

3^a
edición

Fichas de Consulta

Ser mejor en el



Créditos a la presente edición

Coordinación académica
Leticia Placencia Ordaz

Reelaboración
Leticia Placencia Ordaz
Leticia Guido Soria

Coordinación gráfica
y cuidado de la edición
Greta Sánchez Muñoz
Adriana Barraza Hernández
Aurora Arellano Saucedo
Jorge Alberto Nava Rodríguez

Seguimiento editorial
Ma. del Carmen Cano Aguilar

Revisión editorial
Laura Sainz Olivares
Ruth González Balvanera

Diagramación
Jorge Guillermo Aguilar Picasso

Ilustración
Ismel david Nieto Vital

Diseño gráfico
Ricardo Figueroa Cisneros

Reconocimiento primigenio: El contenido de este módulo tiene como antecedente los materiales producidos en la primera y segunda ediciones, cuyos créditos son:

Primera edición. Coordinación académica: Teresa Lanata Moletto, Leticia Placencia Ordaz. Autoría: Leticia Placencia Ordaz, Miguel Luque González, Patricia Sandoval Esparza. Colaboración: Lucía Sánchez Reyna, Olga Pliego Ramírez. Lectores: Teresa Monroy Ayón (S.T. y P.S.), José Luis Cerda (U.T.A.), Sara Resnik (CONOCER). Revisión de contenidos: Elin Emilsson Ingvarsdottir. Coordinación gráfica y cuidado de la edición: Greta Sánchez Muñoz. Revisión de textos: José Luis Chagoya, José Luis Moreno Borbolla. Asesoría de evaluación: Manuel González Navarrete. Pilar Morán de Alba. Diseño: Ma. Isabel del Castro Fernández, Juan Manuel Morrás, Lilián Jiménez Arguero, Berenice Hernández López. Ilustración: Ernesto Romero García. César Ríos. Fotografía: Rolando White. Captura y apoyo técnico: María Azucena Obregón Gasque. Segunda edición. Revisión de contenidos: Filiberto Herrera Curiel, Mónica Elena Pineda Ortiz. Revisión de textos: Esther Shumacher García, Águeda Saavedra Rodríguez, Luz Pérez Moreno Colmenero, Rocío González Díaz, Socorro Martínez de la Vega. Revisión editorial y seguimiento: Laura Sainz Olivares, José Luis Moreno Borbolla, Ricardo Pérez Rovira, Luis Díaz García. Coordinación gráfica y cuidado de la edición: Greta Sánchez Muñoz, Adriana Barraza Hernández, Guadalupe Pacheco Marcos. Diseño gráfico: Juan Manuel Morrás.

Ser mejor en el trabajo. Fichas de consulta. D. R. © Instituto Nacional para la Educación de los Adultos, INEA. Francisco Márquez 160, Col. Condesa. México, D.F., C.P. 06140. Primera edición 1999. Segunda edición 2003. Tercera edición 2008.

Esta obra es propiedad intelectual de su autor y autoras y los derechos de publicación han sido legalmente transferidos al INEA. Prohibida su reproducción parcial o total por cualquier medio, sin autorización escrita de su legítimo titular de derechos.

Respetuosos del derecho de autor, autores y editores de esta publicación tuvimos cuidado en obtener por escrito las autorizaciones para reproducir todas las imágenes y/o textos aquí incluidos; sin embargo, algunas veces no fue posible determinar el titular de su propiedad intelectual. En caso de inconformidad favor de comunicarse a este Instituto para hacer la aclaración correspondiente.

ISBN Obra completa, *Modelo Educación para la Vida y el Trabajo*: 970-23-0274-9

ISBN *Ser mejor en el trabajo*. Fichas de consulta: 978-970-23-0859-1

Impreso en México.



Unidad 1

Ficha de consulta 1	Trabajo	1
Ficha de consulta 2	División del trabajo y consumo	2
Ficha de consulta 3	Sectores económicos	3

Unidad 2

Ficha de consulta 4	Los componentes del proceso de trabajo	5
Ficha de consulta 5	Mediciones más comunes	9
Ficha de consulta 6	Áreas, volúmenes, peso y temperatura	11
Ficha de consulta 7	Sistemas y unidades de medida: tabla de conversiones	15
Ficha de consulta 8	Ciencia, técnica y tecnología	17
Ficha de consulta 9	Distintos tipos de tecnología	18

Unidad 3

Ficha de consulta 10	¿Qué es la productividad?	20
Ficha de consulta 11	Uso del tiempo	22
Ficha de consulta 12	Calidad	25



Ficha de consulta 13	¿Cómo hacer un cuadro sinóptico?	26
Ficha de consulta 14	Registro del proceso de trabajo	28
Ficha de consulta 15	La comunicación en el trabajo	30
Ficha de consulta 16	Actitud	32

Unidad 4

Ficha de consulta 17	Derechos laborales	34
Ficha de consulta 18	Obligaciones laborales	38
Ficha de consulta 19	Riesgos, accidentes y enfermedades en el trabajo	40
Ficha de consulta 20	Información sobre seguridad e higiene en el trabajo	42
Ficha de consulta 21	Contrato individual y contrato colectivo de trabajo	45
Ficha de consulta 22	Afiliación al servicio de salud y seguridad social	48
Ficha de consulta 23	Sistema de ahorro para el retiro (SAR)	51
Ficha de consulta 24	Sistema de ahorro para el retiro (SAR)	53



Unidad 1



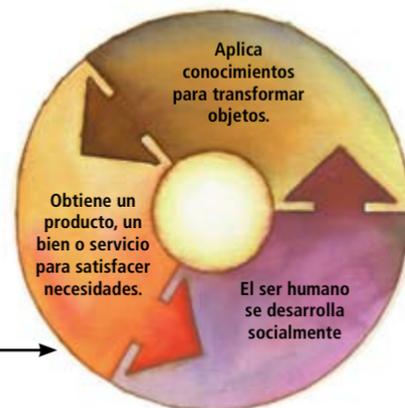
¿Qué es el trabajo?

Existen distintas frases que buscan definir qué es el trabajo, hay quienes piensan que *es la fuente de toda riqueza, la realización de un esfuerzo físico, una actividad que cambia al mundo.*

Una definición más completa es la siguiente:

El trabajo es la actividad humana en la que se aplican conocimientos y habilidades para transformar objetos y obtener productos y servicios que satisfacen necesidades socialmente útiles.

Si hiciéramos un esquema de la definición del trabajo sería así: →





Unidad 1

El trabajo, división del trabajo y consumo

La producción: se refiere a los resultados materiales que se obtienen del trabajo de las personas.

La división del trabajo: es la organización y distribución de las actividades económicas entre distintos grupos de personas que se van especializando en ellas para hacerlas mejor y satisfacer las necesidades de bienes y servicios que la sociedad demanda.

El consumo: es el uso que se da a un bien o servicio para satisfacer una necesidad específica. Mediante este uso, el bien o servicio se gasta poco a poco o por completo.





Unidad 1

El trabajo de los demás

Los bienes: son los productos del trabajo que tienen forma material física, como por ejemplo: alimentos, prendas de vestir, puentes, lápices, zapatos, etcétera.

Los servicios: son los resultados del trabajo que no son objetos materiales pero que proporcionan beneficios a otras personas como por ejemplo: recetar una medicina, educar, transportar personas y objetos, proporcionar energía eléctrica, reparar instalaciones o aparatos eléctricos, entre otros.

Los sectores económicos: son el conjunto de actividades económicas que se realizan para producir bienes o servicios. Se organizan en tres sectores que son:

1. Agricultura
2. Industria
3. Servicios



Sectores económicos

- 1. Agricultura o sector agropecuario:** comprende las actividades de la agricultura, ganadería, pesca y forestal. Se denomina también sector primario.
- 2. Industria o sector secundario:** incluye las actividades minera e industrial manufacturera en las que se agrupan actividades como la producción de alimentos, textiles y confección de ropa, productos químicos y metálicos, herramientas, maquinaria y equipo.
- 3. Servicio o sector terciario:** agrupa el comercio de bienes y los servicios como comunicaciones y transportes, bancos, enseñanza, rentas, abogados, contadores, entre otros.





Los componentes del proceso de trabajo

Unidad 2

Los componentes del proceso de trabajo

Entre otros componentes, en el proceso de trabajo intervienen:

Los factores humanos: son todas las personas que participan en el proceso; éstos constituyen el sujeto de la producción.

Los factores materiales: son los medios de trabajo y el objeto de trabajo.

Los factores técnicos: son los sistemas de producción, organización y la tecnología que se aplican en el proceso de producción.

Se les llaman factores porque de su combinación, en proporciones definidas, se obtiene un producto.





Los componentes del proceso de trabajo

Los factores o componentes materiales son:

1. Los medios de trabajo, compuestos por...

- **Energía:** es la fuerza que causa el movimiento. Las formas de energía más usadas en los procesos de trabajo son la eléctrica y la calorífica; se usan para la iluminación de los locales de trabajo y para activar la maquinaria y el equipo de trabajo.
- **Edificios, locales e instalaciones:** son los espacios donde se realiza el proceso de trabajo y los medios para el suministro de materiales y sustancias, así como el traslado y almacenamiento de productos.
- **Maquinaria:** integrada por el conjunto de máquinas con la que se realiza el proceso. Una máquina es un conjunto de piezas que se mueven coordinadamente, por una forma de energía y que tienen una herramienta al final para transformar un objeto.





- **Herramientas:** son los objetos manuales, generalmente de hierro, que utilizan directamente los trabajadores para transformar el objeto. En la actualidad también se habla de herramientas eléctricas y se refiere a las herramientas movidas por esa forma de energía, se distinguen de la maquinaria porque son manipuladas por el trabajador.
- **Instrumentos de medición:** la maquinaria o las herramientas a veces los llevan integrados. Son los objetos que se utilizan para conocer algunas características de los materiales con los que se trabaja, para influir en éstos haciendo modificaciones y ajustes. Entre las características más comunes que se miden están la longitud, altura, volumen, área, peso, temperatura, presión, velocidad, potencia, humedad, etcétera.
- **Equipo accesorio:** son los objetos que sirven para apoyar la realización del proceso de trabajo. Entre ellos están mesas, bancos, sillas, por mencionar algunos.





Los componentes del proceso de trabajo

2. El objeto de trabajo compuesto por...

- **Las materias primas:** productos materiales naturales (o sintéticos) que tienen muy poca transformación y sobre los que se trabaja para modificarlos y obtener un producto.
- **Materiales auxiliares:** son los objetos que intervienen directamente en la transformación del producto y ayudan a dar continuidad al proceso; por ejemplo, los combustibles, envases, materiales de empaque, lubricantes, etiquetas, pesticidas, insecticidas, etcétera.

Los factores técnicos del proceso se estudian en el tema 3.





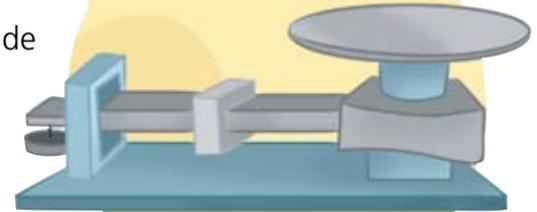
Unidad 2

Los instrumentos de medición y cálculo de medidas en el trabajo

Para llevar a cabo un buen trabajo y obtener un producto de calidad, se necesita cada vez más hacer **mediciones** que permitan conocer la cantidad de los elementos necesarios para el proceso que se realiza, así como los resultados del trabajo desarrollado.

También se necesita medir y calcular algunas características de los materiales o elementos que intervienen en el proceso.

Las mediciones más comunes son las de **longitud**, con éstas se mide la distancia que hay entre dos puntos en una superficie plana. Existen dos formas o sistemas de medidas que se utilizan:



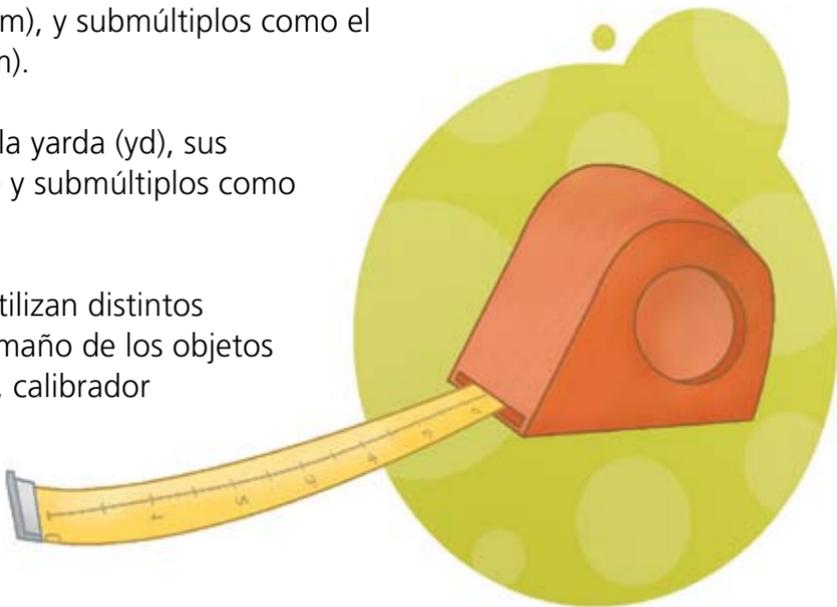


Mediciones más comunes

El **Sistema métrico decimal** que tiene por base el metro (m) y sus múltiplos como el kilómetro (km), y submúltiplos como el centímetro (cm) y el milímetro (mm).

Sistema inglés que tiene por base la yarda (yd), sus múltiplos como la milla y el pie (ft) y submúltiplos como la pulgada (in).

Para medir estas dimensiones se utilizan distintos instrumentos, dependiendo del tamaño de los objetos que se midan: regla, cinta métrica, calibrador o vernier, etcétera.

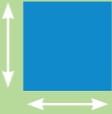




Unidad 2

Los instrumentos de medición y cálculo de medidas en el trabajo

Área: es la superficie de un objeto medido en dos dimensiones. Se mide utilizando los mismos sistemas señalados en la ficha 5 y se expresan en cantidades al cuadrado, es decir, metro cuadrado (m^2), etcétera. A continuación, se indican algunas figuras geométricas y la forma de calcular su área o superficie:

cuadrado	rectángulo	triángulo	círculo
			
lado x lado	base x altura	$\frac{\text{base} \times \text{altura}}{2}$	$\pi \times r^2$
1×1	$b \times h$	$\frac{b \times h}{2}$	$3.1416 \times r^2$

Nota: Las letras que aparecen entre paréntesis, ejemplo (m^2), se llaman abreviaturas, símbolos o notaciones.



Áreas, volúmenes, peso y temperatura

Volumen: es el espacio que ocupa un cuerpo de tres dimensiones. Se expresa en las mismas unidades de medida, manifestadas como cantidades al cubo o a la tercera potencia, es decir: metro cúbico (m^3), etcétera. Las unidades de volumen también se consideran como **unidades de capacidad**.

Las unidades de medida en los sistemas métrico e inglés son: **Litro**, que es la cantidad de una sustancia que cabe en un decímetro cúbico o mil centímetros cúbicos. En el sistema inglés se usan el galón (gal) y la onza líquida (fl oz).

Peso: es la fuerza con que un cuerpo es atraído a la tierra. Para medirla se utilizan las siguientes unidades: **kilogramo**, sus múltiplos y submúltiplos, como la tonelada (ton) y el gramo (g). La **libra** y la **onza** en el sistema inglés. Para





medir el peso se utilizan diferentes tipos de instrumentos. Los más conocidos por todos son las balanzas o básculas de diferentes tipos.

Temperatura: es la cantidad de calor que tiene un cuerpo y cuyos cambios producen efectos muy variados en la materia, como pueden ser: la dilatación, la combustión, entre otros. Existen diferentes unidades o escalas de medida de la temperatura. Las más usuales son: la escala de Celsius o centígrado ($^{\circ}\text{C}$) que toma como base la cantidad de calor para que se funda el hielo y para que se evapore el agua y les da a ambos momentos valores de cero y cien grados respectivamente. La escala de Fahrenheit ($^{\circ}\text{F}$) le da valores de 32 y 212 grados a los puntos de fusión del hielo y de ebullición del agua. Para medir la temperatura se utilizan diferentes instrumentos. Los más conocidos son los **termómetros**.

Presión: es la fuerza que se ejerce de manera perpendicular sobre una superficie delimitada. Su unidad es el Pascal. Hay muchas formas de presión, de acuerdo con la fuente de la fuerza. En la producción se miden principalmente las presiones de aire, líquidos y vapor. Entre los instrumentos que se utilizan para medirla está el barómetro.



Áreas, volúmenes, peso y temperatura

Existen muchas otras características que se necesitan medir en los procesos de producción, como la humedad, la velocidad, la carga eléctrica, el magnetismo, la salinidad o acidez y otras más, por ejemplo:

Si en el proceso en que participas se mide una característica específica, consulta en tu trabajo o con tu asesor dónde investigar y realiza la investigación. Pero sobre todo practica la medición.



Voltímetro: sirve para medir la carga de electricidad.

Velocímetro: se utiliza para medir la velocidad, es decir, la rapidez del movimiento, por ejemplo, la rapidez con que se mueve un vehículo.

Calibrador: sirve para medir el calibre de un objeto, es decir, el diámetro interior de un objeto hueco.



Unidad 2

Los instrumentos de medición y cálculo de medidas en el trabajo

Las conversiones principales se presentan en la siguiente tabla. Para recordar las abreviaturas revisa las fichas anteriores.

Sistema métrico decimal	Sistema inglés
Longitud 1 kilómetro (km) = 1000 metros (m) 1m = 100 centímetros (cm) = 1000 milímetros (mm)	1 milla = 1760 yardas (yd) 1 yd = 3 pies (ft) = 36 pulgadas (in)
Conversiones 1 km = 0.621 millas 1m = 1.094 yardas (yd) 1m = 3.281 pies (ft)	1 milla = 1609 m 1 yd = 0.914 m = 914 cm 1 ft = 0.3048 m = 30.48 cm 1 in = 0.254 m = 2.54 cm



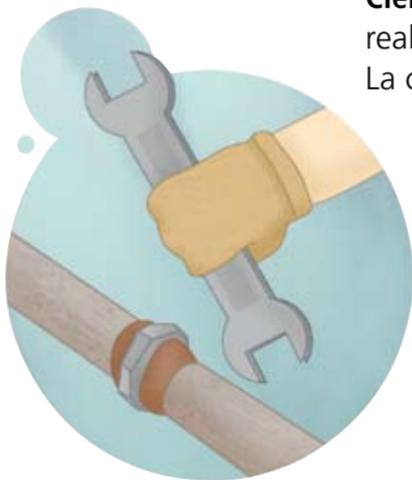
Sistemas y unidades de medida: tabla de conversiones

Área $1\text{km}^2 = 0.386 \text{ millas}^2$ $1\text{m}^2 = 1.196 \text{ yd}^2$ $1\text{cm}^2 = 0.155 \text{ in}^2$		$1 \text{ milla}^2 = 2.590 \text{ km}^2$ $1 \text{ yd}^2 = 0.836 \text{ m}^2$ $1 \text{ ft}^2 = 0.093 \text{ m}^2$ $1 \text{ in}^2 = 6.452 \text{ cm}^2$	
Volumen $1 \text{ litro (l)} = 1000 \text{ mililitros (ml)}$ $1\text{l} = 0.264 \text{ galones (gal)}$ $1\text{l} = 3.3813 \text{ onzas líquidas (fl oz)}$		$1 \text{ (gal)} = 3.7851$ $1 \text{ (fl oz)} = 0.0295741 = 29.574 \text{ ml}$	
Peso $1 \text{ tonelada (ton)} = 1000 \text{ kilogramos (kg)}$ $1 \text{ kg} = 1000 \text{ gramos (g)}$ $1 \text{ kg} = 2.203 \text{ libras (lb)}$ $1 \text{ g} = 0.035 \text{ (oz)}$		$1 \text{ onza (oz)} = 28.35 \text{ g}$ $1 \text{ lb} = 0.454 \text{ (kg)} = 454 \text{ (g)}$	
Temperatura			
Celsius	-18°	0°	100°
Fahrenheit	0°	32°	212°
	$^{\circ}\text{C} = (^{\circ}\text{F} - 32) \times 0.555$		$^{\circ}\text{F} = (^{\circ}\text{C} \times 1.8) + 32$



Unidad 2

¿Qué tecnología usamos en el trabajo?



Ciencia: es el conjunto de conocimientos que nos permiten comprender la realidad, es decir, lo que pasa en la naturaleza, la sociedad y a las personas. La ciencia se desarrolla y confirma con la experimentación y la práctica.

Técnica: es el conjunto de reglas, destrezas o medios utilizados para facilitar la vida de las personas con ayuda de la ciencia.

Tecnología: es la combinación de conocimientos y técnicas para solucionar problemas y satisfacer las necesidades de las personas.



Distintos tipos de tecnología

Unidad 2

¿Qué tecnología usamos en el trabajo?

La tecnología ha tenido una evolución importante a través del tiempo. Las características de las distintas etapas de la tecnología se anotan en el cuadro siguiente.

Tecnología del proceso de producción	Energía utilizada	Maquinaria y equipo	Materiales con los que se trabaja	Tamaño de la producción	División del trabajo	Conocimientos y especialización de los trabajadores
<ul style="list-style-type: none"> • Tecnología tradicional. • Tecnología moderna (producción estandarizada). 	<ul style="list-style-type: none"> • La propia persona. • Mecanismos movidos por combustión. • Motores eléctricos y de combustión. 	<ul style="list-style-type: none"> • Herramientas e instrumentos. • Máquinas herramientas simples. • Sistemas de transmisión mecánicos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Natural y poco elaborado. • Natural, algunos materiales sintéticos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Por pedido, en pequeña escala. • Mercados locales, nacionales o gran escala. 	<ul style="list-style-type: none"> • Escasa. • Media. • Alta. • Diversificada. 	<ul style="list-style-type: none"> • Basada en la experiencia. • Escasa y mediana calificación. • Escasa y mediana especialización.



Distintos tipos de tecnología

Tecnología del proceso de producción	Energía utilizada	Maquinaria y equipo	Materiales con los que se trabaja	Tamaño de la producción	División del trabajo	Conocimientos y especialización de los trabajadores
<ul style="list-style-type: none">• Tecnología moderna (producción estandarizada).	<ul style="list-style-type: none">• Motores eléctricos y de combustión.	<ul style="list-style-type: none">• Máquinas herramientas desarrolladas.• Sistemas de transmisión eléctricos o semiautomáticos.	<ul style="list-style-type: none">• Natural, materiales sintéticos generalizados.	<ul style="list-style-type: none">• Por lotes, mercados nacionales, regionales o gran escala.• Estandarización y diversificación.	<ul style="list-style-type: none">• Alta.	<ul style="list-style-type: none">• Calificación formal y experiencia laboral media.• Alta especialización.
<ul style="list-style-type: none">• Tecnología de punta o flexible.	<ul style="list-style-type: none">• Motor eléctrico.• Formas alternativas de energía: solar y nuclear.	<ul style="list-style-type: none">• Máquinas herramientas desarrolladas.• Sistemas de transmisión automáticos.• Electrónica.• Máquinas de control numérico.• Robots.• Manufactura asistida por una computadora.	<ul style="list-style-type: none">• Materiales sintéticos generalizados.• Nuevos materiales.• Biotecnología.	<ul style="list-style-type: none">• Mercados nacionales, regionales y mundial, gran escala.	<ul style="list-style-type: none">• Diversificada.	<ul style="list-style-type: none">• Calificación formal y experiencia laboral.• Especialización flexible.



¿Qué es la productividad?

Unidad 3

Productividad

Existen muchas definiciones de productividad, a continuación presentamos algunas de ellas:

1. La productividad es cualquier actividad realizada con calidad, oportunidad, costo y cantidad.

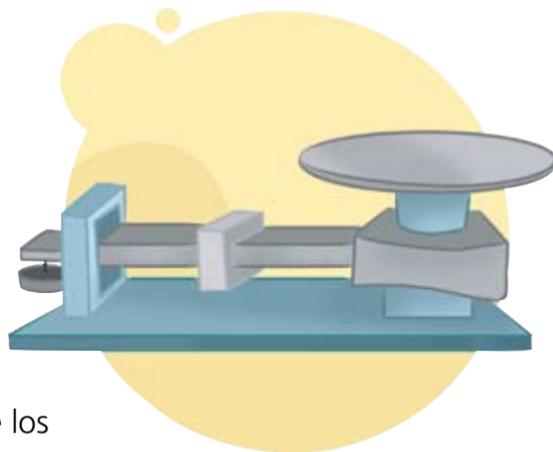
Autor: Encuesta aplicada en Proveedora Satélite, S.A. de C.V.

2. La productividad es el aprovechamiento al máximo de los recursos materiales y personales de la fábrica.

Autor: Encuesta aplicada en Proveedora Satélite, S.A. de C.V.

3. La productividad puede definirse como la relación entre los resultados y el tiempo que lleva conseguirlos.

Autor: Prokopenko, Joseph. La gestión de la productividad: Manual práctico, ed. Limusa, México, 1991.





4. La productividad es la relación que existe entre la cantidad de bienes productivos y las cantidades de recursos utilizados en la producción.

Autor: Oakley, Stam. ABC of Work Study, Pitman Publishing, 1973.

5. La productividad se define como la relación que existe entre la meta lograda y los recursos gastados en ese fin.

Autor: Klein A. W. La medición de la productividad y comparación entre empresas, Arte, Caracas, 1965.

6. La productividad es el uso adecuado de los recursos.

Autor: Encuesta aplicada en Padina, S.A. de C.V.

Fuente: Definiciones de productividad. Serie: *Guías técnicas metodológicas para pequeña empresa*, no. 2, Dirección general de capacitación y productividad. Secretaría del Trabajo y Previsión Social.



Unidad 3

¿Cómo realizar un trabajo más productivo?

El tiempo es la referencia en la cual se expresan las cosas que pasan, sean o no de carácter humano.

Su adecuada utilización depende de los objetivos y metas propuestas, así como de la organización de las actividades planteadas para alcanzarlos.

Para utilizar mejor el tiempo es conveniente tomar en cuenta los siguientes aspectos:

1. **Priorizar objetivos y metas.**

Muchas veces tenemos más de un propósito y más de una meta, lo cual es normal. Sin embargo es conveniente definir cuáles son las metas más urgentes, es decir, aquéllas que exigen atención inmediata. Una vez hecha esta selección se pueden organizar las actividades y distribuir el tiempo de la manera más adecuada para cumplirlas.



2. Identificar los recursos necesarios.

Para evitar pérdidas de tiempo, es necesario identificar qué recursos se requieren, cuáles se tienen y cuáles faltan para alcanzar las metas propuestas.

3. Reconocer los plazos.

Revisar los plazos que se tienen es importante, ya que existen metas y objetivos que por su propia naturaleza no pueden cumplirse de inmediato, como estudiar la secundaria o la preparatoria, por ejemplo; a veces se requieren de periodos de tiempo más largos, durante los cuales las actividades deben quedar claramente definidas.



Uso del tiempo

Existen también algunos principios generales que pueden ayudar a administrar mejor el tiempo como son:

- ▶ Evitar, hasta donde sea posible, actuar sin pensar.
- ▶ Planear el futuro inmediato, es decir, definir objetivos a corto y mediano plazo.
- ▶ Planear el futuro mediato, o sea, definir objetivos a mediano plazo.
- ▶ Planear el tiempo en función de esos objetivos, considerando posibles imprevistos.
- ▶ No retrasar decisiones y acciones no sólo nos lleva a ganar tiempo, sino también, a ganar oportunidades valiosas.





Unidad 3

Calidad en el trabajo

Hay personas que están dedicadas a estudiar qué pasa con la calidad y señalan que no nada más se relaciona con ciertas características físicas como: tamaño, complejidad, excelencia, etcétera; opinan que también tienen que ver con...

Seguridad: porque quien ofrece el producto o servicio se basa en la confianza de que es bueno.

Fiabilidad: porque cumple con las normas que dictan cómo debe producirse o hacerse.

Servicio: porque tiene la garantía en caso de desperfecto, daños o descomposturas.

Satisfacción: porque cumple con las necesidades de quien lo usa en su trabajo, en su vida personal, etcétera.

Participación: porque la calidad se da en la cadena en la que participamos, unas veces como productores y otras como usuarios o clientes.



¿Cómo hacer un cuadro sinóptico?

Unidad 3

La calidad en el trabajo

El cuadro sinóptico es un esquema que organiza y resume las ideas principales de un tema permitiendo relacionar aspectos generales con otros más particulares. Por ejemplo:

¿Cómo detectar problemas en la calidad?

Para ello, debemos conocer, con precisión, el proceso de trabajo del producto, las normas y especificaciones que regulan nuestro trabajo y el área donde lo desempeñamos así como aplicar nuestras capacidades de observación y análisis.

El conocimiento del proceso facilita la detección de fallas, su origen y su ubicación; el de las normas nos indica cómo debe ser este proceso y cada uno de sus momentos; la observación nos guiará para detectar el mal funcionamiento en cualquier fase o etapa.

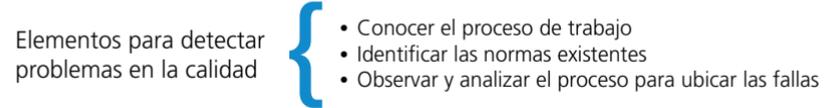


¿Cómo hacer una cuadro sinóptico?

Para formar un cuadro sinóptico, generalmente utilizamos signos en forma de llaves como estas:



A la izquierda de la llave colocamos el tema o concepto general. Del lado derecho de la llave se anotan las palabras o frases más particulares, que explican de manera breve, lo que significa o contiene la palabra o concepto general. Como se ve a continuación:



Se abren otras llaves para cada frase, concepto o problema que se quiera explicar de manera breve:



Podemos abrir tantas llaves como sea necesario. Para iniciar las frases puedes ayudarte de puntos o rayas como los del ejemplo. Lo importante es que el cuadro explique de manera breve y clara el concepto que se está revisando.



Registro del proceso de trabajo

Unidad 3

Componentes y formas de la comunicación

El registro del proceso de trabajo se puede hacer a través de: reportes, informes, bitácora, notas, recomendaciones, órdenes del día, minuta de reuniones, lista de cotejo, hojas de control, entre otros. El registro tiene la finalidad de proporcionar información acerca del proceso de trabajo y las actividades relacionadas con éste.

En este caso revisaremos el **reporte**; en tu *cuaderno de trabajo*, podrás practicar la elaboración de una **nota** y de un **informe** de trabajo. Para enterarte del proceso de producción y la forma en que se da, es preciso:

1. Registrar los datos sobre el trabajo.
2. Analizar la información para emitir juicios y tomar decisiones.



El reporte debe ser:

Sintético: registra datos concretos.

Confiable: la información se recolecta con indicadores establecidos por la propia empresa.

Preciso: la información es recabada en el momento y refleja la situación real.

Cualitativo: ofrece información que describe la forma como se realiza el proceso.

Cuantitativo: arroja datos estadísticos que se pueden interpretar para establecer comparaciones.

Ejemplo: Responsable: nombre de la persona que reporta.

Industrias Integradas, S.A. de C.V.

Reporte de actividades del área de mantenimiento de equipo.

Semana: del 12 al 16 de mayo de 1998.

Mantenimiento del equipo	Tiempo	Frecuencia en la semana	Estado actual del equipo
Arreglo de maquinaria	2 horas	3 veces	Requiere cambio en las piezas controladoras.
Cambio de piezas	5 horas	1 vez	Arreglo provisional por no encontrarse en existencia las refacciones completas.
Total	7 horas invertidas	4 veces de 6 días	Urgente que se arregle de manera definitiva para evitar pérdidas.
Firma del responsable			Fecha:



Unidad 3

Comunicación vertical y horizontal en el trabajo

En una organización como en la que trabajas, la comunicación horizontal y vertical que se desarrolla juega un papel fundamental para que todos sepan qué están haciendo para estimular la cooperación y formar, de manera sólida, un equipo de trabajo.

Las organizaciones efectivas necesitan de un sistema real de comunicación. Las condiciones básicas para lograr un sistema de comunicación eficaz son:



1. Informarse ampliamente sobre lo que se va a comunicar.
2. Establecer confianza mutua.
3. Utilizar un lenguaje que sea comprendido por todos.
4. Que el lenguaje oral sea apoyado por el lenguaje corporal.
5. Utilizar ejemplos para asegurar la comprensión del mensaje.
6. Esperar un poco la respuesta del receptor.



Las expresiones que se manifiestan en el trabajo, relativas a la comunicación horizontal y vertical pueden ser:

Verbales

Expresiones orales (conocidas también como verbales), por ejemplo:

- Instrucciones
- Entrevistas
- Discusiones
- Conversaciones

Expresiones escritas como:

- Cartas
- Informes
- Memorandos
- Minutas
- Manuales
- Boletines
- Contratos, entre otros

No verbales • Expresiones faciales y corporales.

Cuando la comunicación en una organización es adecuada se evitan conflictos, duplicidad de tareas o el olvido de otras; al mismo tiempo aumenta la confianza, estimula la cooperación, la coordinación y motiva a los integrantes del grupo de trabajo.



Unidad 3

Actitudes hacia el cambio

Actitud quiere decir **disposición natural para hacer determinadas tareas**. La actitud o actitudes de una persona tiene **tres componentes**:

1. Actividad del cuerpo para hacer algo.
2. Un significado de lo que se hace.
3. Una orientación hacia la cual se hace.

En resumen, la actitud es preparación para la acción.

No se puede hablar de actitudes solas, siempre van acompañadas de ciertos comportamientos y las actitudes son las que dan unión y sentido a esos comportamientos. Por ejemplo: una persona que llega siempre puntual a su trabajo, tiene disposición para colaborar; observa y participa en los problemas que se presentan en su área, tiene una actitud de integración a su trabajo.





El reverso de esta actitud se da en una persona que llega siempre tarde, que hace las cosas al **ahí se va** y no se involucra en los problemas. Entonces se trata de una actitud negativa o de no integración al trabajo.

Las actitudes son:

Acompañantes de los valores humanos: porque se vinculan a los comportamientos diversos de los seres humanos en todas las etapas de la vida.

Parte de la personalidad: porque las actitudes son parte importante de algunos rasgos de la personalidad como por ejemplo: actitud organizada, actitud desorganizada, actitud rebelde y actitud resignada, entre otras.

Flexibles: porque responden a las exigencias del mundo exterior. No se puede vivir con actitudes rígidas, ni tampoco sin actitudes.

Individuales y sociales: porque se pueden manifestar en una sola persona o en un grupo de personas.



Unidad 4

Derechos laborales

Hace tiempo no existía ninguna ley que protegiera a los trabajadores y trabajadoras. Fue con la promulgación de la Constitución de 1917, en el Artículo 123, que se establecieron los principios para la reglamentación en las relaciones laborales entre trabajadores y patrones.

El principal documento legal que reglamenta el Artículo 123 constitucional es la Ley Federal del Trabajo, en ésta se reglamentan los derechos y obligaciones que los trabajadores y los patrones adquieren al establecer una relación de trabajo.

Título sexto

Del trabajo y de la previsión social

Artículo 123. *“Toda persona tiene derecho al trabajo digno y socialmente útil; al efecto, se promoverán la creación de empleos y la organización social para el trabajo, conforme a la ley”.*





El Congreso de la Unión, sin contravenir a las bases siguientes, deberá expedir leyes sobre el trabajo, las cuales regirán:

A. Entre los obreros, jornaleros, empleados, domésticos, artesanos y de una manera general, todo contrato de trabajo;

- I. "La duración de la jornada máxima será de ocho horas".*
- II. "La jornada máxima de trabajo nocturno será de siete horas. Quedan prohibidas: las labores insalubres o peligrosas, el trabajo nocturno industrial y todo otro trabajo después de las diez de la noche, de los menores de dieciséis años".*
- III. "Queda prohibida la utilización del trabajo de los menores de catorce años. Los mayores de esta edad y menores de dieciséis tendrán como jornada máxima la de seis horas".*
- IV. "Por cada seis días de trabajo deberá disfrutar el operario de un día de descanso, cuando menos".*
- V. "Las mujeres durante el embarazo no realizarán trabajos que exijan esfuerzo considerable y signifiquen un peligro para su salud en relación con la gestación; gozarán forzosamente de un descanso de seis semanas a la fecha fijada para el parto y seis semanas posteriores al mismo, debiendo percibir su salario íntegro y conservar su empleo y los derechos que hubieren adquirido por la relación de trabajo. En el periodo de lactancia tendrán dos descansos por día, de media hora cada uno, para alimentar a los hijos".*



Derechos laborales

- VI. *“Los salarios mínimos que deberán disfrutar los trabajadores serán generales o profesionales. Los primeros regirán en las áreas geográficas que se determinen; los segundos se aplican en ramas determinadas de la actividad económica o en profesiones, oficios o trabajos especiales”.*
- VII. *“Para trabajo igual debe corresponder salario igual, sin tener en cuenta sexo ni nacionalidad”.*
- VIII. *“El salario mínimo quedará exceptuado de embargo, compensación o descuentos”.*
- IX. *“Los trabajadores tendrán derecho a una participación en las utilidades de la empresa...”*
- X. *“El salario deberá pagarse precisamente en moneda de curso legal...”*
- XI. *“Cuando... deban aumentarse las horas de jornada, se abonará como salario por el tiempo excedente un ciento por ciento más de lo fijado para las horas normales. En ningún caso el trabajo extraordinario podrá exceder de tres horas diarias, ni de tres veces consecutivas”.*
- XII. *“Toda empresa... estará obligada... a proporcionar a los trabajadores habitaciones cómodas e higiénicas. Esta obligación se cumplirá mediante aportaciones que las empresas hagan a un Fondo Nacional de la Vivienda...”*
- XIII. *“Las empresas... estarán obligadas a proporcionar a sus trabajadores capacitación o adiestramiento para el trabajo...”*
- XIV. *“Los empresarios serán responsables de los accidentes de trabajo y de las enfermedades profesionales de los trabajadores, con motivo o en ejercicio de la profesión o trabajo que ejecuten...”*



- XV. *"El patrón está obligado a observar... los preceptos legales sobre higiene y seguridad en las instalaciones de su establecimiento..."*
- XVI. *"Tanto los obreros como los empresarios tendrán derecho para coaligarse en defensa de sus respectivos intereses, formando sindicatos, asociaciones profesionales, etcétera;"*
- XVII. *"Las leyes reconocerán como un derecho de los obreros y de los patronos las huelgas y los paros;"*
- XVIII. *"Las huelgas serán lícitas cuando tengan por objeto conseguir el equilibrio entre los diversos factores de la producción..."*



Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos,
Título sexto: *Del trabajo y de la previsión social*. México,
Fernández Editores, 2002.



Unidad 4

Obligaciones laborales

Las obligaciones laborales se regulan por el Artículo 134 de la Ley Federal del Trabajo. Algunas de ellas se presentan a continuación:

- I. *“Cumplir las disposiciones de las normas de trabajo que les sean aplicables”;*
- II. *“Observar las medidas preventivas e higiénicas que acuerden las autoridades competentes y las que indiquen los patrones para la seguridad y protección personal de los trabajadores”;*
- III. *“Desempeñar el servicio bajo la dirección del patrón o de su representante, a cuya autoridad estarán subordinados en todo lo concerniente al trabajo”;*
- IV. *“Ejecutar el trabajo con la intensidad, cuidado y esmero apropiado y en la forma, tiempo y lugar convenidos”;*
- V. *“Dar aviso inmediato al patrón, salvo caso fortuito o fuerza mayor, de las causas justificadas que le impidan concurrir a su trabajo”;*
- VI. *“Restituir al patrón los materiales no usados y conservar en buen estado los instrumentos y útiles que les haya dado para el trabajo, no siendo responsables por el deterioro que origine el uso de estos objetos, ni del ocasionado por caso fortuito, y fuerza mayor, o por mala calidad o defectuosa construcción”;*



- VII. *"Observar buenas costumbres durante el servicio";*
- VIII. *"Prestar auxilios en cualquier tiempo que se necesiten, cuando por siniestro o riesgo inminente peligran las personas o los intereses del patrón o de sus compañeros de trabajo";*
- IX. *"Integrar los organismos que establece esta Ley";*
- X. *"Someterse a los reconocimientos médicos previstos en el reglamento interior y demás normas vigentes en la empresa o establecimiento, para comprobar que no padecen alguna incapacidad o enfermedad de trabajo contagiosa o incurable";*
- XI. *"Poner en conocimiento del patrón las enfermedades contagiosas que padezcan, tan pronto como tengan conocimiento de las mismas";*
- XII. *"Comunicar al patrón o a su representante las deficiencias que adviertan, a fin de evitar daños o perjuicios a los intereses y vidas de sus compañeros de trabajo o de los patrones"; y*
- XIII. *"Guardar escrupulosamente los secretos técnicos, comerciales y de fabricación de los productos a cuya elaboración concurren directa o indirectamente, o de los cuales tengan conocimiento por razón del trabajo que desempeñen, así como de los asuntos administrativos reservados, cuya divulgación pueda causar perjuicios a la empresa".*





Unidad 4

Riesgos, accidentes y enfermedades en el trabajo

Riesgo de trabajo: se refiere a *"...los accidentes y enfermedades a las que están expuestos los trabajadores en ejercicio o con motivo de su trabajo"*. Estos riesgos se encuentran especificados en el Artículo 473 de la Ley Federal del Trabajo.

Accidente de trabajo: se presenta cuando *"hay una lesión orgánica o perturbación funcional inmediata, o posterior, o la muerte, producida repentinamente en ejercicio, o con motivo del trabajo, cualesquiera que sea el lugar y el tiempo en que se presente"*.

En el artículo 474 de la Ley Federal del Trabajo se indica que también se consideran accidentes de trabajo los que *"se produzcan al trasladarse el trabajador directamente de su domicilio al lugar de trabajo y de éste a aquel"*.



Enfermedad de trabajo: se deriva *"...de la acción continuada de una causa que tenga su origen o motivo en el trabajo o en el medio en que el trabajador se ve obligado a prestar sus servicios"*. Las enfermedades más comunes son las que resultan de la exposición a polvos, humos, vapores o gases, así como por el ruido excesivo o agentes químicos.

En el Artículo 475 de la Ley Federal del Trabajo, se explica este tipo de situación del trabajador o de la trabajadora.

Ley Federal del Trabajo, Título noveno: *Riesgos del Trabajo*, México, Editorial Sista, 1999.





Unidad 4

Información sobre seguridad e higiene en el trabajo

Para prevenir los riesgos en el trabajo, es necesario que los trabajadores conozcan la siguiente información:

- Las políticas de la empresa sobre seguridad e higiene.
- Los procesos de trabajo, materias primas usadas y productos elaborados por la empresa.
- Capacitación sobre los procedimientos de trabajo seguros.
- Los agentes a los que están expuestos los trabajadores y trabajadoras, tanto en el aspecto de accidentes como en enfermedades de trabajo.
- Los métodos de prevención de los riesgos existentes y uso de equipo de protección personal.
- El reglamento interior de trabajo.
- El uso de extintores e hidrantes (tipos, localización, alarmas, etcétera) y formas de proceder en caso de incendio.



- ▶ Las salidas de emergencia.
- ▶ Los tipos de accidente que ocurren con más frecuencia en la empresa.
- ▶ Los primeros auxilios y la localización de botiquines.
- ▶ La normatividad de protección ecológica.

Los controles de seguridad que pueden considerarse en los centros de trabajo son:

a) Controles de ingeniería

- ▶ Diseño de procesos con seguridad.
- ▶ Aislamiento por sistemas cerrados.
- ▶ Sistemas de extracción y humidificación.
- ▶ Protección en los puntos de operación y mecanismos de transmisión.
- ▶ Diseños ergonómicos.

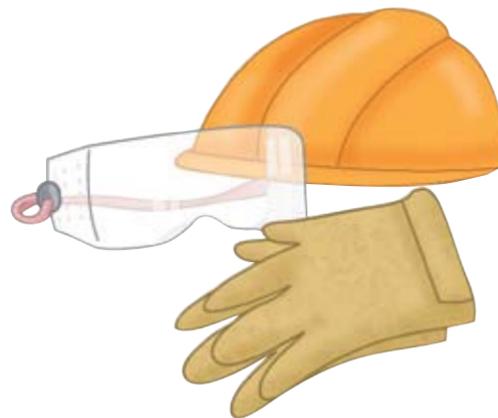
b) Controles administrativos

- ▶ Supervisión.
- ▶ Rotación del personal.
- ▶ Descansos periódicos.
- ▶ Disminución del tiempo de exposición.



Información sobre seguridad e higiene en el trabajo

- c) Equipo de protección personal
- ▶ Cascos.
 - ▶ Caretas.
 - ▶ Mandiles.
 - ▶ Mascarillas.
 - ▶ Guantes.
 - ▶ Cinturones.
 - ▶ Zapatos de seguridad, etcétera.



Funciones de las Comisiones de Seguridad e Higiene, en *Manual de condiciones de seguridad e higiene*, p. 75, Secretaría del Trabajo y Previsión Social, 1995.



Unidad 4

Tipos de contrato

Según el artículo 25 de la Ley Federal del Trabajo, el contrato individual de trabajo contiene los siguientes puntos:

- I. *“Nombre, nacionalidad, edad, sexo, estado civil y domicilio del trabajador y el patrón”;*
- II. *“Si la relación de trabajo es: por obra o tiempo determinado o tiempo indeterminado”;*
- III. *“El servicio o servicios que deban prestarse, los que se determinarán con la mayor precisión posible”;*
- IV. *“El lugar o lugares donde deba prestarse el trabajo”;*
- V. *“La duración de la jornada”;*
- VI. *“La forma y monto del salario”;*
- VII. *“El día y lugar de pago del salario”;*
- VIII. *“La indicación de que el trabajador será capacitado o adiestrado en los términos de los planes y programas establecidos o que se establezcan en la empresa, conforme a lo dispuesto en esta Ley”;* y



Contrato individual y contrato colectivo de trabajo

IX. *“Otras condiciones de trabajo como días de descanso, vacaciones y demás que convengan al trabajador y al patrón.”*

Todos estos puntos están reglamentados y normados por esta Ley, cuando no se respetan se aplican las sanciones establecidas.

Ley Federal del Trabajo, Título segundo: *Relaciones individuales de trabajo*, Capítulo I: Disposiciones generales, México, Editorial Sista, 1999.

De acuerdo con el artículo 391 de la Ley Federal del Trabajo, el contrato colectivo de trabajo contiene los siguientes puntos:

- I. *“Los nombres y domicilios de los contratantes”;*
- II. *“Las empresas y establecimientos que abarque”;*
- III. *“Su duración o la expresión de ser por tiempo indeterminado o para obra determinada”;*
- IV. *“Las jornadas de trabajo”;*
- V. *“Los días de descanso y vacaciones”;*



- VI. *“El monto de los salarios”;*
- VII. *“Las cláusulas relativas a la capacitación o adiestramiento de los trabajadores en la empresa o establecimiento que comprenda”;*
- VIII. *“Disposiciones sobre la capacitación o adiestramiento inicial que se deba impartir a quienes vayan a ingresar a laborar a la empresa o establecimiento”;*
- IX. *“Las bases sobre la integración y funcionamiento de las comisiones que deban integrarse de acuerdo a esta Ley”;*
- X. *“Las demás estipulaciones que convengan las partes”.*



Ley Federal del Trabajo, Título séptimo: Relaciones individuales de trabajo, Capítulo III: Contrato colectivo de trabajo, México, Editorial Sista, 1999.



Unidad 4

Empleo, salario y prestaciones

Las instituciones sociales de salud como el IMSS o el ISSSTE tienen la finalidad de garantizar la salud por medio de la asistencia médica, la protección de los medios de subsistencia y los servicios sociales para el bienestar individual y colectivo, así como otorgar una pensión que, en su caso y previo cumplimiento de los requisitos legales, será garantizada por el Estado.

El Seguro Social tiene dos formas para dar servicio: el obligatorio y el voluntario.

1. La forma obligatoria, que es la que nos interesa, comprende los seguros de:
 - Riesgos de trabajo.
 - Enfermedades y maternidad.
 - Invalidez y vida.
 - Retiro, cesantía en edad avanzada y vejez.
 - Guarderías y prestaciones sociales.



2. En la forma voluntaria, la Ley del Seguro Social establece que todas las familias en México tienen derecho de contar con un seguro de salud para sus miembros y para esto, podrán celebrar un convenio con el IMSS para recibir las prestaciones en especie del seguro de enfermedades y maternidad. Este beneficio se otorga a la persona asegurada, a su familia y adicionalmente a los familiares que vivan con ella y sean dependientes económicos.

Para estar asegurado se requiere:

Tener una relación laboral de manera permanente o eventual, esto es, los patrones están obligados a registrarse e inscribir a sus trabajadores en la institución médica correspondiente, comunicar altas, bajas y modificaciones de salario, entre otros.

El trabajador o trabajadora debe:

- Proporcionar al patrón los datos personales que a continuación se mencionan, así como la documentación que los acredite, para afiliarse a una institución médica.



Afiliación al servicio de salud y seguridad social

Datos personales

- Nombre.
- Fecha y lugar de nacimiento.
- Estado civil.
- Domicilio.
- Nombre de los padres.
- Nombres de los dependientes económicos.
- Número de afiliación de empleos anteriores.
- Antecedentes médicos.

Documentación:

- Acta de nacimiento en original y copia tanto del asegurado como de los dependientes económicos que desee afiliar.
- Comprobante de domicilio.
- 2 fotografías tamaño infantil.
- Llenar solicitud y/o cuestionario médico proporcionado por el área médica.

Ley del Seguro Social. Artículo 6, en Ley Federal del Trabajo.



Unidad 4

Empleo, salario y prestaciones

Lo más importante sobre el **SAR**, según el contenido de la Ley del Seguro Social es:

El derecho de todo trabajador, tener una cuenta individual para que en ella se depositen las cuotas obrero-patronales y estatales por concepto de:

- Seguro de retiro
- Cesantía en edad avanzada y vejez
- Rendimientos

Por tal motivo, la cuenta individual del trabajador estará integrada por las subcuentas de:

- Retiro
- Cesantía en edad avanzada y vejez
- Vivienda
- Aportaciones voluntarias que realice el trabajador

Con respecto al ahorro para su futuro, las cuentas individuales para el retiro estarán a cargo de las administradoras de fondos para el retiro las cuales se constituyen sólo con autorización legal. El *trabajador tiene derecho a elegir* la administradora de fondos para el retiro que maneje su cuenta individual. En caso de que el trabajador no lo haga, la ley determinará lo que proceda.



Sistema de ahorro para el retiro (SAR)

Los patrones son los responsables de solicitar el número de seguridad social y el nombre de la administradora de fondos para el retiro que opere la cuenta individual de cada nuevo trabajador.

Los trabajadores en todo tiempo podrán realizar aportaciones voluntarias a su cuenta individual por medio de su patrón o por sí mismos; dichas aportaciones se depositarán a la subcuenta de aportaciones voluntarias.

Por otra parte, los patrones podrán hacer aportaciones adicionales a los beneficios establecidos en los contratos colectivos de trabajo.

El trabajador podrá hacer retiros de la subcuenta de aportaciones voluntarias por lo menos una vez cada 6 meses conforme a la ley de coordinación del SAR.

Para efectuar el retiro programado de la pensión mensual, existen tablas con las cuales se calcula la cantidad correspondiente en cada caso. Estas tablas, se elaboran anualmente por la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas.

Ley del Seguro Social, Artículo 192.



Unidad 4

Empleo, salario y prestaciones

Cuando el trabajador o trabajadora deje de estar sujeto a una relación laboral, es decir, cuando se salga de trabajar, podrá:

- ▶ Realizar aportaciones a su cuenta individual.
- ▶ Retirar de su **subcuenta** de retiro, cesantía en edad avanzada y vejez, la cantidad que resulte menor entre 75 días de su propio salario base de cotización de las últimas 250 semanas o el 10% del saldo de la propia subcuenta a partir del 46 día natural, contando desde el día en que quede desempleado.
- ▶ Este derecho sólo podrán ejercerlo los trabajadores que acrediten con sus estados de cuenta correspondientes, no haber efectuado retiros durante los 5 años inmediatos anteriores a la fecha citada.



Sistema de ahorro para el retiro (SAR)

El asegurado que goce de una pensión de cesantía en edad avanzada o vejez, cuando **reingrese** al régimen obligatorio, no efectuará las cotizaciones en especie del seguro de enfermedades y maternidad ni las de riesgos de trabajo, invalidez y vida así como las de retiro, cesantía en edad avanzada y vejez.

El asegurado abrirá una nueva cuenta individual en la administradora de fondos para el retiro que elija.

Las aseguradoras y administradoras de fondos para el retiro no podrán retener el pago de rentas vencidas ni de retiros programados que no haya cobrado el pensionado, cuyos montos estarán a su disposición en todo momento.



Ley del Seguro Social, Artículo 168.



Las presentes **Fichas de consulta** acompañan al libro del módulo Ser mejor en el trabajo y ofrecen información más amplia que complementa los temas y subtemas. Son un apoyo para dar respuesta a los ejercicios y profundizar en el conocimiento de los temas principales que aborda el libro.



DISTRIBUCIÓN GRATUITA