

# INGENIERIA I - PRACTICA 2 (2014)

## TABLAS DE DECISION

Es una herramienta que permite presentar de forma concisa las reglas lógicas que hay que utilizar para decidir acciones a ejecutar en función de las condiciones y la lógica de decisión de un problema específico. Describe el sistema como un conjunto de:

- Posibles **CONDICIONES** satisfechas por el sistema en un momento dado
- **REGLAS** para reaccionar ante los estímulos que ocurren cuando se reúnen determinados conjuntos de condiciones
- **ACCIONES** a ser tomadas como un resultado.

Construiremos las tablas con:

- Condiciones simples y acciones simples.
- Las condiciones toman sólo valores Verdadero o Falso.
- Hay  $2^N$  reglas donde N es el número de condiciones.

### EJEMPLO 01: Modelizar el problema de remisión de mercadería con las siguientes consideraciones:

1. Si el comprador no es cliente se imprime un mensaje de aviso y no se remite.
2. Si no hay stock y el comprador es cliente no se remite.
3. Si hay stock y el comprador es cliente se remite.

TABLA COMPLETA	REGLAS				
CONDICIONES		1	2	3	4
	Es cliente	V	V	F	F
	Hay stock	V	F	V	F
ACCIONES	Imprime mensaje de aviso			X	X
	Se remite	X			
	No se remite		X	X	X

## REDUCCION DE COMPLEJIDAD

- Combine las reglas en donde sea evidente que una alternativa no representa una diferencia en el resultado.
- El guión [—] significa que la condición 2 puede ser S o N, y que aún así se realizará la acción.

TABLA REDUCIDA	REGLAS			
CONDICIONES		1	2	3y4
	Es cliente	V	V	F
	Hay stock	V	F	-
ACCIONES	Imprime mensaje de aviso			X
	Se remite	X		
	No se remite		X	X

## PUNTOS A TENER EN CUENTA

- Cada regla posee una combinación de valores de verdad.
- No pueden quedar reglas sin acciones marcadas.
- Las condiciones que se asumen desde el enunciado no van en la tabla.
- La reducción sólo se realiza si la diferencia en cantidad de condiciones distintas entre las reglas a reducir es 1.

**EJEMPLO 02:** Se quiere modelizar un subsistema que debe enviar mercadería a clientes y no clientes. Para poder enviar mercadería **debe existir stock suficiente**. De no ser así se **anula el pedido de mercadería** y **se envía un mensaje de falta de stock** para remitir. Si hay stock suficiente, entonces debemos analizar si **el comprador es o no cliente**. Si es cliente se debe verificar (para poder **enviar la mercadería**) que la **deuda anterior sea menor a \$2500**; si dicha deuda es mayor, se debe anular el pedido y se **envía un mensaje de “deuda muy grande”**. Si no es cliente, se envía la mercadería y se **incrementa la deuda**.

TABLA COMPLETA	REGLAS								
CONDICIONES		1	2	3	4	5	6	7	8
	Es cliente	V	V	V	V	F	F	F	F
	Stock suficiente	V	V	F	F	V	V	F	F
	Deuda menor a \$2500	V	F	V	F	V	F	V	F
ACCIONES	Enviar mercaderia	X				X	X		
	Anular pedido		X	X	X			X	X
	Enviar mensaje “Falta de stock”			X	X			X	X
	Eviar mensaje “Deuda muy grande”		X						
	Incrementar deuda	X				X	X		

TABLA REDUCIDA 1	REGLAS					
CONDICIONES		1	2	3y4	5y6	7y8
	Es cliente	V	V	V	F	F
	Stock suficiente	V	V	F	V	F
	Deuda menor a \$2500	V	F	-	-	-
ACCIONES	Enviar mercaderia	X			X	
	Anular pedido		X	X		X
	Enviar mensaje “Falta de stock”			X		X
	Eviar mensaje “Deuda muy grande”		X			
	Incrementar deuda	X			X	

TABLA REDUCIDA 2	REGLAS				
CONDICIONES		1	2	3,4,7y8	5y6
	Es cliente	V	V	-	F
	Stock suficiente	V	V	F	V
	Deuda menor a \$2500	V	F	-	-
ACCIONES	Enviar mercaderia	X			X
	Anular pedido		X	X	
	Enviar mensaje “Falta de stock”			X	
	Eviar mensaje “Deuda muy grande”		X		
	Incrementar deuda	X			X

TABLA FINAL	REGLAS				
CONDICIONES		1	2	3	4
	Es cliente	V	V	-	F
	Stock suficiente	V	V	F	V
	Deuda menor a \$2500	V	F	-	-
ACCIONES	Enviar mercaderia	X			X
	Anular pedido		X	X	
	Enviar mensaje “Falta de stock”			X	
	Eviar mensaje “Deuda muy grande”		X		
	Incrementar deuda	X			X

**EJERCICIO 01:** Un mayorista desea determinar el importe a facturar a sus clientes. Para ello es importante la **forma de pago utilizada** (solo se acepta pagos con tarjeta de crédito y con tarjeta de débito) y el monto de la compra. Si pagan con tarjeta de crédito tendrán un **5% de descuento** sobre el monto total. En el caso de que el pago se realice con tarjeta de débito el **descuento será del 20%**. Como estrategia de venta se ha decidido que aquellas personas que paguen con tarjeta de crédito y realicen una **compra mayor a \$2000** se aplique un **descuento del 10%**. Además el comercio tiene una tarjeta para acumular puntos denominada **tarjeta verde**. En el caso de que el cliente tenga esta tarjeta se le **sumaran los puntos correspondientes** según la compra realizada. La tarjeta no puede utilizarse si el pago es con tarjeta de crédito. Los descuentos son acumulables.

TABLA COMPLETA	REGLAS								
CONDICIONES		1	2	3	4	5	6	7	8
	Paga con debito	V	V	V	V	F	F	F	F
	Compra mayor a \$2000	V	V	F	F	V	V	F	F
	Tiene tarjeta verde	V	F	V	F	V	F	V	F
ACCIONES	Descuento 5%					X	X	X	X
	Descuento 10%					X	X		
	Descuento 20%	X	X	X	X				
	Suma de puntos	X		X					

TABLA REDUCIDA	REGLAS				
CONDICIONES		1y3	2y4	5y6	7y8
	Paga con debito	V	V	F	F
	Compra mayor a \$2000	-	-	V	F
	Tiene tarjeta verde	V	F	-	V
ACCIONES	Descuento 5%			X	X
	Descuento 10%			X	
	Descuento 20%	X	X		
	Suma de puntos	X			

TABLA FINAL	REGLAS				
CONDICIONES		1	2	3	4
	Paga con debito	V	V	F	F
	Compra mayor a \$2000	-	-	V	F
	Tiene tarjeta verde	V	F	-	V
ACCIONES	Descuento 5%			X	X
	Descuento 10%			X	
	Descuento 20%	X	X		
	Suma de puntos	X			

**EJERCICIO 02:** Un negocio de venta de celulares factura a dos tipos de clientes: **comunes y especiales**. Los clientes comunes se **facturan con una tarifa A** y los **especiales con tarifa B**. Los clientes comunes reciben en su factura un **descuento del 5%** si el **producto posee promoción de descuento**. En el caso de ser clientes especiales el **descuento es del 20%** en lugar del 5%. Si el producto no posee promoción de descuento se cobra con tarifa normal.

TABLA FINAL	REGLAS				
CONDICIONES		1	2	3	4
	Es cliente comun	V	V	F	F
	Producto posee promocion	V	F	V	F
ACCIONES	Tarifa A	X	X		
	Tarifa B			X	X
	Descuento 5%	X			
	Descuento 20%			X	

**EJERCICIO 03:** Una empresa telefónica debe realizar el control sobre el flujo de los SMS pertenecientes a sus clientes. Cada SMS contiene la siguiente información: número de origen, número de destino y contenido. Si el SMS es fallido, el mismo **es rechazado** sin importar el destino. Si el **SMS es exitoso** y el **número de destino es de otro celular perteneciente a la empresa**, **se reenvía el SMS a una estación que registra los datos del mismo** y **se registra abono base normal**. Si el SMS es exitoso pero el número de destino es a un celular perteneciente a otra empresa y el **contenido del mismo excede los 25 caracteres** se le **recarga un 5% al abono base normal**, si no excede los 25 caracteres se cobra abono base normal.

TABLA FINAL	REGLAS								
CONDICIONES		1	2	3	4	5	6	7	8
	SMS exitoso	V	V	V	V	F	F	F	F
	Destino pertenece a misma empresa	V	V	F	F	V	V	F	F
	Contenido del SMS mayor a 25 caracteres	V	F	V	F	V	F	V	F
ACCIONES	Rechazar SMS					X	X	X	X
	Reenviar SMS a estacion	X	X						
	Abono normal	X	X	X	X				
	Recarga 5%			X					

**EJERCICIO 04:** La materia tiene un parcial práctico y un trabajo de promoción. Si **aprueba el parcial práctico obtiene la cursada**. Los alumnos que aprueban el práctico rinden el trabajo de promoción. Si el alumno **aprueba el trabajo de promoción** va a **rendir un final reducido**. En caso contrario el alumno **rende el final completo**. Si no se aprueba el parcial práctico el alumno **recursa la materia**. Además se lleva un control de la asistencia de los alumnos. **Si un alumno no cumple con el 80% de asistencia rinde**, además del final que le corresponde, **un coloquio**.

TABLA COMPLETA	REGLAS								
CONDICIONES		1	2	3	4	5	6	7	8
	Aprobo parcial practico	V	V	V	V	F	F	F	F
	Aprobo trabajo de promocion	V	V	F	F	V	V	F	F
	Cumple con 80% de asistencia	V	F	V	F	V	F	V	F
ACCIONES	Obtiene cursada	X	X	X	X				
	Rinde final reducido	X	X						
	Rinde final completo			X	X				
	Recurso la materia					X	X	X	X
	Rinde Coloquio		X		X				

TABLA REDUCIDA	REGLAS						
CONDICIONES		1	2	3	4	5y6	7y8
	Aprobo parcial practico	V	V	V	V	F	F
	Aprobo trabajo de promocion	V	V	F	F	V	F
	Cumple con 80% de asistencia	V	F	V	F	-	-
ACCIONES	Obtiene cursada	X	X	X	X		
	Rinde final reducido	X	X				
	Rinde final completo			X	X		
	Recurso la materia					X	X
	Rinde Coloquio		X		X		

TABLA FINAL	REGLAS					
CONDICIONES		1	2	3	4	5,6,7y8
	Aprobo parcial practico	V	V	V	V	F
	Aprobo trabajo de promocion	V	V	F	F	-
	Cumple con 80% de asistencia	V	F	V	F	-
ACCIONES	Obtiene cursada	X	X	X	X	
	Rinde final reducido	X	X			
	Rinde final completo			X	X	
	Recurso la materia					X
	Rinde Coloquio		X		X	

**EJERCICIO 05:** Se quiere modelizar el subsistema de préstamos de libros en una biblioteca. Los préstamos se realizan únicamente a socios. Un socio puede tener en su poder hasta 5 libros. Si **ya tiene los 5 libros prestados** en el momento de solicitar el préstamo, **se le rechaza solicitud**. A los socios que soliciten un préstamo y **tengan préstamos vencidos sin devolución**, se les rechaza la solicitud y **se les retiene su carnet de socio**. Si el **libro pedido se encuentra prestado** y el socio no posee prestamos vencidos sin devolución, **se lo ingresa en una lista de espera**.

TABLA COMPLETA	REGLAS								
CONDICIONES		1	2	3	4	5	6	7	8
	Tiene 5 libros prestados	V	V	V	V	F	F	F	F
	Tiene prestamos vencidos	V	V	F	F	V	V	F	F
	Libro se encuentra prestado	V	F	V	F	V	F	V	F
ACCIONES	Rechazar solicitud	X	X	X	X	X	X		
	Retener carnet de socio	X	X			X	X		
	Poner en lista de espera							X	
	Realizar prestamo								X

TABLA REDUCIDA 1	REGLAS					
CONDICIONES		1y2	3y4	5y6	7	8
	Tiene 5 libros prestados	V	V	F	F	F
	Tiene prestamos vencidos	V	F	V	F	F
	Libro se encuentra prestado	-	-	-	V	F
ACCIONES	Rechazar solicitud	X	X	X		
	Retener carnet de socio	X		X		
	Poner en lista de espera				X	
	Realizar prestamo					X

TABLA REDUCIDA 2	REGLAS				
CONDICIONES		1,2,5y6	3y4	7	8
	Tiene 5 libros prestados	-	V	F	F
	Tiene prestamos vencidos	V	F	F	F
	Libro se encuentra prestado	-	-	V	F
ACCIONES	Rechazar solicitud	X	X		
	Retener carnet de socio	X			
	Poner en lista de espera			X	
	Realizar prestamo				X

TABLA FINAL	REGLAS				
CONDICIONES		1	2	3	4
	Tiene 5 libros prestados	-	V	F	F
	Tiene prestamos vencidos	V	F	F	F
	Libro se encuentra prestado	-	-	V	F
ACCIONES	Rechazar solicitud	X	X		
	Retener carnet de socio	X			
	Poner en lista de espera			X	
	Realizar prestamo				X

**EJERCICIO 06:** Una empresa informática, frente a la necesidad de cubrir vacantes en su centro de cómputos, publicó avisos en los periódicos solicitando programadores y analistas. El proceso de selección vigente sigue la siguiente lógica: a los postulantes se les asigna una valoración de 10 puntos acumulativos por reunir cada uno de los requisitos contemplados en la búsqueda, a saber: Experiencia mayor a 3 años. Mayor de 30 años. Conocimientos de idioma inglés. Título universitario. Para ser seleccionado es necesario **reunir por lo menos 30 puntos, que no se hayan cubierto aún las vacantes** y **satisfacer la entrevista**. Quienes obtienen menos de 30 puntos, o no satisfacen la entrevista, **son descartados**. Si obtiene 30 o más y el resultado de la entrevista es satisfactorio, el postulante **es seleccionado**, siempre y cuando no se hayan cubierto las vacantes, en cuyo caso **se archivan los antecedentes para futuras búsquedas**.

TABLA COMPLETA	REGLAS								
CONDICIONES		1	2	3	4	5	6	7	8
	Reune al menos 30 puntos	V	V	V	V	F	F	F	F
	Existen vacantes disponibles	V	V	F	F	V	V	F	F
	Satisface la entrevista	V	F	V	F	V	F	V	F
ACCIONES	Es descartado		X		X	X	X	X	X
	Es seleccionado	X							
	Es archivado para futuras busquedas			X					

TABLA REDUCIDA 1	REGLAS					
CONDICIONES		1	2y4	3	5y6	7y8
	Reune al menos 30 puntos	V	V	V	F	F
	Existen vacantes disponibles	V	-	F	V	F
	Satisface la entrevista	V	F	V	-	-
ACCIONES	Es descartado		X		X	X
	Es seleccionado	X				
	Es archivado para futuras busquedas			X		

TABLA REDUCIDA 2	REGLAS				
CONDICIONES		1	2y4	3	5,6,7y8
	Reune al menos 30 puntos	V	V	V	F
	Existen vacantes disponibles	V	-	F	-
	Satisface la entrevista	V	F	V	-
ACCIONES	Es descartado		X		X
	Es seleccionado	X			
	Es archivado para futuras busquedas			X	

TABLA FINAL	REGLAS				
CONDICIONES		1	2	3	4
	Reune al menos 30 puntos	V	V	V	F
	Existen vacantes disponibles	V	-	F	-
	Satisface la entrevista	V	F	V	-
ACCIONES	Es descartado		X		X
	Es seleccionado	X			
	Es archivado para futuras busquedas			X	



**EJERCICIO 07:** Para solicitar el carnet de conductor de un vehículo hay ciertos pasos que se deben llevar a cabo. Primero se debe realizar un curso teórico el cual dura una semana. Al finalizar el curso se toma un examen teórico. Si el examen no se aprueba, se debe **realizar nuevamente el curso la siguiente semana** a la realización del mismo. Si el examen teórico se aprueba se debe rendir un examen práctico. Si el práctico se aprueba, y se posee la documentación requerida completa, se finaliza el trámite y se recibe un comprobante que permite retirar el carnet una semana mas tarde. Si el examen práctico no se aprueba debe volver a **realizar el curso pero el siguiente mes**. Si se aprueba el examen práctico y la documentación requerida no está completa, se recibe un comprobante de falta de documentación.

TABLA COMPLETA	REGLAS								
CONDICIONES		1	2	3	4	5	6	7	8
	Aprobo examen teorico	V	V	V	V	F	F	F	F
	Aprobo examen practico	V	V	F	F	V	V	F	F
	Posee documentacion completa	V	F	V	F	V	F	V	F
ACCIONES	Volver a realizar curso la semana siguiente					X	X	X	X
	Finaliza tramite y entrega comprobante de retiro	X							
	Volver a realizar curso el mes siguiente			X	X				
	Entregar comprobante de falta de documentacion		X						

TABLA REDUCIDA 1	REGLAS					
CONDICIONES		1	2	3y4	5y6	7y8
	Aprobo examen teorico	V	V	V	F	F
	Aprobo examen practico	V	V	F	V	F
	Posee documentacion completa	V	F	-	-	-
ACCIONES	Volver a realizar curso la semana siguiente				X	X
	Finaliza tramite y entrega comprobante de retiro	X				
	Volver a realizar curso el mes siguiente			X		
	Entregar comprobante de falta de documentacion		X			

TABLA REDUCIDA 2	REGLAS				
CONDICIONES		1	2	3y4	5,6,7y8
	Aprobo examen teorico	V	V	V	F
	Aprobo examen practico	V	V	F	-
	Posee documentacion completa	V	F	-	-
ACCIONES	Volver a realizar curso la semana siguiente				X
	Finaliza tramite y entrega comprobante de retiro	X			
	Volver a realizar curso el mes siguiente			X	
	Entregar comprobante de falta de documentacion		X		

TABLA FINAL	REGLAS				
CONDICIONES		1	2	3	4
	Aprobo examen teorico	V	V	V	F
	Aprobo examen practico	V	V	F	-
	Posee documentacion completa	V	F	-	-
ACCIONES	Volver a realizar curso la semana siguiente				X
	Finaliza tramite y entrega comprobante de retiro	X			
	Volver a realizar curso el mes siguiente			X	
	Entregar comprobante de falta de documentacion		X		

**EJERCICIO 08:** Un sector de compras, aplica el siguiente procedimiento de autorización de órdenes de compra. El jefe de compras **autoriza sólo aquellas órdenes** de compra **que estén acompañadas por tres presupuestos distintos**, es decir, de tres de proveedores diferentes. Toda orden de compra **debe estar acompañada por la respectiva nota de pedido**, caso contrario **se rechaza dicha orden**. En caso de que la orden de compra posea la nota de pedido pero le falte algún presupuesto, **se demora su autorización hasta obtener el presupuesto faltante**. Tratándose de compra de repuestos, si la orden de compra no ha sido rechazada, la nota de pedido **deberá estar autorizada por el jefe del taller de reparaciones**, de no ser así, la orden **se demora hasta que se obtenga la autorización correspondiente**.

TABLA COMPLETA	REGLAS																
CONDICIONES		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
	Posee 3 presupuestos	V	V	V	V	V	V	V	V	F	F	F	F	F	F	F	F
	Posee nota de pedido	V	V	V	V	F	F	F	F	V	V	V	V	F	F	F	F
	Es compra de repuesto	V	V	F	F	V	V	F	F	V	V	F	F	V	V	F	F
	Esta autorizada por jefe de taller	V	F	V	F	V	F	V	F	V	F	V	F	V	F	V	F
ACCIONES	Autorizar orden	X		X	X												
	Rechazar orden					X	X	X	X					X	X	X	X
	Demorar hasta obtener presupuesto									X	X	X	X				
	Demorar hasta obtener autorizacion		X														

TABLA REDUCIDA 1	REGLAS									
CONDICIONES		1y3	2	4	5y6	7y8	9y10	11y12	13y14	15y16
	Posee 3 presupuestos	V	V	V	V	V	F	F	F	F
	Posee nota de pedido	V	V	V	F	F	V	V	F	F
	Es compra de repuesto	V	V	F	V	F	V	F	V	F
	Esta autorizada por jefe de taller	V	F	F	V	V	V	V	V	V
ACCIONES	Autorizar orden	X		X						
	Rechazar orden				X	X			X	X
	Demorar hasta obtener presupuesto						X	X		
	Demorar hasta obtener autorizacion		X							

TABLA REDUCIDA 2	REGLAS					
CONDICIONES		1,3y4	2	5,6,7y8	9,10,11y12	13,14,15y16
	Posee 3 presupuestos	V	V	V	F	F
	Posee nota de pedido	V	V	F	V	F
	Es compra de repuesto	-	V	-	-	-
	Esta autorizada por jefe de taller	-	F	V	V	V
ACCIONES	Autorizar orden	X				
	Rechazar orden			X		X
	Demorar hasta obtener presupuesto				X	
	Demorar hasta obtener autorizacion		X			

TABLA REDUCIDA 3	REGLAS				
CONDICIONES		1,3y4	2	5,6,7,8,13,14,15y16	9,10,11y12
	Posee 3 presupuestos	V	V	-	F
	Posee nota de pedido	V	V	F	V
	Es compra de repuesto	-	V	-	-
	Esta autorizada por jefe de taller	-	F	V	V
ACCIONES	Autorizar orden	X			
	Rechazar orden			X	
	Demorar hasta obtener presupuesto				X
	Demorar hasta obtener autorizacion		X		

TABLA FINAL	REGLAS				
CONDICIONES		1	2	3	4
	Posee 3 presupuestos	V	V	V	F
	Posee nota de pedido	V	V	F	V
	Es compra de repuesto	-	V	-	-
	Esta autorizada por jefe de taller	-	F	V	V
ACCIONES	Autorizar orden	X			
	Rechazar orden			X	
	Demorar hasta obtener presupuesto				X
	Demorar hasta obtener autorizacion		X		

**EJERCICIO 09:** Se desea modelizar mediante una tabla de decisión la decisión de un jugador de fútbol al llegar con la pelota al área del equipo contrario. Si el jugador llega al área y **el arquero no sale pateando fuerte al arco**. En el caso de que el arquero salga se analiza si **llega con pelota dominada** o no. Si el jugador llega al área con pelota dominada se **patea por encima** del mismo, sino se **patea a colocar**. Además es importante si un **defensor sale a la marca**. Si sale un defensor y se llega con pelota dominada se **gambetea al defensor** y después se patea teniendo en cuenta las condiciones planteadas anteriormente. En el caso de que salga un defensor pero no se llega con pelota dominada el jugador patea bajo las condiciones anteriores y **simula un golpe para que cobren penal**.

TABLA COMPLETA	REGLAS								
CONDICIONES		1	2	3	4	5	6	7	8
	Arquero salio	V	V	V	V	F	F	F	F
	Llega con pelota dominada	V	V	F	F	V	V	F	F
	Defensor sale a la marca	V	F	V	F	V	F	V	F
ACCIONES	Patear fuerte					X	X	X	X
	Patear por arriba	X	X						
	Patear a colocar			X	X				
	Gambetear defensor	X				X			
	Simular golpe			X				X	

TABLA REDUCIDA	REGLAS							
CONDICIONES		1	2	3	4	5	6y8	7
	Arquero salio	V	V	V	V	F	F	F
	Llega con pelota dominada	V	V	F	F	V	-	F
	Defensor sale a la marca	V	F	V	F	V	F	V
ACCIONES	Patear fuerte					X	X	X
	Patear por arriba	X	X					
	Patear a colocar			X	X			
	Gambetear defensor	X				X		
	Simular golpe			X				X

TABLA FINAL	REGLAS							
CONDICIONES		1	2	3	4	5	6	7
	Arquero salio	V	V	V	V	F	F	F
	Llega con pelota dominada	V	V	F	F	V	-	F
	Defensor sale a la marca	V	F	V	F	V	F	V
ACCIONES	Patear fuerte					X	X	X
	Patear por arriba	X	X					
	Patear a colocar			X	X			
	Gambetear defensor	X				X		
	Simular golpe			X				X

**EJERCICIO 10:** Christian ha decidido comprarse un vehículo y hay que ayudarlo a decidir qué tipo de vehículo comprar. Si logra llegar a un acuerdo en su trabajo entonces comprará una furgoneta para hacer viajes de reparto. Caso contrario debe evaluar la plata con la que cuenta. Si tiene ahorrado más de \$100000 y su hermano le presta dinero extra entonces comprará un minibús para realizar traslados de pasajeros ambulatorios, pero si su hermano no tiene dinero extra para prestarle entonces comprara una camioneta 4x4 para trabajar en el campo de un amigo. Si sus ahorros no superan los \$100000, sin importar que su hermano le preste, entonces comprara un utilitario para envío de encomiendas.

TABLA COMPLETA	REGLAS								
CONDICIONES		1	2	3	4	5	6	7	8
	Llego a un acuerdo con el trabajo	V	V	V	V	F	F	F	F
	Tiene ahorrado mas de \$100000	V	V	F	F	V	V	F	F
	Su hermano le presta dinero extra	V	F	V	F	V	F	V	F
ACCIONES	Comprar furgoneta para repartos	X	X	X	X				
	Comprar minibus para traslados					X			
	Comprar camioneta 4x4 para trabajar						X		
	Comprar utilitario para encomiendas							X	X

TABLA REDUCIDA 1	REGLAS					
CONDICIONES		1y2	3y4	5	6	7y8
	Llego a un acuerdo con el trabajo	V	V	F	F	F
	Tiene ahorrado mas de \$100000	V	F	V	V	F
	Su hermano le presta dinero extra	-	-	V	F	-
ACCIONES	Comprar furgoneta para repartos	X	X			
	Comprar minibus para traslados			X		
	Comprar camioneta 4x4 para trabajar				X	
	Comprar utilitario para encomiendas					X

TABLA REDUCIDA 2	REGLAS				
CONDICIONES		1,2,3y4	5	6	7y8
	Llego a un acuerdo con el trabajo	V	F	F	F
	Tiene ahorrado mas de \$100000	-	V	V	F
	Su hermano le presta dinero extra	-	V	F	-
ACCIONES	Comprar furgoneta para repartos	X			
	Comprar minibus para traslados		X		
	Comprar camioneta 4x4 para trabajar			X	
	Comprar utilitario para encomiendas				X

TABLA FINAL	REGLAS				
CONDICIONES		1	2	3	4
	Llego a un acuerdo con el trabajo	V	F	F	F
	Tiene ahorrado mas de \$100000	-	V	V	F
	Su hermano le presta dinero extra	-	V	F	-
ACCIONES	Comprar furgoneta para repartos	X			
	Comprar minibus para traslados		X		
	Comprar camioneta 4x4 para trabajar			X	
	Comprar utilitario para encomiendas				X

**EJERCICIO 11:** Fernanda se presenta a la mesa correspondiente para emitir su voto. Si Fernanda **figura en el padrón electoral como “cumple condición”** entonces **votará por centro y claustro**. Si Fernanda **posee en el padrón electoral la observación de “doblemente empadronada”**, entonces **necesitará tener el comprobante de la junta electoral** para poder votar centro y claustro, además de cumplir condición. En caso que no posea dicho comprobante votará solo centro. En el caso de que Fernanda no “cumpla condición” **votará sólo centro**.

TABLA COMPLETA	REGLAS								
CONDICIONES		1	2	3	4	5	6	7	8
	Cumple condicion	V	V	V	V	F	F	F	F
	Doblemente empadronada	V	V	F	F	V	V	F	F
	Comprobante junta electoral	V	F	V	F	V	F	V	F
ACCIONES	Vota por Centro y Claustro	X		X	X				
	Vota por Centro		X			X	X	X	X

TABLA REDUCIDA 1	REGLAS					
CONDICIONES		1	2	3y4	5y6	7y8
	Cumple condicion	V	V	V	F	F
	Doblemente empadronada	V	V	F	V	F
	Comprobante junta electoral	V	F	-	-	-
ACCIONES	Vota por Centro y Claustro	X		X		
	Vota por Centro		X		X	X

TABLA REDUCIDA 2	REGLAS			
CONDICIONES		1,3y4	2	5,6,7y8
	Cumple condicion	V	V	F
	Doblemente empadronada	-	V	-
	Comprobante junta electoral	-	F	-
ACCIONES	Vota por Centro y Claustro	X		
	Vota por Centro		X	X

TABLA FINAL	REGLAS			
CONDICIONES		1	2	3
	Cumple condicion	V	V	F
	Doblemente empadronada	-	V	-
	Comprobante junta electoral	-	F	-
ACCIONES	Vota por Centro y Claustro	X		
	Vota por Centro		X	X

**EJERCICIO 12:** Una joven tiene una fiesta y está decidiendo qué ropa va a usar para la misma. Sabe que si el día está lluvioso no es lo mismo que si el día está soleado. Si está soleado y hace calor va a usar una pollera y sandalias. Si, en cambio, está soleado y hace frío usará una pollera y zapatos. Si llueve usará un pantalón con botas. Si hace frío, no importa si llueve, usará una camisa de mangas largas. Si hace calor y llueve usará una camisa de mangas cortas, y una remera escotada si el día es soleado. La joven también está pensando en cortarse el pelo. Si se lo corta y hace frío va a usar un gorro.

TABLA COMPLETA	REGLAS								
CONDICIONES		1	2	3	4	5	6	7	8
	Esta soleado	V	V	V	V	F	F	F	F
	Hace calor	V	V	F	F	V	V	F	F
	Se corto el pelo	V	F	V	F	V	F	V	F
ACCIONES	Usar pollera y sandalia	X	X						
	Usar pollera y zapatos			X	X				
	Usar pantalon con botas					X	X	X	X
	Usar camisa mangas largas			X	X			X	X
	Usar camisa mangas cortas					X	X		
	Usar remera escotada	X	X						
	Usar gorro			X				X	

TABLA REDUCIDA	REGLAS						
CONDICIONES		1y2	3	4	5y6	7	8
	Esta soleado	V	V	V	F	F	F
	Hace calor	V	F	F	V	F	F
	Se corto el pelo	-	V	F	-	V	F
ACCIONES	Usar pollera y sandalia	X					
	Usar pollera y zapatos		X	X			
	Usar pantalon con botas				X	X	X
	Usar camisa mangas largas		X	X		X	X
	Usar camisa mangas cortas				X		
	Usar remera escotada	X					
	Usar gorro		X			X	

TABLA FINAL	REGLAS						
CONDICIONES		1	2	3	4	5	6
	Esta soleado	V	V	V	F	F	F
	Hace calor	V	F	F	V	F	F
	Se corto el pelo	-	V	F	-	V	F
ACCIONES	Usar pollera y sandalia	X					
	Usar pollera y zapatos		X	X			
	Usar pantalon con botas				X	X	X
	Usar camisa mangas largas		X	X		X	X
	Usar camisa mangas cortas				X		
	Usar remera escotada	X					
	Usar gorro		X			X	

**EJERCICIO 13:** Susana es una reconocida peluquera de la ciudad de Gualeguaychú que tiene que decidir algunas cuestiones sobre sus ahorros. Si **Susana logra convencer a su marido** de cambiar la camioneta, entonces, **comprará una camioneta nueva, agrandará la cochera y cambiará su sillón de peluquería**, para esto último necesita que **su hija menor se reciba**. En caso de que **su hija mayor se case**, **organizará la fiesta**, caso contrario, **realizará un viaje de placer**. En caso de que no logre convencer a su marido, utilizara sus ahorros para **abrir un nuevo local** en el centro de la ciudad independientemente de lo que pase con su hija menor, pero para ello necesita que su hija mayor se case.

TABLA COMPLETA	REGLAS								
CONDICIONES		1	2	3	4	5	6	7	8
	Convencer al marido	V	V	V	V	F	F	F	F
	Su hija menor se recibe	V	V	F	F	V	V	F	F
	Su hija mayor se casa	V	F	V	F	V	F	V	F
ACCIONES	Comprar camioneta nueva	X	X	X	X				
	Agrandar cochera	X	X	X	X				
	Cambiar sillón	X	X						
	Abrir nuevo local					X		X	
	Organizar fiesta	X		X		X		X	
	Hacer un viaje		X		X		X		X

TABA REDUCIDA	REGLAS						
CONDICIONES		1	2	3	4	5y7	6y8
	Convencer al marido	V	V	V	V	F	F
	Su hija menor se recibe	V	V	F	F	-	-
	Su hija mayor se casa	V	F	V	F	V	F
ACCIONES	Comprar camioneta nueva	X	X	X	X		
	Agrandar cochera	X	X	X	X		
	Cambiar sillón	X	X				
	Abrir nuevo local					X	
	Organizar fiesta	X		X		X	
	Hacer un viaje		X		X		X