



1. El objetivo del tratamiento del agua en una planta de tratamiento de agua potable es remover los contaminantes fisicoquímicos y microbiológicos del agua para consumo humano hasta los límites establecidos en
- A) las normas nacionales de calidad de agua. *
 - B) los límites máximos permisibles.
 - C) los estándares de calidad ambiental.
 - D) los límites mínimos permisibles.

Referencia bibliográfica: Reglamento Nacional de Edificaciones. Norma OS.020. Planta de tratamiento de agua para consumo humano. 4. Disposiciones Generales 4.1 Objetivo del tratamiento.

2. Complete los espacios en blanco del siguiente enunciado: «En los locales industriales la dotación de agua para consumo humano en cualquier tipo de industria será de _____ por trabajador o empleado, por cada turno de trabajo de _____ o fracción».
- A) 50 litros – 8 horas
 - B) 100 litros – 6 horas
 - C) 80 litros – 6 horas
 - D) 80 litros – 8 horas *

Referencia bibliográfica: Literal m) del numeral 2.2 de la Norma IS.010 Instalaciones Sanitarias para edificaciones, del Reglamento Nacional de Edificaciones, aprobada por D. S. N° 011-2006-Vivienda.

3. Cuando solo exista cisterna en una edificación, su capacidad será como mínimo igual que la dotación diaria y con un volumen que NO sea menor de _____ litros.
- A) 2000
 - B) 3000
 - C) 1000 *
 - D) 1500

Referencia bibliográfica: Literal c) del numeral 2.4 de la Norma IS.010, Instalaciones Sanitarias para edificaciones del Reglamento Nacional de Edificaciones, aprobada por D. S. N° 011-2006-Vivienda.

4. Complete el espacio en blanco del siguiente enunciado: «Cuando se proyecte usar servicios sanitarios a varios locales, la distancia entre cualquiera de los locales comerciales y los servicios sanitarios no podrá ser mayor de _____ en sentido horizontal ni podrá mediar más de un piso entre ellos, en sentido vertical».
- A) 20 m
 - B) 10 m
 - C) 40 m *
 - D) 30 m



Referencia bibliográfica: Numeral 1.4.2 de la Norma IS.010 Instalaciones sanitarias para edificaciones, aprobada con Decreto Supremo N° 011-2006-Vivienda.

5. En redes de aguas residuales, el recubrimiento de una tubería está definida por la diferencia de nivel entre la superficie de terreno y la generatriz _____ de la tubería.
- A) inferior externa
 - B) superior externa *
 - C) superior interna
 - D) inferior interna

Referencia bibliográfica: Reglamento Nacional de Edificaciones. Norma OS.070. Redes de Aguas Residuales. Numeral 3. Definiciones, Recubrimiento.

6. Señale la alternativa que contiene el alcance de la Norma IS.010 Instalaciones sanitarias para edificaciones.
- A) Requisitos mínimos para el sistema de desagües para edificaciones en general
 - B) Identificación de peligros y la evaluación de riesgos y controles
 - C) Requisitos mínimos para el diseño de las instalaciones del sistema de abastecimiento
 - D) Requisitos mínimos para el diseño de las instalaciones sanitarias para edificaciones en general *

Referencia bibliográfica: Numeral 1.1 de la Norma IS.010 Instalaciones sanitarias para edificaciones, aprobada con Decreto Supremo N° 011-2006-Vivienda.

7. La dotación diaria mínima de agua para oficinas es de
- A) 20 litros por habitante por día. *
 - B) 15 litros por habitante por día.
 - C) 25 litros por habitante por día.
 - D) 30 litros por habitante por día.

Referencia bibliográfica: Literal d), Artículo 6 de la Norma Técnica IS.010. Instalaciones Sanitarias para Edificaciones.

8. _____ es el requisito para instalar equipos de bombeo de los sistemas de almacenamiento de agua en el ambiente de una edificación.
- A) Un piso impermeable con pendiente no menor a 1 % hacia desagües previstos
 - B) Una altura mínima de 1,60 m *
 - C) Una altura mínima de 1,80 m
 - D) No tener ventilación

Referencia bibliográfica: Literal a), Artículo 9 de la Norma Técnica IS.010. Instalaciones Sanitarias para Edificaciones



9. _____ NO son un sistema para combatir incendios.
- A) Los alimentadores y mangueras para uso de los ocupantes de la edificación
 - B) Los alimentadores y mangueras para uso del Cuerpo de Bomberos de la ciudad
 - C) Los rociadores automáticos
 - D) Las alarmas contra incendios *

Referencia bibliográfica: Artículo 14 de la Norma Técnica IS.010. Instalaciones Sanitarias para Edificaciones

10. _____ es una condición para realizar los empalmes entre colectores y los ramales de desagüe a un ángulo mayor que 45°.
- A) Hacer un buzón o caja de registro *
 - B) Tener una pendiente mayor al 2 %
 - C) Tuberías con diámetros mayores a 100 mm (4 pulg.)
 - D) Tener una pendiente mayor al 1,5 %

Referencia bibliográfica: Literal c), Numeral 6.2 de la Norma Técnica IS.010. Instalaciones Sanitarias para Edificaciones

11. Marque la opción que indica las medidas que debe tener una caja de registro si los diámetros de las tuberías son de 150 mm (6 pulg.)
- A) 0,25 m × 0,50 m (10 pulg. × 20 pulg.)
 - B) 0,30 m × 0,60 m (12 pulg. × 24 pulg.) *
 - C) 0,50 m × 0,60 m (18 pulg. × 24 pulg.)
 - D) 0,60 m × 0,60 m (24 pulg. × 24 pulg.)

Referencia bibliográfica: Literal k), Artículo 21 de la Norma Técnica IS.010. Instalaciones Sanitarias para Edificaciones

12. Marque la distancia máxima entre la salida de un sello de agua y el tubo de ventilación si el diámetro del conducto de desagüe del aparato es de 100 mm (4 pulg.)
- A) 1,10 m
 - B) 3,00 m *
 - C) 1,50 m
 - D) 1,80 m

Referencia bibliográfica: Literal e), Artículo 24 de la Norma Técnica IS.010. Instalaciones Sanitarias para Edificaciones

13. Solo si se identifican situaciones adversas durante un servicio de control simultáneo, se emitirá el informe de
- A) visita de control.



- B) control concurrente.
- C) orientación de oficio. *
- D) control preventivo.

Referencia bibliográfica: Directiva N° 013-2022-CG/NORM, Servicio de Control Simultáneo, Numeral 7.3.2, Etapa de ejecución de orientación de oficio.

14. El plazo para la elaboración y aprobación del plan de visita de control es de hasta _____ días _____ de iniciada la etapa de planificación.

- A) dos (2) - hábiles *
- B) cinco (5) - hábiles
- C) dos (2) - calendario
- D) tres (3) - hábiles

Referencia bibliográfica: Directiva N° 013-2022-CG/NORM, Servicio de Control Simultáneo.

15. El desarrollo y la emisión de sus resultados se efectúan durante el proceso en curso, lo que permite a la entidad o dependencia y, de ser el caso, a las instancias competentes, adoptar a tiempo las acciones correspondientes. Señale la opción donde se expresa esta característica del servicio de control simultáneo.

- A) Célere
- B) Oportuno
- C) Preventivo
- D) Sincrónico *

Referencia bibliográfica: Directiva No 013-2022-CG/NORM Numeral 6.1.1, literal c.

16. _____ es un momento específico en que se desarrollan una o varias actividades de un proceso en curso; por su relevancia, da lugar al control concurrente o visita de control.

- A) Una etapa
- B) Un hito de control *
- C) Una actividad
- D) Un subproceso

Referencia bibliográfica: Directiva 013-2022-CG/NORM Anexo 1, Numeral 6.

17. Señale la condición que NO constituye un requisito para dar inicio al plazo de ejecución de obra.

- A) Que la entidad haya otorgado al contratista los adelantos directos y de materiales en las condiciones y oportunidad establecidas en el reglamento. *
- B) Que la entidad haya hecho entrega total o parcial del terreno o lugar donde se ejecuta la obra.



- C) Que la entidad haya hecho entrega del expediente técnico de obra completo, en caso este haya sido modificado con ocasión de la absolución de consultas y observaciones.
- D) Que la entidad provea el calendario de entrega de los materiales e insumos que, de acuerdo con las bases, hubiera asumido como una obligación.

Referencia bibliográfica: Artículo 176.1 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, aprobado por D. S. N° 344-2018-EF.

18. Respecto de la solución de controversias en el marco de la normativa de obras por impuestos, señale el enunciado correcto:

- A) Las controversias que surjan entre las partes en el marco de la ejecución de un convenio de inversión se resuelven solo mediante arbitraje.
- B) Las controversias que surjan entre las partes en el marco de la ejecución de un convenio de inversión no pueden ser sometidas a conciliación.
- C) La entidad pública y la empresa privada pueden convenir en someter sus controversias al trato directo, conforme a las reglas de la buena fe y común intención de las partes. El acuerdo al que se llegue tiene efecto vinculante y ejecutable para las partes y produce los efectos legales de la transacción. *
- D) En los casos de mediación, la entidad pública puede suscribir un acta en la que se determinen los derechos y las obligaciones exigibles a las partes, con el fin de viabilizar la correcta ejecución del proyecto de inversión pública.

Referencia bibliográfica: Artículo 16 de la Ley N° 29230, Ley que impulsa la inversión pública regional y local con participación del Sector Público.

19. Los indicadores de brechas son

- A) los que cierran con mayor eficacia y eficiencia las principales brechas de infraestructura o de acceso a servicios en un territorio en particular y que maximizan su contribución al bienestar de la sociedad.
- B) las expresiones cuantitativas de las brechas de infraestructura o de acceso a servicios, elaboradas a partir de una variable o conjunto de variables interrelacionadas entre sí, que permiten su medición para un determinado momento o periodo de tiempo. *
- C) los análisis que se realizan para determinar la situación de las brechas de infraestructura o de acceso a servicios en un determinado ámbito geográfico.
- D) los que evitan la duplicación de inversiones, aseguran la concordancia de estas con los objetivos sectoriales y permiten las transferencias del Gobierno Nacional a efectuarse.

Referencia bibliográfica: Directiva N° 001-2019-Ef/63.01, Directiva General del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, Artículo 11.

20. Marque la opción que describa las características técnicas y/o requisitos funcionales del bien que se contratará:

- A) Términos de referencia



Universidad Nacional Mayor de San Marcos
OFICINA CENTRAL DE ADMISIÓN

Prueba de Conocimientos del Concurso Público de Méritos N° 02-2023-CG

COD 1064-1087-1167-1184-1193-1314-1334-1341-1364-1370-1393-1416-2023
AUDITOR/A ESPECIALISTA 1 EN INGENIERÍA SANITARIA **AUDI_011**

- B) Expediente técnico
- C) Ficha técnica
- D) Especificaciones técnicas *

Referencia bibliográfica: Anexo 1 del D. S. 344 - 2018. Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.