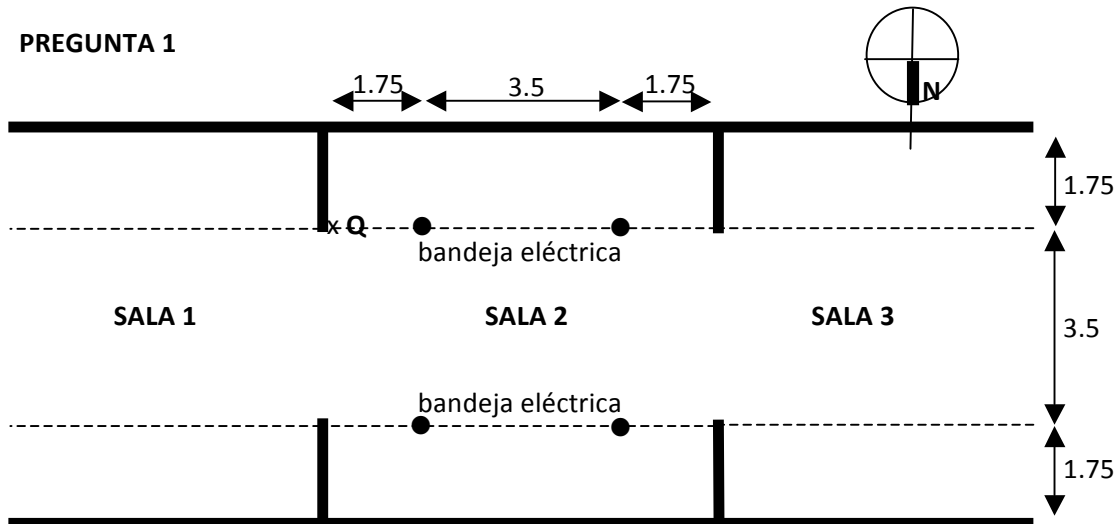
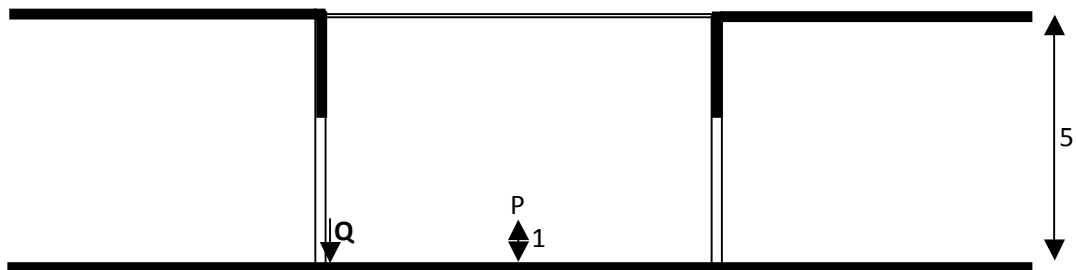


ACONDICIONAMIENTO LUMINICO	Nombre:
EXAMEN DICIEMBRE 2014	C.I.:

PREGUNTA 1



PLANTA



CORTE

DATOS

Componente de cielo		23,42%
Componente reflejada interior		2.16%
vidrio	absorción	5%
	reflexión	10%
Depreciación por elementos estructurales		10%
Depreciación por mantenimiento		30%
Pisos		madera oscura
Paredes salas 1 y 3		azul cobalto
Paredes sala 2		marfil

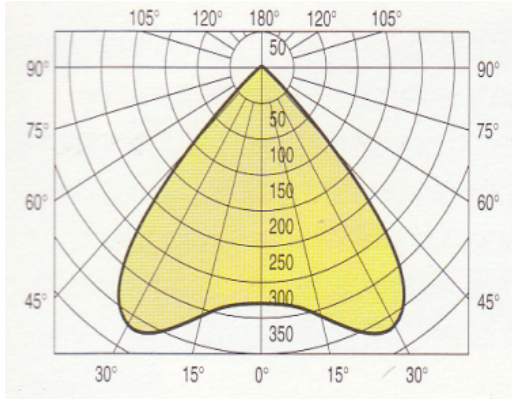
Las salas corresponden a una galería de arte que funcionará durante todo el año entre las 10:00 hs. y las 18:00 hs.

La sala 2 se destinará a la exposición de esculturas, se iluminará naturalmente a través de una cubierta vidriada y se instalará una bandeja eléctrica en la que se ubicarán:

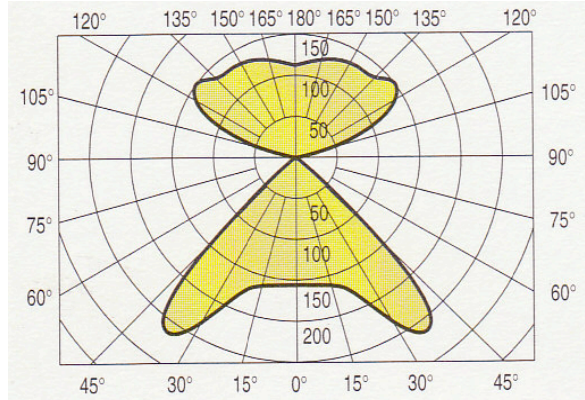
- 4 luminarias, cuya ubicación se indica en planta, para obtener una iluminancia general uniforme en el piso de 100 lx.
- luminarias focalizadas sobre los elementos a exponer.

En las salas 1 y 3 se expondrán cuadros sobre las paredes empleándose un sistema de iluminación localizado.

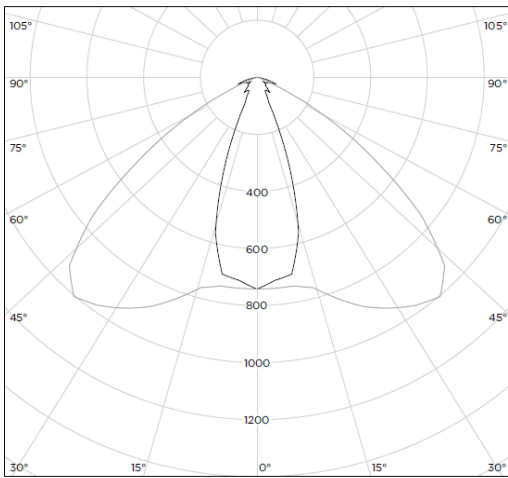
a) Seleccione la luminaria que considere más adecuada para la iluminación general indicando, para cada una, los motivos que justificaron su respuesta.



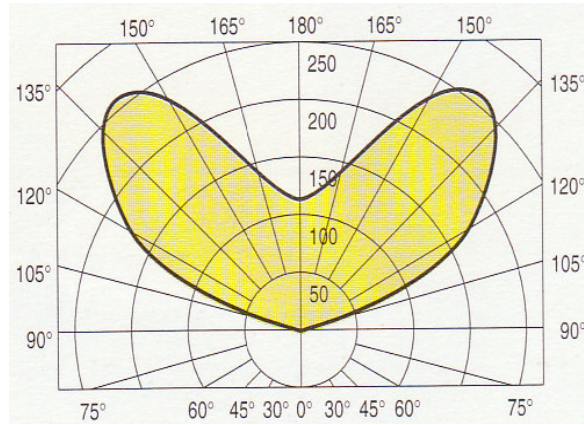
LUMINARIA A



LUMINARIA B



LUMINARIA C



LUMINARIA D

	JUSTIFICACIÓN
Luminaria A	
Luminaria B	
Luminaria C	
Luminaria D	
Luminaria seleccionada	

- b) Para la opción indicada y considerando que se emplearán lámparas de 70 l/w, ¿cuál debería ser su potencia?
- c) Indique la mínima altura de montaje de la luminaria seleccionada. Justifique su respuesta.
- d) ¿Cuál será el efecto de espacialidad que se obtendrá si se instala la luminaria tipo A? ¿Y si se instala la luminaria tipo D? Justifique ambas respuestas (considere que las luminarias se montaron a la altura indicada en la pregunta anterior).

	EFFECTO	JUSTIFICACIÓN
LUMINARIA A		
LUMINARIA D		

- e) ¿Qué tipo de lámpara utilizaría para la iluminación general?, ¿y para la localizada? Justifique ambas respuestas e indique los valores aproximados de CRI, vida y CCT.

	Tipo de lámpara	CRI	VIDA	CCT
Iluminación general				
Iluminación localizada				

- f) ¿Identifica algún problema de confort visual para los visitantes durante el horario de funcionamiento del museo?, ¿y si funcionara en la noche? Justifique ambas respuestas y en caso afirmativo indique una propuesta para solucionarlo.
- g) Si se sustituye el vidrio de la cubierta por un vidrio con una transmitancia del 60% ¿cuál será la iluminancia mínima obtenida en el punto Q en el mes de noviembre durante el horario de funcionamiento del edificio?
- h) Indique cuántas horas diarias de sol recibe el punto Q durante el mes de setiembre.
- i) Indique y grafique en corte un posible elemento interior de optimización y otro exterior de control de la radiación solar directa a incorporar en la sala 2.

PREGUNTA 2

¿Qué entiende por contaminación lumínica y qué tipos conoce? Ejemplifique cada uno de ellos.

Concepto	
tipos	ejemplos

PREGUNTA 3

¿Qué entiende por:

- intensidad de foco de una fuente?
- iluminancia de una superficie?
- contraste?

	CONCEPTO
intensidad de foco	
iluminancia	
contraste	

