencia decreciente el porcentaje de trabajadores que renuncian de manera voluntaria a su trabajo ?
- ¿ Hay alguna política definida en la empresa para la capacitación y desarrollo del personal ?
- ¿ Hay algún comité responsable de la prevención de los accidentes ?
- ¿ Cómo se han desenvuelto últimamente las relaciones entre los trabajadores y la empresa ?

## Suministros

- ¿ Hay normas establecidas con respecto a la compra de artículos necesarios para el desarrollo del trabajo ?
- ¿ Se compran los artículos a buen precio y después de hacer un examen de varias opciones ?
- ¿ Cómo se espera será la disponibilidad de financiamiento en un futuro próximo ?

## Actividad productora

- ¿ Se hacen esfuerzos o estudios para mejorar los métodos de prestación del servicio ?
- ¿ Existe algún tipo de estudio de tiempos acerca de las actividades de los trabajadores de la empresa ?
- ¿ Se considera que la supervisión es realmente efectiva dentro de la empresa ?
- ¿ Se dispone de alguna información sobre los costos internos asociados a la prestación del servicio ?
- ¿ Las horas extras de trabajo muestran alguna tendencia ascendente ?
- ¿ Qué porcentaje del financiamiento disponible se está usando en la actualidad ?
- ¿ La relación entre utilidades y gastos presenta una tendencia a la baja ?
- ¿ De que medios de información técnica se dispone para la dirección y para los trabajadores ?



## Mercadeo

- ¿ Qué reglas sobre la prestación del servicio con respecto al tipo de clientes y a las condiciones del crédito ?
- ¿ Cómo son los costos crediticios de los competidores con respecto a los propios ?
- ¿ Cuáles son las principales ventajas o desventajas de la empresa con respecto a sus competidoras ?
- ¿ El número de clientes es estático o va en aumento ?
- ¿ Hay un aumento en el promedio de crédito pedido por cliente o se mantiene sin cambio ?
- ¿ Cómo son las expectativas del costo de financiamiento a futuro ?
- ¿ Se compila y discute periódicamente un informe que muestre el desarrollo global en la prestación del servicio ?
- ¿ Se realizan esfuerzos organizados para mejorar el conocimiento sobre la capacidad o tendencia del mercado y de los competidores ?

## Sistemas de Información

- ¿ La estructura de la organización contable es aparentemente satisfactoria o insatisfactoria ?
- ¿ En qué período de tiempo se puede disponer de datos contables necesarios ?
- ¿ Qué tan completa es la información proporcionada por el departamento contable ?
- ¿ Se analizan los costos con respecto a gastos fijos y variables ?

- ¿ Es aprovechada toda la información disponible por el departamento contable ?

El tener respuesta a las preguntas anteriores nos será de gran ayuda para determinar el desempeño de la empresa con respecto a sus distintos factores operativos, y con ello se podrá hacer un diagnóstico confiable de las áreas que hay que atacar dentro de la empresa para mejorar la productividad en la misma.

## Indicadores de Productividad

Repasemos el concepto clásico de productividad:

$$\text{Productividad} = \frac{\text{Producto medido en cantidades físicas}}{\text{Insumo medido en cantidades físicas}}$$

De acuerdo con el algoritmo anterior, un incremento en la productividad se puede lograr de dos modos: Incrementando el producto físico o disminuyendo el insumo físico. La medición de las complejas magnitudes que aparecen en dicho algoritmo no han sido resueltas satisfactoriamente. Sin embargo, es obvio que el cociente, que es un índice de productividad, aumenta con el incremento de cualquiera de los componentes del producto, o bien con la disminución de cualquiera de los componentes del insumo.

Todo progreso o mejora puede ser determinado, y su alcance puede apreciarse, únicamente mediante la comparación antes y después de un cambio. Por otra parte, la ejecución de una función puede valuarse comparándola con algún nivel normativo. La comparación entre lo ocurrido antes y después, o bien entre el resultado real del desempeño de la función y una norma expresada en los mismos términos y en idénticas unidades, permite una medición impersonal y precisa que puede usarse con base para informes o aseveraciones. El analista se servirá de estos medios siempre que sea posible. En la práctica, por supuesto, se encuentran problemas como los siguientes:

- a) Frecuentemente, y en aspectos esenciales, se tropieza con la dificultad de calificar la acción humana, que no siempre se puede cuantificar satisfactoriamente.

b) Sobre otros aspectos que teóricamente serían difíciles de medir, pueden no llegarse a disponer de datos adecuados, o el conseguirlos puede no ser económicamente factible o requerir demasiado tiempo.

Debido a que existe una amplia necesidad de información sobre las actividades de todos los campos de operación, deberá aplicarse la aproximación y el criterio en los casos en que no se disponga de datos precisos. Donde no sea posible disponer de magnitud matemática, se hará necesaria la estimación por medio de escalas de apreciación o tablas de evaluación. Cuando deban de usarse la experiencia y las estimaciones metódicas, se recomienda un especial sentido de responsabilidad por parte de los analistas.

Para la evaluación correcta de cada factor es necesario ponderar cada uno de los índices, de tal manera que tengan una mayor representación aquellos que sean más significativos para el caso particular de la empresa en cuestión. La suma de las ponderaciones de los indicadores que constituyen un mismo factor totalizará un 100%.

Los indicadores, pues, que nos interesa evaluar en el caso de una empresa de servicio dedicada al financiamiento, son detallados a continuación, separándolos de acuerdo a los distintos factores de la empresa.

#### Medio ambiente:

1.

Zonas de mercado cubiertas por la empresa

Total de zonas mercadológicas para el financiamiento

Este indicador nos da la porción del mercado cubierta geográficamente por la empresa. Se entiende por zonas cubiertas por la empresa aquellas regiones del país a las que la empresa ha extendido sus actividades, ya sea por representaciones o por viajes de representantes a esas áreas.

Este indicador es importante puesto que nos da una idea de la extensión territorial cubierta por la empresa. Se sobreentiende que las áreas del mercado total que se menciona en el denominador comprende las zonas de mayor actividad económica del país donde exista una actividad empresarial en forma.

2.

$$\frac{\text{Cantidad de dinero financiado por la empresa}}{\text{Total de dinero financiado por el mismo conducto}}$$

Con este cociente nos damos cuenta de la porción del mercado abarcada por la empresa en relación con sus competidores directos. Por cantidad de dinero financiado por la empresa se entiende el monto total de la cartera que la empresa presta a los cedentes en un determinado período de tiempo, y el total del dinero financiado por el mismo conducto es el monto de la suma de las carteras de todos los cedentes que utilizan el servicio de factoring, sin importar cual empresa sea la que les otorgue dicho servicio. Este indicador es importante porque nos da una idea de la porción del mercado que cubre la empresa, pero en este caso no geográficamente, sino en el aspecto financiero, siendo indudablemente este un aspecto más importante que el anterior.

3.

$$\frac{\text{Crecimiento de la cartera financiada}}{\text{Crecimiento económico del país}}$$

De aquí podemos obtener el grado de estancamiento registrado por la empresa. Por crecimiento de la cartera financiada entendemos el porcentaje en el que aumentó o disminuyó la cantidad de dinero que la

empresa financi3 a los cedentes en un determinado lapso de tiempo, y se compara con el crecimiento econ3mico del pa3s porque es de suponerse que en condiciones normales la cartera financiada por la empresa crecer3 a la par de lo que haya aumentado la actividad econ3mica del pa3s, en el mismo per3odo de tiempo.

4.

Indice general financiero

Este es un 3ndice que combina varios de los indicadores financieros m3s importantes, mismos que listamos a continuaci3n:

a)

$$\frac{\text{Activo circulante}}{\text{Pasivo circulante}}$$

Este es un 3ndice de liquidez; cuando es mayor este, mayor es la capacidad de la empresa de pagar sus deudas.

b)

$$\frac{\text{Capital contable}}{\text{Activo fijo}}$$

Este 3ndice nos indica la independencia de la estructura financiera.

c)

$$\frac{\text{Capital contable}}{\text{Pasivos totales}}$$

Este índice nos relaciona la proporción de recursos no propios con respecto a los propios.

d)

$$\frac{\text{Ingresos netos}}{\text{Cuentas por cobrar}}$$

Este índice refleja la proporción de ingresos por cobrar.

e)

$$\frac{\text{Ingresos netos}}{\text{Activo fijo}}$$

Esta razón nos señala que tan rentable es el activo fijo.

f)

$$\frac{\text{Ingresos netos}}{\text{Capital contable}}$$

Este indicador nos señala que proporción del Capital contable son los ingresos.

En estos indicadores entendemos como ingresos netos tanto los ingresos por cobro de facturas cedidas, como por intereses y comisiones aplicadas a cedentes. Este indicador nos expresa qué tan sana es la empresa financieramente.

### Política y dirección

1. Relación de la empresa con la actividad de financiamiento antes de dedicarse al tipo específico de actividad. Este es un indicador subjetivo que nos indica los motivos por los que se ingresó a esta actividad.

2.

$$\frac{\text{Crecimiento de la cartera financiada}}{\text{Crecimiento económico del país}}$$

De aquí podemos obtener el grado de estancamiento registrado por la empresa.



3.

$$\frac{\text{Reuniones de directivos sin conflictos}}{\text{Total de reuniones de directivos}}$$

Con este cociente nos damos cuenta de la cantidad de conflictos que se presentan entre los directivos, y por tanto de la homogeneidad de criterios y propósitos existentes en la dirección. Entendemos por conflictos aquellos desacuerdos que a nivel gerencial se dan por cualquier asunto relacionado a la empresa.

### Productos y procesos

1.

$$1 - \frac{\text{Número de quejas}}{\text{Número de operaciones realizadas}}$$

Este indicador nos muestra el grado de desempeño que se da en el servicio. Nos indica qué tan conformes están los clientes con el servicio que se les está proporcionando. Por número de operaciones se entiende el total de las operaciones realizadas, tanto cobranzas como pagos a cedentes, y las quejas se refieren a cualquier inconformidad por parte de los cedentes.

2.

1 — Cartera perdida por salida de clientes

Cartera total

Entendemos por cartera perdida por salida de clientes el monto total de las líneas de crédito que se proporcionaban a los clientes que por algún motivo dejaron de requerir los servicios de la empresa. Este cociente nos indica el grado de importancia que tuvo la pérdida de los clientes desde el punto de vista monetario.

3.

Costo de los honorarios por financiamiento hace un año

Costo actual de los honorarios

Como sabemos, además del interés que cobran las empresas de Factoring por financiamiento, se cobran honorarios por los servicios proporcionados; a estos se refiere este indicador. Valuando los costos en la misma escala de tiempo, este indicador nos ayuda a detectar el incremento o disminución de costos en los servicios prestados, y por tanto la eficiencia con que se proporcionan los mismos.

4.

1 —  $\frac{\text{Número de operaciones erróneas}}{\text{Número total de operaciones}}$

Entendemos por operaciones erróneas todas las operaciones que fueron realizadas de una manera equívoca, como cobranzas fuera de tiempo por culpa de la empresa, cálculos equivocados de honorarios, etc. Con este indicador notamos el grado de eficiencia con el que se realizan las operaciones.

### Financiamiento

1.

$\frac{\text{Promedio de cartera colocada}}{\text{Promedio de cartera obtenida}}$

Recordemos que el dinero conseguido por las empresas no es necesariamente colocado en su totalidad entre los cedentes; a esto nos referimos al mencionar el promedio de cartera obtenida, en tanto que el promedio de cartera colocada es la cartera que, a partir de la obtenida, pudo ser colocada. Este indicador nos da una idea de la cantidad de dinero que se obtiene sin poder ser colocado entre clientes.

2.

Interés promedio cobrado por la competencia

Interés cobrado por la empresa

Los intereses que se cobran por el servicio pueden variar de una empresa a otra, de tal manera que por "interés promedio cobrado por la competencia" entendemos el interés que cobran las otras empresas del mismo ramo por otorgar el financiamiento. Con este cociente notamos la diferencia entre costos de financiamiento entre la empresa en cuestión y sus competidores del mismo ramo.

3.

Ocasiones en que no se pudo obtener dinero para financiar

Ocasiones en que se intentó conseguir dinero

Quizás en un caso extremo y debido sin duda a un grave error estratégico o a una exagerada escasez de dinero se podría presentar el hecho de que no se consiguiera todo el dinero requerido para financiar; a esto nos referimos en este punto. Este indicador nos dice el número de veces que la empresa se quedó sin financiamiento en un período determinado de tiempo.

4.

Índice general financiero

Desarrollado anteriormente.

5.

$$\frac{\text{Ingresos netos}}{\text{Activo total}}$$

Este indicador también es conocido como velocidad de rotación del activo, y nos ayuda a visualizar qué tan rápido se está recuperando la inversión del activo.

6.

$$\frac{\text{Cantidad financiada por empleado este año}}{\text{Cantidad financiada el año pasado * Crecimiento de demanda}}$$

Entendemos por cantidad financiada por empleado el cociente de la cantidad de dinero financiada entre el número de empleados de la empresa; al comparar estas cantidades en valor presente nos damos cuenta si hay un aumento en el desempeño del personal, desde luego una vez que incluyamos el incremento de la cartera. Es una medida de la cantidad de empleados necesarios para financiar una determinada cantidad de dinero.

Además de los indicadores anteriores, existen otros que se obtienen de los estados financieros de la empresa y que también son de gran utilidad:

7.

$$\frac{\text{Capital contable}}{\text{Activo total}}$$

Este indicador nos señala el grado de independencia que se tiene con respecto al financiamiento de las operaciones de la empresa.

8.

$$\frac{\text{Pasivo total}}{\text{Activo total}}$$

Este indicador refleja qué proporción se adeuda sobre el activo.

9.

$$\frac{\text{Pasivo fijo}}{\text{Activo fijo}}$$

Este indicador nos señala la obligación de la estructura financiera.

10.

$$\frac{\text{Activo circulante}}{\text{Activo total}}$$

Este indicador señala la proporción de los bienes de operación con base en la inversión total.

11.

$$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Pasivo total}}$$

Este indicador nos señala qué tan rentable ha sido el endeudarse.

### Fuerza de trabajo

1.

$$\frac{\text{Número de empleados que reciben capacitación}}{\text{Número total de empleados}}$$

Para el buen desempeño de sus funciones, todo empleado debe recibir la capacitación necesaria, misma que debe ser sistemática y general. Este indicador nos da, en sí, el porcentaje de empleados que reciben capacitación.

2.

$$1 - \frac{\text{Número de empleados que renunciaron el último año}}{\text{Número total de empleados}}$$

Por medio de este indicador notamos la rotación de empleados en la empresa; en una empresa estable la rotación debe ser mínima.

3.

$$1 - \frac{\text{Total de horas extra en un mes}}{\text{Total de horas laboradas en un mes}}$$

Con este cociente notamos la cantidad de horas extra que se laboran en la empresa, y el porcentaje que ocupan estas dentro del total de horas laboradas. Cualquier empresa sana debe reducir sus horas extras al mínimo.

4.

$$\frac{\text{Salario promedio en la empresa}}{\text{Salario promedio en empresas de la competencia}}$$

Mediante este cociente nos damos cuenta del nivel en el que están los salarios en la empresa, comparado con los de las empresas del ramo.



5.

$$\frac{\text{Monto de los Salarios}}{\text{Costos totales}}$$

En este indicador vemos el peso que sobre los costos totales ocupan los salarios en un mismo período de tiempo.

### Suministros

1.

$$\frac{\text{Ocasiones en que no se pudo obtener dinero para financiar}}{\text{Ocasiones en que se intentó conseguir dinero}}$$

Este indicador nos dice el número de veces que la empresa se quedó sin financiamiento en un período determinado de tiempo.

2.

$$\frac{\text{Costo del dinero obtenido por la competencia}}{\text{Costo del dinero obtenido por la empresa}}$$

Con este cociente notamos la diferencia entre los costos del suministro (dinero) para la empresa en estudio y para la competencia.

## Actividad productora

1.

$$1 - \frac{\text{Número de quejas}}{\text{num. de operaciones realizadas}}$$

Este indicador nos muestra el grado de desempeño que se da en el servicio.

2.

$$1 - \frac{\text{Cartera perdida por salida de clientes}}{\text{Cartera total}}$$

Con este cociente notamos el buen desempeño de la prestación del servicio.

3.

$$1 - \frac{\text{Número de operaciones erróneas}}{\text{Número total de operaciones}}$$

Con este indicador notamos el grado de eficiencia con el que se realizan las operación.

4.

Ocasiones en que no se pudo obtener dinero para financiar

Ocasiones en que se intentó conseguir dinero

Este Indicador nos dice el número de veces que la empresa se quedó sin financiamiento en un período determinado de tiempo.

5.

1 - 
$$\frac{\text{Total de horas extra en un mes}}{\text{Total de horas laboradas en un mes}}$$

Con este cociente notamos la cantidad de horas extra que se laboran en la empresa.

6.

$$\frac{\text{Gastos totales este año} * \text{Utilidades año anterior}}{\text{Gastos totales año pasado} * \text{Utilidades este año}}$$

Con este indicadores notamos si ha habido un incremento o disminución en la relación gastos/utilidades, entendiendo por gastos totales la suma de todos los gastos que de cualquier tipo se realizaron en la empresa.

7.

$$1 - \frac{\text{Número de facturas no cobradas}}{\text{Total de facturas cedidas}}$$

Este cociente nos demuestra el porcentaje de facturas que no fueron cobradas por la empresa, en relación con la cantidad de facturas que le fueron cedidas.

### Mercadeo

1.

$$\frac{\text{Zonas de mercado cubiertas por la empresa}}{\text{Total de zonas mercadológicas para el financiamiento}}$$

Este indicador nos da la porción del mercado cubierta geográficamente por la empresa.

2.

$$\frac{\text{Cantidad de dinero financiado por la empresa}}{\text{Total de dinero financiado por el mismo conducto}}$$

Con este cociente nos damos cuenta de la porción del mercado abarcada por la empresa en relación con sus competidores directos.

3.

$$\frac{\text{Crecimiento de la cartera financiada}}{\text{Crecimiento económico del país}}$$

De aquí podemos obtener el grado de estancamiento registrado por la empresa.

4.

$$\frac{\text{Número de clientes de la empresa}}{\text{Total de clientes de la empresa y su competencia}}$$

Este indicador nos muestra la proporción de clientes que son servidos por la empresa en cuestión, en relación con el total de clientes que usan este tipo de servicio. Es una medida de ocupación del mercado.

5.

$$\frac{\text{Cartera manejada por la empresa}}{\text{Total del dinero financiado a empresas}}$$

Con este indicador notamos el porcentaje de dinero financiado por la empresa comparado con el total financiado por la competencia directa e indirecta.

6.

Crecimiento del número de clientes de la empresa

Crecimiento del número de clientes potenciales

Este cociente nos indica el grado en que ha crecido el número de clientes en relación al crecimiento del mercado.

### Sistemas de Información

Este factor nos indica el grado de flujo de información que existe dentro de la empresa; su importancia es fundamental porque de ella depende la correcta toma de decisiones.

Estos parámetros nos ayudarán a evaluar la productividad de la empresa en cuestión; además nos mostrarán un panorama general de las áreas en las que existen deficiencias dentro de ésta. En el caso práctico se evaluarán estos índices para el diagnóstico de la misma.

---

## BIBLIOGRAFIA

---

- KLEIN ALFRED W, GRABINSKY NATHAN, " EL ANALISIS FACTORIAL ( Guía para Estudios de Economía Industrial ) ", Publicación del Banco de México ( 1981 ).
- MONTAÑO G. AGUSTIN, " DIAGNOSTICO INDUSTRIAL ", Ed. Trillas (1986).
- KOTLER PHILIP, " MERCADOTECNIA ", Ed. Prentice Hall Hispanoamericana, México, ( 1980 ).

## **Capítulo III**

### **METODOLOGIA PARA EL ESTUDIO DE PRODUCTIVIDAD**



Este capítulo tiene como función primordial dar a conocer las bases, los principios y procedimientos esenciales, que como estrategia son el fundamento para la implantación de una estructura de organización, asimismo, proporcionar metodología que nos permita estimar el número de plazas requeridas por cada puesto.

Su objetivo principal es desarrollar los aspectos de organización e implantación de estructuras, desde su planeación, desarrollo y control así como la técnica a emplear para la obtención de cargas de trabajo.

## **ORGANIZACION**

Toda empresa es creada para cumplir con una serie de objetivos económicos y sociales. La planeación del uso óptimo de los recursos disponibles de la Empresa es esencial para cumplir con los objetivos determinados; por tal motivo, es indispensable agrupar al elemento humano de tal manera que garantice el buen funcionamiento de las operaciones que la Empresa realiza y así asegurar el cumplimiento de las metas fijadas. A la actividad de asignar y distribuir funciones formando unidades de trabajo se le conoce como **organización** .

### **Definición y alcance.**

La organización puede definirse como el proceso para identificar y agrupar el trabajo que ha de hacerse, definir, delegar las obligaciones y la autoridad, y establecer relaciones con el fin de hacer posible que el elemento humano trabaje de modo más efectivo y se cumplan los objetivos determinados.

La organización es algo más que una gráfica o una descripción de funciones, es el mecanismo por medio del cual la dirección orienta, coordina, controla y constituye los cimientos de la dirección. Si el plan de organización está mal

trazado, si es realizado con base a improvisaciones o remiendos, la dirección se hace difícil e inefectiva. Por otra parte, si este es lógico, bien definido y dinámico, entonces se ha logrado el primer requisito para una buena dirección.

Una buena organización cumple específicamente con lo siguiente:

- Facilita la administración.
- Facilita el crecimiento y la diversificación.
- Alienta el desarrollo y la efectividad del elemento humano.
- Facilita el control de las operaciones.

### Conceptos básicos

- **Relación Staff y Línea:** En las organizaciones modernas, los problemas a los que se enfrentan los Directores son tan variados y complejos que no pueden dominarlos, ni siquiera atenderlos; sin embargo, requieren la atención y conocimiento a fondo de problemas particulares. La solución práctica a tales situaciones es contar con especialistas "Asesores" internos, capaces de aconsejar en forma efectiva a la Dirección.

Los asistentes del Staff son empleados que tienen como función primordial ayudar a los ejecutivos con su trabajo; los Departamentos de Staff desempeñan funciones para disminuir el trabajo de los Departamentos operativos. La diferencia entre la relación de línea y la del Staff es que los ejecutivos de línea tienen prerrogativas de mando y, el personal del Staff no las tiene. <sup>13</sup>

- **La delegación:** Se puede definir como el proceso que sigue el Director de una Empresa al repartir el trabajo que le está asignado, de modo que él ejecuta únicamente la parte que puede hacer de modo eficaz, logrando que otros le

---

13 Ernst Dale. Organización, Ed. Técnica S.A., Cap. 3 y 4. pp. 59-87.

ayuden con el resto. Para que lo anterior se lleve a cabo, deben presentarse tres elementos:

- Una obligación o trabajo a realizar.
  - La autoridad que se otorga para hacer posible la ejecución del trabajo.
  - La responsabilidad de los resultados que se obtengan.
- **Nivel jerárquico:** El concepto de nivel jerárquico se refiere básicamente a la división vertical de una organización, de acuerdo a la autoridad y responsabilidad delegada del Director al último empleado; es decir, el primer nivel lo representa el Director General, el segundo nivel lo integran los Directores a los que él delega autoridad y así sucesivamente. Entre menos intermediarios existan entre el primer nivel y el último, la comunicación y ejecución serán más fluidas.
  - **La responsabilidad** es la obligación de obtener determinados resultados, ésta **no se delega**, sino que **se comparte**.

Si un subordinado acepta una meta se hace responsable ante su jefe de obtenerla, para lo cual utiliza los recursos puestos a su disposición y acepta las restricciones impuestas.

- **La autoridad** es el poder que tiene una persona sobre otra, que le está subordinada, para señalarle qué debe hacer, para exigirle cuentas de lo que haya hecho y para aplicarle las sanciones o incentivos que merezca.

De los puntos anteriores se desprenden dos conceptos importantes que son:

- 1) La responsabilidad se relaciona con la persona que ocupa el puesto
- 2) La autoridad se relaciona con el puesto, pero es independiente de la persona que lo ocupa

- **Centralización y Descentralización:** La centralización es la reserva sistemática y constante de la autoridad en puntos centrales de una organización y la descentralización es la delegación de elementos o funciones de la misma; por lo tanto, se puede concluir que propiamente la centralización y descentralización no son tipos de organización, sino más bien se consideran grados de delegación.

La descentralización es distinta a la dispersión geográfica, ya que esta puede realizarse sin separación de las instalaciones físicamente.

La toma de decisiones es descentralizada si ésta es delegada y es centralizada en el grado en que la misma es retenida por los altos niveles de la organización; por lo tanto, lo importante es encontrar el equilibrio apropiado entre estos dos tipos de delegación y control. <sup>14</sup>

### Principios de organización <sup>15</sup>

La organización descansa en una serie de principios que deben ser observados al momento de estudiar alguna estructura establecida o por establecer y, de su observancia, dependen en gran parte el éxito o el fracaso de la misma. A continuación se describen en forma breve dichos principios:

- **Principio de unidad de objetivos:** La organización en general y todas y cada una de sus partes tienen que contribuir a que se alcance el objetivo de la Institución.
- **Principio de la eficiencia:** Toda organización deberá alcanzar sus objetivos con el mínimo de consecuencias o costos no buscados.

---

14    *Ibidem.* Cap. 6, pp. 117-119

15    *Ibidem.* Cap. 1, pp. 25-31

- **Principio de las actividades:** Estas deben ser agrupadas en forma lógica y asignadas a los puestos, en forma tal que la gama de capacidades requeridas para cada puesto, sean tales que puedan encontrarse bajo un solo individuo.
- **Tramo de Control:** Un puesto no debe tener reportando directamente a él, mas puestos subordinados de los que un individuo puede supervisar y coordinar efectivamente.
- **Unidad de mando:** Cada puesto debe de estar sujeto a la línea de autoridad de sólo un puesto superior. Cada individuo debe saber a quien reporta, para evitar el conflicto que normalmente se da cuando una persona recibe instrucciones de más de un supervisor.
- **Delegación de Autoridad:** Las actividades y la responsabilidad correlativa deben de ser delegadas adecuadamente. Esto no solo fortalece las decisiones para tomarse lo más cerca posible del punto de acción, sino que también permite al Ejecutivo superior usar mas efectivamente su tiempo. Más aún, la fidelidad a este principio es una de las herramientas más efectivas para el desarrollo de los Ejecutivos. En última instancia cada superior es responsable de las actuaciones de sus subordinados. El delegar no libera al superior de su responsabilidad.
- **Autoridad / Responsabilidad:** La responsabilidad y la autoridad deben ser correlativas. Cada empleado necesita la autoridad para cumplir con la responsabilidad de la que está encargado.
- **Asignación de Funciones:** Los objetivos, funciones, responsabilidades y grados de autoridad deben ser determinadas claramente por escrito. Esto sirve a uno de los principales propósitos de organización: dar a conocer claramente el "quién hace qué".
- **Flexibilidad:** Debe haber un grado de flexibilidad en el plan de organización para permitir adaptarlo al crecimiento y al cambio. Como la historia de cualquier empresa que ha tenido éxito lo muestra, las organizaciones deben cambiar, para hacer frente al entorno cambiante.

- **Sencillez:** La sencillez es una característica de un buen plan de organización. Aunque la organización de cualquier empresa tiende a ser algo complejo por su evidente medida, es esencial que se conserve tan simple como sea posible. La sencillez hará que todo el personal entienda como debe funcionar la organización.

### Tipos de organización <sup>16</sup>

Existen fundamentalmente dos alternativas para planear el tipo de organización a emplear en una Empresa: organización por funciones y organización por producto o tipo de servicio.

- **Organización funcional:** Es la piedra angular y fundamental de la organización. Todas las demás formas se construyen básicamente partiendo de este modelo. Tiene un crecimiento piramidal; cada función crece añadiendo capas a la base de la pirámide y al alcance de supervisión, así como al número de niveles que reportan a cada uno de los Directores; de este modo, el crecimiento pasa a ser un proceso horizontal y vertical. Las ventajas principales de la estructura funcional son:
  - Facilita la especialización
  - Facilita la coordinación
  - Es más económica y flexible al crecimiento o en caso contrario, a la reducción
- **Organización por producto o tipo de servicio:** Se caracteriza por estar basada en estructuras autónomas dependiendo de el tipo de producto, cayendo en unidades pequeñas y flexibles. Se basan primordialmente en los resultados finales, ya sea el producto o servicio que se presta. Este tipo de organización es costoso ya que duplica funciones.

---

16    *Ibidem.* Cap 6. pp. 103-128.

- **Organizaciones híbridas:** En la práctica, la mayoría de las Empresas tienen una estructura compuesta o híbrida, en la que se utilizan características de ambos tipos, por función y servicio. Una organización híbrida es más flexible y económica. En los tipos de organización híbrida más comunes está la Organización geográfica.

### **Manual de Organización**

Es la representación gráfica de la situación organizacional de la Empresa, mencionando objetivos, políticas y descripción de funciones.

Un Manual de Organización cumple con los siguientes objetivos:

- Muestra la estructura organizacional de la Empresa
- Identifica el lugar y el papel que cada individuo tienen en la organización, mostrando niveles jerárquicos y líneas de autoridad
- Identifica funciones y relaciones entre unidades de trabajo a nivel departamental
- Es la base para estudios y diagnósticos de estructuras en funcionamiento
- Facilita la capacitación del Personal en las funciones a desempeñar
- Es la declaración oficial de la organización de la Institución

El contenido de un Manual de Organización varía de una Empresa a otra, pero generalmente contiene las siguientes secciones:

- **Introducción:**

Breve reseña del contenido del Manual, razón de su elaboración, así como de los pasos que se siguieron en su elaboración.

- **Objetivos:**

Son los propósitos establecidos que debe alcanzar una unidad de trabajo, para contribuir al logro de la misión de la Institución.

- **Políticas:**

- Generales: En los casos en que una política sea aplicable en varias unidades de trabajo
- Específicas: Cuando sean únicas para el puesto

- **Organigrama:**

Representación gráfica de la configuración de la unidad de trabajo, que indica las jerarquías, líneas de autoridad y los canales formales de comunicación.

- **Descripción de funciones:**

Es la relación de actividades que le corresponde realizar a cada unidad de organización; puede definirse como un resumen de autoridad, obligaciones, deberes y relaciones correspondientes a cada puesto en la organización. Cada función debe definirse en términos generales especificando el "qué" ha de hacerse, sin definir el "cómo".



# PLANEACION DE UNA ESTRUCTURA DE ORGANIZACION

El plan de organización consiste, casi invariablemente, en reorganizar la estructura existente. El primer problema radica en decidir que clase de organización se necesita. Se tiene que identificar el trabajo que ha de ejecutarse, basándose en sus objetivos; posteriormente se dispondrá ese trabajo en grupos equilibrados, previendo el alcance de supervisión adecuado.

## Factores a considerar

- Los objetivos de la Institución, generales y particulares de cada área.
- La reorganización deberá iniciarse de niveles altos a intermedios y de intermedios a bajos.
- La agrupación de funciones deberá realizarse en conjuntos de actividades relacionadas entre sí.
- Deberá existir un equilibrio en la agrupación de funciones, en cuanto a niveles y rangos.
- Se deberá determinar el tramo de control adecuado para efectos de una adecuada supervisión.

## Fases a desarrollar

Para llevar a cabo la planeación y desarrollo de una estructura de organización, es necesario se utilice una metodología de trabajo debiendo seguir los siguientes pasos:

- **Determinación del área problema:** Consiste en definir cuál es el área problema o sujeta a estudio, a efecto de conocer e interpretar la problemática existente y así poder planear en forma efectiva la realización del estudio de reestructuración.

- **Interpretación del problema:** En esta fase, se debe concretar exclusivamente a conocer lo que el problema realmente encierra, sin emitir juicios o indagaciones sobre sus soluciones. Es muy importante que quede clara la descripción, alcance y fondo del problema. Un método adecuado para interpretar el problema, es fraccionarlo en sus partes y formularse una serie de preguntas sobre el mismo.

Es necesario celebrar una entrevista con el Responsable del área objeto del estudio, a fin de que proporcione mayor información sobre los objetivos, funciones y los problemas que existen en la unidad sujeta a estudio.

- **Análisis preliminar:** Consiste en determinar las condiciones generales del área, realizando una acumulación rápida de datos en una forma amplia o general con fines de exploración y con el objeto de redefinir los objetivos iniciales del proyecto.

Los datos recopilados deben ser objeto de reflexión, interrogados o interpretados. Todo este proceso debe ser deliberado con el objeto de hacer un reconocimiento por medio de un examen breve de los hechos, de la situación y de la estructura actual, así como de las funciones que realizan.

- **Planeación y programación del proyecto:** Consiste en enumerar las fases del proyecto, fijar tiempos para su ejecución y controlarlo desde su inicio hasta su terminación.

Dentro de esta fase se incluye por supuesto el ordenamiento lógico, cronológico y secuencial de las actividades a desarrollar, así como la coordinación que deberá establecer con las demás áreas involucradas que de acuerdo al proyecto sea necesaria su intervención para el desarrollo del mismo.

- **Recopilación de información:** Se deberá obtener básicamente lo siguiente:
  - Objetivos y políticas.
  - La estructura de organización actual (organigrama).

- La planilla actual.
- Datos estadísticos de volumen de operación.
- Descripción de funciones de todos los puestos.

Con los elementos mencionados se conocerá el número de empleados que laboran en el área y se programarán las entrevistas necesarias, indicando al usuario como se van a desarrollar y el objetivo de las mismas, con el fin de que prepare al personal y el material que se requiere.

- **Organización y análisis de la información:** Toda la información recopilada deberá ser ordenada en forma lógica y se procederá a cuestionarla a fin de detectar las anomalías y sus posibles soluciones. Todo lo anterior, se hace con base a un procedimiento de análisis ya establecido, donde se debe determinar con claridad el qué, cuándo, dónde, cómo y por qué de las funciones analizadas.

Una vez hecho lo anterior se podrá obtener:

- Qué trabajo o trabajos tienen que hacerse para que se alcancen los objetivos.
- Qué actividades deben eliminarse por resultar inadecuadas.
- Cómo pueden agruparse mejor las funciones que realizan el trabajo.
- Cómo pueden agruparse mejor las funciones Staff para que proporcionen especialización y servicio al costo más bajo.
- Qué puesto de Dirección y Supervisión se tienen que crear para obtener una planeación, control, coordinación y motivación efectivas.

También se deberá obtener de dicho análisis:

- Eliminación de superposiciones y repeticiones de actividades.

- Eliminación de fricciones resultantes de relaciones defectuosas en la organización.
- Mejoramiento a los procedimientos operativos.
- **Emisión del diagnóstico:** Derivado del análisis de la información recopilada y conformada, se prepara un diagnóstico, el cual debe contener los siguientes puntos:
  - Objetivo y antecedentes del estudio.
  - Presentación de un panorama de la situación actual.
  - Detalle de las observaciones, presentando pruebas y consecuencias.
  - Recomendaciones, con las alternativas que más convienen, mostrando ventajas y desventajas, en su caso, de cada una de ellas.
  - Costo de la propuesta.
  - Plan de implantación, señalando requerimientos y estrategias.
- **Autorización de la propuesta:** El diagnóstico mencionado en el punto anterior es presentado al usuario o responsable de su autorización, en donde se repasan los puntos comprendidos en el diagnóstico, haciendo incapié en las consideraciones medulares de la propuesta.

En caso de ser aprobada la propuesta se procederá a su documentación, para lo cual se elabora el Manual de Organización y se está en posibilidad de preparar el plan de implantación.

# ESTUDIO DEL TRABAJO

## Concepto:

El estudio del trabajo es una herramienta administrativa tendiente a la optimización y racionalización de los recursos físicos y humanos disponibles para la operación de una unidad orgánica.

## Objetivos:

- Determinar el tiempo requerido para el desarrollo de cada una de las actividades involucradas en las funciones asignadas a una unidad orgánica.
- Determinar la asignación óptima de funciones a los integrantes de una unidad orgánica de tal forma que la carga de trabajo de éstos presente una distribución uniforme.

## Desarrollo

Para la realización de Estudios del Trabajo, han sido desarrolladas varias técnicas basadas en los principios de Ingeniería Industrial, siendo las que tienen un mayor grado de aceptación y confiabilidad en la estandarización de trabajos de oficina, las Técnicas de Cronometrados y Muestreo del Trabajo.

## Conceptos básicos

Las definiciones que a continuación se detallan, son con el fin de facilitar el uso de los siguientes conceptos básicos:

- **Cargas de trabajo:** Es la cantidad de trabajo a desarrollar por cada uno de los integrantes de una unidad y se determinan básicamente considerando el volumen de trabajo a desarrollar entre el total de empleados disponibles

- **Unidad:** Es el término genérico para designar un grupo de trabajo, dirigido por un Jefe y con organización, propósitos y funciones delimitadas
- **Función:** Es cada una de las tareas definidas que se realizan en una unidad
- **Volumen:** Es el número de veces que se ejecuta una función en un ciclo. El ciclo puede ser diario, semanal, mensual o anual.
- **Estándar:** Es la medida o normas con base en la cual una persona normal, debidamente entrenada, a un ritmo que produzca una fatiga natural, pueda desarrollar una función determinada.

### Medición del trabajo

Como se mencionó en los puntos anteriores, para poder conocer cual es la carga de trabajo necesaria, debemos conocer cómo se están desarrollando las operaciones en forma individual y medir el tiempo que invierten en su realización.

#### • **La medición del trabajo:**

Es la aplicación de técnicas para determinar el tiempo que invierte un trabajador calificado en llevar a cabo una tarea definida, efectuándola según una norma de ejecución preestablecida.

#### • **Procedimiento:**

Las fases que a continuación se detallan forman el procedimiento necesario para efectuar el estudio de medición del trabajo.

- Seleccionar el puesto y operaciones que van a ser objeto del estudio.
- Describir los métodos y procedimientos como se realiza el trabajo.
- Examinar los métodos y procedimientos a detalle en todos sus elementos.

- Medir la cantidad de trabajo de cada elemento, expresándola en tiempo, mediante la técnica de medición del trabajo con cronómetro.
- Compilar el tiempo tipo de la operación previendo suplementos para breves descansos, necesidades personales, etc.
- Definir el tiempo tipo para las actividades específicas.

- **Base para la medición:**

El tiempo es el único denominador común para medir el trabajo.

- **Condiciones para medir el tiempo de ejecución de una función:**

- Que se realice en forma repetitiva y razonablemente uniforme.
- Que sea constante de un período a otro.
- Que sea cuantificable.

Hay dos casos en que no es posible efectuar medición de trabajo:

- Cuando el trabajo es esencialmente creativo.
- Cuando es necesaria una persona independientemente del volumen de trabajo que desempeña.

- **Técnicas**

Las principales técnicas que se emplean en la medición del trabajo son las siguientes:

- Muestreo del trabajo.
- Estudio de tiempos con cronómetro.

- Sistemas de normas de tiempo predeterminadas (NTPD).
- Datos tipo.

La técnica que utilizaremos como herramienta auxiliar para el estudio de cargas de trabajo es el "Estudio de Tiempos con Cronómetro".

De los métodos que analizan funciones (que engloban varios elementos básicos), se eligió el estudio con cronómetro por considerarlo el más confiable.

### Técnica de Muestreo del Trabajo

Es posible definir el concepto de Muestreo del Trabajo como un procedimiento estadístico basado en observaciones instantáneas obtenidas al azar, para determinar las actividades desarrolladas, y ponderar el porcentaje de ocupación que represente cada una de ellas con relación al total de tiempo disponible de un puesto específico.

La realización de este tipo de estudio implica el desarrollo de las siguientes etapas.

#### **A. Preparación del Muestreo**

1. Precisar cuales son los datos que interesa obtener del muestreo, especificando las clases o conceptos que se desean observar; entendiéndose por clase un tipo determinado o grupo de trabajos homogéneos o similares y que deben ser reconocibles a primera vista.
2. Determinar el período de tiempo en que será desarrollado el estudio, de tal forma que en éste se consideren todos los tipos de trabajo que se desarrollan en los puestos sujetos a estudio, sean estos con ciclos diarios, semanales o mensuales.



3. Calcular el número de observaciones necesarias: si bien existen varios métodos para efectuar este cálculo, el que se considera de mayor exactitud es el denominado "Método Estadístico".

• **Método estadístico:**

Con este método, hay que efectuar cierto número de observaciones preliminares (  $n'$  ) y posteriormente aplicar la siguiente ecuación. <sup>17</sup>

$$n = \left( \frac{40 \sqrt{n' \sum x^2 - (\sum x)^2}}{\sum x} \right)^2$$

donde:

$n$  = tamaño de la muestra que deseamos determinar

$n'$  = número de observaciones del estudio preliminar

$x$  = valores de las observaciones

Teniendo un nivel de confianza de 95.45 % y un margen de error de  $\pm 5\%$ .

---

17 CIT, Introducción al Estudio del Trabajo, 1997, 3ª edición, Cap. 16, pp. 326. La explicación de esta ecuación se puede ampliar en Raymond Mayer, Production and Operations Management. Mc.Graw Hill, 3ª Edición, 1975, pp. 516,517.

Si se elige un nivel de confianza y un margen de exactitud diferentes, la ecuación también cambiará.

Sin embargo no bastará decir que se necesitan algunas observaciones más a las del estudio preliminar, ya que con estas los valores de  $x$  y  $x^2$  cambiarán y quizá alteraran el valor de  $n$ . Por consiguiente puede ocurrir que la muestra siga siendo pequeña y deban hacerse otras observaciones, o que bien que la muestra sea de hecho suficiente o más que suficiente.

El método estadístico para determinar el tamaño de la muestra es fidedigno en la medida en que los supuestos establecidos son también fidedignos es decir, que las variaciones en las observaciones son puramente aleatorias y no son causadas intencionalmente por el trabajador.

También es importante que las observaciones se hagan durante cierto número de ciclos, a fin de tener la seguridad de que podrán observarse varias veces los elementos casuales.

El promedio de varias muestras pequeñas suele proporcionar estimaciones mas confiables de parámetros que una muestra de tamaño equivalente al total de las muestras pequeñas.

La operaciones matemáticas son solo una guía para el analista, y no deben de tratar de sustituir el sentido común y el buen criterio, elementos fundamentales para que el analista de tiempos lleve a cabo un buen trabajo en la práctica.

## **B. Ejecución del Muestreo**

Una vez realizada la preparación del muestreo, el analista recorre los puestos a observar indicando en las hojas de registro a que labor corresponde cada una de las observaciones realizadas. Estas deben ser sin ninguna apreciación o interpretación personal del sujeto que las realiza.

**ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA**

La instantaneidad de la observación es absolutamente necesaria ya que es importante recordar que el estudio puede ser realizado en varios puestos simultáneamente y en un intervalo de tiempo pequeño.

### **C. Análisis de Resultados**

Cuando haya sido cubierto el número de observaciones previsto, se procede a realizar un conteo del número de observaciones obtenidas en cada una de las clases o conceptos dividiendo las cantidades obtenidas entre el total de observaciones realizadas, obteniéndose una evaluación del promedio de tiempo improductivo.

### **Técnicas de cronometraje**

#### **A. Investigación detallada de las funciones relativas a los puestos de estudio**

1. Con base en las descripciones de puesto y/o Manuales de Procedimiento elaborados y/o por entrevista directa con el ocupante del puesto, determinar cada una de las funciones asignadas al mismo, así como la documentación involucrada en el proceso.
2. Analizar exhaustivamente cada una de las funciones determinadas en el punto anterior e identificar detalladamente con ésto cada una de las actividades y operaciones que intervienen en las mismas.
3. Validar la información obtenida con el Jefe inmediato para que ésta quede como base para el cálculo de la carga de trabajo del puesto.

#### **B. Cálculo de los Tiempos Estándar**

Para cubrir esta etapa es necesario registrar la información obtenida en la etapa anterior, en la hoja de trabajo de Estudio de Tiempos ( anexo 1 ) para después solicitar al ocupante del puesto en estudio realice las actividades determinadas para cada una de sus funciones. Los porcentajes concedidos a factor de nivelación, escalas de valoración de trabajo, concesiones por

actividades ajenas al trabajo y otros factores similares varían ligeramente según cada autor. En este trabajo, nos hemos basado fundamentalmente en las normas establecidas por la Organización Internacional del Trabajo y en datos establecidos empíricamente en diversas Instituciones Bancarias, donde se han efectuado este tipo de estudios.

Para cada una de estas operaciones, se toman lecturas de cronómetro y se integra el tiempo estándar correspondiente de acuerdo a la siguiente secuencia.

1. Obtener el promedio de las lecturas cronometradas.

TPC

2. Por observación, se determina el ritmo de trabajo al que se realizó la actividad en estudio y se enmarca en una escala de 0 a 100% de eficiencia (al ritmo determinado se le llama factor de nivelación y se asigna como 1 para máxima velocidad (100%) y fracciones de 1 para velocidades menores.<sup>18</sup>

FN

3. Obtener el producto del promedio cronometrado y el factor de nivelación para obtener tiempos consistentes al 100% de eficiencia. El resultado obtenido se le denomina tiempo ajustado neto.

TAN

---

<sup>18</sup> Manual para el Estudio de Tiempos y Movimientos. Banca Serfin, S.N.C.pp.6-15.

4. El tiempo obtenido se "lleva" a la eficiencia establecida como normal, y que para trabajos de oficina es considerada del 80%; es decir el tiempo ajustado neto se divide entre 0.80 (es una proporción inversa). El resultado obtenido se le denomina tiempo normal.<sup>19</sup>

$$TN = TAN / 0.8$$

5. Finalmente para obtener el tiempo estándar se suman a lo anteriormente obtenido las concesiones denominadas P.D.S.,

$$TS = TN + P.D.S$$

cuyo significado es el siguiente:

P = Personal	Concesión expresada en unidades relativas (%) para cubrir las necesidades fisiológicas del individuo.
D = Descanso	Concesión expresada en unidades relativas (%) para recuperar la fatiga ocasionada por la acción constante.
S = Suplementarios	Concesión expresada en unidades relativas (%) para compensar las situaciones cortas que no es posible medir.

---

19 Norma 60-80 de valoración del trabajo .OIT, Introducción al Estudio de Trabajo, pp.254.

La asignación de cada una de las anteriores concesiones se lleva a cabo de acuerdo a lo siguiente: <sup>20</sup>

$$P.D.S. = P + D + S$$

En donde:

$$P = \text{De 4 a 5\%}$$

$$S = \text{De 2 a 5\%}$$

$$D = (I + II) III + IV \text{ (Ver tablas)}$$

Por la naturaleza del trabajo de oficina, se ha adoptado por convención otorgar una concesión del 10% de acuerdo a lo siguiente:

$$P = 4\%$$

$$S = 3\%$$

$$D = (3.0 + 1.0) 0.54 + 1.0 = 3.16 \text{ (cerca a 3.0)}$$

Como resultado del desarrollo de los puntos anteriores se obtiene el tiempo requerido por una persona con habilidad y esfuerzo normal para realizar cada una de las funciones asignadas a lo largo de una jornada de trabajo a ritmo normal y sin sobrefatiga.

## TABLA PARA EL CALCULO DE CONCESIONES POR DESCANSO <sup>21</sup>

### Concesiones por esfuerzo mental

Poco	0.8 %
Regular	1.3 %
Mucho	3.0 %

TABLA I

### Concesiones por esfuerzo físico

Muy poco	1.0 %
Poco	3.6 %
Regular	5.4 %
Mucho	7.2 %
Demasiado	9.0 %

TABLA II

---

21 *Ibidem.*

**Porcentaje por tiempo de espera del empleado respecto al total de la operación**

%	factor
0 - 5	1.00
6 - 10	0.90
11 - 15	0.80
16 - 20	0.80
21 - 25	0.71
26 - 30	0.61
31 - 35	0.54
36 - 40	0.39
41 - 45	0.32
46 - 50	0.26
51 - 55	0.20
56 - 60	0.15

TABLE III



### Concesiones por monotonía - Tiempo del ciclo de la operación

Min/Ciclo	%
0.00 - 0.05	7.8 %
0.06 - 0.25	5.4 %
0,26 - 0.50	3.6 %
0.51 - 1.00	2.1 %
1.01 - 4.00	1.5 %
4.01 - 8.00	1.0 %
8.01 - 12.00	0.6 %
12.01 - 16.00	0.3 %
Más de 16.00	0.1 %
Ciclo no determinado	1.0%

TABLA IV

### C. Determinación de Volúmenes y Periodicidad de Operación

Para obtener la información relativa a la periodicidad y frecuencia con que se realiza cada una de las actividades asignadas a un puesto, se recurre básicamente a las siguientes alternativas:

1. A través de los diferentes medios estadísticos con que cuenta la Empresa y que son generados como el resultado del desarrollo de las funciones y actividades inherentes al proceso, tales como registros, reportes, archivos, etc.
2. Por muestreo, para frecuencias que se presentan y de las que no se tienen registros.
3. Por estimación conjunta con el titular del área y/o del puesto.

#### **D. Integración de los puestos de estudio**

Esta fase constituye en sí los resultados obtenidos del estudio de tiempos y su desarrollo implica seguir la siguiente secuencia:

1. Registrar en el formato de cargas de trabajo (anexo 2), al personal operativo y cada una de las funciones y operaciones determinadas para el puesto en estudio, procurando en medida de lo posible que éste tenga una secuencia cronológica.
2. Registrar en este mismo formato y para cada una de las operaciones determinadas, los parámetros tiempo estándar, periodicidad y frecuencia correspondiente.
3. Obtener el producto del tiempo estándar y la frecuencia de cada actividad y registrar el resultado como minutos requeridos (Min. Req.) en la columna que corresponde a la periodicidad determinada para la función.
4. Determinar los minutos requeridos y la frecuencia correspondiente para los periodos determinados ( día, semana, mes, año) aplicando los factores indicados en la tabla V.

## Factores de conversión ( día, semana, mes, año )<sup>22</sup>

249	<u>DIAS HABILES</u>	.	12	<u>MESES</u>	=	20.75	<u>DIAS HABILES</u>
	AÑO			AÑO			MES
249	<u>DIAS HABILES</u>	.	52	<u>SEMANAS</u>	=	4.79	<u>DIAS HABILES</u>
	AÑO			AÑO			SEMANA
20.75	<u>DIAS HABILES</u>	.	4.72	<u>DIAS HABILES</u>	=	4.33	<u>SEMANAS</u>
	MES			SEMANA			MES

TABLA V

### E. Cálculo de Carga de Trabajo y Personal Necesario

Se define como Carga de Trabajo la relación existente entre el tiempo requerido en condiciones estándar para cubrir las funciones asignadas a un puesto y el tiempo hombre disponible del (los) ocupante(s) del mismo, expresado ésto en unidades relativas (%).

El cálculo de este indicador implica la aplicación de la siguiente secuencia.

1. Efectuar la sumatoria del tiempo diario requerido (TDR) en condiciones estándar de cada una de las funciones asignadas al puesto en estudio. (TIEMPO TOTAL EN DIRECTO ).

$$TTD = \sum TDR$$

22 *ibidem.*

2. Calcular el tiempo estimado para realizar actividades no mesurables y repeticiones ocasionales parciales o totales ( INDICE DE OPERACIONES POCO FRECUENTES ) considerando como 10% de el resultado obtenido en el punto 1.<sup>23</sup>

$$\text{IOPF} = 0.1 * \text{TTD}$$

3. Calcular el tiempo total productivo (TTP), sumando el tiempo total en directo al indice de operaciones poco frecuentes.

$$\text{TTP} = \text{TTD} + \text{IOPF}$$

4. Calcular el tiempo bruto disponible, multiplicando el total del tiempo que dura la jornada por el número de plazas que ocupan el puesto

$$\text{TBD} = \text{TTJ} * \# \text{ Plazas}$$

5. Calcular el tiempo tomado al iniciar y finalizar la jornada , multiplicando el tiempo concedido para estos fines por el número de plazas que ocupan el puesto. Se ha aplicado por convención 5 min. para el inicio y 5 min. para el final, haciendo un total de 10 minutos.<sup>24</sup>

$$\text{TTIFJ} = \text{TCIFJ} * \# \text{ Plazas}$$

---

23 Ibidem.

24 Ibidem.

6. Calcular el tiempo neto disponible restando al tiempo bruto disponible el tiempo tomado para iniciar y finalizar la jornada.

$$\text{TND} = \text{TBD} - \text{TTIFJ}$$

7. Calcular la Carga de Trabajo del puesto mediante la siguiente expresión :

$$\text{Carga de trabajo} = ( \text{TTP/TND} ) \times 100$$

8. Calcular el personal necesario dividiendo el tiempo total productivo y el total del tiempo que dura una jornada.

$$\# \text{ Personas requeridas} = \text{TTP/TTJ}$$

Los objetivos principales del estudio de cargas de trabajo son los siguientes:

- Evitar desperdicio de la fuerza de trabajo, asignando a cada unidad el personal necesario para proporcionar nuestros servicios con la calidad y la eficiencia establecidas, mediante:
  - Determinación de tiempos promedio y volúmenes de trabajo
  - Estudio de líneas de espera
- Distribuir correctamente el trabajo, asignado a cada puesto

- Mantener la productividad establecida mediante la implantación de controles:
  - Medición periódica del trabajo
  - Asignación de tareas
  - Programación del trabajo

## **F. Análisis de Resultados**

Un análisis detallado de los resultados obtenidos en una área determinada, permite detectar diferentes alternativas de fusión y/o redistribución de funciones tendientes a la optimización del recurso humano requerido para la misma y la distribución racional del trabajo asignado.

## **G. Presentación de Resultados ( Reporte Final )**

Los aspectos básicos de un reporte final de un estudio de métodos son:

### **1) Antecedentes**

Hacer un breve comentario sobre el origen del estudio que se presenta.

### **2) Objetivos y Alcance del Estudio**

Indicar lo que se pretende como resultado del estudio y el alcance del mismo.

### **3) Resumen Departamental**

Hacer un listado de los resultados obtenidos para cada uno de los puestos de los departamentos estudiados.

#### 4) Detalle de Carga de Trabajo

Elaborar para cada puesto los resultados del estudio específico a nivel función de acuerdo al formato determinación de Carga de Trabajo (Anexo 2).

#### 5) Conclusiones y Recomendaciones

Indicar los resultados obtenidos del análisis recomendando la plantilla de personal operativo propuesta. Hacer una evaluación económica de la situación propuesta. Indicar todas aquellas observaciones que se considere coadyuven a optimizar la operación del área de estudio en cuanto a:

- Supervisión.
- Sistemas y procedimientos (cuando no exista un estudio previo).
- Capacitación y desarrollo.
- Mobiliario y equipo.
- Aspectos generales.

## **IMPLANTACION DE LA NUEVA ESTRUCTURA**

En muchas ocasiones, todo el esfuerzo aplicado en un trabajo de investigación y análisis de estructuras de organización resulta inútil, debido a una deficiente implantación. En algunas, las consecuencias suelen ser graves al presentarse una situación organizacional diferente a la anterior y a la propuesta, sin llegar a solucionar la problemática existente.<sup>25</sup>

Por tal motivo, es de vital importancia se planee, desarrolle y controle la instalación de la nueva estructura, para la cual se recomienda crear un plan de trabajo.

### **Plan de trabajo para la implantación**

Primeramente se debe elaborar un plan de trabajo para la implantación, donde se programen a detalle todas y cada una de las actividades a realizar, marcando claramente los responsables y los requerimientos necesarios para llevar a cabo dichas actividades. El plan de trabajo contendrá básicamente las siguientes actividades:

- **Determinación de fecha de inicio de actividades**
- **Comunicación con el usuario indicándole fechas de inicio de actividades**
- **Coordinación con otras áreas involucradas en la implantación**
- **Preparación de material de apoyo para capacitación e instalación**
- **Capacitación al personal involucrado en la implantación**
- **Evaluación del Personal capacitado**

---

25 Ernest Dale. Organización. Ed. Técnica, S.A. 1ª Edición. Cap.15. pp.227-230.



- Dotación del material requerido para el inicio de las operaciones
- Inicio de operaciones de acuerdo a la nueva estructura
- Determinación de cargas de trabajo
- Supervisión de la implantación
- Correcciones y ajustes a la estructura propuesta
- Liberación y reporte de terminación

### **Requerimientos**

Es de vital importancia para poder cumplir con los planes de implantación, el contar con los elementos materiales y humanos requeridos en la instalación, para lo cual se debe prever con la anticipación debida el contar con ellos, debiendo ser los siguientes:

- **Requerimientos materiales:**
  - Manual de Organización
  - Material audiovisual para la presentación y capacitación
  - Exámenes de evaluación
  - Señalización en oficinas y distribución de planta
  - Formatos requeridos en la implantación
  - Cronómetros (en caso de toma de tiempos)
  - Area de trabajo para juntas de trabajo y/o capacitación
  - Mobiliario y equipo

- **Requerimientos humanos:**
  - Personal de capacitación y Personal para la medición del trabajo
  - Personal de apoyo (en caso de requerirse), debidamente capacitado
  - Personal de otras área involucradas, desarrollando su participación
  - Personal requerido en la nueva estructura, debidamente capacitado

### **Instalación**

Lo primero que tiene que hacerse es determinar con el responsable del área sujeta a la implantación, las fechas para la realización de juntas con su Personal, capacitación e inicio de operaciones, así como los requerimientos que debe de cumplir al respecto.

### **Juntas de trabajo:**

Se debe realizar inicialmente una presentación al Personal involucrado en la implantación, señalando el objeto de la reestructuración, antecedentes, desarrollo del estudio y conclusiones a las que se llegaron procurando quede perfectamente claro el por qué del cambio y motivando a dicho Personal a que pongan todo su empeño para que la nueva estructura cumpla con su cometido.

### **Capacitación:**

Se entregará a cada uno de los empleados responsables e involucrados, un ejemplar del Manual de Organización, explicando en forma detallada su descripción de puestos e indicándoles lo estudien para posteriormente aclarar las dudas existentes.

Es recomendable aplicar un examen de evaluación al Personal involucrado, a fin de conocer el grado de conocimiento adquirido.

Un semana previa a la fecha de implantación, se deberá verificar que se haya cumplido con los requerimientos enunciados en el punto anterior. A su vez, **se deberá aclarar al Personal todas las dudas existentes, volviendo a hacer hincapié en la necesidad de contar su apoyo en la implantación.**

En caso de faltar algún requerimiento, se debe analizar conjuntamente con el responsable del área la posibilidad de posponer la implantación, hasta cumplir con dicho requerimiento.

### **Inicio de operaciones**

En este momento es de vital importancia el estar presente en el área operativa, aclarando dudas y tomando notas de todas las anomalías presentadas para su futuro análisis.

Cualquier anomalía o desviación que resulte durante la implantación debe ser analizada y discutida con el responsable del área para determinar las causas y soluciones al problema presentado.

### **Supervisión:**

Cualquier tipo de implantación debe ser vigilada de cerca por el Personal responsable de la misma, por un período determinado, debiendo llevar un registro detallado de los problemas presentados, así como las soluciones tomadas.

Es factible que de ésta supervisión surjan algunas observaciones importantes que puedan llegar a motivar un cambio en la estructura misma, o en particular en alguna asignación de funciones. En este caso, se deberán analizar estos cambios conjuntamente con el responsable del área.

---

## BIBLIOGRAFIA

---

- DALE ERNEST, " ORGANIZACION ", Editorial Técnica, S.A. ( 1980 ).
- MAYER RAYMOND, " PRODUCTION AND OPERATIONS MANAGEMENT " Ed. Mc. Graw Hill, tercera edición ( 1975 ).
- BANCA SERFIN, S.A. " MANUAL PARA EL ESTUDIO DE TIEMPOS Y MOVIMIENTOS ".
- OFICINA INTERNACIONAL DEL TRABAJO, " INTRODUCCION AL ESTUDIO DEL TRABAJO " Tercera edición, Ed. Limusa ( 1987 ).
- NIEBEL BENJAMIN W., " INGENIERIA INDUSTRIAL " Ed. Representaciones y servicios de Ingeniería, S.A. ( 1987 ).

## **Capítulo IV**

### **CONDICIONES AMBIENTALES DE TRABAJO Y SEGURIDAD INDUSTRIAL**

## **ERGONOMIA**

Para analizar acertadamente los efectos de la higiene y seguridad sobre la productividad no se puede hacer abstracción del concepto de ergonomía. Las medidas ergonómicas van más allá de la simple protección de la integridad física del trabajador y tienen por objeto darle bienestar, instaurando para ello condiciones óptimas de trabajo y utilizando lo mejor posible sus características físicas y sus capacidades fisiológicas y psíquicas. Por lo tanto, la productividad no es el objetivo principal de la ergonomía, sino, generalmente, uno de sus resultados finales.

Su función consiste en crear las condiciones más adecuadas para los trabajadores en lo referente a iluminación, clima y ruido, reducción de la carga física de trabajo (sobre todo en ambientes calurosos), mejoras en la postura de trabajo y reducción en el esfuerzo de ciertos movimientos, alivio de las funciones psicosensores en la lectura de los dispositivos de señalización, facilitar la manipulación de palancas y mandos de las máquinas, aprovechamiento de los reflejos espontáneos y los estereotipados, evitar los esfuerzos de memoria innecesarios, etc.

Sin embargo, sería erróneo pensar que la ergonomía no es más que una colección de medidas complejas utilizadas únicamente con la tecnología más moderna; muchas veces pueden introducirse también mejoras en las simples operaciones manuales.

### **Concepto**

Es el estudio científico de las relaciones entre el ser humano y su medio ambiente en el trabajo.

## La Ergonomía y la productividad

Una persona que pueda hacer más con los mismos recursos o que pueda producir la misma cantidad con menos insumos, será la más productiva y lógicamente tendrá mayor progreso y utilidad, generándose de esta manera un bienestar compartido. Para lograr un incremento en la productividad personal es de gran importancia considerar la interacción del hombre con su medio de trabajo. Esta interacción se estudia interdisciplinariamente en ergonomía.

## Propósitos de la ergonomía

Uno de los propósitos de la ergonomía es tratar de adaptar el trabajo a la persona. Estas adaptaciones se refieren a:

- seguridad.
- salud.
- ahorro de recursos.
- actitudes hacia las condiciones de trabajo, como son problemas de comodidad-y fatiga, etc.
- actitudes hacia las condiciones sociológicas del trabajo, es decir: problemas de motivación, satisfacción, dignidad, etc.
- exigencias del trabajo en relación con las habilidades humanas.

## Aplicaciones ergonómicas

Desde el punto de vista de seguridad, la ergonomía se ocupa de la prevención de accidentes mediante el buen diseño de sistemas en el área de trabajo. Estos sistemas son compatibles con las características y limitaciones humanas.

La persona que realiza actividades dedicadas a la ergonomía, la usa fundamentalmente para la prevención y control de accidentes, con las siguientes bases:

- 1) Reconocimiento de las facultades humanas, es decir, capacidades y limitaciones
- 2) Establecimiento de los límites de tolerancia del trabajo y designar labores
- 3) IL mejora de los términos de trabajo
- 4) Predicción de los resultados probables de alguna innovación recomendada
- 5) Establecimiento completo de políticas de seguridad y sus cumplimientos
- 6) Adaptación de los empleados con el medio ambiente (condiciones de temperatura, iluminación, ruido, etc.)

### Criterios y enfoques de la Ergonomía

Los criterios tradicionalmente dentro de la ergonomía han sido clasificados en dos importantes clases: el criterio fisiológico y el criterio psicológico.

- El criterio fisiológico atiende a las actividades o funciones de los órganos del ser humano. La intervención de este criterio en el hombre o en el sistema estará en función de normas fisiológicas adecuadas.
- El criterio psicológico generalmente se enfoca a situaciones sobre el medio ambiente como son la iluminación, los niveles de ruido, el calor, el color, la disposición de mobiliario, etc.



## **SEGURIDAD EN LAS OFICINAS**

Son muchas las grandes empresas de la actualidad que emplean exclusivamente personal de oficina, como, por ejemplo, las compañías de seguros y los bancos. Las lesiones que resultan de los accidentes que ocurren en las oficinas son tan graves y dolorosas como las que ocurren en las fábricas y talleres. Sin embargo, a menos que las empresas afectadas adopten las medidas de seguridad adecuadas, las lesiones con motivo de accidentes laborales tienen mucha mayor probabilidad de ocurrir.

### **Gravedad de las lesiones ocurridas en las oficinas**

Uno de los principales factores que atentan contra la seguridad en las oficinas es la creencia generalizada de que las lesiones que se sufren en ellas son siempre intrascendentes.

De todo esto se deriva la conclusión de que es preciso informar al empleado de oficinas acerca de los peligros contra los que debe estar prevenido y de las normas de seguridad a observar. Ha de saber, asimismo, que la dirección de su empresa está dispuesta a facilitar el equipo y las condiciones de seguridad necesarios, siempre que él esté dispuesto a observar las normas de seguridad; el empleado debe estar preparado para aceptar los procedimientos de trabajo seguro, y la empresa debe procurar fomentar esta actitud. Algo que es aún más importante: los jefes de oficinas deben conocer bien cuáles son los peligros que hay en éstas y cuáles son las prácticas inseguras, y tomar las medidas de prevención necesarias.

### **Clases de accidentes causantes de lesiones incapacitantes**

#### **Caídas:**

Los accidentes que con más frecuencia ocurren en las oficinas son las caídas. Las mujeres constituyen las víctimas más propicias de esta clase de accidentes. Las caídas ocurren al andar, bajar escaleras, entrar y salir del ascensor y el resto corresponden a caídas de los asientos. Las caídas o

resbalones sobre pisos son ocasionadas por piso resbaladizo, objetos voluminosos en el camino, piso desigual, desperdicios en el camino, desmayos, pérdida del equilibrio al empujar o arrastrar objetos, y condiciones del piso no especificadas.

Las caídas o resbalones en escalones y escaleras son causadas por piso desigual, piso superficie resbaladizo, desperdicio, y condiciones no especificadas.

Las caídas o resbalones desde puntos elevados son causados por subirse sobre los muebles (incluyendo sillas), al subir escaleras, etc.

#### **Distensiones por esfuerzos excesivos.**

Afecta casi exclusivamente a los hombres, debido probablemente al hecho de que las mujeres suelen levantar pesos menores.

Ocurren al intentar desplazar objetos tales como máquinas de oficina, archivadores, material de escritorio, muebles, libros pesados u otros objetos. Con frecuencia estos accidentes se deben a movimientos imprudentes realizados por los empleados sin el consentimiento de sus superiores.

#### **Heridas en los dedos:**

Se incluyen en esta categoría las lesiones ocurridas al quedar atrapados los dedos en alguna máquina o equipo. Por lo general esto ocurre con las ventanas, puertas o cajones, aunque se han dado casos de este tipo de accidentes en fotocopiadoras, ventiladores. Se han producido incluso amputaciones de dedos por la cuchilla en las guillotinas de papel.

#### **Otros tipos de accidentes**

Son importantes, el daño a los ojos producido por sustancias extrañas, las quemaduras producidas por el café u otros líquidos calientes al derramarse, o por el fuego, las picaduras de insectos y las descargas eléctricas.

## Control de peligros en las oficinas

Para controlar el número de accidentes en las oficinas, lo primero que hay que hacer es eliminar o reducir el nivel de exposición de los empleados a los peligros, esto se logra mediante un adecuado programa al hacer el plano de la oficina, al comprar el equipo y mobiliario y al fijar las normas de trabajo.

Al diseñar el plano de una oficina hay que tener en cuenta tres principios esenciales: la eficiencia, comodidad y seguridad. El principio de flujo de trabajo vale tanto para las oficinas como para las fábricas.

Los empleados que reciban frecuentes visitas deben estar situados cerca de las entradas, y los que tengan que trabajar con papeles y documentos han de distribuirse de modo que el trabajo fluya a través de la oficina.

Los equipos más pesados y los archivadores deben colocarse contra las paredes o columnas, los archivadores deben ir atornillados entre sí o al suelo o pared, para evitar que puedan volcarse hacia adelante.

Los pisos son los principales elementos causantes de los accidentes en las oficinas; es preciso que sean los más duraderos y fáciles de mantener y que su superficie sea antiderrapante.

Las escaleras y entradas a los ascensores son sitios en los que deben extremarse las medidas de prevención contra resbalones, debiendo mantenerse en todo momento en óptimas condiciones de seguridad.

Es necesario verificar asimismo las salidas del local con el fin de comprobar si las escaleras están libres de obstáculos y si la iluminación es suficiente.

Las puertas son otra de las causas más frecuentes de accidentes. Las de vidrio deberán ir provistas de algún diseño o motivo, a 1.40 m del suelo aproximadamente, situado en el centro, con el fin de evitar que el personal se dé contra ellas al no advertir su existencia. Si las puertas se abren directamente sobre

un pasillo o corredor es posible que alguien se golpee contra ella al pasar, por lo que hay que evitar este tipo de casos.<sup>26</sup>

### **Iluminación y ventilación:**

La calidad de la iluminación y de la ventilación, tienen asimismo una innegable repercusión en la moral de los trabajadores.

En efecto, a veces, según la empresa se desarrolla, se van añadiendo más mesas de trabajo y otros elementos, en cantidades superiores a las que originalmente se habían planeado al proyectar el local. El hacinamiento es perjudicial, tanto desde el punto de vista estético como el de los efectos psicológicos sobre los empleados; sobre todo si, como consecuencia de ello, los sistemas de ventilación quedan desfasados.

Es preciso evitar que el personal tenga que situarse frente a ventanas, lámparas sin pantalla o cualesquiera otros elementos que produzcan deslumbramiento. Para lograr un alto nivel de iluminación sin deslumbramiento resulta conveniente emplear lámparas fluorescentes de luz indirecta, provistas de las necesarias pantallas. Las paredes y demás superficies del local deben reflejar adecuadamente la luz, sin producir deslumbramiento.

La ventilación natural a través de las ventanas resulta a menudo insuficiente si se le compara con la comodidad que proporciona el aire acondicionado. Todos los sistemas de ventilación mecánica y de acondicionamiento de aire requieren un estudio cuidadoso y su instalación se debe confiar a personas expertas. Hay que tener presente, sobre todo, que los despachos privados situados a lo largo de las paredes exteriores de un amplio salón de oficinas no deben impedir la ventilación de éste ni la entrada de la luz.

---

26 Manual de Prevención de Accidentes para Operaciones Industriales, CIAS ( Consejo Interamericano de Seguridad ), Ed. Mapfre, Madrid 1974, pp.393.

En las oficinas los ventiladores deben colocarse de modo que no corran el riesgo de caerse encima a alguien, por lo que es posible que haya que fijarlos en su sitio. Deben ir provistos de una base lo suficientemente ancha y de agarraderas lo bastante sólidas como para poder desplazarlos y cambiarlos de sitio. Deben estar, asimismo, dotados de la necesaria rejilla protectora que cubran las dos caras del aparato.<sup>27</sup>

Las máquinas copiadoras deben recibir una adecuada ventilación, especialmente las que funcionan con alcohol, amoníaco, metanol u otras sustancias tóxicas. Cuando este tipo de máquinas no recibe una ventilación suficiente, la concentración de metanol puede llegar a alcanzar niveles de molestos e inclusive dañinos. Esto nos lleva a la conclusión de que las operaciones de reproducción no deben llevarse a cabo en pequeños recintos cerrados, a menos que tengan ventilación exterior.

### **Equipos adecuados de oficina**

El mobiliario de oficina de calidad no sólo contribuye a la seguridad en el trabajo sino que mejora la estética del local, lo cual, a su vez, redundará en beneficio del estado de ánimo de los empleados y visitantes a la vez. Las sillas, especialmente, deben ser cómodas y de buena construcción, con una base lo bastante ancha como para que no se vuelquen con facilidad.

Al adquirir equipo de oficina, como, por ejemplo, máquinas copiadoras, archivadores etc., es necesario cerciorarse de que los mismos estén adecuadamente protegidos. Es conveniente, sobre todo, colocar algún tipo de protección en las guillotinas de papel.

### **Equipos eléctricos**

Al hacer el proyecto de cualquier oficina es necesario tener en cuenta y evitar una serie de peligros derivados del empleo de equipo eléctrico. Cuando

---

27    *ibídem.*

se empleen máquinas de escribir eléctricas u otros equipos eléctricos. Se debe procurar que los cables y los enchufes se coloquen de manera tal que se eviten los peligros de tropiezos y caídas. Los enchufes deben ser para clavijas de tres polos con puesta a tierra, a fin de evitar al usuario el peligro de una descarga eléctrica.

Todos los empleados deben saber que, si alguno de los equipos de oficina produce una descarga, falla en su funcionamiento o echa chispas o humo, hay que pararlo inmediatamente, desenchufarlo y avisar a la persona responsable.

### **Materiales almacenados:**

Como norma general, estos materiales deben almacenarse en sitios accesibles sin necesidad de cruzar por lugares de tráfico denso y de modo tal que se evite el peligro de que le caigan encima a alguien. Del mismo modo, debe evitarse dejar materiales en el piso de un corredor o pasillo, para evitar que alguien tropiece con ellos.

Los líquidos inflamables y materiales similares deben guardarse en envases de seguridad, con preferencia en armarios herméticamente cerrados. Además, conviene que en la oficina se dejen sólo pequeñas cantidades almacenándose el grueso de las existencias en los depósitos adecuados a prueba de incendio.

### **El fuego**

El fuego es una gran amenaza a cualquier tipo de empresa, aunque sus efectos son más peligrosos en las industriales y comerciales.

#### *Clasificación de los fuegos*

Los fuegos se clasifican en razón de su velocidad de ignición y según el combustible que los produce. Por su velocidad de ignición los fuegos pueden ser:

- A: de ignición lenta
- B: de ignición rápida
- C: de ignición violenta
- D: de ignición especial

*Fuego A.* Los producidos por materiales como papel, madera, fibras o productos textiles, fibras o materiales vegetales, carbón y, en general, todos aquellos que durante su ignición producen brasas y que, como residuo de esa ignición, dejan ceniza. Los materiales productores de fuego A se caracterizan por no tener desprendimientos de gases o vapores en su presentación natural.

*Fuego B.* Los producidos por gases, líquidos o sólidos inflamables; para los últimos es condición esencial el que tengan desprendimientos de gases, vapores o partículas, en su estado original. Dentro de estos materiales podemos mencionar el gas LP, el butano, el propano, el hidrógeno, el petróleo y sus derivados, los aceites animales o vegetales, el alcohol, la acetona, el éter, el aguarrás, las grasas, el alcohol sólido, etc.

*Fuego C.* Los que tienen su origen en equipos, dispositivos o conductores eléctricos. En este caso en que se denominan fuegos eléctricos en realidad son fuegos que, aunque producidos por la electricidad al originar calentamientos, se producen en los materiales aislantes y no en los conductores.

*Fuego D.* Los que tienen su origen en cierto tipo de metales combustibles, tales como el zinc en polvo, el aluminio en polvo, el magnesio, el litio, el sodio, el potasio, el titanio, etc.

#### *Causas mas frecuentes de incendios*

Según la Fire Protection Association de los Estados Unidos las causas más frecuentes de incendios son el descuido en el uso de:

- Cerillos y cigarrros

- Calefacciones y cocinas
- Basura
- Instalaciones y aparatos eléctricos
- Fuegos abiertos y chispas
- Líquidos inflamables

### *La detección del fuego*

Es de suma importancia que la detección del fuego se lleve a cabo de manera oportuna, para así evitar la propagación de este. Tipos de detectores:

*Detector de ionización:* Cuando se quiere conocer la presencia de un fuego incipiente en un lugar en donde no existan desprendimientos iónicos provocados por causas distintas de las del fuego.

*Detector de humos:* Indicado cuando se pretenda detectar el fuego en la etapa previa al surgimiento de las llamas siempre y cuando el material en riesgo de ignición sea de los que producen humos.

*Sensor térmico:* Responde cuando las llamas han surgido y provocado una temperatura de 135 °F ( 57 °C ).

*Sensor térmico intenso:* Trabaja a temperaturas de 200 °F ( 93 °C).



## Sustancias extintoras de fuegos

LIQUIDOS	- AGUA - SODA ACIDA - ESPUMA QUIMICA - ESPUMA MECANICA
GASES	- BIOXIDO DE CARBONO - HALON 1301
POLVOS	- BICARBONATO DE SODIO - POLVO QUIMICO BC - POLVO QUIMICO SUPERSECO BC - POLVO QUIMICO SECO ABC - PYRENE G1 POLVO SECO - MET-L-X POLVO SECO

## Iluminación de emergencia

En toda empresa debe existir iluminación de emergencia, que será de relevante importancia en caso de incendio y, sobre todo, en lugares donde se trabaje en turnos mixtos o nocturnos.

Aunque lo ideal sería que existiera en todas y cada una de las construcciones integrantes de las instalaciones de la empresa, la iluminación de emergencia debe estar en los siguientes lugares, por lo menos:

- Plantas de luz.
- Bombas contra incendio.
- Almacenes de materia prima o producto terminado inflamables.
- Depósitos de combustibles.
- Pasillos de evacuación.

- Casetas de vigilancia.
- Gabinetes de guarda de equipo individual.
- Hidrantes.
- Lugar donde se guardan los planos de la construcción e instalaciones de la empresa.

La iluminación de emergencia se debe probar todos los días.

### **Señalización**

En toda empresa deben existir señales indicadoras en caso de incendio. Debe de haber señalización para:

- Evacuación de personas.
- Circulación de vehículos.
- Controles de energía eléctrica.
- Depósitos y almacenes de sustancias inflamables, explosivas o tóxicas
- Instalaciones de las mismas sustancias.
- Bombas contra incendios.
- Extinguidores de mano o semifijos.
- Hidrantes.
- Gabinetes de guarda de equipo individual contra incendios.

Todas las señales lumínicas como los carteles deben presentar puntas de flechas indicadoras de la dirección.

## Plan de emergencia en caso de siniestro

En toda oficina debe haber un plan de emergencia, conforme al cual se sitúen algunas personas en las diferentes secciones para ayudar en la ordenada evacuación del edificio. Cada departamento debe tener asignada una ruta específica de evacuación, así como una ruta alternativa en caso de que la salida se encuentre bloqueada. En este sentido, conviene realizar algún ejercicio de evacuación sin previo aviso; esto puede contribuir, llegando el caso, a salvar vidas humanas. Cuando suene la alarma, los auxiliares deberán dirigir el proceso de evacuación, pero todo el mundo habrá de hacer lo que le corresponda; el personal deberá dirigirse tranquilamente a la salida, sin prisas y sin empujarse, como si se tratase de una actividad normal, esperando después fuera del edificio la orden de reintegrarse al trabajo. En una situación de emergencia real, los directores responsables serán los encargados de autorizar el regreso del personal al edificio.

## El personal de vigilancia

Normalmente en toda empresa, sea de la naturaleza que sea, se emplea personal de vigilancia. Como su nombre indica, estas personas tienen por misión el vigilar para prever y prevenir la ocurrencia de un acontecimiento infausto dentro de la empresa.

Generalmente se recurre a elementos uniformados para el desempeño del trabajo de vigilancia, aunque tal ropa no sea necesaria ya que el mismo rendimiento lo puede dar un uniformado que un civil, si ambos han sido debidamente seleccionados y capacitados.

La existencia de personal de seguridad dentro de una empresa requiere la adopción de determinadas medidas:

- 1.- Hacer la determinación precisa del número de elementos que van a emplearse en función de la actividad de la empresa
- 2.- Elaborar un instructivo de vigilancia acorde con las características y necesidades de la empresa

- 3.- Seleccionar al personal de vigilancia de entre quienes satisfagan requisitos mínimos de edad, nivel socioeconómico, egoproyección, egointrospección, escolaridad, salud y resistencia física
- 4.- Capacitar al personal dentro de planes mínimos de disciplinas afines a la actividad

### Organización de la seguridad en la oficina

El jefe de seguridad es, por supuesto el hombre clave en el programa de seguridad de la oficina.

En este sentido debemos hacer notar que el comité de seguridad de la oficina constituye una excelente cadena de transmisión del Interés para todo lo relativo al programa de prevención de accidentes, pero no hay que olvidar que el comité no puede hacer el trabajo de una buena dirección

### **Comité de Seguridad**

Al elaborar el programa de seguridad para la oficina se debe contemplar la representación de la misma en el comité de seguridad sobre la misma base que si se tratase de cualquier otro departamento o sección de la empresa. La oficina debe figurar en el programa de inspección del profesional de seguridad en la empresa. El jefe de la oficina o su ayudante debe acompañar al profesional durante las inspecciones, debiendo estar presente, asimismo, el representante del comité de seguridad de la oficina.

El comité colabora con todos los jefes en el cumplimiento de las normas de seguridad, dependiendo directamente del director de seguridad o de la persona que se halle al frente del programa. El comité, en unión de los jefes de los departamentos respectivos, puede llevar a cabo inspecciones periódicas de las oficinas con el fin de detectar posibles peligros de accidentes o incendios. El comité está asimismo facultado para hacer recomendaciones, muchas de las cuales se basan, de hecho, en sugerencias emanadas de los jefes y empleados en general. También puede este organismo colaborar con la formulación y revisión de las normas de seguridad de la empresa.

A menudo se responsabiliza al comité de los programas de comunicación e incentivos destinados a mantener el interés por todo lo relativo a la seguridad, por medio de carteles, boletines informativos y concursos.

### **Los registros sobre accidentes**

Son absolutamente necesarios si se desea que el programa de seguridad tenga éxito, no solamente porque la investigación y análisis de los registros de los accidentes resaltan los problemas que hay que corregir, sino también porque esos registros nos muestran si se hacen o no progresos en la prevención de accidentes.

Los empleados de una oficina deben informar todos los accidentes que se produzcan en la misma, independientemente de lo leve que sean las lesiones. Los informes deberán ser minuciosos y se elaborarán a la mayor brevedad posible después de ocurrido el accidente o cuasi-accidente. Aquellas condiciones o procedimientos que en el informe se reporten como inseguros deberán ser modificados a la mayor brevedad posible, ya que los cuasi-accidentes constituyen advertencias serias de que, en el futuro, las consecuencias pueden resultar funestas.

Los registros constituyen la base objetiva de la estructura del sistema de seguridad, ya que revelan el quién, qué, cuándo, porqué y cómo de los accidentes en la oficina y ayudan a evitar la repetición de los hechos. Además, los registros completos proporcionan pautas para la determinación de las primas de seguro de la empresa.

### **Instrucción**

La conciencia del trabajo seguro solamente se desarrolla mediante la instrucción de todos los nuevos empleados de la oficina en seguridad, sin tener en cuenta la edad. El departamento de seguridad deberá asimismo disponer lo necesario para que la enseñanza de los diferentes procedimientos y técnicas se imparta con la mayor rapidez posible, durante la etapa inicial de la incorporación del nuevo empleado; no obstante lo cual, resulta conveniente esperar a que el empleado se haya "centrado" en su nuevo puesto, de modo que pueda absorber

mejor las enseñanzas. Los jefes y responsables deben recibir asimismo instrucción en materia de seguridad en la oficina, ya que es muy probable que los mismos manifiesten a tal respecto la misma ignorancia que sus subordinados. A pesar de todo esto, la prevención de accidentes requiere la atención esmerada del responsable durante todas las horas del día, ya que si el jefe deja de cumplir sus obligaciones, los accidentes ocasionados por las acciones de los empleados realizadas al margen de las normas de seguridad, continuarán repitiéndose, sin tendencia a disminuir.

Dentro del marco de educación para la seguridad resulta igualmente importante promover la seguridad fuera del puesto de trabajo; en efecto, el comportamiento seguro y el cumplimiento de las normas no son un aditamento que el empleado "se ponga" al iniciar la jornada para "quitárselo" al terminar el trabajo.

### Las comisiones mixtas de seguridad e higiene en el trabajo

Las comisiones mixtas de seguridad e higiene son organismos previstos por la ley, para investigar las causas de los accidentes y enfermedades, proponer medidas para prevenirlos y vigilar que se cumplan tales medidas. Las comisiones deben integrarse por trabajadores y por empleados de confianza que se encuentren laborando dentro de la empresa.

Las comisiones mixtas de seguridad e higiene, en general tienen el inconveniente de la ignorancia de sus componentes en materia de seguridad, por no estar capacitados en la materia ni tener mucha probabilidad de que la empresa los capacite. Lo que se acaba de señalar repercute en eficacia frente al objetivo fijado para tales organizaciones; sin embargo existe la posibilidad de hacer efectivas estas comisiones si las mismas se organizan pensando en la seguridad, y capacitan a comisiones y personal laborante en todo aquello que concierna a seguridad.

La seguridad empresarial comprende:

- Diagnóstico de los riesgos presentes

- Plan de seguridad
- Implantación o instalación de las medidas materiales de seguridad
- Adopción de las medidas administrativas relacionadas con la seguridad
- Elaboración de los distintos programas de capacitación, para aplicarlos en las distintas áreas de la empresa
- Supervisión de las medidas de seguridad
- Investigación de los siniestros ocurridos
- Actualización constante de los planes de seguridad
- Promoción de la seguridad

Entre los aspectos mencionados destacan la supervisión y la promoción de la seguridad como los datos más trascendentales de la función de las comisiones mixtas.

La supervisión ofrecerá una amplia eficacia, dado que será practicada por un número elevado de personas interesadas e involucradas en la seguridad interna de la empresa.

En cuanto a la promoción, ésta tendrá la positiva repercusión de que se ejercerá constantemente y de manera equitativa, para ir penetrando lenta, pero seguramente, en la mentalidad de todos los trabajadores, hasta que éstos realicen sus actos por instinto dentro del concepto de la seguridad.

El Reglamento General de Seguridad e Higiene en el Trabajo, previene la instalación, dentro de cada empresa, de tantas comisiones mixtas como sean necesarias. En realidad cada empresa no debe tener más que una sola comisión, aunque ésta se encuentre organizada en tantas secciones o divisiones como requiera cada empresa, debido a que la multiplicidad de comisiones da lugar a

la multiplicidad de criterios, así como a la multiplicidad de procedimientos y en algunos casos a la duplicidad y hasta superposición de estos últimos, por lo que las resoluciones y las soluciones deben emanar de una institución con unidad de criterio y unidad de procedimientos.

Las comisiones mixtas de seguridad e higiene están obligadas a recurrir a personas técnicamente capacitadas en la materia para el diagnóstico y planeación de seguridad, así como para la elaboración de programas de capacitación, y es recomendable que también se hagan asistir por expertos en las reuniones que periódicamente deben celebrar de acuerdo con la ley.

La seguridad debe adaptarse como resultado de una serie de estudios científicos o técnicos, en los que se hayan considerado los riesgos y las soluciones adecuadas para ellos dentro del dominio de muchas disciplinas.



# **MANUAL DE SEGURIDAD**

El tener un Manual de Seguridad tiene como propósito establecer y dar a conocer las funciones del Comité Central de Seguridad, las Reglas de Seguridad vigentes en el Inmueble de la Empresa y las acciones específicas a seguir para el caso de incidentes, emergencias o siniestros, de manera que todo el personal que labora en la Empresa, con la ayuda de este manual, tenga conocimiento de sus deberes y responsabilidades en el aspecto seguridad para que se eviten lesiones, actos y condiciones inseguras sabiendo como conducirse ante eventos de riesgo.

## **Reglas de seguridad**

La Empresa funciona con la convicción de que todas las lesiones pueden ser prevenidas y para ello, espera que todos sus empleados acepten la responsabilidad de lograr este objetivo, lo cual es condición de trabajo. La principal preocupación de la Empresa es el daño físico y moral que ocasionan las lesiones a sus empleados y a sus familias. Por lo tanto, el único objetivo aceptable es el de lograr cero lesiones dentro y fuera del trabajo. Para lograr estos objetivos la supervisión debe de mantener normas excepcionalmente altas en lo referente a los conocimientos y prácticas de seguridad, orden y limpieza de todos sus empleados, incluyendo el desempeño de personas ajenas a la organización en quienes el empleado tiene la responsabilidad, cuando está involucrado, de instruir, entrenar o indicar lo que deben hacer en casos de emergencia o desempeño de sus actividades dentro de las instalaciones.

## **Pasillos y Oficinas**

- a) Mantener libres de obstrucción los pasillos y puertas, así como el acceso a los equipos de seguridad como son los extinguidores y las cajas de los hidrantes.

- b) NO correr en los pasillos, oficinas y escaleras.
- c) NO leer mientras camina.
- d) Reportar a su jefe inmediato cualquier tipo de derrame de líquidos que observe en los pasillos y escaleras. Asimismo y de inmediato reportarlo a Intendencia.
- e) Evite, corrija o señale de inmediato todo aquello que pueda provocar una caída como: cables sueltos y colgantes (de teléfonos, extensiones eléctricas, máquinas de escribir, etc.) atravesando accesos de paso o trabajo, arrugas o dobleces en alfombras, lápices o plumas, clips, ligas o papeles en áreas no alfombradas, líquidos derramados, etc.
- f) NO se permiten juegos de manos.
- g) NO transportar líquidos en recipientes abiertos.

#### **Escaleras**

- a) Vea los escalones - NO corra
- b) NO subir o bajar más de un escalón a la vez
- c) Usar el pasamanos SIEMPRE que se haga uso de las escaleras.
- d) NO transitar por las escaleras con líquidos en recipientes abiertos, objetos pesados o transportando objetos en las dos manos sin poder hacer uso del pasamanos.
- e) NO dejar objetos en las escaleras que obstaculicen el paso.
- f) Caminar SIEMPRE por el lado derecho.
- g) NO formar grupos de personas en las escaleras.

- h) NO permanecer atrás de las puertas de escaleras.
- i) NO abra bruscamente las puertas de las escaleras.

### **Elevadores**

- a) NO usar los elevadores en caso de incendio o temblor (Si ya se encontraba en alguno, bájese de inmediato en el siguiente piso).
- b) NO usar los elevadores al escuchar cualquiera de las alarmas.
- c) NO FUMAR dentro de los elevadores.
- d) En caso de quedar atrapado en el elevador durante una falla eléctrica, tenga calma y presione el botón de alarma localizado en el interior del mismo.
- e) NO se atraviese cuando las puertas estan cerrando ni trate de detenerlas con la mano. Use los botones.
- f) NO apriete los botones de apertura antes de que se abran las puertas. El sistema no obedece esta orden.
- g) NO transportar de un piso a otro, líquidos en recipientes abiertos, excepto cuando se trata del personal de limpieza que labora en horas inhábiles.
- h) Use los elevadores con normalidad, no los detenga para platicar, dar o recibir instrucciones, si lo ve lleno, no intente sobrecargarlo, espere al siguiente; ayude a mantener su buen estado; no abuse de sus botones y controles de operación, mantenga su orden y limpieza.

### **Closets**

- a) NO guardar sustancias peligrosas (tóxicas o inflamables) en los closets.
- b) NO fumar dentro de los closets (estos deberán tener un letrero a la vista indicado "NO FUMAR").

- c) Mantener los closets limpios y ordenados.

#### **Guillotina**

- a) NO colocar los dedos cerca de la cuchilla.
- b) NO intente cortar papeles pequeños, mejor use las tijeras.
- c) NO dejar la cuchilla arriba mientras se distrae en otro asunto. Colóquela en su lugar hasta que la vuelva a usar.
- d) Al terminar de usarla, ponga el seguro.

#### **Botiquín**

- a) Cada piso deberá tener un botiquín de primeros auxilios, de acuerdo a lo dispuesto por la Gerencia Médica del Edificio, así como un responsable del mismo.
- b) El botiquín deberá permanecer en un sitio accesible y conocido por todo el personal del piso.
- c) El botiquín deberá estar cerrado sin candado. El personal estará consciente de respetar el contenido si no lo necesita.

#### **Equipo de seguridad de automóviles**

**Automóviles de la Compañía:** TODOS los automóviles de la Compañía deberán conservarse en óptimas condiciones de servicio y con el equipo de seguridad recomendado:

- a) Lámpara de emergencia
- b) Triángulo reflejante
- c) Extintor de fuego ABC de 1.25 Kgs.

- d) Cables pasacorriente
- e) Herramienta básica (Llave de cruz, gato, desarmadores, llaves, llanta de refacción, etc.)
- f) Cinturones de seguridad delanteros
- g) Cabeceras
- h) Botiquín de primeros auxilios
- i) Bandas de alternador y bomba de agua

**Uso del cinturón de seguridad. Para todo el personal usuario de los automóviles propiedad de la Compañía:**

- a) Usar el cinturón SIEMPRE que se viaje en automóvil sin importar que el viaje sea corto o largo.
- b) NO Iniciar la marcha, hasta comprobar el funcionamiento correcto del cinturón.
- c) Verificar regularmente el estado de sus cinturones
- d) Para el personal que utiliza su automóvil personal en negocios de la Compañía, se recomienda enfáticamente que su vehículo cumpla con los mismos requisitos de seguridad con los que cuentan los vehículos de propiedad de la Compañía.

**Por lo que respecta a los choferes de la compañía lo mismo que en los puntos anteriores y además:**

- e) Invitar al personal o visitantes, a quienes vayan a transportar, a ponerse el cinturón tan pronto aborden el automóvil

- f) NO iniciar la marcha hasta que todos los ocupantes tengan el cinturón puesto.

**Para vigilantes de los estacionamientos:**

- g) Observar que todos los ocupantes de cada automóvil que salga, lleven puesto el cinturón de seguridad y en caso de omisión, recordarle(s) que debe(n) usarlo.

**Visitantes**

La persona que reciba un visitante tendrá como obligación:

- a) Recomendarle que use el gafete de visitante en un lugar visible, mientras permanece en el edificio.
- b) Darle a conocer su ubicación correcta dentro del edificio.
- c) NO dejar que deambulen por el edificio informando a la persona que desea visitar antes de que se presente con ella.
- d) Orientarlo y tranquilizarlo cuando suene la alarma.
- e) Cuidar al visitante en caso de cualquier emergencia o simulacro. Instrúyalo sobre lo que debe hacer.

**Equipos de oficina**

**Archiveros**

- a) Los archiveros con tres o más cajones deberán estar anclados
- b) NO colocar objetos pesados encima de los archiveros
- c) NO dejar abierto ningún cajón aunque sea momentáneo

- d) **NO** cerrar los cajones con la cadera, pecho o cualquier otra parte del cuerpo que no sean las manos
- e) Desechar separadores en mal estado, ya que las orillas metálicas pueden causar daño
- f) **NO** abrir más de un cajón a la vez
- g) Evitar el sobrepeso en cajones
- h) **NO** dejar las llaves puestas en las chapas de los archiveros
- i) Mantenerlos cerrados con llave durante horas no hábiles de oficinas
- j) Verificar periódicamente la operación correcta del tope que impide que los cajones se salgan

#### **Escritorios**

- a) El escritorio deberá tener un espacio accesible para el propietario, así como para sus visitantes
- b) Debe existir un cenicero en cada escritorio, aunque el propietario no fume
- c) Todo cajón debe permanecer cerrado después de usarse y cerrarse con llave en horas no hábiles de oficina
- d) **NO** colocar máquinas de oficinas u objetos pesados al borde del escritorio
- e) Cualquier artículo punzocortante (tijeras, abrecartas, etc.), deberá mantenerse en su funda o en el cubo para lápices.
- f) Los lápices y plumas deberán colocarse en los portalápices con la punta hacia abajo. Los bicolores (dos puntas), deberán ser guardados en un lugar visible del cajón del escritorio.

- g) Reportar a la Intendencia los extremos cortantes en cualquier parte del escritorio.
- h) Verificar periódicamente el tope que impide que los cajones se salgan.

### **Sillas y Sillones**

- a) NO se debe de balancear en sillas giratorias o sillones reclinables
- b) NO utilizar sillas o sillones como medio para alcanzar objetos elevados. Solicite una escalera portátil a Intendencia.
- c) Verificar periódicamente que su silla se encuentre en perfecto estado (sin patas rotas, ruedas y tornillos flojos, etc.). De no estar así, no lo use; identifíquela (como fuera de servicio) y repórtela por escrito a la División de Servicios.

### **Cestos de Basura**

- a) Por ningún motivo se usarán los cestos de basura como ceniceros.
- b) Cada piso deberá tener por lo menos un basurero metálico identificado "Exclusivo para Colillas de Cigarro".

### **Aparatos eléctricos**

#### **Máquina copiadora**

- a) Evitar ver la luz (verde-amarilla) de la máquina; puede dañar su vista.
- b) Desconectar la máquina si percibe olor a quemado; debe reportar este caso inmediatamente a la División de Servicios.
- c) La máquina deberá desconectarse al finalizar las horas de trabajo. Si por alguna causa otra persona la sigue utilizando fuera de horas de oficina, será responsable de desconectarla.



- d) Si la máquina falló por causas distintas a las normales indicadas en el instructivo que viene en ella, repórtela a la persona de su piso encargada de avisar al servicio de fabrica.

#### **Máquina destructora de papel**

- a) NO operar la máquina si no sabe hacerlo
- b) Quitar grapas y clips antes de introducir los papeles.
- c) NO introducir papeles a la máquina, ocasionando que ésta se atore. Si se llegara a atorar, oprimir el botón de "reversa". Si esto no funciona, pedir ayuda a Intendencia.
- d) Mantenerse a una distancia adecuada, evitando que objetos colgantes, el pelo largo o la misma ropa se atoren. La corbata puede ser jalada; quítasela o introdúzcala al interior de la camisa.

#### **Máquina de escribir**

- a) Por ningún motivo introducir objetos extraños (clips, lápices, gomas, etc.), dentro de la máquina.
- b) Siempre que se cambie la cinta o el corrector, hacerlo con la máquina DESCONECTADA.
- c) En caso de descompostura, reportaría a Intendencia.
- d) Desconectarla al terminar las horas de trabajo.

#### **Enfriador/Calentador de agua potable embotellada**

- a) Los portagarrafones deberán estar anclados. El portagarrafón NO deberá de operar (deberá desconectarse) si no tiene agua el garrafón.
- b) NO Intente cambiar el garrafón usted mismo, llame a Intendencia.

## **Ventiladores**

- a) Todos los ventiladores deberán tener una malla protectora de nylon sobre la metálica.
- b) Todos los ventiladores deberán tener un cable de uso rudo y clavija polarizada.
- c) Todos los ventiladores deberán permanecer en un lugar seguro donde no puedan caerse fácilmente.

## **Accidentes en el edificio**

### **Procedimiento de reporte escrito**

Todo accidente o incidente potencial que suceda dentro de las instalaciones de la Empresa deberá ser reportado de inmediato después de ocurrido, ya sea personalmente, por teléfono, etc. al supervisor inmediato o del responsable del área donde ocurrió el incidente.

### **Asistencia médica**

El Supervisor inmediato procurará que se proporcione la atención médica al lesionado o simplemente la práctica de un examen para descubrir alguna secuela que el accidente pueda dejar.

## **Accidentes fuera del trabajo**

En este caso, el accidentado o algún familiar deberá comunicarse dentro de las siguientes 24 horas con su Supervisor inmediato para reportar el accidente y establecer la secuencia que deberá seguirse. Esta decisión es responsabilidad del Supervisor y el establecerá los pasos a seguir, dependiendo de la magnitud y tipo de accidente.

## **Emergencias**

### **Definición**

Es una situación inesperada que demanda una acción inmediata y coordinada para evitar daños mayores a personas y propiedades.

### **Plan de emergencia**

Al descubrir o ser informado de una situación de emergencia:

- a) Avise al Coordinador de Protección de Piso, su suplente o al Supervisor que encuentre primero, y llame al Centro de Control de Emergencias, informando de la situación.
- b) Si no son horas hábiles, avise a la Vigilancia a la misma extensión.
- c) Actúe de acuerdo con la situación y recomendaciones que se presentan en este manual.

### **Código de alarmas y preparación**

**ALERTA** (Serie alternada de un toque corto y un largo de 3 segs.)

· — · — · — · — · — · — · — · — ·

**EMERGENCIA CONTROLADA** (Varias series de cinco toques cortos cada una)

· ·

**EVACUACION** (Varios toques de 10 segundos)

---

**PRUEBAS DE CADA MES** (Serie alternada de dos toques cortos y tres largos de 8 segs.)

.. \_ \_ \_ \_ \_ " \_ \_ \_ \_ \_

Al oír ALERTA:

- a) Suba el volumen al sistema de sonido
- b) Cancele su llamada telefónica si en el momento escucha la alarma de alerta.
- c) Guarde sus cosas, cierre su escritorio, archiveros y oficina.
- d) Desconecte accesorios y equipo eléctrico de oficina.
- e) Apague su cigarro si esta fumando. Verifique que esté bien apagado.
- f) Prepárese para posible evacuación (no olvide sus objetos personales). Se recomienda a las damas tener un par de zapatos de tacón bajo para estos casos.
- g) Salga al "lobby" de elevadores listo para abandonar el edificio. En el caso del personal que no disponga de elevadores, reúnanse frente a los sanitarios de su piso y de la salida de emergencia.
- h) Espere instrucciones de su Coordinador de Protección de Piso o suplente.
- i) El Coordinador de Protección de Piso pasará lista de asistencia para el control del personal, y pedirá se revisen los dos baños.
- j) Si está fuera de su piso, reportarse con el Coordinador del piso donde se encuentre.

## **Evacuación**

***NUNCA USE EL ELEVADOR***

### **Indicaciones al personal**

Al sonar la alarma:

- a) Mantenga la calma, estando frente al "lobby" de los elevadores en el caso del edificio, o frente a los sanitarios de su piso o frente a la escalera de emergencia.
- b) Fórmese y espere instrucciones del Coordinador de Protección de Piso o Suplente.
- c) Al recibir orden de evacuación, diríjase hacia la escalera de emergencia o vía de escape indicada.
- d) Si olvido alguna de sus pertenencias, no trate de recuperarla. Esta acción pondría en peligro a usted y a sus compañeros de trabajo.
- e) NO corra. no empuje. no haga bromas.
- f) Baje cuidadosamente y ordenadamente hasta el estacionamiento, usando siempre los pasamanos de la escalera de emergencia.
- g) Repórtese con su Coordinador de Protección de Piso al llegar al Centro de Reunión.

### **Funciones específicas del Coordinador de Protección de Piso o Suplentes.**

- a) Evalúe la situación y actúe de acuerdo a ella.
- b) Informe al Centro de Control de Emergencias.

- c) Mantenga un control estrecho del personal, pasando lista en voz audible.
- d) Auxílese con personal de su piso para asegurarse de que estén todos. No olvide verificar que no haya personas en los baños.
- e) Incluya a visitantes dentro de su grupo como si fueran empleados.
- f) Evacúe al personal por las escaleras de emergencia o vía de escape indicada.
- g) Mantenga el orden y serenidad en el personal para que su tránsito por las escaleras sea lo más seguro y rápido posible.
- h) El lugar para conteo del personal será el estacionamiento. Pase lista y reporte al Coordinador del Centro de Reunión.

#### Que hacer en caso de un incendio

Al descubrirlo, que hacer:

- a) Si el fuego se encuentra en una etapa inicial concentrado en un área específica y está familiarizado con el uso y manejo de extintores, tome el más cercano y sin exponerse, trate de apagarlo, mientras otra persona reporta de inmediato.
- b) Si no está familiarizado con el uso de extintores y el fuego se encuentra como se describe arriba, pida a alguien que esté familiarizado con el uso de los mismos y alerte al personal más próximo al lugar del fuego.
- c) Si no hay nadie cerca que lo auxilie o el fuego se encuentra en una etapa más avanzada, o en su defecto no se puede controlar con el extintor, suene la alarma de fuego ubicada en el hidrante de piso más cercano, trate de aislarlo cerrando las puertas más cercanas, asegurándose de que no haya nadie atrapado y de inmediato avise al Coordinador de Protección de Piso.

- d) Si el fuego tiene ya un incremento incontrolable para el uso de un extintor portátil y usted ha sido capacitado en el uso del hidrante respectivo, con el auxilio de otra persona saque la manguera, tírela sobre el piso para desenrollarla y una vez preparado ábrase la válvula. Después de un corto tiempo el agua saldrá por la boquilla con la presión apropiada. Dirigiendo el chorro a la base del fuego, podrá tratar de extinguirlo mientras llega el grupo de bomberos al edificio, quienes tomarán su lugar.

### **Que hacer en el caso de accidentes con lesiones mayores**

Durante una Emergencia:

- a) NO mueva al accidentado, a menos que exista amenaza inmediata sobre su seguridad
- b) Avise al médico, al Coordinador de Protección de su piso y a la Brigada de Primeros Auxilios.
- c) En caso de una lesión, ésta solamente deberá ser tratada por la intervención directa del Médico del edificio. En su ausencia, la Brigada será responsable de contactar y coordinar cualquier actividad que sea necesaria hasta que el lesionado pase a manos de la atención médica requerida. en caso de requerir hospitalización, ver teléfonos de emergencia de clínicas y hospitales.

### **En otros casos (Desmayo)**

- a) Avise al Médico, al Coordinador de Protección de su piso y a la Brigada de Primeros Auxilios.
- b) Si el desmayo se prolonga, el Médico decidirá si transportará al paciente a la enfermería o a alguna institución médica. En su ausencia, la Brigada de Primeros Auxilios será la que decida estas mismas acciones.

- c) Si el médico, o en su ausencia, la Brigada de Primeros Auxilios decide trasladar al paciente a la enfermería, podrán usar los elevadores siempre y cuando no se tenga una emergencia general.
- d) El Médico, o en su ausencia, la Brigada de Primeros Auxilios, decidirá si el paciente deberá regresar a sus labores o a su casa. En el último de los casos, se definirá el medio de transporte más seguro para que el paciente llegue a su casa sin problemas.

### Que hacer en caso de un temblor

- a) Si está en su lugar de trabajo:

- Mantenga la calma
- Busque una columna marcada, localizada en el piso donde se encuentre. Téngalas en mente, aprenda su ubicación y colóquese a un lado de inmediato. Es el lugar más seguro en caso de un desplome de losas.
- Aléjese de ventanas, libreros, lámparas o archiveros, que puedan caerse.

- b) Si está transitando por:

#### Pasillos y Escaleras:

- Protéjase junto a la primer columna marcada que encuentre.

#### Elevadores:

- Abandónelo de inmediato.
- Protéjase junto a la primera columna marcada que encuentre.

- c) Espere instrucciones



## **LO QUE NO DEBE HACERSE**

- Utilizar las escaleras mientras no sea autorizado
- Quedarse al centro de los claros del piso
- Usar un mueble y/o marco endeble como escudo de protección
- Ser presa del pánico

## **Que hacer en caso de fallas de energía eléctrica**

a) Si está en su lugar de trabajo:

- Permanezca allí

b) Si está transitando por:

Pasillos:

- Diríjase a su lugar de trabajo. **UTILICE LAS ESCALERAS.**

Elevadores:

- Después de un corto intervalo funcionará; de no ser así, espere instrucciones.

---

## BIBLIOGRAFIA

---

- AGUIRRE MARTINEZ EDUARDO, " SEGURIDAD INTEGRAL EN LAS ORGANIZACIONES " Ed. Trillas, 1ª Edición, (1986).
- VAZQUEZ AMAYA SALVADOR, TESIS: " ERGONOMIA, UNA DISCIPLINA QUE AYUDA A GENERAR UN BIENESTAR COMPARTIDO ".
- CIAS ( Consejo Interamericano de Seguridad ), " MANUAL DE OPERACION DE ACCIDENTES PARA OPERACIONES INDUSTRIALES " Ed. Mapfer, Madrid, (1974).
- HEIMSTRA NORMAN W, McFARLING LESLIE H, " PSICOLOGIA AMBIENTAL " Ed. El Manual Moderno, S.A. ( 1979 ).

## **Capítulo V**

### **REPORTE DEL ESTUDIO DE TRABAJO EN UNA EMPRESA DE FINANCIAMIENTO (CASO PRACTICO)**

## **ANTECEDENTES**

Debido a la importancia ya mencionada de las empresas de financiamiento, y queriendo marcar la pauta para la realización de este tipo de estudios en empresas de financiamiento, realizamos el estudio de productividad basándonos en la metodología descrita en capítulos anteriores; al final del análisis propondremos acciones que contribuyan a mejorar el rendimiento de la empresa.

## **OBJETIVO Y ALCANCE**

Presentar un diagnóstico de Organización y Productividad de la Subdirección Regional Metropolitana de Factoring analizando la situación presente y en base al análisis sugerir las mejoras pertinentes.

## **METODOLOGIA**

Como primer paso encontraremos el valor de los indicadores de productividad para la empresa, y evaluaremos así el desempeño general de cada factor. Posteriormente, pasaremos a hacer el análisis de la organización de la empresa así como la medición de tiempos de las actividades que desempeña cada empleado cuyo trabajo sea medible. Después de obtener tiempos estándar, se obtiene el número de plazas requeridas, haciendo entonces recomendaciones a la situación actual. Por último se elabora la propuesta de organización y cargas de trabajo y se evalúa el costo de la propuesta. Esto es, a grandes rasgos, lo que desarrollaremos en los siguientes puntos.

## EVALUACION DE LA PRODUCTIVIDAD POR MEDIO DE LOS INDICADORES

Trataremos de evaluar la productividad de la empresa en base a los indicadores pertinentes; aclaramos que por cuestiones de seguridad y teniendo los valores obtenidos un carácter confidencial, nos limitaremos a hacer una cualificación de los mismos, reservándonos el valor real de cada indicador. La cualificación se hace en base a la siguiente escala:

<b>Cualificación</b>	<b>% de lo deseado</b>
[ A ] Buen desempeño	90 al 100 %
[ B ] Desempeño normal	75 al 89 %
[ C ] Desempeño deficiente	55 al 74 %
[ D ] Mal desempeño	20 al 54 %
[ E ] Desempeño nulo	menos del 20 %

**Medio ambiente :**

1. Zonas de mercado cubiertas por la empresa

**Total de zonas mercadológicas para el financiamiento**

A pesar de que la empresa no cubre el total de las zonas de mercado, abarca las más importantes, por lo cual consideramos que el desempeño es aceptable.

*Cualificación : B*

*Ponderación :15*

2. Cantidad de dinero financiado por la empresa

**Total de dinero financiado por el mismo conducto**

La empresa es una de las más importantes en su ramo en función de la cartera manejada.

*Cualificación : A*

*Ponderación :40*

3. Crecimiento de la cartera financiada

**Crecimiento económico del país**

Pese a que el crecimiento económico del país se ha visto mermado en los últimos años, el crecimiento de la empresa ha sido considerablemente superior a aquél.

*Cualificación : A*

*Ponderación :25*

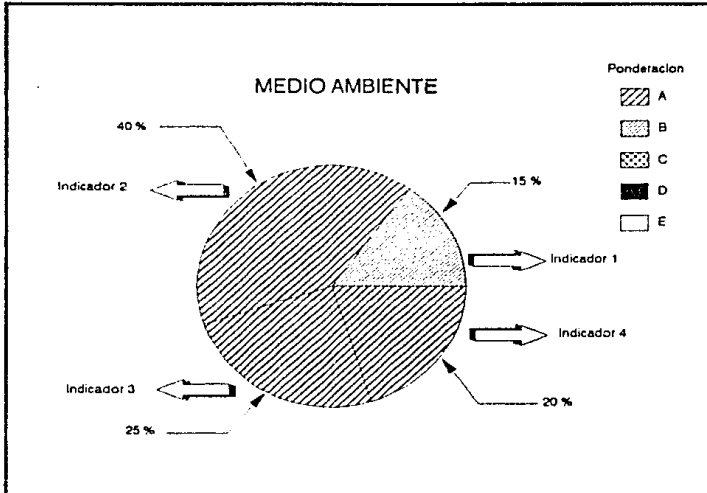
4.

### Índice general financiero

Las finanzas de la empresa son llevadas en excelente forma.

Cualificación : A

Ponderación : 20



En base a la cualificación de cada índice y su correspondiente ponderación, observamos que en general el medio ambiente tiene un muy buen desempeño.

## Política y dirección

1. Relación de la empresa con la actividad de financiamiento antes de dedicarse al tipo específico de actividad.

Este es un indicador subjetivo que nos indica los motivos por los que se ingresó a esta actividad. Por ser la empresa en cuestión subsidiaria de una Sociedad Nacional de Crédito con muchos años de experiencia en las actividades bancarias, podemos asegurar el conocimiento que acerca del ramo tienen los directivos de ésta.

*Cualificación : A*

*Ponderación : 10*

2. Crecimiento de la cartera financiada  
Crecimiento económico del país

*Cualificación : A*

*Ponderación : 20*

3. Reuniones de directivos sin conflictos  
Total de reuniones de directivos

El director general usualmente modera las reuniones y evita los conflictos a través de fomentar la participación grupal; a pesar de ello, existen un cierto porcentaje de desacuerdos entre los directivos.

*Cualificación : B*

*Ponderación : 20*

4. Indice general financiero

*Cualificación : A*

*Ponderación : 20*



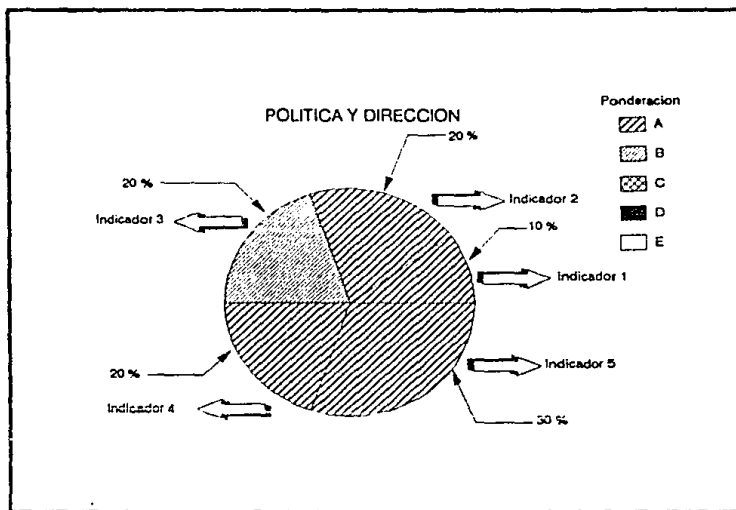
5.

### Velocidad de rotación del activo

La mayor parte de las utilidades son generadas en base precisamente a esta rotación; observando el valor de este índice notamos que el desempeño es bastante eficiente.

*Cualificación: A*

*Ponderación: 30*



En general, el desempeño es bueno en este factor.

## Productos y procesos

1.  $1 - \frac{\text{Número de quejas}}{\text{Número de operaciones realizadas}}$

El volumen de operaciones con relación al número de cedentes que pudieran quejarse es completamente desproporcionado.

*Cualificación : A*

*Ponderación : 30*

2.  $1 - \frac{\text{Cartera perdida por salida de clientes}}{\text{Cartera total}}$

La pérdida de clientes se ha dado de manera muy esporádica a lo largo de la vida de la empresa, y en general se ha debido a problemas en las finanzas de los cedentes y no al servicio brindado por la empresa.

*Cualificación : A*

*Ponderación : 30*

3.  $\frac{\text{Costo de los honorarios por financiamiento hace un año}}{\text{Costo actual de los honorarios}}$

Los honorarios cobrados por la empresa han disminuido, viéndose compensados con disminuciones en el costo del dinero en relación al del año pasado.

*Cualificación: A*

*Ponderación : 15*

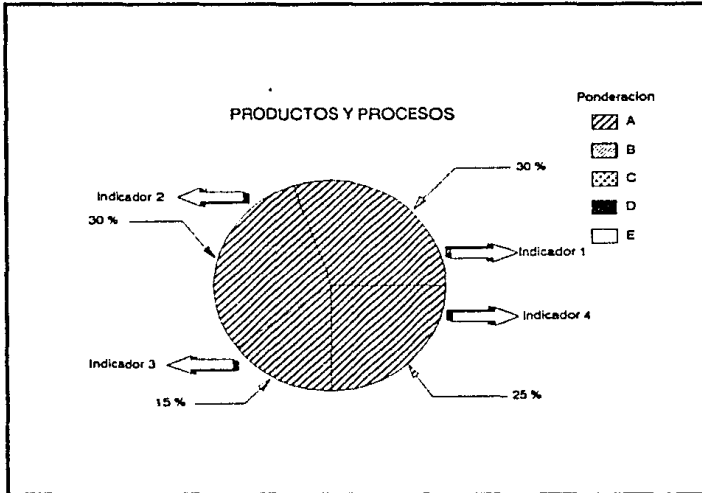
4.

**1 – Número de operaciones erróneas**  
**Número total de operaciones**

El flujo de operaciones no permite actualmente errores, ya que como de suceder esto se causarían graves pérdidas, se tiene especial cuidado en evitarlos.

*Cualificación: A*

*Ponderación : 25*



En cuanto a productos y procesos, considerando que analizamos una empresa de servicios, observamos que su desempeño es del todo satisfactorio.

## Financiamiento

1. Promedio de cartera colocada  
Promedio de cartera obtenida

Esta razón se reflejará en los sobrantes de la tesorería de la empresa, ya que el fondo obtenido está mezclado con capital y utilidades acumuladas, debiendo segregarse y segmentar la cartera otorgada, y además estos fondos cubren también gastos generales. Pese a que siempre existen sobrantes, estos son necesarios para evitar la posibilidad de quedarse sin fondos para financiamiento.

*Cualificación : B*

*Ponderación : 15*

2. Interés promedio cobrado por la competencia  
Interés cobrado por la empresa

El costo del dinero permite sacrificar tasa por servicio para ganar mercado cuando esto es necesario. La competencia es muy variada, y en general el servicio de la empresa es más caro.

*Cualificación : B*

*Ponderación : 5*

3. Ocasiones en que no se pudo obtener dinero para financiar  
Ocasiones en que se intentó conseguir dinero

Nunca se ha presentado la ocasión en la que no se consigán fondos.

*Cualificación : A*

*Ponderación : 15*

4. **Indice general financiero**

*Cualificación : A*

*Ponderación: 10*

5. **Velocidad de rotación del activo**

*Cualificación : A*

*Ponderación: 5*

6. **Cantidad financiada por empleado este año  
Cantidad financiada el año pasado**

La cantidad financiada por empleado este año es mayor a la del año anterior.

*Cualificación : A*

*Ponderación : 5*

7. **Capital contable  
Activo total**

El monto del capital no es considerable en relación con el monto del activo manejado.

*Cualificación : A*

*Ponderación : 5*

8.

Pasivo Total

Activo total

La empresa maneja pasivos de cierto peso.

*Cualificación : B*

*Ponderación : 10*

9.

Pasivo fijo

Activo fijo

El financiamiento a largo plazo de la empresa no representa ningún problema para su funcionamiento actual. No existen problemas de liquidez inmediata.

*Cualificación : A*

*Ponderación : 5*

10.

Activo circulante

Activo total

Prácticamente la totalidad de los activos son circulantes; la liquidez de la empresa es impresionante.

*Cualificación : A*

*Ponderación : 15*

11.

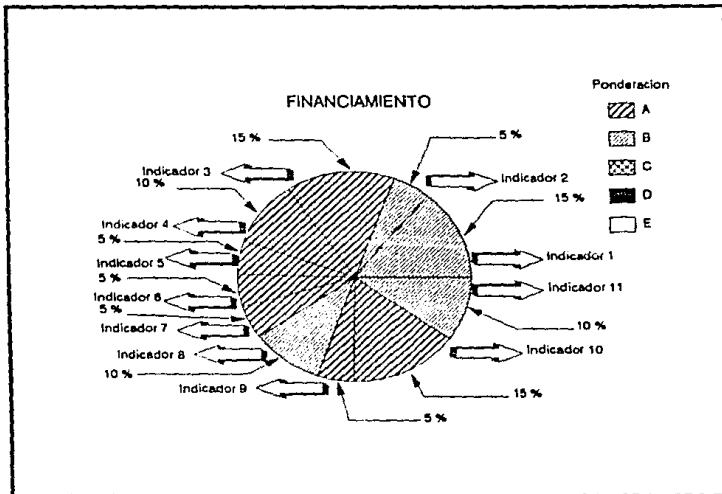
Utilidad neta

Pasivo total

Las utilidades en relación al pasivo no son tan buenas como podría esperarse, manteniendo un nivel aceptable.

*Cualificación : B*

*Ponderación : 10*



No exista ninguna duda del buen desempeño en este factor, lo cual era de esperarse por ser esta la actividad principal de la empresa.

### Fuerza de trabajo

#### 1. Número de empleados que reciben capacitación

Número total de empleados

No se aplica una capacitación sistemática al total de los empleados, pero existen gran cantidad de cursos a disposición de los mismos.

*Calificación : B*

*Ponderación : 15*

2. **1 — Número de empleados que renunciaron el último año**  
**Número total de empleados**

Dados diversos factores, entre los que están las excesivas cargas de trabajo, se presentaron algunas renunciaciones en la empresa.

*Cualificación : B*

*Ponderación : 20*

3. **1 — Total de horas extra en un mes**  
**Total de horas laboradas en un mes**

A pesar de la automatización y sistematización de procesos existe un número bastante grande de horas extras, hecho siempre negativo en cualquier empresa.

*Cualificación : C*

*Ponderación: 40*

4. **Salario promedio en la empresa**  
**Salario mínimo general**

En general, tanto los salarios como las prestaciones otorgadas a los empleados son similares e inclusive mejores a las otorgadas por la competencia.

*Cualificación : A*

*Ponderación: 10*

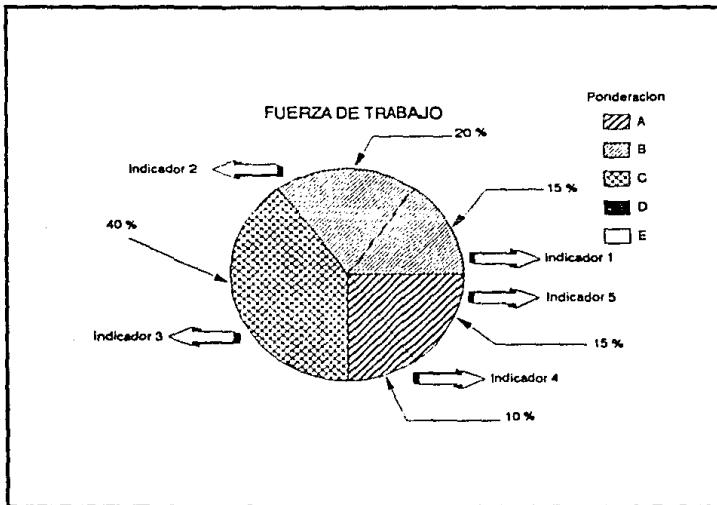
5. **Salarios**  
**Costos totales**

La sensibilidad de los costos totales no es afectada en forma importante por el monto de los salarios.

*Cualificación: A*

*Ponderación: 15*





Es notoria la deficiencia en el rendimiento de la fuerza de trabajo de la empresa, más aún comparándola con el resto de los demás factores. Estos problemas deberán ser analizados más profundamente, puesto que el mal funcionamiento es notorio.

### Suministros

1. Ocasiones en que no se pudo obtener dinero para financiar  
Ocasiones en que se intentó conseguir dinero

*Calificación : A*

*Ponderación : 60*

2.

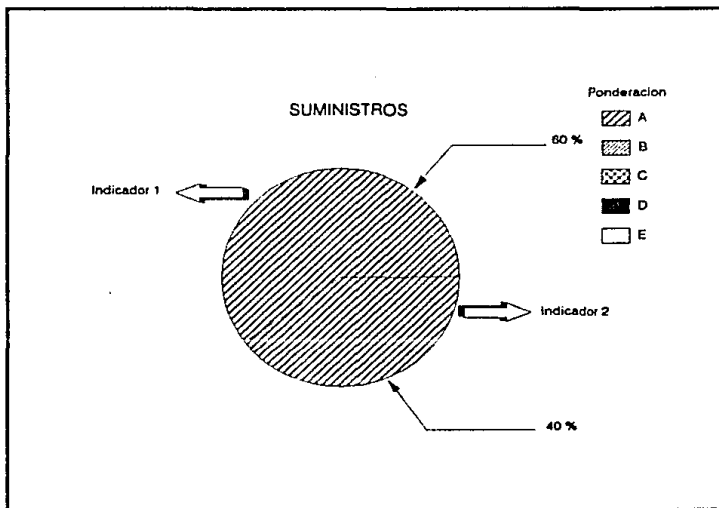
## Costo del dinero obtenido por la competencia

### Costo del dinero obtenido por la empresa

Dadas las características del fondeo en las empresas de factoring, el costo del dinero es similar.

Cualificación : A

Ponderación : 40



Debido a las características del servicio otorgado, no se pueden permitir fallas en este aspecto, por lo cual el desempeño en este factor es bueno.

**Actividad productora**

1.  $1 - \frac{\text{Número de quejas}}{\text{Número de operaciones realizadas}}$

*Cualificación : A*

*Ponderación : 20*

2.  $1 - \frac{\text{Cartera perdida por salida de clientes}}{\text{Cartera total}}$

*Cualificación : A*

*Ponderación : 15*

3.  $1 - \frac{\text{Número de operaciones erróneas}}{\text{Número total de operaciones}}$

*Cualificación : A*

*Ponderación : 10*

4.  $\frac{\text{Ocasiones en que no se pudo obtener dinero para financiar}}{\text{Ocasiones en que se intentó conseguir dinero}}$

*Cualificación : A*

*Ponderación : 15*

5.  $1 - \frac{\text{Total de horas extra en un mes}}{\text{Total de horas laboradas en un mes}}$

*Cualificación : C*

*Ponderación : 10*

6. 
$$\frac{\text{Gastos totales este año} * \text{Utilidades año anterior}}{\text{Gastos totales año pasado} * \text{Utilidades este año}}$$

Las utilidades se han incrementado en relación a los gastos.

Cualificación : A

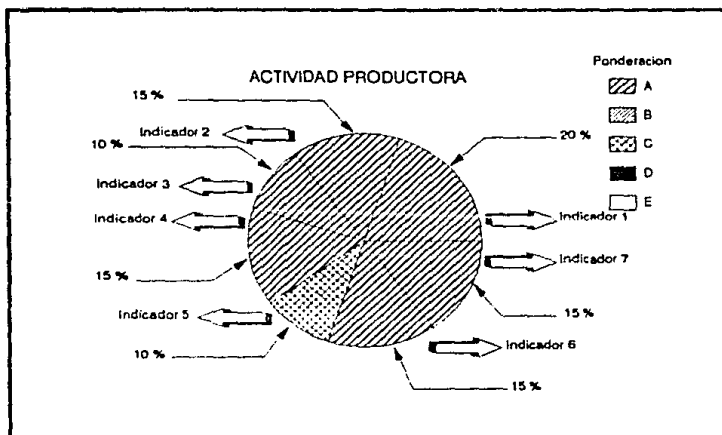
Ponderación : 15

7. 
$$1 - \frac{\text{Número de facturas no cobradas}}{\text{Total de facturas cedidas}}$$

Dado el constante seguimiento que se da a los casos y a la selección de clientes en base a su historial financiero, son raras las ocasiones en que se presentan facturas no cobradas.

Cualificación : A

Ponderación:15



La actividad productora presenta en general un desempeño satisfactorio.

## Mercadeo

1. Zonas de mercado cubiertas por la empresa  
Total de zonas mercadológicas para el financiamiento

*Cualificación : B*

*Ponderación : 15*

2. Cantidad de dinero financiado por la empresa  
Total de dinero financiado por el mismo conducto

*Cualificación : A*

*Ponderación : 35*

3. Crecimiento de la cartera financiada  
Crecimiento económico del país

*Cualificación : A*

*Ponderación : 20*

4. Número de clientes de la empresa  
Total de clientes de la empresa y su competencia

Así como la empresa ocupa un lugar preponderante en cuanto a cartera, también destaca por la cantidad de cedentes que tiene en relación con los competidores.

*Cualificación : A*

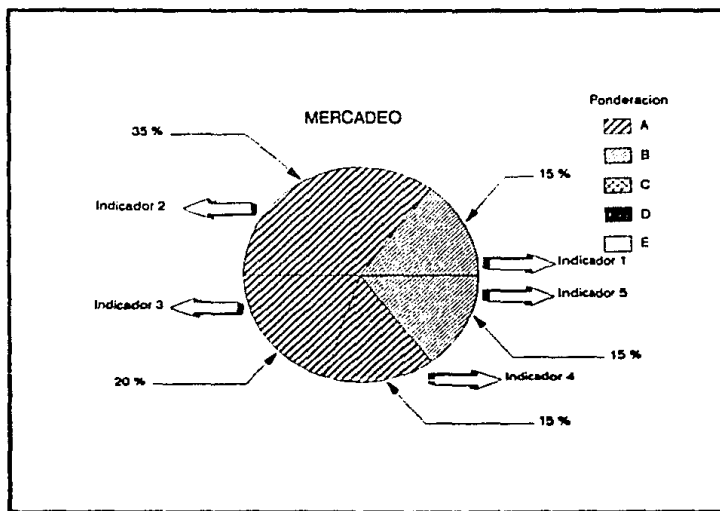
*Ponderación : 15*

5. Crecimiento del número de clientes de la empresa  
Crecimiento del número de clientes potenciales

A pesar de que la cartera manejada ciertamente ha crecido, el número de clientes no se ha incrementado en la misma proporción, debido en parte a la fuerte competencia.

Cualificación : B

Ponderación : 15



La empresa en estudio es una de las más importantes del país en su ramo, lo que se ve reflejado en los índices analizados dentro de este factor.

## Sistemas de Información

Por el tipo de empresa, nos fue difícil realizar la cuantificación de los indicadores; sin embargo, dada la automatización y sistematización tan completa de procesos en ella es claro que el desempeño para este factor es bastante aceptable, lo cual es también reflejado en la fuerza de la empresa dentro del mercado.

En resumen, observamos que en la mayoría de los factores la empresa tiene un desempeño muy cercano al óptimo, caso que sin embargo no se aplica a la fuerza de trabajo, misma que presenta algunas deficiencias como son, en base a los índices analizados, una rotación de empleados notoria y un alto número de horas extras. A pesar de ello, el funcionamiento de la empresa no se ve mermado en la actualidad. Las deficiencias mencionadas son sobresalientes sobre todo si se considera el alto grado de planeación y organización que en teoría existe en la empresa.

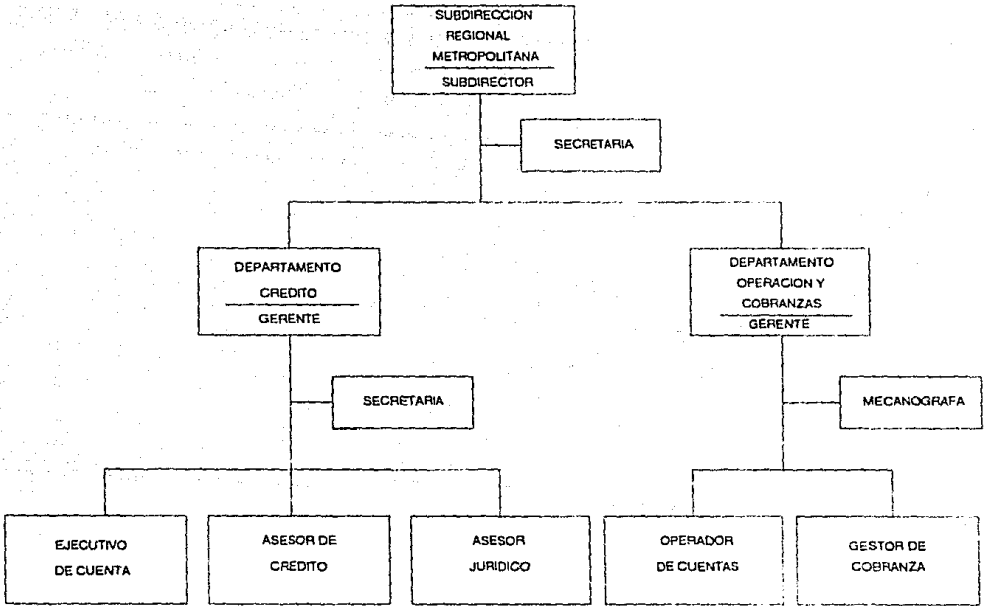
En base a los índices analizados es clara la necesidad de realizar un estudio detallado de la organización y de las cargas de trabajo dentro de la empresa, para tratar de sugerir soluciones conducentes a mejorar el desempeño en la fuerza de trabajo.

## **SITUACION ACTUAL**



## **ORGANIGRAMA**

FACTORIZACION  
SUBDIRECCION REGIONAL METROPOLITANA  
ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL  
SITUACION ACTUAL



## PLANTILLA

## PLANTILLA ACTUAL

---

Puesto	
SUBDIRECCION REGIONAL METROPOLITANA	
- Subdirector Regional	1
- Secretaria	1
SUBTOTAL	2
DEPARTAMENTO DE CREDITO	
- Gerente de Crédito	1
- Secretaria	1
- Asesor de Crédito	1
- Asesor Jurídico	1
- Ejecutivo de Cuenta	6
SUBTOTAL	10
DEPARTAMENTO OPERACION Y COBRANZAS	
- Gerente de Operación y Cobranzas	1
- Mecnógrafa	2
- Operador de Cuentas	11
- Gestor de Cobranza	11
SUBTOTAL	25
TOTAL	37

---

## **CARGAS DE TRABAJO**

## RESUMEN CARGAS DE TRABAJO ACTUALES

PUESTO	TOTAL TIEMPO PRODUCTIVO (MINUTOS)	TIEMPO NETO DISPONIBLE (MINUTOS)	CARGA DE TRABAJO ( % )	NUMERO DE PERSONAS REQUERIDAS
SECRETARIA SUBDIRECCION	298.84	470	63.58	0.62 1
SECRETARIA DEPARTAMENTO DE CREDITO	326.32	470	69.43	0.68 1
MECANOGRAFA DEPARTAMENTO DE OPERACION Y COBRANZAS	1017.11	940	108.2	2.12 3
OPERADOR DE CUENTAS	3418.01	5170	66.11	7.12 8
GESTOR DE COBRANZA	3690.00	4620	79.87	8.79 9

## CARGAS DE TRABAJO ACTUALES

PUESTO: SECRETARIA SUBDIRECCION

NUM. PLAZA 1  
HOJA 1 DE 3

No.	ACTIVIDAD	PERIODICIDAD	TIEMPO		UNIDAD	D I A	
			STD.	MED. STD.		FREC.	MIN. REQ.
1	RECIBIR CORRESPONDENCIA Y FIRMAR	DIARIO	0.44		VEZ	14.00	6.16
2	ARCHIVAR CORRESPONDENCIA						
	- TOMAR DOCUMENTOS Y MEMORAS	DIARIO	0.18		DOCTO.	4.00	0.72
	- DIRIGIRSE AL ARCHIVO Y ABRIRLO	DIARIO	0.51		VEZ	1.00	0.51
	- OBTENER FILE	DIARIO	0.25		FILE	14.00	3.50
	- COLOCAR DOCUMENTOS EN FILE	DIARIO	0.49		DOCTO.	14.00	6.86
	- CERRAR ARCHIVO Y REGRESAR A ESCRIBIR	DIARIO	0.18		VEZ	1.00	0.18
3	MECANOGRAFIAR SOLICITUD DE CHEQUE						
	- TOMAR FORMA Y COLOCAR EN MAQUINA	DIARIO	0.76		FORMA	2.00	1.52
	- MECANOGRAFIAR SOLICITUD	DIARIO	1.47		SOLIC.	2.00	2.94
	- SACAR DE MAQUINA Y ENTREGAR	DIARIO	0.52		FORMA	2.00	1.04
4	ELABORAR RELACION DE RECUPERACION DE CARTERA						
	- TOMAR EXPEDIENTES DE ARCHIVERO Y COLOCAR EN ESCR	MENSUAL	0.95		VEZ	0.34	0.32
	- HACER ENCABEZADO	MENSUAL	0.48		VEZ	0.05	0.02
	- VACIAR INFORMACION	MENSUAL	0.82		EXPED.	0.06	0.05
	- REGRESAR EXPEDIENTES A ARCHIVERO	MENSUAL	0.95		VEZ	0.34	0.32
5	ELABORAR RELACION DE COMISIONES A GESTORES						
	- TOMAR EXPEDIENTES DE ARCHIVERO Y COLOCAR EN ESCR	MENSUAL	0.95		VEZ	0.34	0.32
	- VACIAR INFORMACION (BORRADOR)	MENSUAL	5.63		EXPED.	1.06	5.97
	- REGRESAR EXPEDIENTES A ARCHIVERO	MENSUAL	0.95		VEZ	0.34	0.32
	- HACER ENCABEZADO	MENSUAL	0.48		VEZ	0.05	0.02
	- ELABORAR RELACION Y OBTENER TOTALES	MENSUAL	2.24		VEZ	0.05	0.11
	- ENTREGAR RELACION	MENSUAL	0.59		VEZ	0.05	0.03
6	MECANOGRAFIAR MODIFICACIONES A CONTRATO						
	- IR POR CONTRATO Y OBTENER PAPELERIA	MENSUAL	1.15		VEZ	0.24	0.28
	- COLOCAR FORMA EN MAQUINA	MENSUAL	0.76		FORMA	0.24	0.18
	- MECANOGRAFIAR DOCUMENTO	MENSUAL	2.04		DOCTO.	0.24	0.49
	- SACAR DE MAQUINA Y ENTREGAR	MENSUAL	0.52		VEZ	0.24	0.12
7	MECANOGRAFIAR REPORTE DE PROMOCION						
	- TOMAR FORMA Y COLOCAR EN MAQUINA	MENSUAL	0.76		JUEGO	0.05	0.04
	- MECANOGRAFIAR REPORTE	MENSUAL	0.60		RENGLON	1.20	0.72
	- SACAR DE MAQUINA Y ENTREGAR	MENSUAL	0.52		VEZ	0.05	0.03
8	MECANOGRAFIAR CONTRATO DE CLIENTES ESPECIALES						
	- TOMAR JUEGO Y COLOCAR EN ESCRITORIO	SEMANAL	0.17		JUEGO	6.26	1.06
	- TOMAR HOJA NO. 1 Y COLOCAR EN MAQUINA	SEMANAL	0.76		HOJA	6.26	4.76
	- MECANOGRAFIAR HOJA NO. 1	SEMANAL	1.27		HOJA	6.26	7.95
	- TOMAR HOJA NO. 2 Y COLOCAR EN MAQUINA	SEMANAL	0.76		HOJA	6.26	4.76
	- MECANOGRAFIAR HOJA NO. 2	SEMANAL	0.82		HOJA	6.26	5.13
	- TOMAR HOJA NO. 3 Y COLOCAR EN MAQUINA	SEMANAL	0.76		HOJA	6.26	4.76
	- MECANOGRAFIAR HOJA NO. 3	SEMANAL	2.72		HOJA	6.26	17.03
	- TOMAR HOJA NO. 4 Y COLOCAR EN MAQUINA	SEMANAL	0.76		HOJA	6.26	4.76
	- MECANOGRAFIAR HOJA NO. 4	SEMANAL	1.21		HOJA	6.26	7.57
	- DIRIGIRSE A COPIADORA	SEMANAL	0.76		VEZ	0.21	0.16
	- OBTENER COPIAS Y COMPAGINAR	SEMANAL	2.64		JUEGO	6.26	16.53
	- FORMAR JUEGOS Y ENGRAPAR	SEMANAL	0.96		JUEGO	6.26	6.01
	- ENTREGAR JUEGOS	SEMANAL	0.52		VEZ	0.21	0.11
9	MECANOGRAFIAR CARTAS Y MEMORANDUMS						
	- PREPARAR HOJAS Y COLOCAR EN MAQUINA	DIARIO	0.76		MEMO	3.00	2.28
	- LECHAR Y MIBREIAR	DIARIO	0.43		MEMO	3.00	1.29
	- MECANOGRAFIAR TEXTO	DIARIO	0.34		RENGLON	30.00	10.20
	- SACAR HOJAS DE MAQUINA Y ENTREGAR	DIARIO	0.52		MEMO	3.00	1.56

## CARGAS DE TRABAJO ACTUALES

PUESTO: SECRETARIA SUBDIRECCION

NUM. PLAZA 1  
HOJA 2 DE 3

No.	ACTIVIDAD	PERIODICIDAD	TIEMPO	UNIDAD		D I A FREC.	M I N. REQ.	
				STD.	MED. STD.			
10	MECANOGRAFIAR INFORME MENSUAL DE ACTIVIDADES							
	- PREPARAR HOJAS Y COLOCAR EN MAQUINA	MENSUAL	0.76	JUEGO		0.05	0.04	
	- MECANOGRAFIAR INFORME	MENSUAL	30.73	INFORME		0.05	1.54	
	- SACAR HOJAS DE MAQUINA Y ENTREGAR	MENSUAL	0.52	VEZ		0.05	0.03	
11	MECANOGRAFIAR RELACION DE TIEMPO EXTRA							
	- PREPARAR HOJAS Y COLOCAR EN MAQUINA	MENSUAL	0.76	JUEGO		0.10	0.08	
	- MECANOGRAFIAR RELACION	MENSUAL	17.47	RELACION		0.10	1.75	
	- SACAR HOJAS DE MAQUINA Y ENTREGAR	MENSUAL	0.52	VEZ		0.10	0.05	
12	MECANOGRAFIAR REPORTES DE VACACIONES							
	- PREPARAR FORMA Y COLOCAR EN MAQUINA	ANUAL	0.76	JUEGO		0.14	0.11	
	- MECANOGRAFIAR REPORTE	ANUAL	1.43	REPORTE		0.14	0.20	
	- SACAR HOJAS DE MAQUINA Y ENTREGAR	ANUAL	0.52	VEZ		0.14	0.07	
13	MECANOGRAFIAR REPORTE AL DEPARTAMENTO DE RECURSOS HUMANOS							
	- PREPARAR FORMA Y COLOCAR EN MAQUINA	SEMANAL	0.76	FORMA		1.04	0.79	
	- MECANOGRAFIAR REPORTE	SEMANAL	0.99	REPORTE		1.04	1.03	
	- SACAR HOJAS DE MAQUINA Y ENTREGAR	SEMANAL	0.52	VEZ		1.04	0.54	
14	HACER Y RECIBIR LLAMADAS TELEFONICAS	DIARIO	1.64	LLAMADA		20.00	32.80	
15	TOMAR DICTADO	DIARIO	6.00	VEZ		2.00	12.00	
16	MECANOGRAFIAR CONTRATOS							
	- TOMAR BLOQUE DE CONTRATOS Y SEPARAR JUEGOS	SEMANAL	2.65	5 JUEGOS		0.63	1.67	
	- PREPARAR HOJA NO. 1 Y COLOCAR EN MAQUINA	SEMANAL	7.36	JUEGO		0.63	1.49	
	- ASIGNAR NUMERO DE CONTRATO	SEMANAL	0.89	VEZ		0.63	0.56	
	- MECANOGRAFIAR HOJA NO. 1	SEMANAL	4.18	JUEGO		0.63	2.63	
	- SACAR HOJA NO. 1 PREPARAR REVERSO Y COLOCAR EN MAQUINA	SEMANAL	1.48	JUEGO		0.63	0.93	
	- MECANOGRAFIAR REVERSO HOJA NO. 1	SEMANAL	0.44	JUEGO		0.63	0.28	
	- SACAR HOJA NO. 1 SEPARAR PASANTES Y PREPARAR HOJA NO. 2	SEMANAL	1.06	JUEGO		0.63	0.67	
	- MECANOGRAFIAR HOJA NO. 2	SEMANAL	1.34	JUEGO		0.63	0.84	
	- SACAR HOJA NO. 2 SEPARAR PASANTES Y PREPARAR HOJA NO. 3	SEMANAL	1.08	JUEGO		0.63	0.68	
	- MECANOGRAFIAR HOJA NO. 3	SEMANAL	0.88	JUEGO		0.63	0.55	
	- SACAR HOJA NO. 3 SEPARAR PASANTES Y PREPARAR HOJA NO. 4	SEMANAL	1.34	JUEGO		0.63	0.84	
	- MECANOGRAFIAR HOJA NO. 4	SEMANAL	8.39	JUEGO		0.63	5.29	
	- SACAR HOJA NO. 4 PREPARAR REVERSO Y COLOCAR EN MAQUINA	SEMANAL	1.48	JUEGO		0.63	0.93	
	- MECANOGRAFIAR REVERSO HOJA NO. 4	SEMANAL	0.28	JUEGO		0.63	0.18	
	- SACAR HOJA NO. 4 SEPARAR PASANTES Y PREPARAR HOJA NO. 5	SEMANAL	1.34	JUEGO		0.63	0.84	
	- MECANOGRAFIAR HOJA NO. 5	SEMANAL	1.71	JUEGO		0.63	1.08	
	- SACAR HOJA NO. 5 PREPARAR REVERSO Y COLOCAR EN MAQUINA	SEMANAL	1.48	JUEGO		0.63	0.93	
	- MECANOGRAFIAR REVERSO HOJA NO. 5	SEMANAL	0.60	JUEGO		0.63	0.38	
	- SACAR Y SEPARAR PASANTES	SEMANAL	0.97	ANEJO		0.63	0.61	
	- PREPARAR ANEXO NO. 1	SEMANAL	1.09	ANEJO		0.63	0.69	
	- MECANOGRAFIAR ANEXO NO. 1							
	- SACAR ANEXO NO. 1 SEPARAR PASANTES Y PREPARAR ANEXO NO. 2	SEMANAL	1.34	ANEJO		0.63	0.84	
	- MECANOGRAFIAR ANEXO NO. 2	SEMANAL	0.93	ANEJO		0.63	0.59	
	- SACAR ANEXO NO. 2 PREPARAR ANEXO NO. 3 Y COLOCAR EN MAQUINA	SEMANAL	1.05	ANEJO		0.63	0.66	



## CARGAS DE TRABAJO ACTUALES

PUESTO: SECRETARIA SUBDIRECCION

NUM. PLAZA 1  
HOJA 3 DE 3

No.	ACTIVIDAD	PERIODICIDAD TIEMPO	UNIDAD		D I A	
			STD.	MED. STD.	FREC.	MIN. REQ.
	- MECANOGRAFIAR ANEXO NO. 3	SEMANAL	1.36	ANEXO	0.63	0.86
	- SACAR ANEXO NO. 3 PREPARAR ANEXO NO. 4 Y COLOCAR EN MAQUINA	SEMANAL	1.40	ANEXO	0.63	0.88
	- MECANOGRAFIAR ANEXO NO. 4 SACAR Y SEPARAR PASANTES	SEMANAL	2.19	ANEXO	0.63	1.38
	- PREPARAR PAGARE	SEMANAL	0.76	PAGARE	0.63	0.48
	- PREPARAR PAGARE Y SACAR DE MAQ.	SEMANAL	2.49	PAGARE	0.63	1.57
	- COMPAGINAR JUEGOS Y ENGRAPAR	SEMANAL	7.10	JUEGO	0.63	4.47
	- CODIFICAR EN UN FOLDER Y ENTREGAR	SEMANAL	0.72	JUEGO	0.63	0.45
17	OBTENER Y ENTREGAR DOCUMENTOS EN OTROS DEPARTAMENTOS	DIARIO	5.90	VEZ	8.00	47.20
18	OBTENER COPIAS DIARIAS					
	- OBTENER DOCUMENTOS Y DIRIGIRSE A COPIADORA	DIARIO	0.76	VEZ	5.00	3.80
	- OBTENER COPIAS DE DOCUMENTOS	DIARIO	0.14	COPIA	15.00	2.10
	- ENTREGAR COPIAS A SOLICITANTE	DIARIO	0.52	VEZ	5.00	2.60
	TIEMPO TOTAL EN DIRECTO		271.68			
	INDICE DE OPERACIONES POCO FRECUENTES		27.17			
	TOTAL TIEMPO PRODUCTIVO		298.84			
	TIEMPO BRUTO DISPONIBLE ( EN MINUTOS )		480.00			
	TIEMPO TOMADO AL INICIAR Y FINALIZAR LA JORNADA		10.00			
	TIEMPO NETO DISPONIBLE		470.00			
	CARGA DE TRABAJO ( % ) ( T.T. PRODUCTIVO / T.N. DISPONIBLE ) * 100		63.58			
	NUMERO DE PERSONAS REQUERIDAS		0.62			

## CARGAS DE TRABAJO ACTUALES

PUESTO: SECRETARIA DEPARTAMENTO DE CREDITO

NUM. PLAZA 1  
HOJA 1 DE 3

No.	ACTIVIDAD	PERIODICIDAD	TIEMPO		UNIDAD	D I A	
			STD.	MED. STD.		FREC.	MIN. REQ.
1	TOMAR DICTADO	DIARIO	6.00		VEZ	5.00	30.00
2	MECANOGRAFAR REPORTES DE REVISIONES						
	- PREPARAR HOJAS Y COLOCARLAS EN MAQUINA	SEMANAL	0.76		HOJA	2.79	2.12
	- FECHAR Y MEMBRETAR	SEMANAL	0.43		HOJA	0.56	0.24
	- MECANOGRAFAR TEXTO	SEMANAL	0.34		RENGLON	29.41	10.00
	- SACAR HOJAS DE MAQUINA Y ENTREGAR	SEMANAL	0.52		HOJA	2.79	1.45
3	MECANOGRAFAR MEMORANDA A REVISIONES LEGALIS						
	- PREPARAR HOJAS Y COLOCARLAS EN MAQUINA	MEUSUAL	0.76		HOJA	0.12	0.09
	- FECHAR Y MEMBRETAR	MEUSUAL	0.43		HOJA	0.12	0.05
	- MECANOGRAFAR TEXTO	MEUSUAL	0.34		RENGLON	2.47	0.84
	- SACAR HOJAS DE MAQUINA Y ENTREGAR	MEUSUAL	0.52		HOJA	0.12	0.06
4	HACER LLAMADAS TELEFONICAS	SEMANAL	1.70		LLAMADA	3.13	5.32
5	ATENDER LLAMADAS RECIBIDAS	DIARIA	1.57		LLAMADA	10.00	15.70
6	SACAR COPIAS FOTOSTATICAS	SEMANAL	9.07		VEZ	0.52	4.72
7	IR AL ARCHIVO Y CENTRO DE COMPUTO	SEMANAL	7.62		VEZ	1.56	10.95
8	MECANOGRAFAR PERSONALIDADES						
	- PREPARAR HOJAS Y COLOCARLAS EN MAQUINA	DIARIO	0.76		HOJA	3.50	2.66
	- FECHAR Y MEMBRETAR	DIARIO	0.43		HOJA	3.50	1.51
	- MECANOGRAFAR TEXTO	DIARIO	0.34		RENGLON	52.50	17.85
	- SACAR HOJAS DE MAQUINA Y ENTREGAR	DIARIO	0.52		HOJA	3.50	1.82
9	SACAR COPIAS FOTOSTATICAS A PERSONALIDAD	DIARIO	9.07		VEZ	1.00	9.07
10	MECANOGRAFAR FORMATO PARA REGISTRO PUBLICO						
	- PREPARAR HOJAS Y COLOCAR EN MAQUINA	DIARIO	0.76		HOJA	3.50	2.66
	- FECHAR Y MEMBRETAR	DIARIO	0.43		HOJA	3.50	1.51
	- MECANOGRAFAR TEXTO	DIARIO	0.34		RENGLON	125.00	42.50
	- SACAR HOJAS DE MAQUINA Y ENTREGAR	DIARIO	0.52		HOJA	3.50	1.82
11	MECANOGRAFAR MEMORANDA A REGISTRO						
	- PREPARAR HOJAS Y COLOCARLAS EN MAQUINA	SEMANAL	0.76		HOJA	0.62	0.47
	- FECHAR Y MEMBRETAR	SEMANAL	0.43		HOJA	0.62	0.27
	- MECANOGRAFAR TEXTO	SEMANAL	0.34		RENGLON	18.79	6.39
	- SACAR HOJAS DE MAQUINA Y ENTREGAR	SEMANAL	0.52		HOJA	0.62	0.32
12	MECANOGRAFAR NOTAS A ESTADOS FINANCIEROS						
	- PREPARAR HOJAS Y COLOCARLAS EN MAQUINA	SEMANAL	0.76		HOJA	1.46	1.11
	- FECHAR Y MEMBRETAR	SEMANAL	0.43		HOJA	1.46	0.63
	- MECANOGRAFAR TEXTO	SEMANAL	0.34		RENGLON	36.82	12.52
	- SACAR HOJAS DE MAQUINA Y ENTREGAR	SEMANAL	0.52		HOJA	1.46	0.76
13	MECANOGRAFAR ESTUDIOS DE COMPRADORES						
	- PREPARAR HOJAS Y COLOCAR EN MAQUINA	SEMANAL	0.76		HOJA	1.96	1.49
	- FECHAR Y MEMBRETAR	SEMANAL	0.43		HOJA	1.96	0.84
	- MECANOGRAFAR TEXTO	SEMANAL	0.34		RENGLON	48.00	16.32
	- SACAR HOJA DE MAQUINA Y ENTREGAR	SEMANAL	0.52		HOJA	1.96	1.02
14	MECANOGRAFAR FORMAS DE AUTORIZACION DE LINEAS DE COMPRADOR						
	- PREPARAR HOJAS Y COLOCAR EN MAQUINA	SEMANAL	0.76		HOJA	1.96	1.49
	- FECHAR Y MEMBRETAR	SEMANAL	0.43		HOJA	1.96	0.84
	- MECANOGRAFAR TEXTO	SEMANAL	0.34		RENGLON	7.85	2.67

## CARGAS DE TRABAJO ACTUALES

PUESTO: SECRETARIA DEPARTAMENTO DE CREDITO

NUM. PLAZA 1  
HOJA 2 DE 3

No.	ACTIVIDAD	PERIODICIDAD	TIEMPO		UNIDAD	D I A	
			STD.	MED. STD.		FREC.	MIN. REQ.
	- SACAR HOJAS DE MAQUINA Y ENTREGAR	SEMANAL	0.52		HOJA	1.96	1.02
15	MECANOGRAFAR ETIQUETAS PARA FOLDERS	SEMANAL	0.76		HOJA	0.67	0.51
	- PREPARAR ETIQUETAS Y COLOCAR EN MAQUINA	SEMANAL	0.63		ETIQUETA	6.78	4.27
	- MECANOGRAFAR TEXTO-ETIQUETAS	SEMANAL	0.52		HOJA	0.67	0.35
	- SACAR ETIQUETAS DE MAQUINA Y ENTREGAR	SEMANAL	0.52		HOJA	0.67	0.35
16	MECANOGRAFAR ETIQUETAS PARA FILAS DE VENTAS	SEMANAL	0.76		HOJA	0.20	0.15
	- PREPARAR ETIQUETAS Y COLOCAR EN MAQUINA	SEMANAL	0.30		ETIQUETA	2.08	0.62
	- MECANOGRAFAR TEXTO-ETIQUETAS	SEMANAL	0.52		HOJA	0.20	0.10
	- SACAR ETIQUETAS DE MAQUINA Y ENTREGAR	SEMANAL	0.52		HOJA	0.20	0.10
17	CORTIR PAPELERIA AL PERSONAL	SEMANAL	9.43		ACTIVIDAD	0.20	1.89
18	ARCHIVAR DOCUMENTACION VARIADA	DIARIO	11.04		ACTIVIDAD	1.00	11.04
19	ABRIR EXPEDIENTES	SEMANAL	9.19		EXPEDIENTE	2.08	19.12
20	ELABORAR MEMORANDUM DE DEMANDA	SEMANAL	0.76		HOJA	0.41	0.31
	- PREPARAR HOJAS Y COLOCAR EN MAQUINA	SEMANAL	0.43		HOJA	0.41	0.18
	- FECTUAR Y MEMBREAR	SEMANAL	0.34		REGLON	3.34	1.14
	- MECANOGRAFAR TEXTO	SEMANAL	0.52		HOJA	0.41	0.21
	- SACAR HOJAS DE MAQUINA Y ENTREGAR	SEMANAL	0.52		HOJA	0.41	0.21
21	LLENAR SOLICITUD DE CHEQUE	MENSUAL	4.17		SOLICITUD	0.04	0.17
22	DISTRIBUIR SOLICITUD DE CHEQUE	MENSUAL	7.26		SOLICITUD	0.04	0.29
23	MECANOGRAFAR REPORTE DE ACTIVIDADES	MENSUAL	0.76		HOJA	1.16	0.88
	- PREPARAR HOJAS Y COLOCAR EN MAQUINA	MENSUAL	0.34		REGLON	10.62	3.61
	- MECANOGRAFAR TEXTO	MENSUAL	0.52		HOJA	1.16	0.60
	- SACAR HOJAS Y DISTRIBUIR	MENSUAL	0.52		HOJA	1.16	0.60
24	DISTRIBUIR DOCUMENTOS AL PERSONAL	DIARIO	7.86		ACTIVIDAD	2.00	15.72
25	ATENDER INDICACIONES DEL JEFE	SEMANAL	45.00		ACTIVIDAD	0.52	23.40

## CARGAS DE TRABAJO ACTUALES

PUESTO: SECRETARIA DEPARTAMENTO DE CREDITO

NUM. PLAZA 1  
HOJA 3 DE 3

---

TIEMPO TOTAL EN DIRECTO	296.65
INDICE DE OPERACIONES POCO FRECUENTES	29.67
TOTAL TIEMPO PRODUCTIVO	326.32
TIEMPO BRUTO DISPONIBLE ( EN MINUTOS )	480.00
TIEMPO TOMADO AL INICIAR Y FINALIZAR LA JORNADA	10.00
TIEMPO NETO DISPONIBLE	470.00
CARGA DE TRABAJO ( % ) ( T.T. PRODUCTIVO / T.N. DISPONIBLE ) * 100=	69.43
NUMERO DE PERSONAS REQUERIDAS	0.68

No.	ACTIVIDAD	PERIODICIDAD	TIEMPO		UNIDAD	D I A	
			STD.	MED. STD.		FREC.	MIN. REQ.
* 1	MECANOGRAFIAR REPORTES DE COBRANZA DE CLIENTES ESPECIALES						
	- TOMAR FOMAS Y COLOCAR EN MAQUINA	DIARIO	0.76	REPORTE	36.00	27.36	
	- MECANOGRAFIAR ENCABEZADO	DIARIO	0.27	REPORTE	36.00	9.72	
	- MECANOGRAFIAR DATOS	DIARIO	0.38	DATO	47.00	17.86	
	- MECANOGRAFIAR TOTALES Y SACAR DE MAQUINA ( CALCULARLOS )	DIARIO	0.53	REPORTE	36.00	19.08	
2	DISTRIBUIR LISTADOS (COMPUTADOR) REPORTE DE COBRANZA						
	- RECIBIR LISTADOS Y SEPARAR CADA HOJA	DIARIO	0.10	HOJA	29.00	2.90	
	- SELLAR LISTADOS	DIARIO	0.04	HOJA	29.00	1.16	
	- SEPARAR LISTADOS/OPERADOR DE CUENTA	DIARIO	0.09	HOJA	29.00	2.61	
	- ENTREGAR LISTADOS A SUPERVISOR	DIARIO	0.17	SUPERVISOR	6.00	1.02	
	- SEPARAR COPIAS DE LISTADO	DIARIO	0.12	HOJA	29.00	3.48	
	- ORDENAR P/ALFABETICO Y COLOCAR A UN LADO	DIARIO	0.13	HOJA	29.00	3.77	
3	ARCHIVAR REPORTES DE COBRANZA PARA SU POSTERIOR CAPTURA						
	- RECIBIR RELACIONES DE COBRANZA Y DIRIGIRSE A COPIADORA	DIARIO	0.76	VEZ	6.00	4.56	
	- OBTENER DOS COPIAS DE CADA RELACION Y COMPAGINAR	DIARIO	0.14	COPIA	72.00	10.08	
	- DISTRIBUIR A SISTEMAS Y A OPERADOR	DIARIO	5.42	VEZ	6.00	31.32	
	- ARCHIVAR COPIA EN FILE DEL DIA	DIARIO	1.70	VEZ	6.00	10.20	
	- RECIBIR LISTADO Y ORIGINAL DE RELACION Y SUSTITUIR POR COPIA EN FILE DEL DIA	DIARIO	5.19	VEZ	6.00	31.14	
4	MECANOGRAFIAR CONTRA-RECIBO						
	- TOMAR HOJA Y COLOCAR EN MAQUINA	DIARIO	0.76	VEZ	7.00	5.32	
	- MECANOGRAFIAR DATOS DE FACTURA	DIARIO	0.40	DATO	140.00	56.00	
	- SUMAR Y VERIFICAR	DIARIO	2.70	VEZ	7.00	18.90	
	- FECHAR, SACAR DE MAQUINA Y ENTREGAR	DIARIO	0.86	VEZ	7.00	6.02	
5	RECIBIR DOCUMENTOS ( CESIONES )						
	- TOMAR Y SELLAR DOCUMENTOS	DIARIO	0.05	DCTO.	45.00	2.25	
	- ENTREGAR DOCUMENTOS	DIARIO	0.40	VEZ	15.00	6.00	
6	OBTENER COPIA DE RELACION DE CHEQUES						
	- DIRIGIRSE A COPIADORA	DIARIO	0.76	VEZ	1.00	0.76	
	- SACAR COPIAS Y COMPAGINAR	DIARIO	0.14	COPIA	2.00	0.28	
	- ENTREGAR COPIAS Y ARCHIVAR LA PROPIA	DIARIO	3.94	VEZ	1.00	3.94	
7	CAPTURAR DOCUMENTOS EN P.C.						
	- DIRIGIRSE A PC, Y PREPARAR CAPTURA	DIARIO	1.37	VEZ	1.00	1.37	
	- CAPTURAR DATOS EN PC.	DIARIO	0.48	DOCTO.	45.00	21.60	
	- OBTENER REPORTES Y DIRIGIRSE A ESCRITORIO	DIARIO	2.94	VEZ	1.00	2.94	
	- VERIFICAR CAPTURA	DIARIO	0.11	DOCTO.	45.00	4.95	
	- ENTREGAR INFORMACION A SUPERVISOR	DIARIO	0.52	VEZ	1.00	0.52	
* 8	OBTENER Y ENTREGAR DOCUMENTOS EN OTROS DEPARTAMENTOS	DIARIO	5.90	VEZ	15.00	88.50	
9	HAZER ROTULOS PARA ARCHIVO DIARIO						
	- TOMAR ROTULOS Y COLOCAR EN MAQUINA	MENSUAL	0.37	TIRA	0.11	0.05	
	- MECANOGRAFIAR ROTULOS	MENSUAL	0.40	ROTULO	1.11	0.44	
	- SEPARAR Y DUBIAR ROTULO	MENSUAL	0.17	ROTULO	1.11	0.19	
	- TOMAR FOLDER Y COLOCAR ROTULO	MENSUAL	0.84	ROTULO	1.11	0.93	

## CARGAS DE TRABAJO ACTUALES

PUESTO: MECANOGRFA DEPARTAMENTO DE OPERACION Y COBRANZAS

NUM. PLAZA 2  
HOJA 2 DE 3

NO.	ACTIVIDAD	PERIODICIDAD	TIEMPO		UNIDAD	D I A	
			STD.	MED. STD.		FREC.	MIN. REQ.
*10	MECANOGRAFAR MEMORANDUM	DIARIO	0.76		MEMO	8.00	6.08
	- PREPARAR HOJAS Y COLOCAR EN MAQUINA		0.43		MEMO	8.00	3.44
	- FECHAR Y MEMBRETAR		0.34		REGLON	80.00	27.20
	- SACAR HOJAS DE MAQUINA Y ENTREGAR		0.52		MEMO	8.00	4.16
11	OBTENER COPIAS VARIAS	DIARIO	0.76		VEZ	5.00	3.80
	- OBTENER DOCUMENTOS Y DIRIGIRSE A COPIADORA		0.14		COPIA	25.00	3.50
	- ENTREGAR COPIAS A SOLICITANTE		1.28		VEZ	5.00	6.40
*12	SOLICITAR PAPELERIA DEL DEPARTAMENTO	SEMANAL	9.13		VEZ	0.55	1.96
13	MECANOGRAFAR REPORTE DE COBRANZA	DIARIO	0.76		REPORTE	40.00	30.40
	- TOMAR FORMAS Y COLOCAR EN MAQUINA		0.27		REPORTE	40.00	10.80
	- MECANOGRAFAR ENCABEZADO		0.38		DATO	560.00	212.80
	- MECANOGRAFAR DATOS		2.20		REPORTE	40.00	88.00
	- EFECTUAR SUMA		0.86		REPORTE	40.00	34.40
*14	ARCHIVAR CORRESPONDENCIA	DIARIO	0.18		DOCTO.	2.00	0.36
	- TOMAR DOCUMENTOS Y PERFORAR		0.51		VEZ	1.00	0.51
	- DIRIGIRSE AL ARCHIVO Y ABRILO		0.25		FILE	7.00	1.75
	- OBTENER FILE		0.49		DOCTO.	7.00	3.43
	- COLOCAR DOCUMENTOS EN FILE		0.18		VEZ	1.00	0.18
*15	RECIBIR CORRESPONDENCIA Y FIRMAR	DIARIO	0.44		VEZ	7.00	3.08
*16	HACER Y RECIBIR LLAMADAS TELEFONICAS	DIARIO	1.64		LLAMADA	32.00	52.48
*17	TOMAR DICTADO	DIARIO	6.00		VEZ	3.00	18.00
*18	MECANOGRAFAR REPORTE DE ACTIVIDADES	MENSUAL	0.76		HOJA	0.96	0.73
	- PREPARAR HOJAS Y COLOCAR EN MAQUINA		0.34		REGLON	55.72	11.46
	- MECANOGRAFAR TEXTO		0.52		HOJA	0.96	0.50

CARGAS DE TRABAJO ACTUALES

PUESTO: MECANOGRÁFA DEPARTAMENTO DE OPERACION Y COBRANZAS

NUM. PLAZA 2  
HOJA 3 DE 3

---

TIEMPO TOTAL EN DIRECTO	924.65
INDICE DE OPERACIONES POCO FRECUENTES	92.46
TOTAL TIEMPO PRODUCTIVO	1,017.11
TIEMPO BRUTO DISPONIBLE ( EN MINUTOS )	960.00
TIEMPO TOMADO AL INICIAR Y FINALIZAR LA JORNADA	20.00
TIEMPO NETO DISPONIBLE	940.00
CARGA DE TRABAJO ( % ) ( T.T. PRODUCTIVO / T.N. DISPONIBLE ) * 100*	108.20
NUMERO DE PERSONAS REQUERIDAS	2.12

\* SE PROPONE QUE ESTAS ACTIVIDADES SEAN REALIZADAS POR LA SECRETARIA DEL DEPARTAMENTO DE OPERACION Y COBRANZAS.

## CARGAS DE TRABAJO ACTUALES

PUESTO: OPERADOR DE CUENTAS

NUM. PLAZA 11  
HOJA 1 DE 3

No.	ACTIVIDAD	PERIODICIDAD	TIEMPO		UNIDAD	D I A	
			STD.	MED.		FREC.	MIM. REQ.
• 1	SURTIR PAPELERIA A CLIENTES	SEMANAL	1.98		ACTIVIDAD	0.41	0.81
• 2	HACER ACLARACIONES A CLIENTES	DIARIO	5.28		OCASION	4.00	21.12
• 3	RECIBIR DOCUMENTOS DE CLIENTES						
	- REVISAR FIRMAS EN DOCUMENTOS Y CARTA CONTRA TARJETA DE FIRMAS	DIARIO	0.41		CESION	10.00	4.10
	- ANOTAR EL NUMERO DE RELACION EN CARTA	DIARIO	0.35		CESION	10.00	3.50
	- SELLAR CARTA EN RELOJ FECHADOR	DIARIO	0.02		CESION	10.00	0.20
	- MECANOGRAFIAR RELACION DE DOCUMENTO Y SELLAR	DIARIO	2.61		CESION	10.00	26.10
	- REGISTRAR EN CONTROL DE RECEPCION	DIARIO	0.04		CESION	10.00	0.40
	- ELABORAR RELACION PARA ENTREGA A COBRANZA	DIARIO	0.41		CESION	10.00	4.10
	- RECABAR FIRMA DE COBRANZAS	DIARIO	2.05		CESION	10.00	20.50
• 4	RECIBIR CESIONES DE CLIENTES						
	- REVISAR QUE EL JOGO ESTE COMPLETO	DIARIO	0.47		CESION	18.00	8.46
	- VERIFICAR FIRMAS AUTORIZADAS, EL NUMERO DE CONTRATOS Y LA FECHA	DIARIO	0.41		CESION	18.00	7.38
	- ANOTAR NUMERO DE CESION EN TARJETA	DIARIO	0.35		CESION	18.00	6.30
	- SELLAR DOCUMENTOS EN RELOJ FECHADOR	DIARIO	0.02		DOCUMENTO	180.00	3.60
	- ENTREGAR COPIAS AL CLIENTE	DIARIO	0.17		CESION	18.00	3.06
	- REVISAR SOLICITUD DE CREDITO	SEMANAL	0.47		SOLICITUD	1.96	0.92
	- ELABORAR RELACION Y RECABAR FIRMAS	SEMANAL	0.57		SOLICITUD	1.96	1.12
	- ENTREGAR DOCUMENTOS DEL ARCHIVO AL CLIENTE, RELACIONARLOS, SELLARLOS Y RECABAR FIRMA	DIARIO	1.16		OCASION	20.00	23.20
	- REGISTRAR CESIONES EN EL CONTROL	DIARIO	0.46		CESION	18.00	8.28
	- ELABORAR RELACION DE ENTREGA A COBRANZAS	DIARIO	0.46		CESION	18.00	8.28
	- RECABAR FIRMA DE COBRANZAS	DIARIO	2.05		CESION	18.00	36.90
• 5	TOTALIZAR EL CONTROL DE RECEPCION DE CESIONES	MENSUAL	39.60		ACTIVIDAD	0.05	1.98
• 6	TOTALIZAR EL CONTROL DE RECEPCION DE DOCUMENTOS	MENSUAL	59.40		ACTIVIDAD	0.05	2.97
• 7	RECIBIR CESIONES ESPECIALES	SEMANAL	16.70		ACTIVIDAD	0.21	3.51
• 8	TRAMITAR CESIONES PARA CERTIFICACION						
	- FIRMAR DE TESTIGO CADA COPIA	SEMANAL	0.07		DOCUMENTO	54.00	3.78
	- HACER UNA RELACION DE ELIAS	SEMANAL	0.46		CESION	18.00	8.28
	- VERIFICAR SU RECEPCION COMPLETA	SEMANAL	0.12		CESION	18.00	2.16
	- ARCHIVAR ORIGINALES Y COPIAS	SEMANAL	0.74		CESION	36.00	26.64
9	ELABORAR ANTICIPOS DE CESION						
	- RECIBIR Y PREPARAR DOCUMENTOS	DIARIO	3.35		ACTIVIDAD	6.00	20.10
	- VERIFICAR DOCUMENTOS CONTRA CESION	DIARIO	0.07		FACTURA	586.00	41.02
	- TOTALIZAR Y VERIFICAR	DIARIO	0.05		FACTURA	586.00	29.30
	- ELABORAR CALCULO DE ANTICIPO ( 80 % )	DIARIO	2.54		ANTICIPO	18.00	45.72
	- ELABORAR ANTICIPO ESPECIAL SOBRE PAGARE	DIARIO	1.90		ANTICIPO	17.00	32.30
	- SELLAR FACTURAS CON NUMERO DE CESION	DIARIO	0.04		FACTURA	586.00	23.44
	- PROGRAMAR FACTURAS	DIARIO	0.92		VENCIMIENTO	126.00	115.92
10	PREPARAR CARTERA PARA SU COBRO						
	- SELECCIONAR FOLDERS DE CEDENTES	DIARIO	0.51		CEDEnte	111.00	56.61
	- SEPARAR FACTURAS POR RUTA	DIARIO	1.62		ACTIVIDAD	6.00	9.72
	- RELACIONAR FACTURAS	DIARIO	0.23		FACTURA	586.00	134.78
	- PREPARAR FORMATO PARA REVISION DE FACTURAS	SEMANAL	2.66		CONTRARECIB	2.50	6.65
	- LLENAR FORMATOS PARA REVISION DE FACTURAS	SEMANAL	0.37		FACTURA	45.09	16.68
	- TOTALIZAR	SEMANAL	0.05		FACTURA	45.09	2.25
11	RECIBIR COBRANZA DEL DIA ANTERIOR						
	- SEPARAR Y REVISAR FACTURAS COBRADAS	DIARIO	6.85		ACTIVIDAD	6.00	41.10
	- PROGRAMAR FACTURAS NO COBRADAS	DIARIO	0.60		FACTURAS	160.00	96.00



## CARGAS DE TRABAJO ACTUALES

PUESTO: OPERADOR DE CUENTAS

NUM. PLAZA 11  
HOJA 2 DE 3

No.	ACTIVIDAD	PERIODICIDAD	TIEMPO	UNIDAD		D I A	MIN. REQ.
				STD.	MED. STD.		
	- VERIFICAR IMPORTES	DIARIO	0.52	FACTURAS	445.00	231.40	
	- DESGLOSAR LA COBRANZA	DIARIO	0.58	FACTURAS	445.00	258.10	
12	ARMAR VOUCHER PARA COBRO						
	- BUSCAR FACTURAS EN EXPEDIENTE	SEMANAL	0.42	FACTURAS	122.75	51.56	
	- RELACIONAR FACTURAS	SEMANAL	0.28	FACTURAS	122.75	34.37	
	- ACOMODARLAS POR FOLIO	SEMANAL	0.20	FACTURAS	122.75	24.55	
*13	HACER RELACION DE NOTIFICACION A COMPRADORES	MENSUAL	39.60	RELACION	0.09	3.82	
14	OBTENER TOTAL SALDOS DE CARTERA	MENSUAL	207.90	ACTIVIDAD	0.29	60.29	
15	OBTENER SALDOS CARTERA VENCIDA	MENSUAL	145.53	ACTIVIDAD	0.29	42.20	
16	SUPERVISAR LA COBRANZA						
	- VERIFICAR ANTICIPOS Y LIQUIDACIONES	DIARIO	0.98	ANTICIPO	63.00	61.74	
	- ELABORAR SU RELACION	DIARIO	0.45	ANTICIPO	63.00	28.35	
	- OBTENER GLOBAL Y ANOTAR LA CAUSA DE LO NO COBRADO	DIARIO	138.60	ACTIVIDAD	1.00	138.60	
17	HACER CORRECCIONES A RELACIONES DE COBRANZA	DIARIO	8.69	CORRECCION	12.00	104.28	
18	COBRAR FACTURAS Y NOTAS A CLIENTES						
	- SEPARAR FACTURAS	SEMANAL	1.15	FACTURA INT.	20.87	24.00	
	- RELACIONARLAS Y ENTREGARLAS	SEMANAL	2.42	FACTURA INT.	20.87	50.51	
19	REALIZAR COBROS EXTRAORDINARIOS	SEMANAL	346.50	ACTIVIDAD	0.21	72.77	
20	ELABORAR DEVOLUCION DE RESERVA ( 20% )						
	- RECIBIR Y PREPARAR DOCUMENTOS	DIARIO	0.61	ACTIVIDAD	6.00	3.66	
	- LLENAR FORMATO DE LIQUIDACION	DIARIO	2.53	LIQUIDACION	23.00	58.19	
21	ARMAR REPORTE Y COMPROBANTES PARA CLIENTES	DIARIO	1.88	HOJA	28.00	52.64	
*22	ENTREGAR CESIONES VERIFICADAS AL DEPARTAMENTO DE CONTABILIDAD	DIARIO	4.47	RELACION	1.00	4.47	
23	VERIFICAR IMPORTE TOTAL COBRADO VS. POLIZA DE INGRESOS						
	- VERIFICAR TOTALES	DIARIO	0.31	REPORTE	40.00	12.40	
	- SEPARAR JUEGOS	DIARIO	10.00	ACTIVIDAD	1.00	10.00	
24	PREPARAR INFORMACION PARA COMPUTO						
	- ASIGNAR DIGITO VERIFICADOR	DIARIO	0.03	REPORTE	40.00	1.20	
	- VERIFICAR Y/O ASIGNAR NUMERO DE COMPRADOR	DIARIO	0.05	FACTURA	586.00	29.30	
	- CONTAR Y ANOTAR CANTIDAD DE FACTURAS	DIARIO	0.13	REPORTE	40.00	5.20	
*25	REVISAR FACTURAS DE HONORARIOS						
	- VERIFICAR FACTURAS CONTRA LA SOLICITUD	DIARIO	0.33	CESION	18.00	5.94	
	- REHACER FACTURA EN CASO DE ERROR	SEMANAL	3.30	FACTURA	0.42	1.39	
	- SEPARAR COPIAS, DISTRIBUIR Y ARCHIVAR	DIARIO	14.23	ACTIVIDAD	1.00	14.23	
26	HACER CONSULTAS A JEFE INMEDIATO	DIARIO	24.33	ACTIVIDAD	6.00	145.98	
*27	ATENDER Y RECIBIR CLIENTES PERSONALMENTE	DIARIO	28.68	ACTIVIDAD	10.00	288.80	
28	HACER LLAMADAS TELEFONICAS	DIARIO	3.25	LLAMADA	20.00	65.00	

## CARGAS DE TRABAJO ACTUALES

PUESTO: OPERADOR DE CUENTAS

NUM. PLAZA 11  
HOJA 3 DE 3

No.	ACTIVIDAD	PERIODICIDAD	TIEMPO		UNIDAD	D I A	
			STD.	MED. STD.		FREC.	MIN. REQ.
29	ATENDER LLAMADAS TELEFONICAS	DIARIO	5.61		LLAMADA	48.00	269.28
30	VERIFICAR CESIONES CONTRA CONTROL DE RECEPCION DE CESIONES	DIARIO	0.21		CESION	18.00	3.78
*31	ARCHIVAR PAPELERIA VARIADA	DIARIO	18.05		ACTIVIDAD	1.00	18.05

TIEMPO TOTAL EN DIRECTO	3,107.28
INDICE DE OPERACIONES POCO FRECUENTES	310.73
TOTAL TIEMPO PRODUCTIVO	3,418.01
TIEMPO BRUTO DISPONIBLE ( EN MINUTOS )	5,280.00
TIEMPO TOMADO AL INICIAR Y FINALIZAR LA JORNADA	110.00
TIEMPO NETO DISPONIBLE	5,170.00
CARGA DE TRABAJO ( % ) ( T.T. PRODUCTIVO / T.N. DISPONIBLE ) * 100=	66.11
NUMERO DE PERSONAS REQUERIDAS	7.12

- \* SE PROPONE QUE ESTAS ACTIVIDADES SEAN REALIZADAS POR EL RECEPTOR DE DOCUMENTOS
- \* PARA ESTA ACTIVIDAD, SE PROPONE QUE EL RECEPTOR DE DOCUMENTOS RECIBA A LOS CLIENTES Y LOS OPERADORES DE CUENTA LOS ATIENDAN

CARGAS DE TRABAJO ACTUALES

PUESTO: GESTOR DE COBRANZA				NUM. PLAZA	11
				HOJA 1	DE 1
ZONA	# DE DOCUMENTOS COBRADOS	TIEMPO REQUERIDO PARA COBRAR LOS N DOCUMENTOS ( MIN.REQ )	TIEMPO DISPONIBLE PARA COBRAR LOS N DOCUMENTOS ( MIN.REQ )	TIEMPO SIN REALIZAR COBRANZA ( MIN.REQ )	
I	20.00	340.00	420.00	80.00	
II	22.00	370.00	420.00	50.00	
III	14.00	240.00	420.00	180.00	
IV	11.00	290.00	420.00	130.00	
V	13.00	300.00	420.00	120.00	
VI	16.00	340.00	420.00	80.00	
VII	10.00	280.00	420.00	140.00	
VIII	6.00	400.00	420.00	20.00	
IX	9.00	380.00	420.00	40.00	
X	12.00	390.00	420.00	30.00	
XI	13.00	360.00	420.00	60.00	
<b>TOTAL</b>	<b>146.00</b>	<b>3,690.00</b>	<b>4,620.00</b>	<b>930.00</b>	

CARGA DE TRABAJO ( % )  
 $( \frac{T. TIEMPO REQUERIDO PARA COBRAR N DOCUMENTOS}{TIEMPO DISPONIBLE PARA COBRAR N DOCUMENTOS} ) * 100 = 79.87\%$

NUMERO DE PERSONAS REQUERIDAS 8.79

\*\* DATOS ESTADISTICOS MENSUALES DE LA EMPRESA

\*\* EL TIEMPO DISPONIBLE PARA LA COBRANZA ES DE 420 MINUTOS, YA QUE UTILIZAN 30 MINUTOS PARA PROGRAMAR LA COBRANZA DEL DIA Y 30 PARA ENTREGAR LA COBRANZA, CON LO CUAL TENEMOS LA JORNADA DE 480 MINUTOS

## OBSERVACIONES

OBSERVACIONES DEL DIAGNOSTICO	EFECTO	RECOMENDACIONES	BENEFICIO
<p><b>Gerente de Crédito</b></p> <p>Este puesto realiza actualmente las funciones de promoción, análisis de crédito, y aspectos legales derivados de las operaciones.</p>	<p>Por la necesidad de cubrir metas de colocación de negocios, no se respetan las políticas financieras y legales para la aceptación de negocios recuperables, por lo que existe el peligro de incrementar la cartera con cuentas incobrables.</p> <p>Disminuye la atención requerida para el buen desarrollo de la promoción, pudiendo provocar la disminución de captación de clientes y, se descuida las funciones de análisis de crédito, aumentándose el riesgo de una mala decisión en que se otorgue o no un crédito.</p>	<p>Crear una Gerencia de Promoción que se dedique exclusivamente a funciones de Promoción en forma adicional a la actual Gerencia de Crédito.</p>	<p>Mejora la fundamentación en la toma de decisiones sobre la autorización o negación de créditos solicitados, ya que el análisis de los estudios de crédito serán más confiables.</p> <p>Optimiza la captación de clientes y cumplimiento de las metas y planes corporativos.</p>

OBSERVACIONES DEL DIAGNOSTICO	EFECTO	RECOMENDACIONES	BENEFICIO
<p><b>Mecanógrafa</b></p> <p>Este puesto realiza funciones secretariales al servicio del Gerente de Operación y Cobranzas, en forma adicional a las funciones relacionadas directamente con el apoyo a los Operadores de Cuentas.</p>	<p>Al presentarse la atención secretarial al Gerente de Operación y Cobranzas, se distrae la atención a la captura de las operaciones derivadas de los Operadores de Cuentas.</p> <p>Aumenta el costo del puesto al presentarse horas extras.</p>	<p>Crear un puesto de Secretaria al servicio del Gerente de Operación y Cobranzas.</p>	<p>Disminuye el volumen de trabajo que se realiza en este puesto, así como la eliminación de horas extras.</p> <p>El Gerente de Operación y Cobranzas contará con el apoyo secretarial, así como con la atención adecuada para las "operaciones especiales" * sin distraer a las mecanógrafas de su función esencial.</p> <p>* Entendiéndose por operaciones especiales, aquellas que por su naturaleza requieran una atención diferente de la rutina utilizada en las operaciones en general.</p>

OBSERVACIONES DEL DIAGNOSTICO	EFECTO	RECOMENDACIONES	BENEFICIO
<p><b>Operador de Cuentas</b></p> <p>La función de recepción de documentos y la operación de las cuentas la realiza un solo puesto, no ubicando adecuadamente la responsabilidad de Recepción de documentos por cliente, ya que esta asignación se realiza dependiendo de las cargas de trabajo de cada empleado.</p>	<p>Se pierde el control de los vencimientos por cliente, pudiendo ocasionar el aumento de cartera vencida.</p> <p>La recepción de documentos distrae el adecuado control de la preparación de documentación para la cobranza.</p>	<p>Crear un puesto para que exclusivamente se encargue de la recepción de documentos.</p> <p>Distribuir equitativamente la cartera de clientes entre los Operadores de Cuentas y rotar esta cartera por Operador con la finalidad de evitar la especialización por cliente.</p>	<p>No distraer la atención de los Operadores de Cuenta en el control de operaciones a su cargo.</p> <p>Coadyuvar a que la cobranza se realice oportunamente para evitar la cartera vencida.</p> <p>Se obtiene un mayor control de la documentación cedida por los clientes asignada a cada Operador de Cuentas.</p> <p>Facilita el reemplazo temporal de operadores por concepto de vacaciones, incapacidad, cursos, etc.</p>

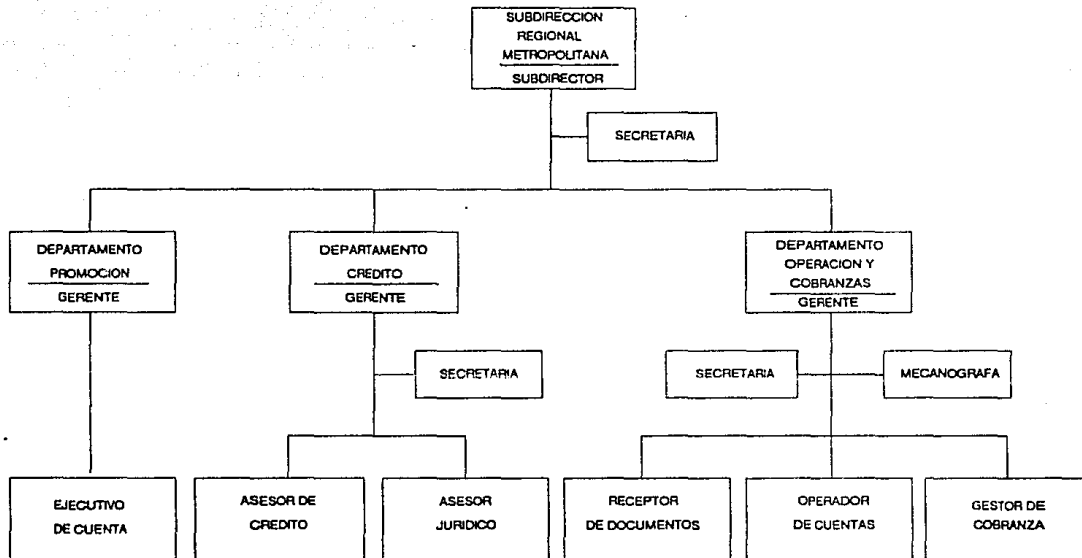
OBSERVACIONES DEL DIAGNOSTICO	EFECTO	RECOMENDACIONES	BENEFICIO
<p><b>Gestores de Cobranza</b></p> <p>El número de documentos por cobrar varía de zona a zona.</p> <p>La política de la Gerencia exige una relación de conocimiento entre el cliente y el Gestor, dividiéndose la cobranza en once (11) zonas, una para cada Gestor, no existiendo flexibilidad para que un Gestor cobre en otra zona de la que le corresponde.</p>	<p>Las cargas de trabajo para cada Gestor son irregulares, lo que implica una saturación de documentos por zona y tiempos muertos.</p>	<p>Mantener la política de asignación de Gestor por zona, permitiendo la flexibilidad de cobranza considerando la carga de trabajo existente.</p> <p>Con base a la aplicación de estos criterios y, considerando el promedio de cobranza diaria por Gestor, se puede disminuir el número de plazas.</p>	<p>Optimización del número de plazas al reducir los tiempos muertos de cobranza.</p> <p>Facilita la suplencia del personal asignado a cada zona.</p> <p>Se mantiene la política de conocimiento del Gestor por los clientes, facilitándose de esta manera la cobranza.</p>



## PROPUESTA

## **ORGANIGRAMA**

FACTORIZING  
SUBDIRECCION REGIONAL METROPOLITANA  
ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL  
PROPUESTA



## **DESCRIPCIONES DE PUESTO**

## DESCRIPCION DE PUESTO

---

**TITULO DEL PUESTO:** Subdirector Regional

**PUESTO JEFE INMEDIATO:** Director Factoring

**LOCALIDAD:** México, D.F.

### DESCRIPCION GENERICA:

Supervisar, controlar, administrar y planear todas las operaciones de la región asignada que tiene a su cargo, coordinando las funciones de los tres departamentos que abarca el Area, Crédito ( revisión legal, inspecciones y análisis de crédito ), Operaciones y Cobranzas y Promoción, colaborando en el diseño y vigilando el cumplimiento de las políticas corporativas en estos aspectos.

### PUESTOS QUE LE REPORTAN: ( NUMERO DE PLAZAS )

- Gerente de Promoción (1)
- Gerente de Crédito (1)
- Gerente de Operación y Cobranza (1)
- Secretaria (1)

**TITULO DEL PUESTO:** Subdirector Regional

**PUESTO JEFE INMEDIATO:** Director Factoring

**FUNCIONES**

1. Fijar metas y objetivos regionales a corto y largo plazo de acuerdo con la dirección.
2. Diseñar, implementar y vigilar en colaboración con la Dirección, las políticas, estrategias y planes corporativos en el área asignada, cubriendo los aspectos operativos de los servicios de Factoring, Promoción y Vigilancia de Créditos.
3. Promover los servicios de Factoring en la Región, motivando y coordinando a los Ejecutivos de cuenta y Gerente de promoción en su caso, para cumplir con los objetivos que se han fijado previamente con la Dirección.
4. Supervisar y seguir los lineamientos de tipo comercial, administrativo y legales que se hayan establecido por las áreas correspondientes.
5. Vigilar que las políticas y líneas de crédito autorizadas se cumplan, coordinando y supervisando las funciones de operación y cobranzas, así como plantear autorizaciones o variaciones a las políticas a la Dirección de la empresa.
6. Vigilar la recuperación de la cartera y mantener continuo contacto con los clientes, poniendo especial interés en casos de cartera vencida.

## DESCRIPCION DE PUESTO

---

**TITULO DEL PUESTO:** Subdirector Regional

**PUESTO JEFE INMEDIATO:** Director Factoring

### **FUNCIONES**

7. Coordinar el análisis de las solicitudes de nuevos clientes y compradores, preparando los análisis para su autorización de crédito en el comité u órgano que corresponda, en función de su monto.
8. Formular el presupuesto anual de la Subdirección a su cargo, coordinando y asegurando su cumplimiento.

## DESCRIPCION DE PUESTO

---

**TITULO DEL PUESTO:** Secretaria

**PUESTO JEFE INMEDIATO:** Subdirector Regional

**LOCALIDAD:** México, D. F.

**DESCRIPCION GENERICA:**

Realizar diversas actividades de índole secretarial al servicio del Subdirector Regional

**PUESTOS QUE LE REPORTAN: ( NUMERO DE PLAZAS )**

- Ninguno



## DESCRIPCION DE PUESTO

---

**TITULO DEL PUESTO:** Secretaria

**PUESTO JEFE INMEDIATO:** Subdirector Regional

### **FUNCIONES**

1. Tomar dictado y transcribir a máquina todo el material indicado por el Jefe inmediato.
2. Mecanografiar solicitudes de cheque, relaciones de recuperación de cartera, relaciones de comisiones a gestores, contratos de clientes especiales, reportes de promoción, informes mensuales de actividades, relaciones de tiempo extra y de vacaciones.
3. Atender las llamadas telefónicas, así como a las personas que deseen entrevistarse con su jefe.
4. Seleccionar y distribuir la correspondencia.
5. Llevar en orden y al día el archivo general de la Subdirección.
6. Controlar el archivo de las relaciones de recuperación de cartera, de comisiones a Gestores.
7. Realizar diversos trabajos especiales indicados por el Jefe inmediato.

## DESCRIPCION DE PUESTO

---

**TITULO DEL PUESTO:** Gerente de Promoción

**PUESTO JEFE INMEDIATO:** Subdirector Regional

**LOCALIDAD:** México, D. F.

### DESCRIPCION GENERICA:

Planear, coordinar, dirigir y controlar la ejecución de los planes y programas de promoción de la Subdirección Regional y coadyuvar al desarrollo de nuevos proyectos y estrategias necesarias para el cumplimiento de metas y objetivos acordados con la Dirección.

### PUESTOS QUE LE REPORTAN: ( NUMERO DE PLAZAS )

- Ejecutivo de Cuenta (6)

**TITULO DEL PUESTO:** Gerente de Promoción

**PUESTO JEFE INMEDIATO:** Subdirector Regional

**FUNCIONES**

1. Determinar y establecer planes, objetivos y programas de promoción de la Subdirección Regional y asegurar el cumplimiento de los mismos.
2. Elaborar estadísticas sobre la utilización de los créditos otorgados y elaborar Informes relacionados con las operaciones y su productividad.
3. Integrar la documentación relacionada con prospectos y clientes.
4. Analizar y controlar nuevas operaciones, así como aumentos en los límites de crédito y presentar estas nuevas operaciones y solicitudes de aumento a los funcionarios correspondientes para su autorización.
5. Verificar que las solicitudes de crédito y aumentos en los mismos estén dentro de las políticas y normas establecidas.
6. Supervisar, entrenar y asesorar a los ejecutivos de cuenta en relación a las técnicas de promoción y venta.
7. Estructurar contratos y recabar las firmas de los clientes cedentes.
8. Asesorar a los cedentes en relación a los presupuestos de utilización, operación y productividad de las líneas de crédito otorgadas.
9. Visitar a clientes y prospectos con objeto de mantener e iniciar relaciones comerciales.

## DESCRIPCION DE PUESTO

---

**TITULO DEL PUESTO:** Gerente de Promoción

**PUESTO JEFE INMEDIATO:** Subdirector Regional

### **FUNCIONES**

10. Realizar visitas oculares a las diferentes empresas, con el fin de proporcionar elementos de juicio, en caso de ser necesario, para la autorización de créditos.
11. Proponer a la Subdirección las metas de capacitación para los ejecutivos de cuenta, coordinando el logro de las mismas.

## DESCRIPCION DE PUESTO

---

**TITULO DEL PUESTO:** Ejecutivo de Cuenta

**PUESTO JEFE INMEDIATO:** Gerente de Promoción

**LOCALIDAD:** México, D. F.

### **DESCRIPCION GENERICA:**

Promover los servicios de Factoring en la región, siguiendo los lineamientos, programas y jerarquías de la Gerencia y Subdirección Regional; cumplir con metas y objetivos fijados por la Gerencia y la Subdirección así como, mantener relaciones continuas con los clientes que les correspondan y solucionar sus problemas operativos con Factoring.

### **PUESTOS QUE LE REPORTAN: ( NUMERO DE PLAZAS )**

- Ninguno

## DESCRIPCION DE PUESTO

---

**TITULO DEL PUESTO:** Ejecutivo de Cuenta

**PUESTO JEFE INMEDIATO:** Gerente de Promoción

### **FUNCIONES**

1. Coordinar con su jefe inmediato a través de juntas semanales los programas y planes en las actividades de promoción.
2. Elaborar semanalmente los reportes de visitas a clientes proporcionándolos al Gerente de Promoción.
3. Efectuar visitas a prospectos con el objeto de darles a conocer los servicios que presta la Institución.
4. Seleccionar a las empresas que requieran de visita y que se apeguen a nuestras políticas y sistemas establecidos.
5. Participar en la elaboración de planes de prestación de los servicios de la Institución para niveles Directivos y/o Ejecutivos.
6. Orientar y solicitar a los posibles clientes sobre la entrega de la documentación del paquete financiero para su terminación.
7. Analizar y seleccionar la documentación relacionada con las operaciones de crédito de la clientela.
8. Tramitar internamente los estudios y análisis financieros preliminares de cada prospecto, presentándolos a la Subdirección Regional correspondiente.

## DESCRIPCION DE PUESTO

---

**TITULO DEL PUESTO:** Ejecutivo de Cuenta

**PUESTO JEFE INMEDIATO:** Gerente de Promoción

### FUNCIONES

9. Informar a su jefe inmediato el tipo de empresas, su organización, mercado, instalaciones y planes futuros para su estudio y aprobación en la solicitud.
10. Recabar las firmas necesarias para el cierre de los contratos.
11. Mantener constantemente relaciones con los Directivos de las Empresas y con los clientes para proporcionarles mejor servicio y resolver sus problemas.
12. Informar a los clientes acerca del límite de su solicitud, autorización de su línea, aumento o negación de la misma.
13. Verificar que la línea de crédito autorizada se utilice lo más pronto posible y en su totalidad para mantener mejor utilización de las líneas.
14. Acudir con los especialistas de la Institución a las visitas de reconocimiento e inspección inicial de la empresa autorizada.
15. Asesorar al cliente una vez firmado el contrato en relación al papeleo y trámites necesarios para la operación de cesiones e incorporación al proceso.

## DESCRIPCION DE PUESTO

---

**TIITULO DEL PUESTO:** Gerente de Crédito

**PUESTO JEFE INMEDIATO:** Subdirector Regional

**LOCALIDAD:** México, D.F.

### DESCRIPCION GENERICA:

Supervisar y coordinar las actividades de Análisis de Crédito, así como la correcta interpretación financiera, legal y contable de los clientes prospecto y en operación a fin de determinar la viabilidad del otorgamiento o rechazo de los estudios de crédito realizados.

### PUESTOS QUE LE REPORTAN: ( NUMERO DE PLAZAS )

- Secretaria (1)
- Asesor de Crédito (1)
- Asesor Jurídico (1)



## DESCRIPCION DE PUESTO

---

**TITULO DEL PUESTO:** Gerente de Crédito

**PUESTO JEFE INMEDIATO:** Subdirector Regional

### **FUNCIONES**

1. Formular los programas de trabajo para el desarrollo de revisiones iniciales a clientes prospecto y revisiones periódicas a los cedentes en operación.
2. Evaluar y analizar la información que contienen los expedientes de promoción y determinar los puntos importantes a considerar en las revisiones iniciales y periódicas.
3. Supervisar los papeles de trabajo e informes que prepara el asesor de crédito, comunicándole los puntos de revisión importantes a considerar en futuras revisiones ya sean iniciales o periódicas a los clientes de la institución.
4. Revisar el contenido y la presentación de los diversos informes emitidos por el departamento.
5. Realizar revisiones iniciales y periódicas a cedentes importantes o con problemas especiales.
6. Coordinar todas las actividades relacionadas con el análisis de crédito de cada cliente prospecto.
7. Coordinar todas las actividades relacionadas con la verificación legal realizada a cada cliente prospecto.
8. Formular el presupuesto anual del departamento a su cargo, coordinando y asegurando su cumplimiento.

## DESCRIPCION DE PUESTO

---

**TITULO DEL PUESTO:** Secretaria

**PUESTO JEFE INMEDIATO:** Gerente de Crédito.

**LOCALIDAD:** México, D. F.

**DESCRIPCION GENERICA:**

Realizar diversas actividades de índole secretarial al servicio del Gerente de Crédito.

**PUESTOS QUE LE REPORTAN: ( NUMERO DE PLAZAS )**

- Ninguno

## DESCRIPCION DE PUESTO

---

**TITULO DEL PUESTO:** Secretaria

**PUESTO JEFE INMEDIATO:** Gerente de Crédito.

### **FUNCIONES**

1. Tomar dictado y transcribir a máquina todo el material indicado por el Jefe Inmediato.
2. Mecanografiar reportes de revisiones, personalidades, formato para registro público, notas a estados financieros, estudios de compradores, formas de autorización de líneas de comprador, etiquetas para folders y para files de ventas, así como reporte de actividades.
3. Mecanografiar memoranda a revisiones legales, a registro y de demanda.
4. Atender las llamadas telefónicas, así como a las personas que deseen entrevistarse con su jefe.
5. Controlar las existencias de papelería y útiles de escritorio de la Gerencia.
6. Abrir y controlar expedientes por cliente.
7. Llevar en orden y al día el archivo general de la Subdirección.

## DESCRIPCION DE PUESTO

---

**TITULO DEL PUESTO:** Asesor de Crédito

**PUESTO JEFE INMEDIATO:** Gerente de Crédito

**LOCALIDAD:** México, D.F.

### DESCRIPCION GENERICA:

Verificar, validar y complementar la información del paquete financiero que proporciona el cliente junto con su solicitud, así como desarrollar el análisis de crédito de los mismos, con el fin de proporcionar los reportes correspondientes que sirvan de base para la toma de decisiones en el otorgamiento y vigilancia de los créditos.

### PUESTOS QUE LE REPORTAN: ( NUMERO DE PLAZAS )

- Ninguno

## DESCRIPCION DE PUESTO

---

**TITULO DEL PUESTO:** Asesor de Crédito

**PUESTO JEFE INMEDIATO:** Gerente de Crédito

### **FUNCIONES**

1. Realizar revisiones iniciales a clientes prospecto y revisiones periódicas a cedentes en operación.
2. Elaborar los informes con los resultados de las revisiones a clientes los cuales incluyen los siguientes aspectos:
  - Cotejo de cifras de estados financieros contra libros
  - Revisión y Análisis de compradores del cliente y su rotación de cartera
  - Verificación de créditos bancarios
  - Verificación de pago de impuestos
  - Verificación de pólizas de seguros y sus cobranzas
  - Inspección ocular de planta, oficinas, etc.
3. Recibir y compilar información de tipo financiero y administrativo de los clientes.
4. Analizar y homogeneizar los estados financieros.

## DESCRIPCION DE PUESTO

---

**TITULO DEL PUESTO:** Asesor de Crédito

**PUESTO JEFE INMEDIATO:** Gerente de Crédito

### **FUNCIONES**

5. Analizar e interpretar los datos obtenidos de los estudios financieros a fin de realizar el estudio de crédito y solicitar información adicional en caso de ser requerido.
6. Complementar el estudio de crédito con notas aclaratorias sobre el mismo, y de ser necesario, presentar a autorización al Comité o Consejo el estudio de crédito.
7. Controlar fechas de vencimiento de las autorizaciones de líneas para su nueva presentación al vencimiento anual.
8. Solicitar información de Bancos y Empresas a fin de investigar las referencias comerciales y bancarias.
9. Analizar e interpretar el total de información obtenida y elaborar reporte para fines de autorización.
10. Analizar e investigar solicitudes de ingresos de compradores para efectos de integrar elementos de juicio para otorgar líneas de crédito adicionales.

## DESCRIPCION DE PUESTO

---

**TITULO DEL PUESTO:** Asesor Jurídico

**PUESTO JEFE INMEDIATO:** Gerente de Crédito

**LOCALIDAD:** México, D.F.

**DESCRIPCION GENERICA:**

Realizar todas las actividades relacionadas con la verificación legal sobre la información proporcionada por los clientes y prospectos.

**PUESTOS QUE LE REPORTAN: ( NUMERO DE PLAZAS )**

- Ninguno

**TITULO DEL PUESTO:** Asesor Jurídico

**PUESTO JEFE INMEDIATO:** Gerente de Crédito

**FUNCIONES**

1. Estudiar las escrituras de las sociedades que se tienen de prospectos para ser clientes de la empresa, en lo referente a su constitución, objeto y capital social, duración, domicilio, otorgamiento de poderes, gravámenes, etc.
2. Revisar y actualizar los expedientes de la clientela en lo referente a los cambios que hayan existido en su denominación, aumento o disminución de capital, otorgamiento y revocación de poderes y en general cualquier cambio a los estatutos sociales.
3. Realizar la investigación en el Registro Público de la Propiedad y el Comercio de la inscripción de escrituras que contienen los datos descritos en los dos puntos que anteceden.
4. Revisar el boletín judicial diariamente a fin de detectar cuando un cliente de la empresa se encuentra demandado, con el fin de detectar riesgos potenciales que se podrían correr en la operación.
5. Verificar los clientes en operación especial.
6. Revisar la propiedad de los bienes de empresas o personas físicas, clientes o avalistas de las operaciones con Factoring.



## DESCRIPCION DE PUESTO

---

**TITULO DEL PUESTO:** Gerente de Operación y Cobranzas

**PUESTO JEFE INMEDIATO:** Subdirector Regional

**LOCALIDAD:** México, D.F.

### DESCRIPCION GENERICA:

Coordinar y supervisar la operación diaria de las líneas de crédito autorizadas bajo las políticas establecidas, la cobranza de la cartera adquirida y la administración y custodia de todos los documentos y cuentas por cobrar que Factoring tenga en su poder.

### PUESTOS QUE LE REPORTAN: ( NUMERO DE PLAZAS )

- Secretaria (1)
- Mecnógrafa (2)
- Auxiliar Recepción de Documentos (1)
- Operadores de Cuenta (7)
- Gestor de Cobranza (9)

## DESCRIPCION DE PUESTO

---

**TITULO DEL PUESTO:** Gerente de Operación y Cobranzas

**PUESTO JEFE INMEDIATO:** Subdirector Regional

### **FUNCIONES**

1. Distribuir a cada uno de los gestores de cobranza las facturas y documentos de cartera para efectos de efectuar su revisión y cobro.
2. Coordinar que las cesiones se envíen para su certificación al Notario Público.
3. Coordinar la elaboración de la relación de los cheques devueltos con la finalidad de reportar los cedentes y compradores involucrados en la operación.
4. Recibir y revisar la cobranza diaria efectuada así como las facturas y documentos no cobrados con el fin de coordinar las actividades de control y reprogramación de cobranza.
5. Recibir la cartera entregada de los operadores de cuenta para su guarda en la bóveda, para su distribución a los gestores de cobranza al día siguiente.
6. Coordinar y supervisar la guarda y custodia de pagarés, garantías colaterales de las líneas de crédito, así como el control de vencimientos de los mismos.
7. Revisar continuamente las cuentas morosas, concertando citas con los cedentes y compradores con objeto de regularizar el cobro de las mismas.
8. Supervisar los cálculos de las operaciones y efectuar la autorización de las mismas en ausencia del Subdirector Regional.

## DESCRIPCION DE PUESTO

---

**TITULO DEL PUESTO:** Gerente de Operación y Cobranzas

**PUESTO JEFE INMEDIATO:** Subdirector Regional

### FUNCIONES

9. Controlar los contratos certificados.
10. Elaborar el Informe mensual de la situación que presenta la cobranza de Factoring.
11. Informar a los departamentos que lo requieran de las operaciones y cobranzas.
12. Supervisar controles y políticas establecidas en recepción de documentos, operación y cobranza.
13. Formular el presupuesto anual del departamento a su cargo, coordinando y asegurando su cumplimiento.
14. Revisar los pagos antes de su captura para verificar la aplicación de notas de crédito, disminuyendo el importe de éstas, al total de la factura.

## DESCRIPCION DE PUESTO

---

**TITULO DEL PUESTO:** Secretaria

**PUESTO JEFE INMEDIATO:** Gerente de Operación y Cobranzas

**LOCALIDAD:** México, D.F.

**DESCRIPCION GENERICA:**

Realizar actividades de índole secretarial en apoyo a su Jefe Inmediato y al personal integrante del departamento.

**PUESTOS QUE LE REPORTAN: ( NUMERO DE PLAZAS )**

- Ninguno.

**TITULO DEL PUESTO:** Secretaria

**PUESTO JEFE INMEDIATO:** Gerente de Operación y Cobranzas

**FUNCIONES**

1. Hacer y recibir llamadas telefónicas del Gerente del departamento.
2. Redactar y mecanografiar cartas y memoranda indicados por su Jefe Inmediato.
3. Llevar el control y distribución de la correspondencia interna del departamento.
4. Mecanografiar reportes y cartas de cobranza dirigidas a departamentos internos, compradores y cedentes, así como los reportes de actividades.
5. Llevar un control interno de la papelería usada en el departamento y elaborar las solicitudes de almacén y requisiciones de compra según sea el caso.
6. Controlar y mantener actualizado el archivo de la Gerencia

## DESCRIPCION DEL PUESTO

---

**TITULO DEL PUESTO:** Mecanógrafa

**PUESTO JEFE INMEDIATO:** Gerente de Operación y Cobranzas

**LOCALIDAD:** México, D.F.

**DESCRIPCION GENERICA:**

Mecanografiar diversa información asignado por su jefe inmediato, así como efectuar la captura de diversos reportes y cheques de pago conforme los lineamientos establecidos.

**PUESTOS QUE LE REPORTAN: ( NUMERO DE PLAZAS )**

- Ninguno

## DESCRIPCION DE PUESTO

---

**TITULO DEL PUESTO:** Mecnógrafa

**PUESTO JEFE INMEDIATO:** Gerente de Operación y Cobranzas

### **FUNCIONES**

1. Mecnografiar reportes de cobranza, efectuando la comprobación de totales, para incluir estos en los reportes.
2. Mecnografiar contra-recibos y rótulos para archivo diario, así como el informe mensual que presenta la cobranza, de acuerdo a los procedimientos y lineamientos establecidos.
3. Capturar en P.C. los cheques de pago, reportes de cobranza y otros trabajos asignados por su jefe inmediato.
4. Archivar y controlar los reportes de cobranza.

## DESCRIPCION DE PUESTO

---

**TITULO DEL PUESTO:** Receptor de Documentos

**PUESTO JEFE INMEDIATO:** Gerente de Operación y Cobranzas

**LOCALIDAD:** México, D. F.

**DESCRIPCION GENERICA:**

Recibir la documentación cedida por los clientes para su distribución a cada operador de cuenta correspondiente.

**PUESTOS QUE LE REPORTAN: ( NUMERO DE PLAZAS )**

- Ninguno



**TITULO DEL PUESTO:** Receptor de Documentos

**PUESTO JEFE INMEDIATO:** Gerente de Operación y Cobranzas

**FUNCIONES**

1. Recibir y checar que los datos de las cesiones esten correctos de acuerdo al contrato del cliente.
2. Recibir solicitudes para la integración de nuevos compradores, no incluidos en el control inicial, con el objeto de tramitar la autorización de la línea de crédito por medio del Asesor de Crédito.
3. Entregar documentación a los clientes tales como: reportes de cobranza, facturas de saldos diarios, intereses, notas de cargo, estados de cuenta, etc.
4. Turnar las cesiones y solicitudes de fondos a los operadores de cuenta para la programación de su cobranza.
5. Entregar las cesiones ya verificadas al departamento de contabilidad.
6. Llevar control de las cesiones recibidas, de cada día.
7. Tramitar la certificación ante notario de las cesiones actuando como testigo de las mismas.
8. Recibir cesiones de las operaciones especiales.
9. Atender las aclaraciones solicitadas por los clientes que recurren ante él.

## DESCRIPCION DE PUESTO

---

**TITULO DEL PUESTO:** Gestor de Cobranza

**PUESTO JEFE INMEDIATO:** Gerente de Operación y Cobranzas

**LOCALIDAD:** México D. F.

**DESCRIPCION GENERICA:**

Efectuar el cobro de las facturas, contra-recibos y títulos de crédito a compradores derivados de las cesiones establecidas entre cedentes y Factoring.

**PUESTOS QUE LE REPORTAN: ( NUMERO DE PLAZAS )**

- Ninguno

**TITULO DEL PUESTO:** Gestor de Cobranza

**PUESTO JEFE INMEDIATO:** Gerente de Operación y Cobranzas

**FUNCIONES**

1. Elaborar de acuerdo a la cobranza del día, el itinerario y las rutas más adecuadas para realizar la cobranza.
2. Efectuar el cobro a compradores de los documentos en garantía.
3. Entregar la documentación y cobranza del día a su jefe inmediato.
4. Realizar aclaraciones necesarias sobre la cartera con los compradores y cedentes correspondientes.
5. Depositar en caja los cheques de la cobranza efectuada día con día.

## DESCRIPCION DE PUESTO

---

**TITULO DEL PUESTO:** Operador de Cuentas

**PUESTO JEFE INMEDIATO:** Gerente de Operación y Cobranza

**LOCALIDAD:** México, D. F.

**DESCRIPCION GENERICA:**

Calcular las operaciones, verificar y controlar los vencimientos de cartera y programar su cobro; así mismo, recibir y comprobar la cobranza realizada el día anterior para efectuar la programación de los cobros no realizados, a fin de cuidar y controlar la cartera vencida.

**PUESTOS QUE LE REPORTAN: ( NUMERO DE PLAZAS )**

- Ninguno.

**TITULO DEL PUESTO:** Operador de Cuentas

**PUESTO JEFE INMEDIATO:** Gerente de Operación y Cobranzas

**FUNCIONES**

1. Verificar y controlar los vencimientos de facturas, contra- recibos y títulos de créditos cedidos por las empresas clientes de Factoring.
2. Programar y enviar al cobro la cartera según los vencimientos de la documentación de la cartera de los cedentes.
3. Verificar los reportes de cobranza contra los informes de gestión de documentos.
4. Efectuar el cálculo de las operaciones de cada documento cobrado y desglosar la cobranza del día anterior para su reporte a la Gerencia de Operación y la Gerencia de Contabilidad.
5. Obtener los saldos totales de la cartera el último día del mes.
6. Elaborar los anticipos de cesión, efectuando el cálculo del mismo.
7. Efectuar el cobro de las facturas y notas de clientes que presentaron dificultad de recuperación para los gestores.
8. Preparar información para cómputo asignando dígitos verificadores para control de saldos de cartera.
9. Atender a clientes sobre la situación que presentan sus estados de cuenta.

# PLANTILLA

## PLANTILLA PROPUESTA

Puesto	
SUBDIRECCION REGIONAL METROPOLITANA	
- Subdirector Regional	1
- Secretaria	1
SUBTOTAL	2
DEPARTAMENTO DE PROMOCION	
- Gerente de Promoción	1
- Ejecutivo de Cuenta	6
SUBTOTAL	7
DEPARTAMENTO DE CREDITO	
- Gerente de Crédito	1
- Secretaria	1
- Asesor de Crédito	1
- Asesor Jurídico	1
SUBTOTAL	4
DEPARTAMENTO DE OPERACIÓN Y COBRANZAS	
- Gerente de Operación y Cobranzas	1
- Secretaria	1
- Mecnógrafa	2
- Receptor de documentos	1
- Operador de Cuentas	7
- Gestor de Cobranza	9
SUBTOTAL	21
TOTAL	34

## **CARGAS DE TRABAJO**



RESUMEN CARGAS DE TRABAJO PROPUESTAS

PUESTO	TOTAL TIEMPO PRODUCTIVO (MINUTOS)	TIEMPO NETO DISPONIBLE (MINUTOS)	CARGA DE TRABAJO ( % )	NUMERO DE PERSONAS REQUERIDAS	
SECRETARIA SUBDIRECCION	298,84	470	63,58	0,62	1
SECRETARIA DEPARTAMENTO DE CREDITO	326,32	470	69,43	0,68	1
SECRETARIA DEPARTAMENTO DE OPERACION Y COBRANZAS	327,63	470	69,71	0,68	1
MICANOGRAFA DEPARTAMENTO DE OPERACION Y COBRANZAS	687,29	940	73,12	1,43	2
RECEPTOR DE DOCUMENTOS	360,41	470	76,68	0,75	1
OPERADOR DE CUENTAS	3087,41	3290	93,84	6,43	7

## CARGAS DE TRABAJO PROPUESTAS

PUESTO: SECRETARIA SUBDIRECCION

NUM. PLAZA 1  
HOJA 1 DE 3

No.	ACTIVIDAD	PERIODICIDAD	TIEMPO		UNIDAD	D I A	
			STD.	MED. STD.		FREC.	MIN. REQ.
1	RECIBIR CORRESPONDENCIA Y FIRMAR	DIARIO	0.44		VEZ	14.00	6.16
2	ARCHIVAR CORRESPONDENCIA						
	- TOMAR DOCUMENTOS Y PERFORAR	DIARIO	0.18		DOCTO.	4.00	0.72
	- DIRIGIRSE AL ARCHIVO Y ABRIRLO	DIARIO	0.51		VEZ	1.00	0.51
	- OBTENER FILE	DIARIO	0.25		FILE	14.00	3.50
	- COLOCAR DOCUMENTOS EN FILE	DIARIO	0.49		DOCTO.	14.00	6.86
	- CERRAR ARCHIVO Y REGRESAR A ESCRIBIA	DIARIO	0.18		VEZ	1.00	0.18
3	MECANOGRAFIAR SOLICITUD DE CHEQUE						
	- TOMAR FORMA Y COLOCAR EN MAQUINA	DIARIO	0.76		FORMA	2.00	1.52
	- MECANOGRFIAR SOLICITUD	DIARIO	1.47		SOLIC.	2.00	2.94
	- SACAR DE MAQUINA Y ENTREGAR	DIARIO	0.52		FORMA	2.00	1.04
4	ELABORAR RELACION DE RECUPERACION DE CARTERA						
	- TOMAR EXPEDIENTES DE ARCHIVERO Y COLOCAR EN ESCR	MENSUAL	0.95		VEZ	0.34	0.32
	- HACER ENCABEZADO	MENSUAL	0.48		VEZ	0.05	0.02
	- VACIAR INFORMACION	MENSUAL	0.82		EXPED.	0.06	0.05
	- REGRESAR EXPEDIENTES A ARCHIVERO	MENSUAL	0.95		VEZ	0.34	0.32
5	ELABORAR RELACION DE COMISIONES A GESTORES						
	- TOMAR EXPEDIENTES DE ARCHIVERO Y COLOCAR EN ESCR	MENSUAL	0.95		VEZ	0.34	0.32
	- VACIAR INFORMACION (BORRADOR)	MENSUAL	5.63		EXPED.	1.06	5.97
	- REGRESAR EXPEDIENTES A ARCHIVERO	MENSUAL	0.95		VEZ	0.34	0.32
	- HACER ENCABEZADO	MENSUAL	0.48		VEZ	0.05	0.02
	- ELABORAR RELACION Y OBTENER TOTALES	MENSUAL	2.24		VEZ	0.05	0.11
	- ENTREGAR RELACION	MENSUAL	0.59		VEZ	0.05	0.03
6	MECANOGRAFIAR MODIFICACIONES A CONTRATO						
	- IR POR CONTRATO Y OBTENER PAPELERIA	MENSUAL	1.15		VEZ	0.24	0.28
	- COLOCAR FORMA EN MAQUINA	MENSUAL	0.76		FORMA	0.24	0.18
	- MECANOGRFIAR DOCUMENTO	MENSUAL	2.04		DOCTO.	0.24	0.49
	- SACAR DE MAQUINA Y ENTREGAR	MENSUAL	0.52		VEZ	0.24	0.12
7	MECANOGRAFIAR REPORTE DE PROMOCION						
	- TOMAR FORMA Y COLOCAR EN MAQUINA	MENSUAL	0.76		JUEGO	0.05	0.04
	- MECANOGRFIAR REPORTE	MENSUAL	0.60		RENGLON	1.20	0.72
	- SACAR DE MAQUINA Y ENTREGAR	MENSUAL	0.52		VEZ	0.05	0.03
8	MECANOGRAFIAR CONTRATO DE CLIENTES ESPECIALES						
	- TOMAR JUEGO Y COLOCAR EN ESCRITORIO	SEMANAL	0.17		JUEGO	6.26	1.06
	- TOMAR HOJA NO. 1 Y COLOCAR EN MAQUINA	SEMANAL	0.76		HOJA	6.26	4.76
	- MECANOGRFIAR HOJA NO. 1	SEMANAL	1.27		HOJA	6.26	7.95
	- TOMAR HOJA NO. 2 Y COLOCAR EN MAQUINA	SEMANAL	0.76		HOJA	6.26	4.76
	- MECANOGRFIAR HOJA NO. 2	SEMANAL	0.82		HOJA	6.26	5.13
	- TOMAR HOJA NO. 3 Y COLOCAR EN MAQUINA	SEMANAL	0.76		HOJA	6.26	4.76
	- MECANOGRFIAR HOJA NO. 3	SEMANAL	2.72		HOJA	6.26	17.03
	- TOMAR HOJA NO. 4 Y COLOCAR EN MAQUINA	SEMANAL	0.76		HOJA	6.26	4.76
	- MECANOGRFIAR HOJA NO. 4	SEMANAL	1.21		HOJA	6.26	7.57
	- DIRIGIRSE A COPIADORA	SEMANAL	0.76		VEZ	0.21	0.16
	- OBTENER COPIAS Y COMPAGINAR	SEMANAL	2.64		JUEGO	6.26	16.53
	- FORMAR JUEGOS Y ENGRAPAR	SEMANAL	0.96		JUEGO	6.26	6.01
	- ENTREGAR JUEGOS	SEMANAL	0.52		VEZ	0.21	0.11
9	MECANOGRAFIAR CARTAS Y MEMORANDUMS						
	- PREPARAR HOJAS Y COLOCAR EN MAQUINA	DIARIO	0.76		MEMO	3.00	2.28
	- FECHAR Y MEMBRIAR	DIARIO	0.43		MEMO	3.00	1.29
	- MECANOGRFIAR TEXTO	DIARIO	0.34		RENGLON	30.00	10.20

## CARGAS DE TRABAJO PROPUESTAS

PUESTO: SECRETARIA SUBDIRECCION

NUM. PLAZA 1  
HOJA 2 DE 3

No.	ACTIVIDAD	PERIODICIDAD	TIEMPO		UNIDAD		D I A	
			STD.	MED. STD.	FREC.	MIN. REQ.		
	- SACAR HOJAS DE MAQUINA Y ENTREGAR	DIARIO	0.52	MEMO	3.00		1.56	
10	MECANOGRAFIAR INFORME MENSUAL DE ACTIVIDADES							
	- PREPARAR HOJAS Y COLOCAR EN MAQUINA	MENSUAL	0.76	JUEGO	0.05		0.04	
	- MECANOGRFIAR INFORME	MENSUAL	30.73	INFORME	0.05		1.54	
	- SACAR HOJAS DE MAQUINA Y ENTREGAR	MENSUAL	0.52	VEZ	0.05		0.03	
11	MECANOGRAFIAR RELACION DE TIEMPO EXTRA							
	- PREPARAR HOJAS Y COLOCAR EN MAQUINA	MENSUAL	0.76	JUEGO	0.10		0.08	
	- MECANOGRFIAR RELACION	MENSUAL	17.47	RELACION	0.10		1.75	
	- SACAR HOJAS DE MAQUINA Y ENTREGAR	MENSUAL	0.52	VEZ	0.10		0.05	
12	MECANOGRAFIAR REPORTE DE VACACIONES							
	- PREPARAR FORMA Y COLOCAR EN MAQUINA	ANUAL	0.76	JUEGO	0.14		0.11	
	- MECANOGRFIAR REPORTE	ANUAL	1.43	REPORTE	0.14		0.20	
	- SACAR HOJAS DE MAQUINA Y ENTREGAR	ANUAL	0.52	VEZ	0.14		0.07	
13	MECANOGRAFIAR REPORTE AL DEPARTAMENTO DE RECURSOS HUMANOS							
	- PREPARAR FORMA Y COLOCAR EN MAQUINA	SEMANAL	0.76	FORMA	1.04		0.79	
	- MECANOGRFIAR REPORTE	SEMANAL	0.99	REPORTE	1.04		1.03	
	- SACAR HOJAS DE MAQUINA Y ENTREGAR	SEMANAL	0.52	VEZ	1.04		0.54	
14	HACER Y RECIBIR LLAMADAS TELEFONICAS	DIARIO	1.64	LLAMADA	20.00		32.80	
15	TOMAR DICTADO	DIARIO	6.00	VEZ	2.00		12.00	
16	MECANOGRAFIAR CONTRATOS							
	- TOMAR BLOQUE DE CONTRATOS Y SEPARAR JUEGOS	SEMANAL	2.65	5 JUEGOS	0.63		1.67	
	- PREPARAR HOJA NO. 1 Y COLOCAR EN MAQUINA	SEMANAL	2.36	JUEGO	0.63		1.49	
	- ASIGNAR NUMERO DE CONTRATO	SEMANAL	0.89	VEZ	0.63		0.56	
	- MECANOGRFIAR HOJA NO. 1	SEMANAL	4.18	JUEGO	0.63		2.63	
	- SACAR HOJA NO. 1 PREPARAR REVERSO Y COLOCAR EN MAQUINA	SEMANAL	1.48	JUEGO	0.63		0.93	
	- MECANOGRFIAR REVERSO HOJA NO. 1	SEMANAL	0.44	JUEGO	0.63		0.28	
	- SACAR HOJA NO. 1 SEPARAR PASANTES Y PREPARAR HOJA NO. 2	SEMANAL	1.06	JUEGO	0.63		0.67	
	- MECANOGRFIAR HOJA NO. 2	SEMANAL	1.34	JUEGO	0.63		0.84	
	- SACAR HOJA NO. 2 SEPARAR PASANTES Y PREPARAR HOJA NO. 3	SEMANAL	1.08	JUEGO	0.63		0.68	
	- MECANOGRFIAR HOJA NO. 3	SEMANAL	0.88	JUEGO	0.63		0.55	
	- SACAR HOJA NO. 3 SEPARAR PASANTES Y PREPARAR HOJA NO. 4	SEMANAL	1.34	JUEGO	0.63		0.84	
	- MECANOGRFIAR HOJA NO. 4	SEMANAL	8.39	JUEGO	0.63		5.29	
	- SACAR HOJA NO. 4 PREPARAR REVERSO Y COLOCAR EN MAQUINA	SEMANAL	1.48	JUEGO	0.63		0.93	
	- MECANOGRFIAR REVERSO HOJA NO. 4	SEMANAL	0.28	JUEGO	0.63		0.18	
	- SACAR HOJA NO. 4 SEPARAR PASANTES Y PREPARAR HOJA NO. 5	SEMANAL	1.34	JUEGO	0.63		0.84	
	- MECANOGRFIAR HOJA NO. 5	SEMANAL	1.71	JUEGO	0.63		1.08	
	- SACAR HOJA NO. 5 PREPARAR REVERSO Y COLOCAR EN MAQUINA	SEMANAL	1.48	JUEGO	0.63		0.93	
	- MECANOGRFIAR REVERSO HOJA NO. 5	SEMANAL	0.60	JUEGO	0.63		0.38	
	- SACAR Y SEPARAR PASANTES	SEMANAL	0.97	ANEXO	0.63		0.61	
	- PREPARAR ANEXO NO. 1	SEMANAL	1.09	ANEXO	0.63		0.69	
	- MECANOGRFIAR ANEXO NO. 1	SEMANAL						
	- SACAR ANEXO NO. 1 SEPARAR PASANTES Y PREPARAR ANEXO NO. 2	SEMANAL	1.34	ANEXO	0.63		0.84	
	- MECANOGRFIAR ANEXO NO. 2	SEMANAL	0.93	ANEXO	0.63		0.59	

## CARGAS DE TRABAJO PROPUESTAS

PUESTO: SECRETARIA SUBDIRECCION

NUM. PLAZA 1  
HOJA 3 DE 3

No.	ACTIVIDAD	PERIODICIDAD	TIEMPO		UNIDAD		D I A	
			STD.	MED. STD.	FREC.	MIN. REQ.		
	- SACAR ANEXO NO. 2 PREPARAR ANEXO NO. 3 Y COLOCAR EN MAQUINA	SEMANAL	1.05		ANEXO	0.63	0.66	
	- MECANOGRAFIAR ANEXO NO. 3	SEMANAL	1.36		ANEXO	0.63	0.86	
	- SACAR ANEXO NO. 3 PREPARAR ANEXO NO. 4 Y COLOCAR EN MAQUINA	SEMANAL	1.40		ANEXO	0.63	0.88	
	- MECANOGRAFIAR ANEXO NO. 4 SACAR Y SEPARAR PASANTES	SEMANAL	2.19		ANEXO	0.63	1.38	
	- PREPARAR PAGARE	SEMANAL	0.76		PAGARE	0.63	0.48	
	- PREPARAR PAGARE Y SACAR DE MAQ.	SEMANAL	2.49		PAGARE	0.63	1.57	
	- COMPAGINAR JUEGOS Y ENGRAPAR	SEMANAL	7.10		JUEGO	0.63	4.47	
	- COLOCAR EN UN FOLDER Y ENTREGAR	SEMANAL	0.72		JUEGO	0.63	0.45	
17	OBTENER Y ENTREGAR DOCUMENTOS EN OTROS DEPARTAMENTOS	DIARIO	5.90		VEZ	8.00	47.20	
18	OBTENER COPIAS DIARIAS							
	- OBTENER DOCUMENTOS Y DIRIGIRSE A COPIADORA	DIARIO	0.76		VEZ	5.00	3.80	
	- OBTENER COPIAS DE DOCUMENTOS	DIARIO	0.14		COPIA	15.00	2.10	
	- ENTREGAR COPIAS A SOLICITANTE	DIARIO	0.52		VEZ	5.00	2.60	

TIEMPO TOTAL EN DIRECTO 271.68

INDICE DE OPERACIONES POCO FRECUENTES 27.17

TOTAL TIEMPO PRODUCTIVO 298.84

TIEMPO BRUTO DISPONIBLE ( EN MINUTOS ) 480.00

TIEMPO TOMADO AL INICIAR Y FINALIZAR LA JORNADA 10.00

TIEMPO NETO DISPONIBLE 470.00

CARGA DE TRABAJO ( % )  
( T.T. PRODUCTIVO / T.N. DISPONIBLE ) \* 100= 63.58

NUMERO DE PERSONAS REQUERIDAS 0.62

## CARGAS DE TRABAJO PROPUESTAS

PUESTO: SECRETARIA DEPARTAMENTO DE CREDITO

NUM. PLAZA 1  
HOJA 1 DE 2

No.	ACTIVIDAD	PERIODICIDAD	TIEMPO		UNIDAD	D I A	
			STD.	MED. STD.		FREC.	MIN. REQ.
1	TOMAR DICTAFO	DIARIO	6.00		VEZ	5.00	30.00
2	MECANOGRAFIAR REPORCIS DE REVISIONES						
	- PREPARAR HOJAS Y COLOCARLAS EN MAQUINA	SEMANAL	0.76		HOJA	2.79	2.12
	- FECHAR Y MEMBRETAR	SEMANAL	0.43		HOJA	0.56	0.24
	- MECANOGRAFIAR TEXTO	SEMANAL	0.34		RENGLON	29.41	10.00
	- SACAR HOJAS DE MAQUINA Y ENTREGAR	SEMANAL	0.52		HOJA	2.79	1.45
3	MECANOGRAFIAR MEMORANDA A REVISIONES LEGALES						
	- PREPARAR HOJAS Y COLOCARLAS EN MAQUINA	MENSUAL	0.76		HOJA	0.12	0.09
	- FECHAR Y MEMBRETAR	MENSUAL	0.43		HOJA	0.12	0.05
	- MECANOGRAFIAR TEXTO	MENSUAL	0.34		RENGLON	2.47	0.84
	- SACAR HOJAS DE MAQUINA Y ENTREGAR	MENSUAL	0.52		HOJA	0.12	0.06
4	HACER LLAMADAS TELEFONICAS	SEMANAL	1.70		LLAMADA	3.13	5.32
5	ATENDER LLAMADAS RECIBIDAS	DIARIA	1.57		LLAMADA	10.00	15.70
6	SACAR COPIAS FOTOSTATICAS	SEMANAL	9.07		VEZ	0.52	4.72
7	IR AL ARCHIVO Y CENTRO DE COMPUTO	SEMANAL	7.02		VEZ	1.56	10.95
8	MECANOGRAFIAR PERSONALIDADES						
	- PREPARAR HOJAS Y COLOCARLAS EN MAQUINA	DIARIO	0.76		HOJA	3.50	2.66
	- FECHAR Y MEMBRETAR	DIARIO	0.43		HOJA	3.50	1.51
	- MECANOGRAFIAR TEXTO	DIARIO	0.34		RENGLON	52.50	17.85
	- SACAR HOJAS DE MAQUINA Y ENTREGAR	DIARIO	0.52		HOJA	3.50	1.82
9	SACAR COPIAS FOTOSTATICAS A PERSONALIDAD	DIARIO	9.07		VEZ	1.00	9.07
10	MECANOGRAFIAR FORMAS PARA REGISTRO PUBLICO						
	- PREPARAR HOJAS Y COLOCAR EN MAQUINA	DIARIO	0.76		HOJA	3.50	2.66
	- FECHAR Y MEMBRETAR	DIARIO	0.43		HOJA	3.50	1.51
	- MECANOGRAFIAR TEXTO	DIARIO	0.34		RENGLON	125.00	42.50
	- SACAR HOJAS DE MAQUINA Y ENTREGAR	DIARIO	0.52		HOJA	3.50	1.82
11	MECANOGRAFIAR MEMORANDA A REGISTRO						
	- PREPARAR HOJAS Y COLOCARLAS EN MAQUINA	SEMANAL	0.76		HOJA	0.62	0.47
	- FECHAR Y MEMBRETAR	SEMANAL	0.43		HOJA	0.62	0.27
	- MECANOGRAFIAR TEXTO	SEMANAL	0.34		RENGLON	18.79	6.39
	- SACAR HOJAS DE MAQUINA Y ENTREGAR	SEMANAL	0.52		HOJA	0.62	0.32
12	MECANOGRAFIAR NOTAS A ESTADOS FINANCIEROS						
	- PREPARAR HOJAS Y COLOCARLAS EN MAQUINA	SEMANAL	0.76		HOJA	1.46	1.11
	- FECHAR Y MEMBRETAR	SEMANAL	0.43		HOJA	1.46	0.63
	- MECANOGRAFIAR TEXTO	SEMANAL	0.34		RENGLON	36.82	12.52
	- SACAR HOJAS DE MAQUINA Y ENTREGAR	SEMANAL	0.52		HOJA	1.46	0.76
13	MECANOGRAFIAR ESTUDIOS DE COMPRADORES						
	- PREPARAR HOJAS Y COLOCAR EN MAQUINA	SEMANAL	0.76		HOJA	1.96	1.49
	- FECHAR Y MEMBRETAR	SEMANAL	0.43		HOJA	1.96	0.84
	- MECANOGRAFIAR TEXTO	SEMANAL	0.34		RENGLON	48.00	16.32
	- SACAR HOJA DE MAQUINA Y ENTREGAR	SEMANAL	0.52		HOJA	1.96	1.02
14	MECANOGRAFIAR FORMAS DE AUTORIZACION DE LINEAS DE COMPUTADOR						
	- PREPARAR HOJAS Y COLOCAR EN MAQUINA	SEMANAL	0.76		HOJA	1.96	1.49
	- FECHAR Y MEMBRETAR	SEMANAL	0.43		HOJA	1.96	0.84
	- MECANOGRAFIAR TEXTO	SEMANAL	0.34		RENGLON	7.85	2.67

## CARGAS DE TRABAJO PROPUESTAS

PUESTO: SECRETARIA DEPARTAMENTO DE CREDITO

NUM. PLAZA 1  
HOJA 2 DE 2

No.	ACTIVIDAD	PERIODICIDAD	TIEMPO		UNIDAD	D I A	
			STD.	MED. STD.		FREC.	MIN. REQ.
	- SACAR HOJAS DE MAQUINA Y ENTREGAR	SEMANTAL	0.52		HOJA	1.96	1.02
15	MECANOGRAFIAR ETIQUETAS PARA FOLDERS	SEMANTAL	0.76		HOJA	0.67	0.51
	- PREPARAR ETIQUETAS Y COLOCAR EN MAQUINA	SEMANTAL	0.63		ETIQUETA	6.78	4.27
	- MECANOGRAFIAR TEXTO-ETIQUETAS	SEMANTAL	0.52		HOJA	0.67	0.35
	- SACAR ETIQUETAS DE MAQUINA Y ENTREGAR	SEMANTAL					
16	MECANOGRAFIAR ETIQUETAS PARA FILLES DE VENTAS	SEMANTAL	0.76		HOJA	0.20	0.15
	- PREPARAR ETIQUETAS Y COLOCAR EN MAQUINA	SEMANTAL	0.30		ETIQUETA	2.08	0.62
	- MECANOGRAFIAR TEXTO-ETIQUETAS	SEMANTAL	0.52		HOJA	0.20	0.10
	- SACAR ETIQUETAS DE MAQUINA Y ENTREGAR	SEMANTAL					
17	SURTIR PAPELERIA AL PERSONAL	SEMANTAL	9.43		ACTIVIDAD	0.20	1.89
18	ARCHIVAR DOCUMENTACION VARIADA	DIARIO	11.04		ACTIVIDAD	1.00	11.04
19	ABRIR EXPEDIENTES	SEMANTAL	9.19		EXPEDIENTE	2.08	19.12
20	ELABORAR MEMORANDUM DE DEMANDA	SEMANTAL	0.76		HOJA	0.41	0.31
	- PREPARAR HOJAS Y COLOCAR EN MAQUINA	SEMANTAL	0.43		HOJA	0.41	0.18
	- FLECHAR Y MEMBRETAR	SEMANTAL	0.34		RENGLON	3.34	1.14
	- MECANOGRAFIAR TEXTO	SEMANTAL	0.52		HOJA	0.41	0.21
	- SACAR HOJAS DE MAQUINA Y ENTREGAR	SEMANTAL					
21	LLENAR SOLICITUD DE CHEQUE	MENSUAL	4.17		SOLICITUD	0.04	0.17
22	DISTRIBUIR SOLICITUD DE CHEQUE	MENSUAL	7.26		SOLICITUD	0.04	0.29
23	MECANOGRAFIAR REPORTE DE ACTIVIDADES	MENSUAL	0.76		HOJA	1.16	0.88
	- PREPARAR HOJAS Y COLOCAR EN MAQUINA	MENSUAL	0.34		RENGLON	10.62	3.61
	- MECANOGRAFIAR TEXTO	MENSUAL	0.52		HOJA	1.16	0.60
	- SACAR HOJAS Y DISTRIBUIR	MENSUAL					
24	DISTRIBUIR DOCUMENTOS AL PERSONAL	DIARIO	7.86		ACTIVIDAD	2.00	15.72
25	ATENDER INDICACIONES DEL JEFE	SEMANTAL	45.00		ACTIVIDAD	0.52	23.40
	TIEMPO TOTAL EN DIRECTO		296.65				
	INDICE DE OPERACIONES POCO FRECUENTES		29.67				
	TOTAL TIEMPO PRODUCTIVO		326.32				
	TIEMPO BRUTO DISPONIBLE ( EN MINUTOS )		480.00				
	TIEMPO TOMADO AL INICIAR Y FINALIZAR LA JORNADA		10.00				
	TIEMPO NETO DISPONIBLE		470.00				
	CARGA DE TRABAJO ( % ) ( T. T. PRODUCTIVO / T. N. DISPONIBLE ) * 100=		69.43				
	NUMERO DE PERSONAS REQUERIDAS		0.68				

## CARGAS DE TRABAJO PROPUESTAS

PUESTO: SECRETARIA DEPARTAMENTO DE OPERACION Y COBRANZAS

NUM. PLAZA 1  
HOJA 1 DE 2

No.	ACTIVIDAD	PERIODICIDAD	TIEMPO		UNIDAD	D I A	
			STD.	MED. STD.		FREC.	MIN. REQ.
1	MECANOGRAFIAR REPORTES DE COBRANZA DE CLIENTES ESPECIALES						
	- TOMAR FORMAS Y COLOCAR EN MAQUINA	DIARIO	0.76		REPORTE	36.00	27.36
	- MECANOGRAFIAR ENCABEZADO	DIARIO	0.27		REPORTE	36.00	9.72
	- MECANOGRAFIAR DATOS	DIARIO	0.38		DATO	47.00	17.86
	- MECANOGRAFIAR TOTALES Y SACAR DE MAQUINA ( CALCULAHUS )	DIARIO	0.53		REPORTE	36.00	19.08
2	OBTENER Y ENTREGAR DOCUMENTOS EN OTROS DEPARTAMENTOS	DIARIO	5.90		VEZ	15.00	88.50
3	MECANOGRAFIAR MEMORANDUM						
	- PREPARAR HOJAS Y COLOCAR EN MAQUINA	DIARIO	0.76		MEMO	8.00	6.08
	- FECHAR Y MEMBRETAR	DIARIO	0.43		MEMO	8.00	3.44
	- MECANOGRAFIAR TEXTO	DIARIO	0.34		RENGLON	80.00	27.20
	- SACAR HOJAS DE MAQUINA Y ENTREGAR	DIARIO	0.52		MEMO	8.00	4.16
4	SOLICITAR PAPELERIA DEL DEPARTAMENTO	SEMANAL	9.43		VEZ	0.55	1.96
5	ARCHIVAR CORRESPONDENCIA						
	- TOMAR DOCUMENTOS Y PERFORAR	DIARIO	0.18		DOCTO.	2.00	0.36
	- DIRIGIRSE AL ARCHIVO Y ABRIRLO	DIARIO	0.51		VEZ	1.00	0.51
	- OBTENER FILE	DIARIO	0.25		FILE	7.00	1.75
	- COLOCAR DOCUMENTOS EN FILE	DIARIO	0.49		DOCTO.	7.00	3.43
	- CERRAR ARCHIVO Y REGRESAR A ESCRIBIR	DIARIO	0.18		VEZ	1.00	0.18
6	RECIBIR CORRESPONDENCIA Y FIRMAR	DIARIO	0.44		VEZ	7.00	3.08
7	HACER Y RECIBIR LLAMADAS TELEFONICAS	DIARIO	1.64		LLAMADA	32.00	52.48
8	TOMAR DICTADO	DIARIO	6.00		VEZ	3.00	18.00
9	MECANOGRAFIAR REPORTE DE ACTIVIDADES						
	- PREPARAR HOJAS Y COLOCAR EN MAQUINA	MENSUAL	0.76		HOJA	0.96	0.73
	- MECANOGRAFIAR TEXTO	MENSUAL	0.34		RENGLON	33.72	11.46
	- SACAR HOJAS Y DISTRIBUIR	MENSUAL	0.52		HOJA	0.96	0.50

## CARGAS DE TRABAJO PROPUESTAS

PUESTO: SECRETARIA DEPARTAMENTO DE OPERACION Y COBRANZAS

NUM. PLAZA 1  
HOJA 2 DE 2

---

TIEMPO TOTAL EN DIRECTO	297.84
INDICE DE OPERACIONES POCO FRECUENTES	29.78
TOTAL TIEMPO PRODUCTIVO	327.63
TIEMPO BRUTO DISPONIBLE ( EN MINUTOS )	480.00
TIEMPO TOMADO AL INICIAR Y FINALIZAR LA JORNADA	10.00
TIEMPO NETO DISPONIBLE	470.00
CARGA DE TRABAJO ( % ) ( T.T. PRODUCTIVO / T.N. DISPONIBLE ) * 100+	69.71
NUMERO DE PERSONAS REQUERIDAS	0.68



CARGAS DE TRABAJO PROPUESTAS

PROYECTO: MECANOGRAFIA DEPARTAMENTO DE OPERACION Y COBRANZAS

HUM. PLAZA 2  
HOJA 1 DE 2

No.	ACTIVIDAD	PERIODICIDAD	TIEMPO		UNIDAD	D I A	
			STD.	MED. STD.		FREC.	MTN. REQ.
1	DISTRIBUIR LISTADOS (COMPUTADOR) REPORTE DE COBRANZA						
	- RECIBIR LISTADOS Y SEPARAR CADA HOJA	DIARIO	0.10		HOJA	29.00	2.90
	- SELLAR LISTADOS	DIARIO	0.04		HOJA	29.00	1.16
	- SEPARAR LISTADOS/OPERADOR DE CUENTA	DIARIO	0.09		HOJA	29.00	2.61
	- ENTREGAR LISTADOS A SUPERVISOR	DIARIO	0.17		SUPERVISOR	6.00	1.02
	- SEPARAR COPIAS DE LISTADO	DIARIO	0.12		HOJA	29.00	3.48
	- ORGANIZAR ALFABETICO Y COLOCAR A UN LADO	DIARIO	0.13		HOJA	29.00	3.77
2	ARCHIVAR REPORTE DE COBRANZA PARA SU POSTERIOR CAPTURA						
	- RECIBIR RELACIONES DE COBRANZA Y DIRIGIRSE A COPIADORA	DIARIO	0.76		VEZ	6.00	4.56
	- OBTENER DOS COPIAS DE CADA RELACION Y COMPAGINAR	DIARIO	0.14		COPIA	72.00	10.08
	- DISTRIBUIR A SISTEMAS Y A OPERADOR	DIARIO	5.22		VEZ	6.00	31.32
	- ARCHIVAR COPIA EN FILE DEL DIA	DIARIO	1.70		VEZ	6.00	10.20
	- RECIBIR LISTADO Y ORIGINAL DE RELACION Y SUSTITUIR POR COPIA EN FILE DEL DIA	DIARIO	5.19		VEZ	6.00	31.14
3	MECANOGRAFIAR CONTRA-RECIBO						
	- TOMAR HOJA Y COLOCAR EN MAQUINA	DIARIO	0.76		VEZ	7.00	5.32
	- MECANOGRAFIAR DATOS DE FACTURA	DIARIO	0.40		DATA	140.00	56.00
	- SUMAR Y VERIFICAR	DIARIO	2.70		VEZ	7.00	18.90
	- FECHAR, SACAR DE MAQUINA Y ENTREGAR	DIARIO	0.86		VEZ	7.00	6.02
4	RECIBIR DOCUMENTOS ( RESIONES )						
	- TOMAR Y SELLAR DOCUMENTOS	DIARIO	0.05		DOCTO.	45.00	2.25
	- ENTREGAR DOCUMENTOS	DIARIO	0.40		VEZ	15.00	6.00
5	OBTENER COPIA DE RELACION DE CHEQUES						
	- DIRIGIRSE A COPIADORA	DIARIO	0.76		VEZ	1.00	0.76
	- SACAR LUNAS Y COMPAGINAR	DIARIO	0.14		COPIA	2.00	0.28
	- ENTREGAR COPIAS Y ARCHIVAR LA PROPIA	DIARIO	3.94		VEZ	1.00	3.94
6	CAPTURAR DOCUMENTOS EN P.C.						
	- DIRIGIRSE A PC. Y PREPARAR CAPTURA	DIARIO	1.37		VEZ	1.00	1.37
	- CAPTURAR DATOS EN PC.	DIARIO	0.48		DOCTO.	45.00	21.60
	- OBTENER REPORTE Y DIRIGIRSE A ESCRITORIO	DIARIO	2.94		VEZ	1.00	2.94
	- VERIFICAR CAPTURA	DIARIO	0.11		DOCTO.	45.00	4.95
	- ENTREGAR INFORMACION A SUPERVISOR	DIARIO	0.52		VEZ	1.00	0.52
7	HACER ROTULOS PARA ARCHIVO DIARIO						
	- TOMAR ROTULOS Y COLOCAR EN MAQUINA	MENSUAL	0.37		TIRA	0.14	0.05
	- MECANOGRAFIAR ROTULOS	MENSUAL	0.49		ROTULO	1.11	0.44
	- SEPARAR Y DOBLAR ROTULO	MENSUAL	0.17		ROTULO	1.11	0.19
	- TOMAR FOLIOF Y COLOCAR ROTULO	MENSUAL	0.64		ROTULO	1.11	0.93
8	OBTENER COPIAS VARIAS						
	- OBTENER DOCUMENTOS Y DIRIGIRSE A COPIADURA	DIARIO	0.76		VEZ	5.00	3.80
	- OBTENER COPIAS DE DOCUMENTOS	DIARIO	0.14		COPIA	25.00	3.50
	- ENTREGAR COPIAS A SOLICITANTE	DIARIO	1.28		VEZ	5.00	6.40
9	MECANOGRAFIAR REPORTE DE COBRANZA						
	- TOMAR FORMAS Y COLOCAR EN MAQUINA	DIARIO	0.76		REPORTE	40.00	30.40
	- MECANOGRAFIAR ENCABEZADO	DIARIO	0.27		REPORTE	40.00	10.80
	- MECANOGRAFIAR DATOS	DIARIO	0.36		DATA	560.00	212.80
	- EFECTUAR SUMA	DIARIO	2.40		REPORTE	40.00	88.00
	- MECANOGRAFIAR TOTALES Y SACAR EN MAQUINA	DIARIO	0.86		REPORTE	40.00	34.40

## CARGAS DE TRABAJO PROPUESTAS

PUESTO: MECANOGRÁFA DEPARTAMENTO DE OPERACIÓN Y COBRANZAS

NUM. PLAZA 2  
HOJA 2 DE 2

No.	ACTIVIDAD	PERIODICIDAD	TIEMPO	UNIDAD	D I A	
					STD.	MIN. REQ.
	TIEMPO TOTAL EN DIRECTO		624.81			
	INDICE DE OPERACIONES POCO FRECUENTES		62.48			
	TOTAL TIEMPO PRODUCTIVO		687.29			
	TIEMPO BRUTO DISPONIBLE ( EN MINUTOS )		960.00			
	TIEMPO TOMADO AL INICIAR Y FINALIZAR LA JORNADA		20.00			
	TIEMPO NETO DISPONIBLE		940.00			
	CARGA DE TRABAJO ( % ) ( T.T. PRODUCTIVO / T.N. DISPONIBLE ) * 100=		73.12			
	NUMERO DE PERSONAS REQUERIDAS		1.43			

CARGAS DE TRABAJO PROPUESTAS

PUESTO: RECEPTOR DE DOCUMENTOS

NUM. PLAZA 1  
HOJA 1 DE 2

No.	ACTIVIDAD	PERIODICIDAD	TIEMPO		UNIDAD		D I A	
			STD.	MED.	STD.	FREC.	MIN.	REQ.
1	SURTIR PAPELERIA A CLIENTES	SEMANAL	1.98		ACTIVIDAD	0.41		0.81
2	HACER ACLARACIONES A CLIENTES	DIARIO	5.28		OCASION	4.00		21.12
3	RECIBIR DOCUMENTOS DE CLIENTES							
	- REVISAR FIRMAS EN DOCUMENTOS Y CARTA CONTRA TARJETA DE FIRMAS	DIARIO	0.41		CESION	10.00		4.10
	- ANOTAR EL NUMERO DE RELACION EN CARTA	DIARIO	0.35		CESION	10.00		3.50
	- SELLAR CARTA EN RELOJ FECHADOR	DIARIO	0.02		CESION	10.00		0.20
	- MECANOGRAFIAR RELACION DE DOCUMENTO Y SELLAR	DIARIO	2.61		CESION	10.00		26.10
	- REGISTRAR EN CONTROL DE RECEPCION	DIARIO	0.04		CESION	10.00		0.40
	- ELABORAR RELACION PARA ENTREGA A COBRANZA	DIARIO	0.41		CESION	10.00		4.10
	- RECABAR FIRMA DE COBRANZAS	DIARIO	2.05		CESION	10.00		20.50
4	RECIBIR CESIONES DE CLIENTES							
	- REVISAR QUE EL JUEGO ESTE COMPLETO	DIARIO	0.47		CESION	18.00		8.46
	- VERIFICAR FIRMAS AUTORIZADAS, EL NUMERO DE CONTRATOS Y LA FECHA	DIARIO	0.41		CESION	18.00		7.38
	- ANOTAR NUMERO DE CESION EN TARJETA	DIARIO	0.35		CESION	18.00		6.30
	- SELLAR DOCUMENTOS EN RELOJ FECHADOR	DIARIO	0.02		DOCUMENTO	180.00		3.60
	- ENTREGAR COPIAS AL CLIENTE	DIARIO	0.17		CESION	18.00		3.06
	- REVISAR SOLICITUD DE CREDITO	SEMANAL	0.47		SOLICITUD	1.96		0.92
	- ELABORAR RELACION Y RECABAR FIRMAS	SEMANAL	0.57		SOLICITUD	1.96		1.12
	- ENTREGAR DOCUMENTOS DEL ARCHIVO AL CLIENTE, RELACIONARLOS, SELLARLOS Y RECABAR FIRMA	DIARIO	1.16		OCASION	20.00		23.20
	- REGISTRAR CESIONES EN EL CONTROL	DIARIO	0.46		CESION	18.00		8.28
	- ELABORAR RELACION DE ENTREGA A COBRANZAS	DIARIO	0.46		CESION	18.00		8.28
	- RECABAR FIRMA DE COBRANZAS	DIARIO	2.05		CESION	18.00		36.90
5	TOTALIZAR EL CONTROL DE RECEPCION DE CESIONES	MENSUAL	39.60		ACTIVIDAD	0.05		1.98
6	TOTALIZAR EL CONTROL DE RECEPCION DE DOCUMENTOS	MENSUAL	59.40		ACTIVIDAD	0.05		2.97
7	RECIBIR CESIONES ESPECIALES	SEMANAL	16.70		ACTIVIDAD	0.21		3.51
8	TRAMITAR CESIONES PARA CERTIFICACION							
	- FIRMAR DE TESTIGO CADA COPIA	SEMANAL	0.07		DOCUMENTO	54.00		3.78
	- HACER UNA RELACION DE ELLAS	SEMANAL	0.46		CESION	18.00		8.28
	- VERIFICAR SU RECEPCION COMPLETA	SEMANAL	0.12		CESION	18.00		2.16
	- ARCHIVAR ORIGINALES Y COPIAS	SEMANAL	0.74		CESION	36.00		26.64
9	HACER RELACION DE NOTIFICACION A COMPRADORES	MENSUAL	39.60		RELACION	0.09		3.82
10	ENTREGAR CESIONES VERIFICADAS AL DEPARTAMENTO DE CONTABILIDAD	DIARIO	4.47		RELACION	1.00		4.47
11	REVISAR FACTURAS DE HONORARIOS							
	- VERIFICAR FACTURAS CONTRA LA SOLICITUD	DIARIO	0.33		CESION	18.00		5.94
	- REHACER FACTURA EN CASO DE ERROR	SEMANAL	3.30		FACTURA	0.42		1.39
	- SEPARAR COPIAS, DISTRIBUIR Y ARCHIVAR	DIARIO	14.23		ACTIVIDAD	1.00		14.23
12	RECIBIR CLIENTES PERSONALMENTE	DIARIO	4.21		ACTIVIDAD	10.00		42.10
13	ARCHIVAR PAPELERIA VARIADA	DIARIO	18.05		ACTIVIDAD	1.00		18.05

## CARGAS DE TRABAJO PROPUESTAS

PUESTO: RECEPTOR DE DOCUMENTOS

NUM. PLAZA 1  
HOJA 2 DE 2

---

TIEMPO TOTAL EN DIRECTO	327.64
INDICE DE OPERACIONES POCO FRECUENTES	32.76
TOTAL TIEMPO PRODUCTIVO	360.41
TIEMPO BRUTO DISPONIBLE ( EN MINUTOS )	480.00
TIEMPO TOMADO AL INICIAR Y FINALIZAR LA JORNADA	10.00
TIEMPO NETO DISPONIBLE	470.00
CARGA DE TRABAJO ( % ) ( T.T. PRODUCTIVO / T.N. DISPONIBLE ) * 100*	76.68
NUMERO DE PERSONAS REQUERIDAS	0.75

## CARGAS DE TRABAJO PROPUESTAS

PUESTO: OPERADOR DE CUENTAS

NUM. PLAZA 7  
HOJA 1 DE 2

No.	ACTIVIDAD	PERIODICIDAD	TIEMPO	UNIDAD			D I A MIN. REQ.
				STD.	MED. STD.	FREC.	
1	ELABORAR ANTICIPOS DE CESION						
	- RECIBIR Y PREPARAR DOCUMENTOS	DIARIO	3.35	ACTIVIDAD	6.00	20.10	
	- VERIFICAR DOCUMENTOS CONTRA CESION	DIARIO	0.07	FACTURA	586.00	41.02	
	- TOTALIZAR Y VERIFICAR	DIARIO	0.05	FACTURA	586.00	29.30	
	- ELABORAR CALCULO DE ANTICIPO ( 80 % )	DIARIO	2.54	ANTICIPO	18.00	45.72	
	- ELABORAR ANTICIPO ESPECIAL SOBRE PAGARE	DIARIO	1.90	ANTICIPO	17.00	32.30	
2	- SELIAR FACTURAS CON NUMERO DE CESION	DIARIO	0.04	FACTURA	586.00	23.44	
	- PROGRAMAR FACTURAS	DIARIO	0.92	VENCIMIENTO	126.00	115.92	
	PREPARAR CARTERA PARA SU COBRO						
	- SELECCIONAR FOLDERS DE CEDENTES	DIARIO	0.51	CEDENTE	111.00	56.61	
3	- SEPARAR FACTURAS POR RUTA	DIARIO	1.62	ACTIVIDAD	6.00	9.72	
	- RELACIONAR FACTURAS	DIARIO	0.23	FACTURA	586.00	134.78	
	- PREPARAR FORMATO PARA REVISION DE FACTURAS	SEMANAL	2.66	CONTRARECIBO	2.50	6.65	
	- LLENAR FORMATOS PARA REVISION DE FACTURAS	SEMANAL	0.37	FACTURA	45.09	16.68	
	- TOTALIZAR	SEMANAL	0.05	FACTURA	45.09	2.25	
	RECIBIR COBRANZA DEL DIA ANTERIOR						
4	- SEPARAR Y REVISAR FACTURAS COBRADAS	DIARIO	6.85	ACTIVIDAD	6.00	41.10	
	- PROGRAMAR FACTURAS NO COBRADAS	DIARIO	0.60	FACTURAS	160.00	96.00	
	- VERIFICAR IMPORTES	DIARIO	0.52	FACTURAS	445.00	231.40	
	- DESGLOSAR LA COBRANZA	DIARIO	0.58	FACTURAS	445.00	258.10	
5	ARMAR VOUCHER PARA COBRO						
	- BUSCAR FACTURAS EN EXPEDIENTE	SEMANAL	0.42	FACTURAS	122.75	51.56	
	- RELACIONAR FACTURAS	SEMANAL	0.28	FACTURAS	122.75	34.37	
6	- ACOMODARLAS POR FOLIO	SEMANAL	0.20	FACTURAS	122.75	24.55	
	OBTENER TOTAL SALDOS DE CARTERA	MENSUAL	207.90	ACTIVIDAD	0.29	60.29	
7	OBTENER SALDOS CARTERA VENCIDA	MENSUAL	145.53	ACTIVIDAD	0.29	42.20	
8	SUPERVISAR LA COBRANZA						
	- VERIFICAR ANTICIPOS Y LIQUIDACIONES	DIARIO	0.98	ANTICIPO	63.00	61.74	
	- ELABORAR SU RELACION	DIARIO	0.45	ANTICIPO	63.00	28.35	
	- OBTENER GLOBAL Y ANOTAR LA CAUSA DE LO NO COBRADO	DIARIO	138.60	ACTIVIDAD	1.00	138.60	
9	HACER CORRECCIONES A RELACIONES DE COBRANZA	DIARIO	8.69	CORRECCION	12.00	104.28	
	COBRAR FACTURAS Y NOTAS A CLIENTES						
	- SEPARAR FACTURAS	SEMANAL	1.15	FACTURA INT.	20.87	24.00	
10	- RELACIONARIAS Y ENTREGARLAS	SEMANAL	2.42	FACTURA INT.	20.87	50.51	
	REALIZAR COBROS EXTRAORDINARIOS	SEMANAL	346.50	ACTIVIDAD	0.21	72.77	
11	ELABORAR DEVOLUCION DE RESERVA ( 20% )						
	- RECIBIR Y PREPARAR DOCUMENTOS	DIARIO	0.61	ACTIVIDAD	6.00	3.66	
12	- LLENAR FORMATO DE LIQUIDACION	DIARIO	2.53	LIQUIDACION	23.00	58.19	
	ARMAR REPORTE Y COMPROBANTES PARA CLIENTES	DIARIO	1.88	HOJA	28.00	52.64	
13	VERIFICAR IMPORTE TOTAL COBRADO VS. POLIZA DE INGRESOS						
	- VERIFICAR TOTALES	DIARIO	0.31	REPORTE	40.00	12.40	
	- SEPARAR JUEGOS	DIARIO	10.00	ACTIVIDAD	1.00	10.00	

CARGAS DE TRABAJO PROPUESTAS

PUESTO: OPERADOR DE CUENTAS

NUM. PLAZA 7  
HOJA 2 DE 2

No.	ACTIVIDAD	PERIODICIDAD	TIEMPO		UNIDAD		D I A	
			STD.	MED. STD.	FREC.	MIN. REQ.		
14	PREPARAR INFORMACION PARA COMPUTO	DIARIO	0.03		REPORTE	40.00	1.20	
	- ASIGNAR DIGITO VERIFICADOR	DIARIO	0.05		FACTURA	586.00	29.30	
	- VERIFICAR Y/O ASIGNAR NUMERO DE COMPRADOR	DIARIO	0.13		REPORTE	40.00	5.20	
	- CONTAR Y ANOTAR CANTIDAD DE FACTURAS							
15	HACER CONSULTAS A JEFE INMEDIATO	DIARIO	24.33		ACTIVIDAD	6.00	145.98	
16	ATENDER CLIENTES PERSONALMENTE	DIARIO	25.03		ACTIVIDAD	10.00	288.80	
17	HALLER LLAMADAS TELEFONICAS	DIARIO	3.25		LLAMADA	20.00	65.00	
18	ATENDER LLAMADAS TELEFONICAS	DIARIO	5.61		LLAMADA	48.00	269.28	
19	VERIFICAR CESIONES CONTRA CONTROL DE RECEPCION DE CESIONES	DIARIO	0.21		CESION	18.00	3.78	

TIEMPO TOTAL EN DIRECTO 2,806.74

INDICE DE OPERACIONES POCO FRECUENTES 280.67

TOTAL TIEMPO PRODUCTIVO 3,087.41

TIEMPO BRUTO DISPONIBLE ( EN MINUTOS ) 3,360.00

TIEMPO TOMADO AL INICIAR Y FINALIZAR LA JORNADA 70.00

TIEMPO NETO DISPONIBLE 3,290.00

CARGA DE TRABAJO ( % )  
( T.T. PRODUCTIVO / T.N. DISPONIBLE ) \* 100 = 93.84

NUMERO DE PERSONAS REQUERIDAS 6.43

## **COSTO DE LA PROPUESTA**

**COMPARACION DE COSTOS MENSUALES DE PLANTILLA ACTUAL CONTRA PLANTILLA PROPUESTA**

CONCEPTO	CANTIDAD	PLANTILLA ACTUAL		PLANTILLA PROPUESTA	
		No. plaza	Total Sueldo	No. plaza	Total Sueldo
<b>* PUESTO</b>					
<b>SUBDIRECCION</b>					
Subdirector Regional	\$2,880,000	1	\$2,880,000	1	\$2,880,000
Secretaria	\$650,000	1	\$650,000	1	\$650,000
<b>DEPARTAMENTO PROMOCION</b>					
Gerente	\$1,850,000	0	\$0	1	\$1,850,000
Ejecutivo de Cuenta	\$860,000	6	\$5,280,000	6	\$5,280,000
<b>DEPARTAMENTO CREDITO</b>					
Gerente	\$1,850,000	1	\$1,850,000	1	\$1,850,000
Secretaria	\$460,000	1	\$460,000	1	\$460,000
Asesor de Credito	\$825,000	1	\$825,000	1	\$825,000
Asesor Juridico	\$900,000	1	\$900,000	1	\$900,000
<b>DEPARTAMENTO OPERACION Y COBRANZAS</b>					
Gerente	\$1,850,000	1	\$1,850,000	1	\$1,850,000
Secretaria	\$484,000	0	\$0	1	\$484,000
Mecanografista	\$383,000	2	\$766,000	2	\$766,000
Receptor de documentos	\$530,000	0	\$0	1	\$530,000
Operador de Cuentas	\$670,000	11	\$7,370,000	7	\$4,690,000
Gestor de Cobranzas	\$447,000	11	\$4,917,000	9	\$4,023,000
<b>S U B T O T A L</b>			<b>\$27,748,000</b>		<b>\$27,038,000</b>

CONCEPTO	CANTIDAD	No. horas		No. horas	
<b>* HORAS EXTRAS</b>					
<b>DEPARTAMENTO OPERACION Y COBRANZAS</b>					
Mecanografista	\$3,192	48	\$153,216	0	\$0
<b>S U B T O T A L</b>			<b>\$153,216</b>		<b>\$0</b>

<b>T O T A L</b>			<b>\$27,901,216</b>		<b>\$27,038,000</b>
------------------	--	--	---------------------	--	---------------------

<b>AHORRO MENSUAL</b>	<b>\$863,216</b>
<b>AHORRO ANUAL</b>	<b>\$10,358,592</b>

TIPO DE CAMBIO ACTUAL \$ 2,330.00 POR DOLAR  
 SALARIO MINIMO DIARIO \$ 8,000.00



## CONCLUSIONES

La excelencia, como parte integral de las metas del ser humano, requieren de un gran esfuerzo, preparación psicológica, conocimientos y, sobre todo, un nuevo estilo de vida. El hombre ya no puede estar en busca de la excelencia, pues ella debe ser parte integrante del hombre mismo y de sus actividades, las cuales deberán ser regidas en función de ella.

Tomando esta filosofía como nuestra es que hemos realizado este trabajo, donde hemos obtenido resultados plenamente satisfactorios.

Nuestro centro de atención han sido las mejoras de la productividad en una empresa. Para lograrlas, nos hemos valido de las poderosas herramientas proporcionadas por la Ingeniería Industrial, siempre auxiliados de la capacidad analítica y el sentido común que deben asistir a todo ingeniero.

En primer lugar separamos la empresa en los distintos factores que la integran, para su mejor estudio y evaluación. Esto fue de vital importancia para la localización de fallas y realización del diagnóstico, para su posterior estudio detallado.

En seguida sentamos las bases metodológicas para realizar el estudio detallado de productividad. Para esto, abordamos los temas de Organización, Estudio del Trabajo, Técnicas de Cronometrado y su aplicación en la valuación de puestos para una estructura más eficiente y productiva.

Además, como parte importante de la productividad de una empresa, analizamos las condiciones ambientales de trabajo y la seguridad industrial. En base al estudio detallado de ellas nos fue posible proponer un manual de seguridad para oficinas, para mejorar condiciones ambientales y para prevenir los accidentes de trabajo.

Debido a que la Ingeniería es una disciplina eminentemente práctica, no tiene ningún caso la simple enumeración de teorías y estudios que se limiten al campo meramente abstracto. Por ello la parte medular de nuestra tesis fué la aplicación de las bases antes sentadas a un caso real .

Nos enfocamos al análisis de la productividad en una empresa que otorga financiamiento por medio de Factoring. A través de la aplicación de los Indicadores de productividad pudimos detectar deficiencias en un área específica, que fue la de fuerza de trabajo. Por medio de un estudio detallado de la organización detectamos algunas fallas en la estructura de la misma, como el hecho de que en una sola área se concentraran dos funciones independientes entre sí. Además ayudándonos con el estudio de cargas de trabajo detectamos algunos puestos con trabajo excesivo y otras actividades que pueden realizarse con menos personal del actual.

Como resultado del análisis realizado, se propuso la aplicación de las siguientes medidas :

La creación de una nueva gerencia, la de Promoción, que principalmente favorece un incremento en la captación de clientes y cumplimiento de metas y planes corporativos, así como una mejor fundamentación para la toma de decisiones relacionadas con el otorgamiento de créditos.

La redistribución de cargas de trabajo, con una consecuente disminución de los volúmenes de trabajo, eliminación de horas extras y tiempos muertos así como de la duplicidad de funciones, coadyuvando al mejor aprovechamiento de los recursos humanos y a dar una mayor flexibilidad a las operaciones de control y de cobranza de cuentas. Se presenta además un ahorro sustancial en las erogaciones por concepto de nómina, ascendiendo éste a 10'358,592 pesos [ 4,445 dólares U.S. ] anuales .

En términos generales las medidas anteriormente descritas, conducen a obtener beneficios tales como una mayor productividad, mejor calidad de servicio, la adecuada asignación de recursos para la atención a clientes junto con la promoción de los servicios prestados, y mayor competitividad.

Por un lado, hemos sugerido mejoras en una empresa de gran importancia para la situación actual del país. Con esto contribuimos a que el país llegue a la excelencia, mediante la mejora de una de sus partes. Además de esto, dejamos sentadas las bases para la evaluación de empresas del mismo giro, para que

ellas también incrementen la calidad de su desempeño y contribuyan al bienestar del país.

Los beneficios de este trabajo no son solo hacia el exterior, ya que nosotros también hemos obtenido gran provecho de esta tarea. Hemos hecho una síntesis de los conocimientos adquiridos en la carrera para aplicarlos con un sentido ingenieril a la resolución de problemas; además, nos hemos entregado a esta actividad con plena convicción de que al hacerlo con una filosofía enfocada a la excelencia, realmente estamos mejorando día a día en nuestras vidas, encaminándonos -junto con nuestro país- hacia un mundo cada vez mejor. De esta manera, estamos llenos de grandes satisfacciones al saber que los beneficios de los meses que nos entregamos a este estudio son múltiples y muy grandes, y nos fijamos como meta el seguir con ésta manera de pensar en todo nuestro desempeño como profesionistas y como mexicanos.

## **ANEXOS**

## **ANEXO I**

**HOJA DE TRABAJO**

DEPARTAMENTO           (1)            
 AREA           (2)            
 FECHA           (3)          

NOMBRE DEL PUESTO           (4)            
 NUMERO DE PLAZAS           (5)          

DESCRIPCION DE LA FUNCION		OBSERVACIONES							TOTAL	TIEMPO PROM	FACTOR DE NIVEL	TIEMPO AJUSTADO	TIEMPO NORMAL	PDS	TIEMPO STO
		1	2	3	4	5	6	7							
(6)	(7)	T	(8)		(9)				(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)
		No													
		T													
		No													
		T													
		No													
		T													
		No													
		T													
		No													
		T													
		No													
		T													
		No													
		T													
		No													
		T													
		No													

ELABORADO POR           (17)           REVISADO POR           (18)           AUTORIZADO POR           (19)

## FORMA ESTUDIO DE TIEMPO (HOJA DE TRABAJO)

### Objetivo de la forma:

Desarrollar en este formato el estudio de tiempos de cada una de las funciones relativas a un puesto.

### Referencias para el llenado

- |                           |  |
|---------------------------|--|
| Departamento              | 01. Espacio para anotar el nombre de la Departamento a que pertenece el puesto en estudio.   |
| Area                      | 02. Espacio para anotar el nombre del Area a que pertenece el puesto en estudio.   |
| Fecha                     | 03. Espacio para anotar el da, mes y año en que es realizado el estudio de tiempos.  |
| Nombre del Puesto         | 04. Espacio para anotar el nombre del puesto en estudio.   |
| Número de plazas          | 05. Espacio para anotar la cantidad de personas que ocupan el puesto en estudio.   |
| Función                   | 06. Espacio para anotar el nombre de la función que se está estudiando.  |
| Descripción de la función | 07. Espacio para listar cada una de las actividades involucradas en la función en estudio.   |
| T (1,2,3,...)             | 08. Espacio para anotar las lecturas de cronómetro obtenidas de cada una de las actividades involucradas en la función en estudio. |



No. (1,2,3,...)

09. Espacio para anotar la cantidad de ciclos que representa cada una de las lecturas de cronómetro determinadas para las actividades involucradas en la función de estudio.

Total

10. Espacio para anotar el resultado de efectuar la sumatoria de las lecturas de cronómetro y cantidad de ciclos obtenidos de cada una de las actividades involucradas en la función en estudio.

Promedio

11. Espacio para anotar el resultado de dividir el total de las lecturas de cronómetro obtenidas de cada actividad involucrada en la función en estudio entre el total de ciclos obtenidos para realizar el mismo.

Factor de Nivelación

12. Espacio para anotar el ritmo trabajo a la que observó cada una de las actividades involucradas en la función en estudio, expresado éste en fracciones de 1 hasta un ritmo máximo de 1.

Tiempo Ajustado Neto

13. Espacio para anotar el resultado de multiplicar el tiempo promedio obtenido por el factor de nivelación de cada una de las actividades involucradas en la función en estudio.

Tiempo Normal

14. Espacio para anotar el resultado de dividir el tiempo ajustado neto entre 0.8 (factor de eficiencia establecido como normal en trabajos de oficina).

**P.D.S.**

**Tiempo estándar**

**Elaborado por**

**Revisado por**

**Autorizado por**

15. Espacio para anotar el factor que se da por concesiones personales, de descanso y suplementarias. Este factor se obtiene de las tablas ya explicadas con anterioridad.
16. Espacio para anotar el resultado de la suma del tiempo normal mas las concesiones denominadas P.D.S.
17. Espacio para anotar el nombre de la persona que realizó el estudio de tiempos.
18. Espacio para anotar el nombre del jefe inmediato.
19. Espacio para anotar el nombre del responsable del proyecto.

## **ANEXO II**

DETERMINACION DE CARGAS DE TRABAJO

PUESTO. 1

NUM. PLAZAS 2  
HOJA DE 3

No.	ACTIVIDAD	PERIODICIDAD TIEMPO		UNIDAD	D. I. A.	
		STD.	MED. STD.		FREC.	MIN. REQ.
<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>	<u>8</u>	<u>9</u>	<u>10</u>

TIEMPO TOTAL EN DIRECTO

INDICE DE OPERACIONES POCO FRECUENTES

TOTAL TIEMPO PRODUCTIVO

TIEMPO BRUTO DISPONIBLE ( EN MINUTOS )

11

TIEMPO TOMADO AL INICIAR Y FINALIZAR LA JORNADA

TIEMPO NETO DISPONIBLE

CARGA DE TRABAJO ( % )

( T.T. PRODUCTIVO / T.N. DISPONIBLE ) \* 100 =

NUMERO DE PERSONAS REQUERIDAS

## FORMA DETERMINACION DE CARGA DE TRABAJO

### Objetivo de la forma:

Documentar los resultados de un estudio de tiempos de un puesto específico y los cálculos realizados para obtener la carga de trabajo del mismo.

### Referencias para el llenado

Nombre del Puesto	01. Espacio para anotar el nombre del puesto en estudio.
Número de plazas	02. Espacio para anotar la cantidad de personas que ocupan el puesto en estudio.
Hoja No.: __de: __	03. Espacios para anotar el número consecutivo de forma utilizada y el total de formas del estudio, para el puesto en cuestión.
No.	04. Espacio para anotar el número consecutivo que corresponde a cada una de las funciones asignadas al puesto en estudio.
Actividades	05. Espacio para anotar cada una de las actividades que implican el desarrollo de las funciones asignadas al puesto en estudio.
Periodicidad	06. Espacio para anotar si cada una de las funciones en un período diario, semanal, mensual o anual.
Tiempo Std.	07. Espacio para anotar el tiempo requerido a estándar de cada una de las actividades

- que implica el desarrollo de las funciones asignadas al puesto en estudio.
- Unidad de Medida del Std. 08. Espacio para anotar el ciclo considerado para establecer el tiempo estándar de cada actividad.
- Día - Frecuencia 09. Espacio para anotar la cantidad de ciclos que se realizan por día de cada actividad estudiada.
- Día - Minutos Requeridos. 10. Espacio para anotar el tiempo requerido por día para desarrollar cada una de las actividades estudiadas.
- Cálculo de Carga de Trabajo 11. Espacio para anotar el resultado de aplicar la secuencia de calculos indicada en la Metodología para el desarrollo de Estudios del Trabajo.