



Nombre: _____

Lógica y Argumentación: Primer Parcial

4 Septiembre 2007

I. Selección múltiple.

Cada pregunta de esta sección vale 0,4 puntos sobre la nota del examen. Una de ellas se considera *extra*. Respondan en el espacio para respuestas al final de la sección.

1. ¿Cuál de las siguientes es una frase que **no** es declarativa y además **no** debe entenderse como una proposición?

- (A) ¿Alguien se atreve a dudar del hecho de que está lloviendo?
- (B) ¡Usted está ocupando toda la silla del bus!
- (C) Este teatro fue fundado en 1886.
- (D) ¿Alguien quiere más vino?
- (E) ¡Nadie me escucha en esta oficina!

2. ¿Cuál de las siguientes opciones muestra un **razonamiento** con una premisa implícita, y además identifica, en paréntesis, la premisa implícita correcta?

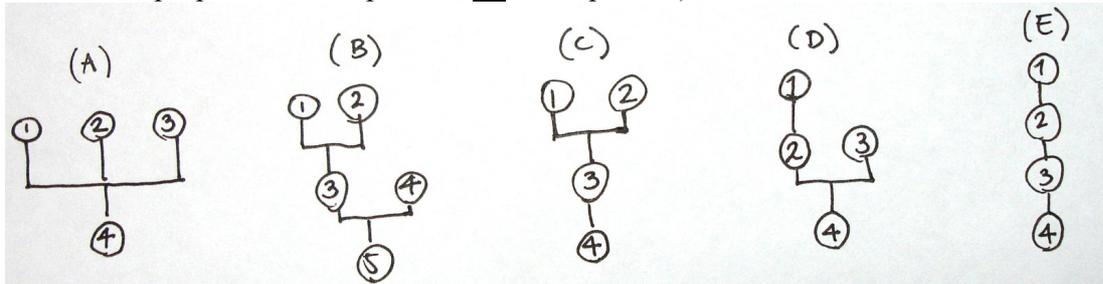
- (A) La lluvia debe detenerse de inmediato, si queremos llegar a tiempo a cine. (*Premisa implícita*: Si alguien no quiere llegar a cine a tiempo, es necesario que no llueva.)
- (B) Dado que es martes, y dado que los martes juega la Lotería del Pacífico, hoy me gano la lotería. (*Premisa implícita*: Es necesario comprar el martes la boleta de la Lotería del Pacífico para ganarla.)
- (C) No vas a ganar en las próximas elecciones, porque has vivido mucho tiempo fuera del país. (*Premisa implícita*: Alguien que ha vivido mucho tiempo fuera del país no ganará las próximas elecciones.)
- (D) Tú eres alto, y numerosos estudios han demostrado que, en una proporción que no se corresponde con su número dentro de la población general, las personas altas ocupan cargos directivos en las empresas. (*Premisa implícita*: Tú vas a ocupar un cargo directivo.)
- (E) Ni el mejor de los computadores actuales puede procesar el número total de juegos de ajedrez, que se estima en 10^{128} juegos posibles. (*Premisa implícita*: El ajedrez consta de 10^{128} posibilidades de juego.)

3. Consideren el siguiente texto: “Si hay otro bajón en el flujo eléctrico, el transformador del edificio estallará. Si el transformador estalla, dejaremos de tener electricidad en el apartamento. Si no tenemos electricidad aquí, se apagará el computador, haciéndonos perder por esa razón toda la información. Acabo de notar que está empezando otro bajón en el flujo eléctrico; eso quiere decir que vamos a perder la información.” ¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre este texto es correcta?

- (A) El texto no es un razonamiento, dado que no tiene una conclusión identificable.
- (B) El texto es un razonamiento, porque las premisas se desprenden de la conclusión.
- (C) El razonamiento es verdadero, dado que, si un computador se queda sin electricidad, efectivamente se pierde la información que no haya sido guardada.
- (D) El razonamiento es válido, por su estructura, pero no tenemos suficiente información para decir si sus proposiciones son verdaderas o falsas.
- (E) El razonamiento es inválido, porque es falso que un sencillo bajón en el flujo eléctrico vaya a provocar la explosión de un transformador.

4. Consideren el siguiente razonamiento, hecho por un vocero de una compañía que vende armas: “Los niveles de agua han llegado a los mismos niveles que tenían las sociedades mesopotámicas

antes de su desaparición hace unos siglos. En vista de lo anterior, es claro que se avecina una serie de conflictos entre las naciones actuales por agua potable. Si lo anterior efectivamente sucede, entonces es forzoso concluir que las naciones que detentan mayor poderío militar van a ser las únicas que sobrevivan a esos enfrentamientos. De ser así, nuestra única conclusión posible es que resulta imperioso invertir en armas cuanto antes.” ¿Cuál de los siguientes es un diagrama que muestra todas las proposiciones del razonamiento del problema anterior (y, además, sólo muestra las proposiciones explícitas, **no** las implícitas)?



5. Consideren el siguiente razonamiento: “Anoche vi que los vecinos prendieron las luces del jardín cuando llegaron a su casa. Los he visto hacer lo mismo tres noches seguidas. Lo más probable es que los vecinos prendan las luces del jardín cada vez que lleguen a la casa.” ¿Cuál de las siguientes opciones identifica este tipo de razonamiento, y además da un ejemplo de otro razonamiento del mismo tipo?

(A) Es un razonamiento inductivo; otro razonamiento del mismo tipo es este: “Cualquier cosa que sea buena para la salud, si se consume en exceso, es mala para la salud. El chocolate es bueno para la salud. Por lo tanto, si consumo chocolate en exceso, será malo para la salud.”

(B) Es un razonamiento inductivo; otro razonamiento del mismo tipo es este: “El chocolate es malo para la salud. Lo puedo decir con confianza casi plena porque he consumido chocolate muchas veces durante mi vida, y cada vez que lo hago me enfermo.”

(C) Es un razonamiento abductivo; otro razonamiento del mismo tipo es este: “En la olla veo una sustancia densa de color café que está burbujearando. Yo sé que si uno pone chocolate sobre el fuego de una estufa, obtendrá un líquido denso de color café que burbujeará mientras hierve. En consecuencia, lo que veo dentro de la olla debe ser chocolate.”

(D) Es un razonamiento deductivo; otro razonamiento del mismo tipo es este: “Las personas con mayores niveles de estrés sufren de infartos prematuros. Lo podemos concluir con altos grados de certeza porque, de las 100 personas con altos niveles de estrés que estudiamos, 95 experimentaron infartos prematuros.”

(E) Es un razonamiento deductivo; otro razonamiento del mismo tipo es este: “Si como chocolate, tendré problemas en la piel. Ayer me abstuve de comer chocolate. Por fortuna, entonces, no voy a tener problemas en la piel.”

6. ¿Cuál de las siguientes es una proposición categórica en la que el predicado está distribuido, pero el sujeto no lo está?

- (A) Todos los abogados son amables.
- (B) Algunos bueyes son animales de tiro.
- (C) Dos de cada tres gerentes no son melancólicos.
- (D) Ningún pingüino vuela.
- (E) Casi todas las azafatas son cantantes.

7. Un silogismo de forma eae-1 contiene la siguiente proposición: “Ningún saltimbanqui escala montañas.” El término medio del silogismo es “nadador.” ¿Qué podemos decir correctamente sobre este silogismo?

- (A) Su premisa mayor afirma que el término “saltimbanqui” no está contenido, en su totalidad, dentro de la categoría “nadadores.”
- (B) Su premisa menor afirma que el término “nadador” está contenido, en su totalidad, dentro de la categoría “saltimbanquis.”
- (C) El término “nadador” está distribuido en la conclusión, pero no en la premisa menor.
- (D) El término “nadador” está distribuido en exactamente una premisa.
- (E) El término “nadador” está distribuido en exactamente dos premisas.

8. ¿En cuál de las siguientes oraciones aparece “vestirse a la moda” como una *condición suficiente*?

- (A) Todo el que se viste a la moda va a ir a la fiesta.
- (B) Si no se viste a la moda, no podrá entrar a la discoteca.
- (C) Sólo si se viste a la moda, será admitido a nuestro exclusivo y apetecido club.
- (D) Se viste a la moda, si compra nuestro nuevo conjunto de verano colección 2007.
- (E) No les daremos tarjetas de invitación al ExpoShow a quienes no se vistan a la moda.

9. ¿En cuál de las siguientes oraciones aparece “programar una reunión” como una *condición suficiente y necesaria*?

- (A) Si programamos una reunión, te doy mi teléfono, pero si no lo hacemos, me abstendré de darte mi teléfono.
- (B) Sólo si programamos una reunión alcanzaremos a cumplir las metas; eso quiere decir que la única manera de cumplir las metas consiste en programar una reunión.
- (C) Si programamos una reunión, nos rinde el tiempo; es más, sólo si programamos una reunión, te obsequio la agenda que te interesaba.
- (D) Todo aquel que programe una reunión será admitido al proceso de selección, pero no al revés.
- (E) Quienes no programen una reunión habrán perdido su tiempo en este evento.

10. ¿Cuál de los siguientes razonamientos constituye una *falacia de afirmación del consecuente*?

- (A) Si alguien mueve esta planta, me dejará sin luz solar. Claramente alguien me dejó sin luz solar, porque movió la planta.
- (B) Cualquiera que sepa esquiar puede nadar. Noté que Jaime pudo nadar. Evidentemente, Jaime sabe esquiar.
- (C) Sólo si un individuo es socio vitalicio del club, el club organiza una fiesta en su honor. Vi que el club organizó una fiesta en honor de Rodrigo. En consecuencia, Rodrigo es socio vitalicio del club.
- (D) Si me gano el concurso, me mandan a Canadá. No me gané el concurso. Lastimosamente, eso quiere decir que no me van a mandar a Canadá.
- (E) Si no lleno los formularios a tiempo, no me dan el acta de grado. Me dieron el acta de grado. Por lo tanto, llené los formularios a tiempo.

Respuestas

1			5			9		
2			6			10		
3			7					
4			8					

II. Hacer un silogismo y determinar si es válido.

Esta sección suma 1,4 puntos sobre la nota del examen. Cualquier error implica la pérdida de una décima.

Construyan un silogismo de forma: aei-3.

Definan los términos del silogismo:

Término mayor:	
Término menor:	
Término medio:	

Escriban ahora el silogismo, subrayando cada uno de los términos, asignándole a cada término la letra correspondiente, e indicando el tipo de proposición en la columna de la derecha:

	Tipo
Premisa mayor:	
Premisa menor:	
Conclusión:	

Analicen ahora la validez del silogismo mediante la aplicación de las reglas S2 a S6. **No** escriban la regla; **expliquen** por qué se cumple o no la regla. En la tercera columna de la tabla indiquen (con nada más que “Sí” o “No”) si se cumple la regla o no.

	Explicación sobre si se cumple la regla o no (NO ESCRIBAN LA REGLA)	¿Cumple? (Escriban SÍ o NO)
S2:		
S3:		
S4:		
S5:		
S6:		

Conclusión: El silogismo (escriban SÍ o NO) _____ es válido.

Analicen ahora la validez del silogismo mediante el uso de diagramas de Venn. En el recuadro de la izquierda, **diagramen sólo las premisas**. En el recuadro de la derecha, **diagramen sólo la conclusión**. En el espacio bajo los recuadros, expliquen por qué es válido o inválido el silogismo, a partir de los diagramas de Venn.

Diagrama de las premisas

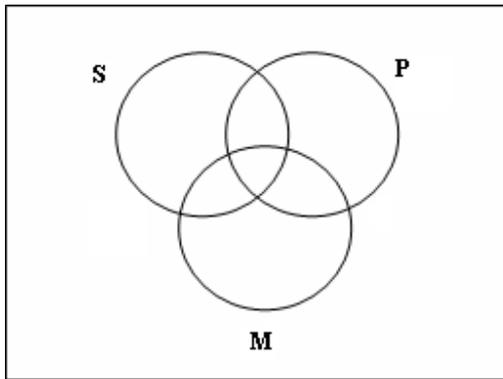
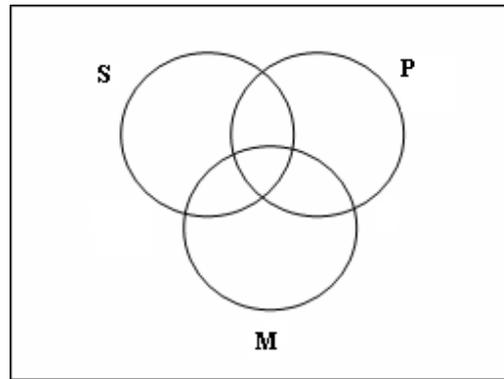


Diagrama de la conclusión



Los diagramas permiten concluir lo siguiente sobre la validez del silogismo:



Nombre: _____

Lógica y Argumentación: Primer Parcial

Jueves 4 Septiembre 2007

I. Selección múltiple.

Cada pregunta de esta sección vale 0,4 puntos sobre la nota del examen. Una de ellas se considera *extra*. Respondan en el espacio para respuestas al final de la sección.

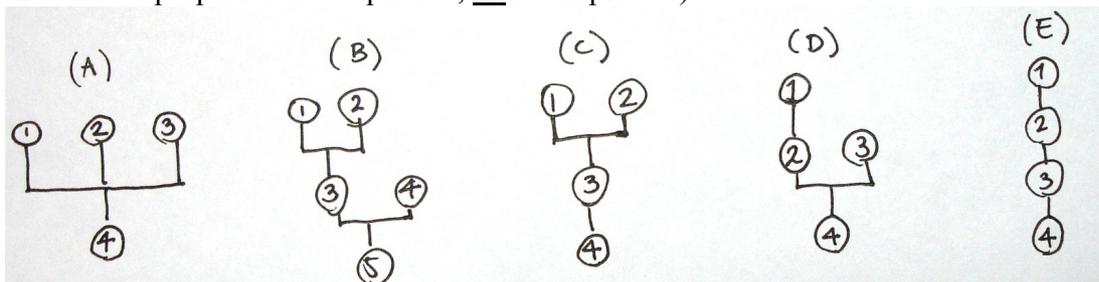
1. ¿Cuál de las siguientes opciones muestra un **razonamiento** con una premisa implícita, y además identifica, en paréntesis, la premisa implícita correcta?

- (A) La lluvia debe detenerse de inmediato, si queremos llegar a tiempo a cine. (*Premisa implícita*: Si alguien no quiere llegar a cine a tiempo, es necesario que no llueva.)
- (B) Dado que es martes, y dado que los martes juega la Lotería del Pacífico, hoy me gano la lotería. (*Premisa implícita*: Es necesario comprar el martes la boleta de la Lotería del Pacífico para ganarla.)
- (C) No vas a ganar en las próximas elecciones, porque has vivido mucho tiempo fuera del país. (*Premisa implícita*: Alguien que ha vivido mucho tiempo fuera del país no ganará las próximas elecciones.)
- (D) Tú eres alto, y numerosos estudios han demostrado que, en una proporción que no se corresponde con su número dentro de la población general, las personas altas ocupan cargos directivos en las empresas. (*Premisa implícita*: Tú vas a ocupar un cargo directivo.)
- (E) Ni el mejor de los computadores actuales puede procesar el número total de juegos de ajedrez, que se estima en 10^{128} juegos posibles. (*Premisa implícita*: El ajedrez consta de 10^{128} posibilidades de juego.)

2. ¿Cuál de las siguientes es una frase que **no** es declarativa y además **no** debe entenderse como una proposición?

- (A) ¿Alguien se atreve a dudar del hecho de que está lloviendo?
- (B) ¡Usted está ocupando toda la silla del bus!
- (C) Este teatro fue fundado en 1886.
- (D) ¿Alguien quiere más vino?
- (E) ¡Nadie me escucha en esta oficina!

3. Consideren el siguiente razonamiento, hecho por un vocero de una compañía que vende armas: “Los niveles de agua han llegado a los mismos niveles que tenían las sociedades mesopotámicas antes de su desaparición hace unos siglos. En vista de lo anterior, es claro que se avecina una serie de conflictos entre las naciones actuales por agua potable. Si lo anterior efectivamente sucede, entonces es forzoso concluir que las naciones que detentan mayor poderío militar van a ser las únicas que sobrevivan a esos enfrentamientos. De ser así, nuestra única conclusión posible es que resulta imperioso invertir en armas cuanto antes.” ¿Cuál de los siguientes es un diagrama que muestra todas las proposiciones del razonamiento del problema anterior (y, además, sólo muestra las proposiciones explícitas, **no** las implícitas)?



4. Consideren el siguiente texto: “Si hay otro bajón en el flujo eléctrico, el transformador del edificio estallará. Si el transformador estalla, dejaremos de tener electricidad en el apartamento. Si no tenemos electricidad aquí, se apagará el computador, haciéndonos perder por esa razón toda la información. Acabo de notar que está empezando otro bajón en el flujo eléctrico; eso quiere decir que vamos a perder la información.” ¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre este texto es correcta?

- (A) El texto no es un razonamiento, dado que no tiene una conclusión identificable.
- (B) El texto es un razonamiento, porque las premisas se desprenden de la conclusión.
- (C) El razonamiento es verdadero, dado que, si un computador se queda sin electricidad, efectivamente se pierde la información que no haya sido guardada.
- (D) El razonamiento es válido, por su estructura, pero no tenemos suficiente información para decir si sus proposiciones son verdaderas o falsas.
- (E) El razonamiento es inválido, porque es falso que un sencillo bajón en el flujo eléctrico vaya a provocar la explosión de un transformador.

5. Consideren el siguiente razonamiento: “Anoche vi que los vecinos prendieron las luces del jardín cuando llegaron a su casa. Los he visto hacer lo mismo tres noches seguidas. Lo más probable es que los vecinos prendan las luces del jardín cada vez que lleguen a la casa.” ¿Cuál de las siguientes opciones identifica este tipo de razonamiento, y además da un ejemplo de otro razonamiento del mismo tipo?

- (A) Es un razonamiento deductivo; otro razonamiento del mismo tipo es este: “Las personas con mayores niveles de estrés sufren de infartos prematuros. Lo podemos concluir con altos grados de certeza porque, de las 100 personas con altos niveles de estrés que estudiamos, 95 experimentaron infartos prematuros.”
- (B) Es un razonamiento deductivo; otro razonamiento del mismo tipo es este: “Si como chocolate, tendré problemas en la piel. Ayer me abstuve de comer chocolate. Por fortuna, entonces, no voy a tener problemas en la piel.”
- (C) Es un razonamiento inductivo; otro razonamiento del mismo tipo es este: “Cualquier cosa que sea buena para la salud, si se consume en exceso, es mala para la salud. El chocolate es bueno para la salud. Por lo tanto, si consumo chocolate en exceso, será malo para la salud.”
- (D) Es un razonamiento inductivo; otro razonamiento del mismo tipo es este: “El chocolate es malo para la salud. Lo puedo decir con confianza casi plena porque he consumido chocolate muchas veces durante mi vida, y cada vez que lo hago me enfermo.”
- (E) Es un razonamiento abductivo; otro razonamiento del mismo tipo es este: “En la olla veo una sustancia densa de color café que está burbujeando. Yo sé que si uno pone chocolate sobre el fuego de una estufa, obtendrá un líquido denso de color café que burbujeará mientras hierve. En consecuencia, lo que veo dentro de la olla debe ser chocolate.”

6. ¿Cuál de las siguientes es una proposición categórica en la que el predicado está distribuido, pero el sujeto no lo está?

- (A) Ningún pingüino vuela.
- (B) Todos los abogados son amables.
- (C) Algunos bueyes son animales de tiro.
- (D) Dos de cada tres gerentes no son melancólicos.
- (E) Casi todas las azafatas son cantantes.

7. Un silogismo de forma eae-1 contiene la siguiente proposición: “Ningún saltimbanqui escala montañas.” El término medio del silogismo es “nadador.” ¿Qué podemos decir correctamente sobre este silogismo?

- (A) El término “nadador” está distribuido en la conclusión, pero no en la premisa menor.
- (B) El término “nadador” está distribuido en exactamente una premisa.

- (C) El término “nadador” está distribuido en exactamente dos premisas.
- (D) Su premisa mayor afirma que el término “saltimbanqui” no está contenido, en su totalidad, dentro de la categoría “nadadores.”
- (E) Su premisa menor afirma que el término “nadador” está contenido, en su totalidad, dentro de la categoría “saltimbanquis.”

8. ¿En cuál de las siguientes oraciones aparece “programar una reunión” como una *condición suficiente y necesaria*?

- (A) Todo aquel que programe una reunión será admitido al proceso de selección, pero no al revés.
- (B) Quienes no programen una reunión habrán perdido su tiempo en este evento.
- (C) Si programamos una reunión, te doy mi teléfono, pero si no lo hacemos, me abstendré de darte mi teléfono.
- (D) Sólo si programamos una reunión alcanzaremos a cumplir las metas; eso quiere decir que la única manera de cumplir las metas consiste en programar una reunión.
- (E) Si programamos una reunión, nos rinde el tiempo; es más, sólo si programamos una reunión, te obsequio la agenda que te interesaba.

9. ¿En cuál de las siguientes oraciones aparece “vestirse a la moda” como una *condición suficiente*?

- (A) Todo el que se viste a la moda va a ir a la fiesta.
- (B) Si no se viste a la moda, no podrá entrar a la discoteca.
- (C) Sólo si se viste a la moda, será admitido a nuestro exclusivo y apetezido club.
- (D) Se viste a la moda, si compra nuestro nuevo conjunto de verano colección 2007.
- (E) No les daremos tarjetas de invitación al ExpoShow a quienes no se vistan a la moda.

10. ¿Cuál de los siguientes razonamientos constituye una *falacia de afirmación del consecuente*?

- (A) Si alguien mueve esta planta, me dejará sin luz solar. Claramente alguien me dejó sin luz solar, porque movió la planta.
- (B) Cualquiera que sepa esquiar puede nadar. Noté que Jaime pudo nadar. Evidentemente, Jaime sabe esquiar.
- (C) Sólo si un individuo es socio vitalicio del club, el club organiza una fiesta en su honor. Vi que el club organizó una fiesta en honor de Rodrigo. En consecuencia, Rodrigo es socio vitalicio del club.
- (D) Si me gano el concurso, me mandan a Canadá. No me gané el concurso. Lastimosamente, eso quiere decir que no me van a mandar a Canadá.
- (E) Si no lleno los formularios a tiempo, no me dan el acta de grado. Me dieron el acta de grado. Por lo tanto, llené los formularios a tiempo.

Respuestas

1			5			9		
2			6			10		
3			7					
4			8					

II. Hacer un silogismo y determinar si es válido.

Esta sección suma 1,4 puntos sobre la nota del examen. Cualquier error implica la pérdida de una décima.

Construyan un silogismo de forma: aei-3.

Definan los términos del silogismo:

Término mayor:	
Término menor:	
Término medio:	

Escriban ahora el silogismo, subrayando cada uno de los términos, asignándole a cada término la letra correspondiente, e indicando el tipo de proposición en la columna de la derecha:

	Tipo
Premisa mayor:	
Premisa menor:	
Conclusión:	

Analicen ahora la validez del silogismo mediante la aplicación de las reglas S2 a S6. **No** escriban la regla; **expliquen** por qué se cumple o no la regla. En la tercera columna de la tabla indiquen (con nada más que “Sí” o “No”) si se cumple la regla o no.

	Explicación sobre si se cumple la regla o no (NO ESCRIBAN LA REGLA)	¿Cumple? (Escriban SÍ o NO)
S2:		
S3:		
S4:		
S5:		
S6:		

Conclusión: El silogismo (escriban SÍ o NO) _____ es válido.

Analicen ahora la validez del silogismo mediante el uso de diagramas de Venn. En el recuadro de la izquierda, **diagramen sólo las premisas**. En el recuadro de la derecha, **diagramen sólo la conclusión**. En el espacio bajo los recuadros, expliquen por qué es válido o inválido el silogismo, a partir de los diagramas de Venn.

Diagrama de las premisas

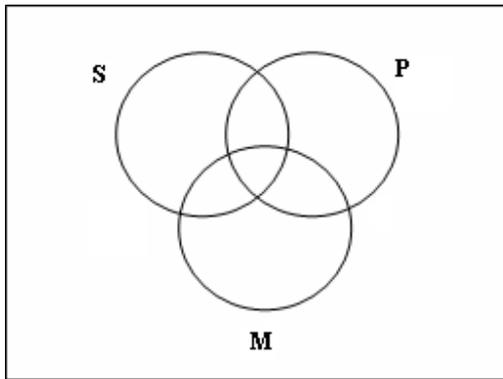
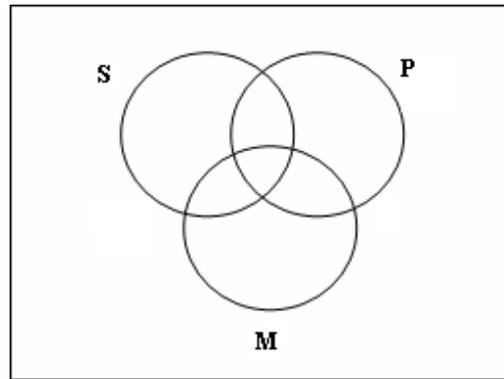


Diagrama de la conclusión



Los diagramas permiten concluir lo siguiente sobre la validez del silogismo:
