

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS - UNLP

**CONTABILIDAD V – SISTEMAS DE INFORMACIÓN ECONÓMICA Y
CONTABLE**

TABLAS DE DECISIÓN

Su aplicación a procesos lógicos.

Autor: Cdor. JOSÉ M. ALESSANDRO

Mayo de 2005.

ÍNDICE

	<u>PÁG.</u>
1. INTRODUCCIÓN.	2
1.1. Modelos lógicos.	2
1.2. Tablas de decisión.	2
2. TIPOS DE TABLAS DE DECISIÓN.	4
3. ENCADENAMIENTO DE TABLAS.	6
4. MÉTODOS PARA LA CONFECCIÓN DE TABLAS DE DECISIÓN.	8
5. CASOS PRÁCTICOS.	9
6. CONCLUSIÓN.	9
7. BIBLIOGRAFÍA.	10
ANEXO 1: Casos prácticos: enunciados.	11
ANEXO 2: Casos prácticos: soluciones.	17

1. INTRODUCCIÓN.

El estudio de sistemas de información es un proceso mediante el cual se realizan mejoras y cambios en los sistemas de una organización. Se apoya en un método y en un conjunto de técnicas y herramientas.

Un método es una disposición lógica y secuencial de pasos y procedimientos orientados hacia el desarrollo de una tarea.

Los más conocidos para el estudio de sistemas son:

- El Método del ciclo de vida,
- El Método del análisis estructurado, y
- El Método del diseño evolutivo.

Estos métodos utilizan distintas técnicas y herramientas para el relevamiento y registración de la información obtenida.

1.1. Modelos lógicos.

Los sistemas pueden ser representados por elementos de **entrada** que, sometidos a ciertas reglas de transformación, **proceso**, originan elementos de **salida** requeridos para el cumplimiento de sus objetivos.

Estas reglas de transformación pueden comprender procedimientos secuenciales o cálculos y relaciones lógicas de distinta complejidad. El conjunto de estas reglas de transformación matemática o lógica constituye un **modelo lógico** de transformación de entradas en salidas.

Los modelos lógicos están asociados al concepto de decisión, es decir, al proceso de evaluar distintas alternativas o cursos de acción y seleccionar uno de ellos.

Estos modelos pueden ser representados utilizando:

- Descripciones literarias.
- Lenguaje estructurado.
- Fórmulas lógico- matemáticas.
- Diagramas lógicos.
- Árboles de decisión.
- Tablas de decisión.

Consideraremos a continuación el uso de una de estas herramientas, las tablas de decisión, y las técnicas que se utilizan para su confección.

1.2. Tablas de decisión.

Las tablas de decisión son herramientas que se utilizan:

- a) En la etapa de análisis de sistemas: para efectuar una representación gráfica simplificada de los procesos lógicos que hayan sido relevados durante la investigación detallada, a efectos de analizar si se adecuan o no a los requerimientos del sistema.
- b) En la etapa de diseño de sistemas: para representar gráficamente procesos lógicos creados para satisfacer las necesidades del sistema bajo estudio.

- c) Aisladamente, es decir, en tareas que no tengan que ver con el estudio de sistemas, para la representación simplificada de procedimientos específicos que sirvan de apoyo para una interpretación correcta del mismo y su posterior ejecución (procedimientos legales, impositivos, laborales, previsionales, aplicación de normas técnicas, etc.)

Son un medio de comunicación entre los Analistas y los usuarios y entre los Analistas y los Programadores de computación.

También son un instrumento de programación ya que facilitan en gran medida la tarea del Programador, que debe convertir las condiciones y acciones de las tablas en programas de computación.

Las Tablas de Decisión están compuestas por cuatro secciones:

	REGLAS DE DECISIÓN
IDENTIFICACIÓN DE CONDICIONES	VALORES DE CONDICIONES
IDENTIFICACIÓN DE ACCIONES	VALORES DE ACCIONES

- a) Sección **Identificación de condiciones**: se detalla una condición por renglón. Se llaman condiciones a situaciones variables que pueden ocurrir (p.ej: tipo de cliente, monto de ventas, antigüedad, etc.).
- b) Sección **Identificación de acciones**: se describen todos los pasos que se deben realizar. Se llaman acciones a los distintos comportamientos que se asumirán en función de los valores que tomen las condiciones. Se escriben en el orden en que deben ser ejecutadas (p.ej: calcular descuento, calcular retención, pedir materiales, etc.).
- c) Sección **Valores de condiciones**: se indican valores de las condiciones indicadas en la primer sección, dependiendo del tipo de tabla de decisión (de entrada limitada o extendida) que se construya para representar el proceso.
- d) Sección **Valores de acciones**: se indican valores de las acciones descritas en la segunda sección, dependiendo del tipo de tabla de decisión (de entrada limitada o extendida) que se confeccione.

Una vez confeccionada la tabla, quedarán determinadas las **reglas de decisión**. Estas son proposiciones que se leerán verticalmente, partiendo desde la sección Valores de Condiciones y descendiendo por la sección Valores de Acciones. Se las enuncia así:

“**SI**.....(*condición1, condición2, etc.*)... **ENTONCES** ... (*acción1, acción2, etc.*)....”.

Por ejemplo:

SI... (*el empleado registra presentismo perfecto durante el mes*)
...**ENTONCES**... (*sumar a su remuneración una bonificación del 8% sobre su sueldo básico*).

SI ... (*la liquidación de pago de honorarios arroja un importe superior a \$ 1.200 y el profesional no se encuentra inscripto en el Impuesto a las Ganancias*) ...
ENTONCES ... (*calcular una retención del 28% sobre la suma que supere a dicho importe*).

Las tablas de decisión permiten agrupar todas las combinaciones de condiciones y todas las posibilidades lógicas en un conjunto de fácil entendimiento y análisis, creando además la posibilidad de controlar que no se haya omitido ninguna alternativa y que se hayan cubierto todas las posibilidades.

2. TIPOS DE TABLAS DE DECISION.

Tablas de entrada limitada

Sus principales características son:

- a) Las condiciones y las acciones figuran expresadas en forma completa.
- b) Los valores asignados a las condiciones solo pueden ser SI o NO. Por tal motivo las condiciones se las expresa en forma de preguntas, las cuales sólo podrán ser respondidas afirmativa o negativamente.
- c) Los valores asignados a las acciones pueden ser: X (la acción debe ser ejecutada) o “blanco” (la acción no debe ser ejecutada).
- d) La cantidad de reglas surge de calcular “2 a la n”, donde **n** es la cantidad de condiciones. Luego, estas reglas de decisión se depuran:
 - 1) Eliminando las reglas inconsistentes, es decir, combinaciones de condiciones que no se pueden dar en la realidad, y
 - 2) Eliminando las reglas redundantes. Ello se logra fusionando reglas a las cuales les corresponden las mismas acciones y los valores de las condiciones son todos iguales, excepto uno; a la regla que queda se le coloca una **I** (indiferente o indistinto) como valor de la única condición en que diferían.

Ejemplo de Tabla de entrada limitada:

CONDICIONES	1	2	3	4
¿Paga contado?	S	S	N	N
¿Compra > \$ 50000?	S	N	S	N
ACCIONES				
Calcular descuento 5% s/importe compra	X	X		
Calcular bonificación 7% s/importe compra	X		X	
Calcular importe neto de la factura.	X	X	X	X

Tablas de entrada extendida

Sus principales características son:

- Se utilizan cuando hay variables que pueden asumir más de dos valores. En este caso deberá considerarse que cada variable se desdobra en tantas condiciones como valores diferentes pueda asumir la misma. En consecuencia, en lugar de indicar SI o NO, van a escribirse todos los valores que pueda tener cada condición. Dichos valores pueden describirse mediante abreviaturas, debiendo indicarse al pie o a un costado de la tabla los significados de cada una. En aquellos casos en que los valores de una condición fueran indiferentes para la realización de determinadas acciones, es aconsejable dejar en blanco la celdas correspondientes a los valores de esa condición; esto reducirá la cantidad de reglas de decisión de la tabla.
- En las acciones en vez de colocar una X se describen las acciones específicas a ejecutar.
- La cantidad de reglas surge de multiplicar la cantidad de valores que pueden tener las condiciones que se detallan. Es decir, si hay tres condiciones: una con tres valores, otra con dos valores y la restante con tres valores, se multiplica $3 \times 2 \times 3$ lo cual arroja un total de 18 combinaciones o reglas posibles. Luego estas reglas se depuran eliminando las combinaciones inconsistentes y redundantes.

Ejemplo de tabla de entrada extendida:

CONDICIONES	1	2	3	4
Plazo de pago (días)	0	1 a 30	31 a 60	61 a 90
ACCIONES				
Aplicar descuento	5%			
Aplicar interés			3%	6%

Tablas de entrada mixta:

Se combinan características de las dos anteriores, considerando los valores de las condiciones en forma de entrada extendida e identificando las acciones en forma de entrada limitada, o viceversa.

Ejemplo de tabla de entrada mixta (condiciones en entrada extendida y acciones en entrada limitada):

CONDICIONES	1	2	3	4
Antigüedad empleado	<5 años	5 a <10 años	10 a 15 años	> 15 años
ACCIONES				
Calcular bonificación por antigüedad.				
Sueldo x 1% x años antig.	X			
Sueldo x 1,5% x años antig.		X		
Sueldo x 2% x años antig.			X	
Sueldo x 2,5% x años antig.				X

3. ENCADENAMIENTO DE TABLAS.

Cuando los problemas por resolver a través de tablas de decisión son muy complejos, pueden descomponerse en elementos más manejables.

Este fraccionamiento se traduce en la construcción de tablas que se encadenan entre sí. Existirán de esta manera tablas principales, que constituirán la columna vertebral del proceso, de las cuales partirán ramificaciones hacia tablas con funciones específicas. A estas últimas se accederá dependiendo de la combinación de condiciones que integran la tabla principal.

El encadenamiento puede presentarse de dos maneras: utilizando tablas abiertas o tablas cerradas.

En las **tablas abiertas**, una de sus acciones origina una instrucción de transferencia incondicional a otra tabla, y con esto queda terminada la ejecución de la primer tabla.

Las **tablas cerradas** reciben de otra tabla una instrucción de ejecución de sus acciones; una vez cumplidas, la última de ellas es una instrucción de retorno a la tabla precedente.

Para realizar encadenamientos se requiere:

- Identificar las tablas. Por ejemplo: Tabla 1, Tabla 2, Tabla A, Tabla B, etc.,
- Cuando desde una tabla se intenta acceder a otra, es necesario indicarlo mediante una instrucción. Por ejemplo: "Ir a Tabla B".
- La última instrucción de una tabla cerrada será "Retornar o volver a Tabla A".

Ejemplo de tablas abiertas:

Tabla 1.

CONDICIONES	1	2	3
Condición a.			
ACCIONES			
Acción x.			
Ir a Tabla 2.			



Tabla 2.

CONDICIONES	1	2	3
Condición b.			
ACCIONES			
Acción y.			
Acción z.			

Ejemplos de tablas cerradas:

Tabla 1.

CONDICIONES	1	2	3
Condición a.			
ACCIONES			
Acción x.			
Ir a Tabla 2.			
Acción z.			

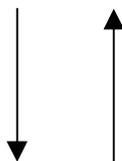


Tabla 2.

CONDICIONES	1	2	3
Condición b.			
ACCIONES			
Acción y.			
Volver a Tabla 1.			

4. MÉTODO PARA LA CONFECCION DE TABLAS DE DECISION.

- a) Definir e interpretar el problema.
- b) Poner por escrito el planteo del problema, en forma clara y precisa.
- c) Eliminar la información no relevante y ordenar la que queda. Normalizar el lenguaje, es decir, utilizar siempre los mismos términos para los mismos conceptos.
- d) Identificar las condiciones y las acciones y escribirlas en la tabla (lado izquierdo). Las acciones no pueden aparecer en la sección de condiciones y no puede indicarse ninguna condición en la sección de acciones. Las acciones deben escribirse en el orden en que deben ser ejecutadas.
- e) Verificar que hayan sido contempladas todas las alternativas de posible presentación en el procedimiento en estudio. Registrar los valores de las condiciones y de las acciones (lado derecho). Definir si se utilizarán tablas encadenadas; si así fuera, se identificarán las tablas con una letra o un número. El encadenamiento surge como consecuencia de la imposibilidad de contener en una sola tabla la totalidad de condiciones y acciones que se pueden presentar o para simplificar su lectura y ejecución.
- f) Analizar el resultado obtenido a fin de verificar que se ha formulado la cantidad de reglas de decisión que el caso requiere.
- g) Eliminar las contradicciones o inconsistencias que se detecten mediante la aplicación de criterios lógicos.
- h) Eliminar las redundancias que surjan en las tablas de entrada limitada. Aquellas reglas de decisión que tengan iguales acciones e iguales valores de condiciones, excepto uno, se fusionarán en una a la cual se le colocará el valor "indiferente o indistinto" en la condición en que difieren.
- i) Eliminar las redundancias que puedan existir en las tablas de entrada extendida. En aquellos casos en que los valores de una condición fueran indiferentes para la realización de determinadas acciones, dejar sólo una regla con la celda correspondiente al valor de esa condición en blanco, eliminando las reglas restantes.
- j) También deberán solucionarse las ambigüedades, situaciones en las cuales dos grupos de condiciones iguales requieren acciones diferentes.
- k) Probar el funcionamiento de la tabla utilizando datos reales y ficticios, para verificar si la misma refleja correctamente el proceso lógico que se está representando. Para ello debe tenerse en cuenta que las reglas de decisión se leen de arriba hacia abajo y de izquierda a derecha, es decir, comenzando con la regla 1 y siguiendo con las que se encuentren a su derecha. Se ejecutarán las acciones de la primer regla de decisión cuyos valores de condiciones coincidan con los valores del caso que se está analizando. Las reglas que queden a la derecha de la que se ejecutó no se analizan. Si la tabla no funciona, habrá que corregirla repitiendo el procedimiento desde el principio.
- l) Confeccionar las tablas definitivas, indicando en su encabezamiento: el sistema de información y procedimiento al cual pertenecen y, en forma sintética, el proceso que representan. Además se colocará la fecha y el nombre de la persona que las confeccionó.

5. CASOS PRÁCTICOS.

En el **Anexo 1** se exponen enunciados de casos prácticos y, en el **Anexo 2**, las soluciones propuestas. Estas últimas son formas posibles de representar los procesos lógicos descritos en los enunciados, pero es necesario aclarar que los mismos podrían ser resueltos mediante otros tipos de tablas.

La bondad de las soluciones que se encuentren reside en que representen fielmente los procesos descritos y, al probar su funcionamiento, los resultados a los que se arribe respondan a la lógica descrita en el planteo. Por ello se presentan, para algunos de los casos planteados, más de una solución.

6. CONCLUSIÓN.

La aplicación de tablas de decisión mejora y da precisión a las descripciones que se hacen de los procesos lógicos que se puedan encontrar en procedimientos administrativos.

Además de brindar la posibilidad de realizar un análisis correcto, esta herramienta puede ser utilizada también en la etapa de diseño, en donde los procesos lógicos que se definen se convertirán en programas a ser ejecutados por computadoras o procedimientos a ser cumplidos por personas.

Un formato de tablas normalizado, junto con un lenguaje de tablas normalizado, ofrece una excelente documentación para ser usada en el análisis y diseño de sistemas, además de ser útiles para lograr un lenguaje común entre las personas que realizan estas tareas y los programadores, si el mismo se va a implementar utilizando equipos electrónicos de procesamiento de datos.

7. BIBLIOGRAFÍA.

Daniels, Alan y Yeates, Donald, "*Entrenamiento básico en análisis de sistemas*". Ed. Prolam SRL. 1972.

Gane, Chris y Sarson, Trisch, "*Análisis estructurado de sistemas*". Ed. El Ateneo. 1993.

Lardent, Alberto, Gomez Echarren, Manuel y Loro, Alberto, "*Técnicas de organización, sistemas y métodos*". Editorial Club de Estudio, 1984.

Salgado, Raúl C., "*Una metodología para el análisis de sistemas*". Ed. Macchi. 1977.

Volpentesta, Jorge R., "Estudios de sistemas de información para la administración". Ed. Buyatti. 1993.

ANEXO 1.**CASOS PRÁCTICOS: ENUNCIADOS.****EJERCICIO 1.**

Una empresa distribuidora de artículos de limpieza paga a los vendedores, además de su sueldo básico, un monto variable en función de su desempeño mensual.

Los artículos se agrupan en dos líneas de productos: A y B. Por la venta de los primeros corresponde abonarles una comisión del 6% sobre las ventas, y, por los últimos, un 3%.

Estas comisiones se verán reducidas por las inasistencias de cada vendedor. En un 10% si faltara 1 día, en un 20%, si faltara 2 y en un 30% si faltara 3 o más días durante ese mes.

Además, la comisión se reducirá si no cumplen con el promedio diario de visitas planificadas. Si hicieran entre 10 y 20% menos de visitas, se verá reducida en un 15%, y si hicieran más del 20% de visitas menos, se reducirá en un 25%.

Se pide: representar mediante una o más tablas de decisión el proceso que permita calcular la comisión a pagar a cada vendedor.

EJERCICIO 2.

La empresa QUIMICA SA comercializa sus productos químicos a dos clases de clientes: productores industriales y distribuidores.

Es política de la empresa otorgarles bonificaciones de acuerdo al monto de ventas de cada factura.

Si el cliente es productor industrial y el pedido es igual o superior a \$ 1.000 pero inferior a \$ 5.000, tendrá una bonificación del 5%. Si el cliente es distribuidor y el pedido es igual o superior a \$ 5.000, pero inferior a \$ 20.000, gozará de un descuento del 8%. Si el cliente es industrial y el pedido es inferior a \$ 1.000, no se efectuará ninguna bonificación, al igual que si el cliente es distribuidor y el pedido es inferior a \$ 5.000. Si el cliente es distribuidor y el pedido es mayor o igual a \$ 20.000, se lo bonificará con un 15%. Si el cliente es industrial y el pedido es igual o mayor a \$ 5.000 tendrá una bonificación del 10%.

Se pide: reflejar estas reglas de decisión en una o más tablas de decisión.

EJERCICIO 3.

La empresa WTC SA vende libros, entregándolos en el domicilio del cliente y cargándoles el costo del despacho en la factura respectiva.

Los despachos pueden ser aéreos o terrestres, dependiendo de la urgencia del cliente y la disponibilidad de medios de transporte.

Por vía aérea la tarifa es de \$ 2 por kg., hasta 10 kgs. de peso, y de \$ 1,50 por cada kilo excedente. Si el envío es por tierra la tarifa es de \$ 1,50 por kg. hasta 10 kgs. de peso, y de \$ 1 por cada kilo excedente. El cargo mínimo por vía aérea es de \$ 4,00, y de \$ 3,00 si es por tierra. En los envíos terrestres a más de 200 kms. el cargo por kg. y el mínimo se incrementan en un 20%.

Se pide: confeccionar una o más tablas de decisión que permitan calcular el cargo por despacho.

EJERCICIO 4.

El plan de estudios de una carrera universitaria establece las siguientes condiciones para cursar materias de 4º año (códigos 641 a 644) y de 5º año (códigos 651 a 655).

Materia a cursar	Correlatividades
641	Cursada de 637 (3º año)
642	Cursadas de 632 y 635 (3º año)
643	Final de 631 (3º año) y cursada de 637
644	Cursada de 635
651	Cursada de 643
652	Cursada de 643 y final de 641
653	Final de 633 (3º año)
654	Cursada de 642
655	Finales de 645 y 646 y cursada de 651.

Además, para cursar materias de 4º año se requiere tener aprobados los finales de 2º año, y para cursar materias de 5º año, los finales de 3º año y un Seminario. El examen final de una materia debe darse dentro de los 4 años de aprobada la cursada respectiva.

Se pide: confeccionar una o más tablas de decisión que permitan determinar las materias que puede cursar un alumno durante 4º o 5º año.

EJERCICIO 5.

De acuerdo a la ley de Impuesto a las Ganancias, cuando se realizan pagos de honorarios a profesionales independientes, debe efectuarse la retención de una parte de ese pago, a efectos de su depósito a favor de la AFIP-DGI en concepto de Impuesto a las Ganancias.

Según la Resolución General AFIP 830 y modificatorias, la retención se realiza cuando el pago supera la suma de \$ 1200 (mínimo no imponible) y se calcula sobre el excedente de ese mínimo (ganancia imponible).

El porcentaje a aplicar sobre la ganancia imponible depende de la condición del profesional frente al Impuesto a las Ganancias. De tratarse de sujetos no inscriptos en el mismo, la retención será del 28%, mientras que para los que acrediten su inscripción, se les aplicará la siguiente escala:

Ganancia imponible		Retención		
Más de \$	a \$	\$	Más el	S/Excedente
0	2.000	0	10%	0
2.000	4.000	200	14%	2.000
4.000	8.000	480	18%	4.000
8.000	14.000	1.200	22%	8.000
14.000	24.000	2.520	26%	14.000
24.000	40.000	5.120	28%	24.000
40.000	Y más	9.600	30%	40.000

Si el profesional está inscripto en el Monotributo, no corresponde retención alguna.

La retención mínima es de \$ 20, por lo que si no excede de dicho monto, no se efectuará la retención.

Se pide: confeccionar una o más tablas de decisión que permitan determinar el importe a retener en caso de pago de honorarios.

EJERCICIO 6.

El Sector Programación de Stocks realiza diariamente el siguiente proceso para la reposición de los materiales que se almacenan en sus depósitos.

Clasifica los materiales en A, B y C de acuerdo al valor de las existencias al final del año anterior. Los clasificados como A son los de mayor valor y los C, los de menor valor. También se los clasifica de acuerdo a su incidencia en el proceso productivo en materiales “críticos” y “no críticos”.

Los artículos identificados como A se piden cuando el stock actual es menor o igual al punto de pedido. Para ello se calcula el Lote Económico y se solicita esa cantidad al Sector Compras.

De los materiales B se pide, el último día de cada mes, la cantidad que falta para llegar al Stock Máximo, más lo que se prevé consumir durante el período de reaprovisionamiento. Previamente debe calcularse el Stock Máximo, multiplicando el consumo diario por 30.

Los materiales C se piden cada fin de bimestre calendario. La cantidad a solicitar es la que falta para llegar al Stock Máximo, más lo que se estima consumir durante el período de reaprovisionamiento. Antes se calcula el Stock Máximo (consumo diario por 60).

Si los materiales son críticos (ya sean A, B o C) se los trata como si fueran A, debiendo colocarse además en la Solicitud de Compra un sello con la leyenda "Material Crítico".

Se pide: confeccionar una o más tablas de decisión que permitan determinar la cantidad de materiales a pedir.

EJERCICIO 7.

El Concejo Deliberante de una ciudad ha aprobado una moratoria para el pago de las tasas adeudadas por sus contribuyentes desde 1996, la cual no excederá de 48 cuotas mensuales y prevé un régimen de condonación de intereses.

Los intereses de la deuda serán del 0,6 % mensual directo y se condonarán en un 100% si el pago es al contado, en un 30% si se paga hasta en 30 cuotas. No habrá descuentos para planes superiores a 30 cuotas, excepto que el contribuyente sea jubilado o pensionado, en cuyo caso tendrá un descuento del 15%.

Para el cálculo de las cuotas se aplicará sobre la deuda total (tasa más recargo financiero) un interés del 0,8% mensual directo si opta por pagar en 2 a 12 cuotas; del 1% mensual, si opta por 13 a 24 cuotas; del 1,2%, si opta por 25 a 36 cuotas y del 1,4%, para 37 a 48 cuotas. Si el contribuyente es jubilado o pensionado, se le cobrará el 50% de la tasa de interés. Si la cancelación es al contado sólo se le cobrará la deuda total.

Se pide: confeccionar una o más tablas de decisión que permitan obtener el valor de la cuota a cobrar al contribuyente que se adhiera a la moratoria.

EJERCICIO 8.

Una empresa envía mensualmente a sus clientes una Nota de Crédito bonificándolos en función de los montos que compraron durante el mes.

Para ello ha determinado la siguiente política de bonificaciones:

- a. Clientes mayoristas, por ventas inferiores a \$ 20.000: no reciben bonificación.
- b. Clientes minoristas, por ventas inferiores a \$ 5.000: no reciben bonificación.
- c. Clientes mayoristas, por ventas superiores a \$ 19.999 pero inferiores a \$ 40.000: 5% sobre el total.
- d. Clientes minoristas, por ventas superiores a \$ 4.999 pero inferiores a \$ 10.000: 3% sobre el total.
- e. Clientes mayoristas, por ventas superiores a \$ 39.999: \$ 2.000 más 7% sobre el excedente de \$ 39.999.
- f. Clientes minoristas, por ventas superiores a \$ 9.999: \$ 300 más el 5% sobre el excedente de \$ 9.999.

En caso que la antigüedad del cliente sea superior a 5 años, la bonificación se incrementará en un 30%.

Se pide: confeccionar una o más tablas de decisión que indique claramente las condiciones y acciones a seguir para la emisión de la Nota de Crédito.

EJERCICIO 9.

Los artículos 150, 151, 153 y 194 de la Ley de Contrato de Trabajo establecen lo siguiente con referencia al régimen de licencia ordinaria por vacaciones del personal en relación de dependencia:

El trabajador gozará de un período mínimo y continuado de descanso anual remunerado por los siguientes plazos:

- a) De 14 días corridos, cuando la antigüedad en el empleo no exceda de 5 años.
- b) De 21 días corridos cuando, siendo la antigüedad mayor de 5 años, no exceda de 10.
- c) De 28 días corridos cuando, siendo mayor de 10 años no exceda de 20.
- d) De 35 días corridos, cuando la antigüedad exceda de 20 años.

Para determinar la extensión de las vacaciones, se computará la antigüedad que tendría el trabajador al 31 de diciembre del año a que correspondan las mismas.

Para tener derecho a los días establecidos, el trabajador deberá haber prestado servicios durante la mitad, como mínimo, de los días hábiles comprendidos en el año calendario respectivo.

Cuando no llegase a totalizar el tiempo mínimo, gozará de un período de descanso anual en proporción de 1 día de descanso por cada 20 días de trabajo efectivo.

Los menores (14 a 18 años de edad) gozarán de un período mínimo de licencia anual de 15 días.

Se pide: confeccionar una o más tablas de decisión que permitan determinar el período de vacaciones que deberá otorgarse a cada empleado de una empresa.

EJERCICIO 10.

La Resolución Técnica 17 de la FACPCE establece lo siguiente en la sección 5.5. los criterios a aplicar para la medición contable en particular de los Bienes de Cambio:

5.5.1: Bienes de cambio fungibles, con mercado transparente y que puedan ser comercializados sin esfuerzo significativo: se los medirá al valor neto de realización.

5.5.2: Bienes de cambio sobre los que se hayan recibido anticipos que fijan precio y las condiciones contractuales de la operación aseguren la efectiva concreción de la venta y la ganancia: a su valor neto de realización.

5.5.3: Bienes de cambio en producción o construcción mediante un proceso prolongado: a) si fuera segura su venta: a su valor neto de realización proporcionado con el grado de avance de la producción, b) en caso contrario, a su costo de reposición proporcionado con el grado de avance de la producción. Si no se pudiera obtener el costo de reposición, se utilizará el de reproducción,

y si la obtención de éste fuera imposible o impracticable, se usará el costo original.

5.5.4: Bienes de cambio en general: para los restantes bienes se tomará su costo de reposición a la fecha de los estados contables. Si la obtención de éste fuera imposible o impracticable, se usará el costo original.

Se pide: representar en una o más tablas estos criterios de medición contable.

EJERCICIO 11.

Para realizar la liquidación mensual de remuneraciones, una empresa debe tener en cuenta lo que establece el Convenio Colectivo de Trabajo respecto a las retenciones que le debe efectuar a su personal, con destino al Sindicato respectivo.

Al personal contratado temporariamente no se le retendrá el porcentaje que se establece para los empleados efectivos, sino una suma fija de \$ 10.-

A los empleados efectivos, cualquiera sea su categoría, si su sueldo básico mensual es superior a \$ 1.000.-, el porcentaje de retención será del 3%; si su sueldo básico no excede ese importe, será del 2%.

Además, los supervisores (personal efectivo) soportarán una retención adicional del 1% si su antigüedad es menor o igual a 5 años, y del 1,5% si es mayor a 5 años.

Se pide: representar este proceso mediante una o más tablas de decisión.