

EXAMEN FINAL - Tema: Instalación Sanitaria

Rejunte de distintos años: 2020 y 2021

1. **¿Cuál es la distancia reglamentaria mínima entre el eje medianero y el tanque de reserva ubicado en una azotea inaccesible?**
 - a. 0,60 m
2. **¿Cuál es la distancia máxima que puede haber entre 2 cámaras de inspección?**
 - a. 30 m
3. **En una red urbana, el tanque distribuidor que hace la distribución de agua a la red obtiene el agua desde:**
 - a. Planta Potabilizadora
4. **¿Qué características tienen los artefactos peligrosos en una instalación de agua fría y caliente?**
 - a. Son artefactos con el surtidor de agua en la parte inferior
5. **En una instalación AF/AC ¿Cuál de las siguientes llaves de paso se la considera de cierre rápido?**
 - a. Llave de paso esférica
6. **En una cañería principal de desagüe cloacal se encuentra una Cámara de Inspección, a ella le ingresa un ramal de un Inodoro Pedestal que se encuentra a 20m de distancia de esta. ¿Qué debo interponer entre ambos?**
 - a. Nada, porque el Inodoro Pedestal es también un acceso a la cañería
7. **Se realiza una reforma de una instalación del radio antiguo de CABA. La superficie nueva para construir debe:**
 - a. Construirse bajo sistema separado
8. **En un proyecto de instalación, en una azotea inaccesible, se encuentra el remate de un CDV a 30 cm del piso y a 1.00 m de distancia del TR.**
 - a. Se debe re proyectar la altura a 0.50 m sobre ventilación de tanque y distanciarlo como mínimo a 2.00 m del TR.
9. **Realizar el siguiente cálculo de la pendiente cloacal y señalar la respuesta correcta, en base a los siguientes datos. TE=1.20m / Desnivel vivienda=0.50m / Longitud a último artefacto=40 metros / Material a utilizar=PP**
 - a. Pendiente 1:30

10. ¿Cuál de los siguientes esquemas es el correcto ?



11. ¿Cuándo la normativa nos permite utilizar el servicio directo, sin la colocación de TRA?

- a. Cuando el artefacto más elevado está hasta 5 metros.

12. Las llamadas aguas negras ¿a qué sistema cloacal desaguan?

- a. Primario

13. ¿La llave de paso tipo esclusa qué tipo de cierre tiene?

- a. Tipo compuerta

14. El polipropileno es un material no apto para:

- a. Colocación a la intemperie

15. Las cañerías de AF y Ac tienen diferentes dimensiones, siendo el valor importante para determinar el diámetro de la cañería a comprar acorde al cálculo:

- a. Sección de paso de la tubería

16. En una vivienda unifamiliar tenemos los siguientes datos: TE: 1.40m, TI: 0.40m, Desnivel: 0.36m, Long CP:24m, ¿la pendiente de CP es correcta?

- a. No, porque el valor es mayor a la pendiente máxima

17. En desagües cloacales se habla de tratamiento anaeróbicos, este proceso se realiza en:

- a. Cámara séptica

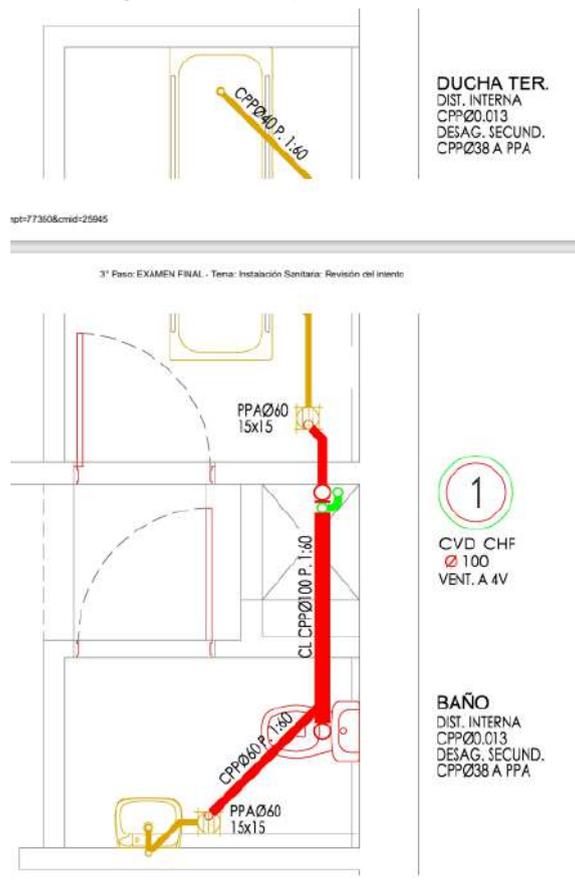
18. En una instalación existente pluvial del radio antiguo de CABA se encuentra una galería desaguando a CLL que termina uniéndose a la CP:

- a. Esto es permitido si se encuentra una PPA de 0,060 m como interposición entre el CLL y la CP

19. Realizar el siguiente cálculo de la pendiente cloacal y señalar la respuesta correcta, en base a los siguientes datos. TE=1.20m / Desnivel vivienda=0.20m / Longitud a último artefacto=30 metros / Material a utilizar=HF

- a. Pendiente 1:25

20. ¿Cuál de los siguientes esquemas es el correcto?



a.

21. ¿Qué material NO se utiliza actualmente por su compuesto tóxico, en el tendido de agua fría y/o caliente?

- a. Plomo

- 22. ¿Cuál es el rango de pendiente para una cañería pluvial de 0,110m de diámetro?**
- a. 1:100 a 1:1000
- 23. ¿Cómo se compone el sistema de impulsión de agua del tanque de bombeo al tanque de reserva?**
- a. Sistema de bombeo, tubería de aspiración e impulsión
- 24. La unión por termofusión de una cañería de distribución de agua sanitaria implica:**
- a. La unificación entre las paredes de la tubería y del accesorio
- 25. ¿Cuál de los siguientes artefactos puede ser conectado a contrapendiente con la CP?**
- a. PPA 0,060
- 26. Calcular el diámetro de la cañería de la conexión domiciliaria con los siguientes datos: PNV: 14mca / Altura entrada TR: 8 metros / Solo TRA de vivienda tipo con 1 hora de llenado**

PRESIÓN EN METROS DISPONIBLES	0,013 (m)	0,019 (m)	0,025 (m)	0,032 (m)	0,038 (m)	0,050 (m)	0,060 (m)	0,075 (m)
4	0,24	0,52	1,06	1,80	2,84	5,08	7,85	10,39
5	0,28	0,6	1,18	2,02	3,19	5,70	8,81	11,65
6	0,33	0,66	1,30	2,22	3,51	6,26	9,68	12,81
7	0,35	0,72	1,41	2,40	3,79	6,77	10,46	13,85
8	0,37	0,75	1,48	2,53	4,00	7,13	11,03	14,60
9	0,40	0,78	1,56	2,67	4,22	7,46	11,64	15,41
10	0,42	0,81	1,63	2,79	4,41	7,87	12,15	16,10
11	0,44	0,84	1,69	2,91	4,60	8,21	12,69	16,79
12	0,46	0,87	1,75	3,03	4,79	8,54	13,21	17,48
13	0,48	0,90	1,81	3,15	4,98	8,88	13,73	18,17
14	0,49	0,93	1,87	3,24	5,12	9,14	14,13	18,69
15	0,51	0,96	1,92	3,32	5,25	9,36	14,47	19,16
16	0,52	0,99	1,97	3,40	5,37	9,59	14,82	19,62

- a. 0.013 m
- 27. Los reguladores de entrada a los Tanques son:**
- a. Flotante
- 28. Según el reglamento NyG OSN se debe colocar un ruptor de vacío a 2,50 metros y la conexión por cálculo es mayor o igual a un diámetro 0,032. La función de esto es:**
- a. Evitar el pasaje de agua cuando la presión en la red de agua es baja

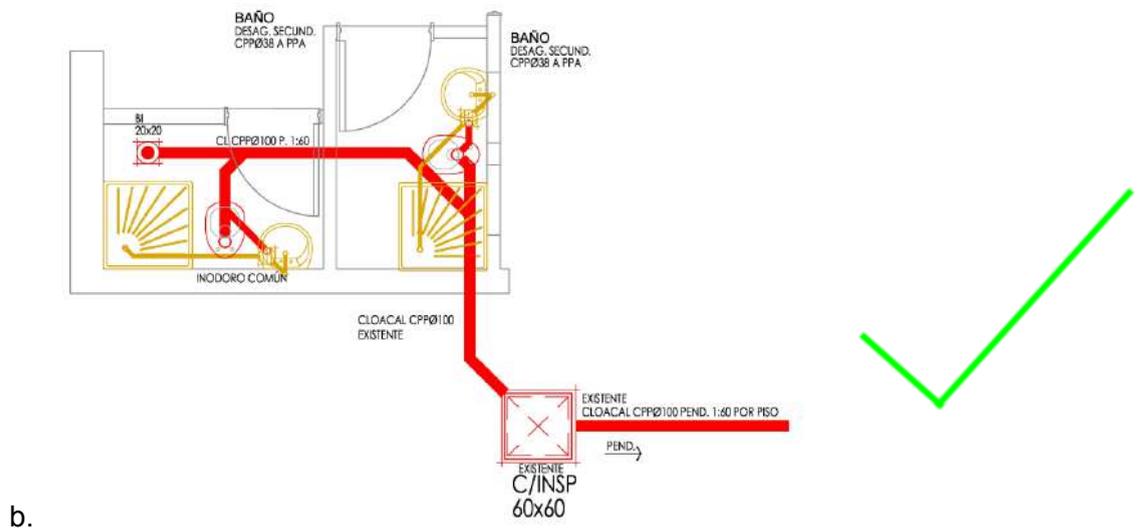
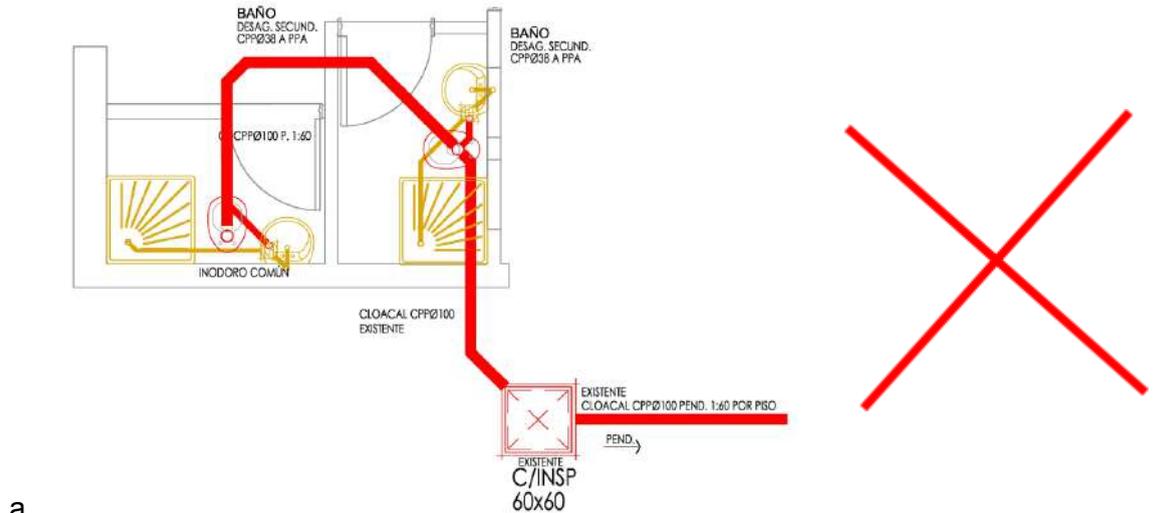
29. Antiguamente se utilizaban cañerías de plomo. Estas han pasado a dejar de usarse para instalaciones de AF/AC porque:

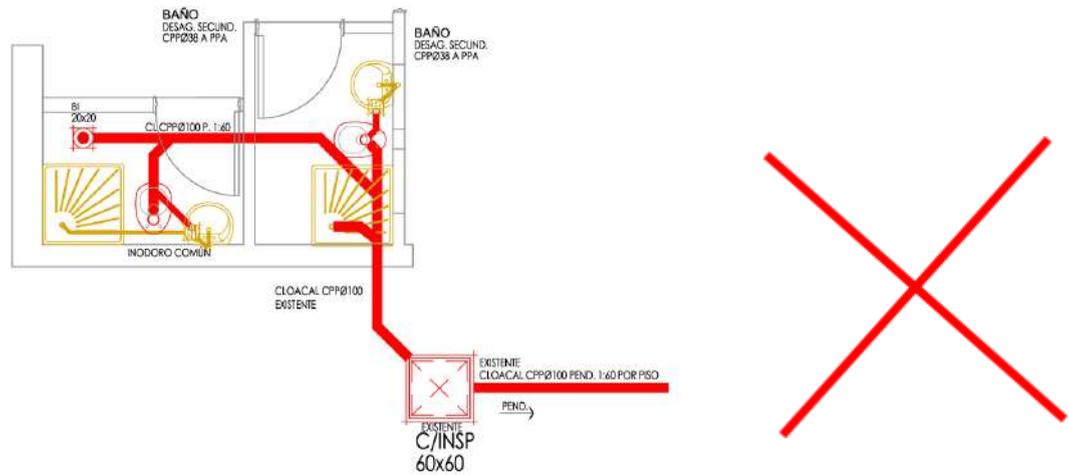
- a. Es contaminante del agua, provocando enfermedad

30. Si tengo una Cámara de Inspección a 10 m de línea municipal y otra en la misma cañería principal, pero a 40m de la línea municipal. ¿Qué debo colocar entre las dos cámaras?

- a. Nada, porque cumple la medida reglamentaria entre ambas cámaras

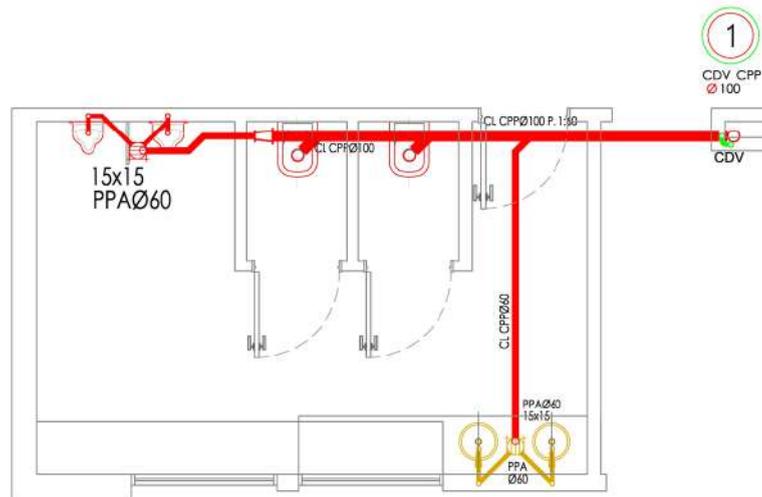
31. ¿Cuál de los siguientes esquemas es el correcto?



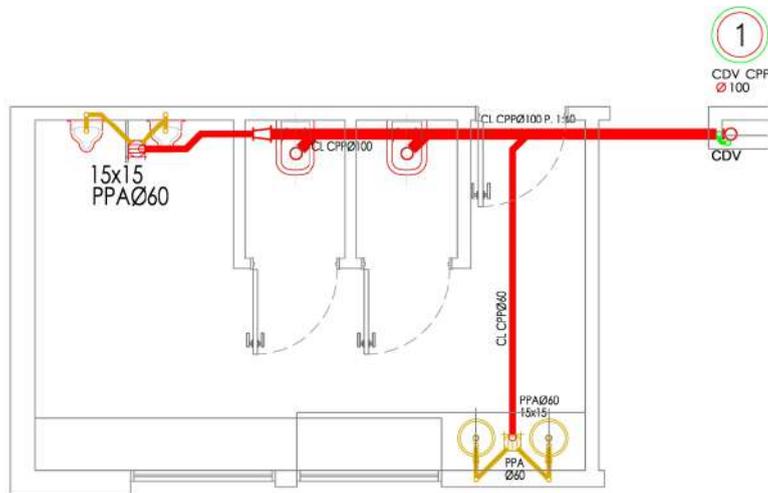


c.

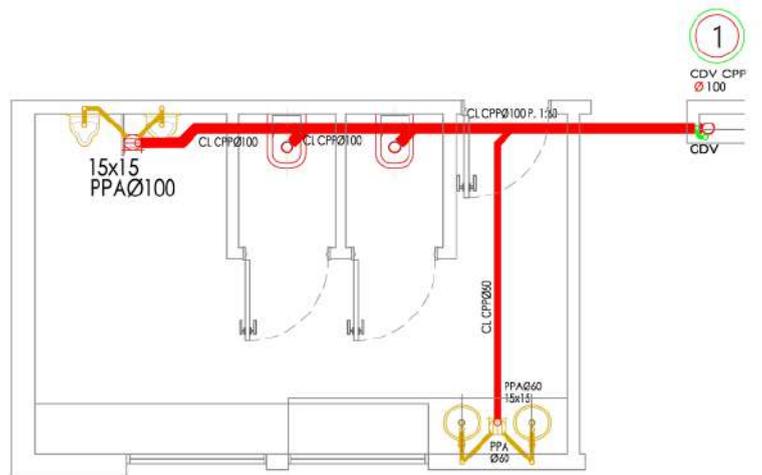
- 32. ¿Qué dispositivo le tengo que colocar a un termotanque a gas para que se enciendan o apaguen los quemadores?**
- Un Termostato
- 33. Según el reglamento de NyG OSN se llama a alimentación indirecta:**
- Tanto a la alimentación indirecta por gravedad como presurizada
- 34. En un local sanitario público se ingresa al local y se ven 5 mingitorios sin sifón y no se detecta ninguna PPA. El desagüe de los mingitorios se produce por:**
- Canaleta
- 35. ¿Por qué debo separar horizontalmente una cañería pluvial de una cañería cloacal 0,40m?**
- Para poder acceder al caño cloacal, en caso de una reparación, sin tener interferencias con la cañería pluvial
- 36. En una vivienda unifamiliar, el Tanque de Reserva es de 1000 litros. Nos comunicamos con Aysa e informó que en la zona, la P.N.V. es de 14 m.c.a. Una semana después, en otra llamada, Aysa dijo que “en la misma zona” la P.N.V. es de 10 m.c.a. En este caso, con qué valor calculo el Gasto?**
- Con el dato de 10 mca, que es el menor.
- 37. En un sistema americano, con las ventilación se produce:**
- Un efecto chimenea
- 38. ¿Cuál es la función del flotante?**
- Es el mecanismo por el cual se regula la alimentación del TR
- 39. ¿Qué diferencia tiene una cañería PRIMARIA a una SECUNDARIA?**
- La cañería Primaria lleva aguas negras y la Secundaria aguas Grises
- 40. ¿Cuál de los siguientes esquemas es el correcto?**



a.



b.

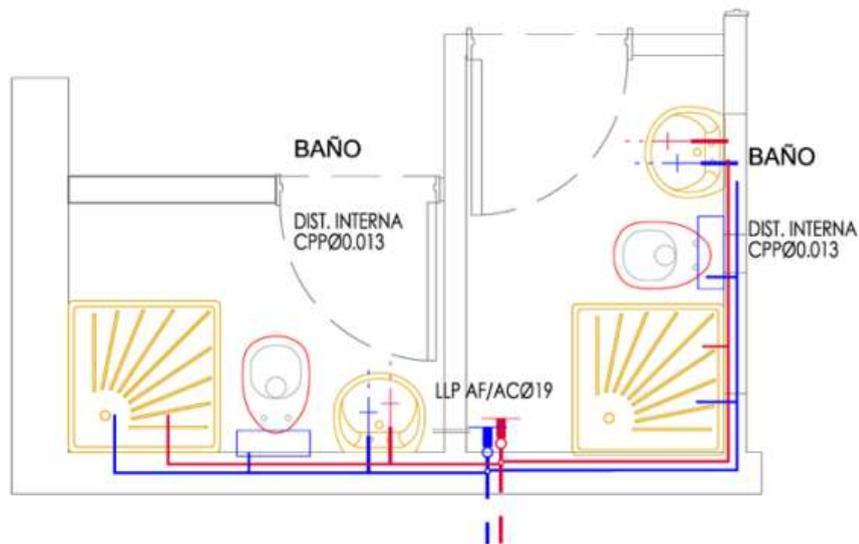


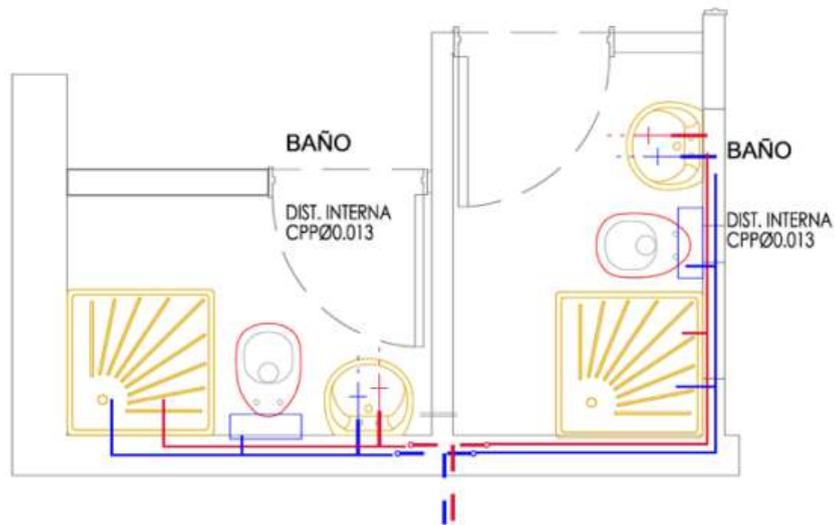
c.

41. ¿Qué es la Presión de Nivel de Vereda?

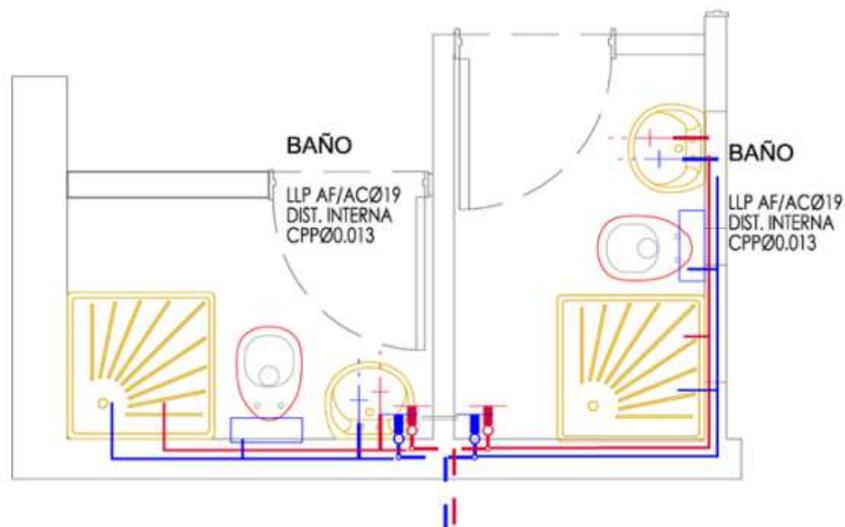
- a. Presión efectiva de agua que me garantiza la empresa de distribución

42. ¿Cuál es el punto de enlace del sistema pluvial del usuario con la red pluvial urbana?
- El cordón cuneta de vereda
43. Cuando en un calefón se pide una presión de trabajo de 0,2 Kg/cm² lo que se está diciendo es:
- La presión mínima para que produzca el efecto Venturi y se accione el mecanismo de funcionamiento gracias al desplazamiento del diafragma permitiendo el ingreso de agua.
44. ¿Cómo se compone el sistema de impulsión de agua del tanque de bombeo al tanque de reserva?
- Sistema de bombeo, tubería de aspiración e impulsión
45. A la hora de elegir una materialidad para la ejecución de una instalación de AF/AC los factores que se evalúan son:
- Tecnología del material, tecnología de unión, prestaciones generales, coeficiente de dilatación del material y costo
46. ¿Cuál de los siguientes esquemas es el correcto?





b.



c.

47. Un lote donde se va a construir una vivienda tiene su LM con una inclinación de 20 grados. El encuentro entre la cañería de alimentación de agua respecto a la LM debe ser:

- a. A 90 grados

48. El cálculo de pendiente refleja:

- a. Una relación entre diámetro de la cañería, material de la cañería y velocidad de los efluentes

49. En una instalación sanitaria, el diámetro de un colector está en relación con:

- a. El caudal a abastecer

50. ¿La pileta de piso, para qué debe tener cierre hidráulico?

- a. Para evitar la salida de los vapores cloacales al ambiente.

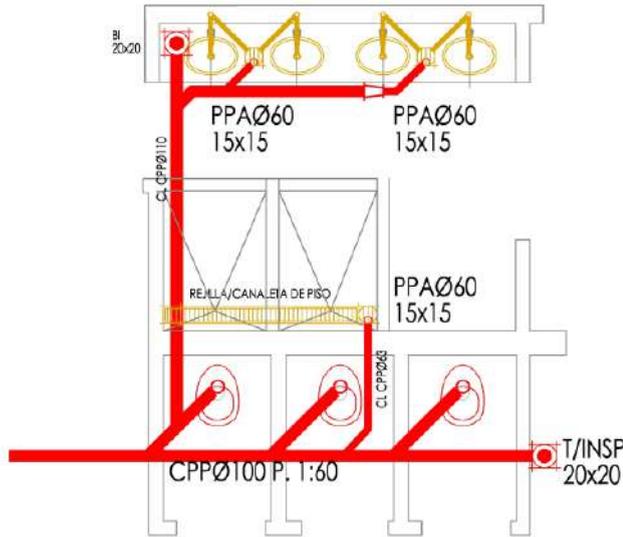
51. ¿A qué llamamos Tapada Máxima o Cota de Conexión?

- a. A la distancia entre el Nivel de Vereda y el intradós de la cañería cloacal.

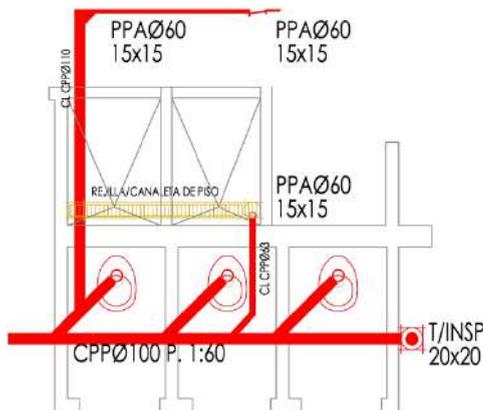
52. Una vivienda está compuesta por la unidad básica de vivienda y un excedente de 2 baños principales, 1 PC y 1 PL. ¿Cuál es la reserva total diaria sin contar la reserva de AC?

- a. 1350 Litros

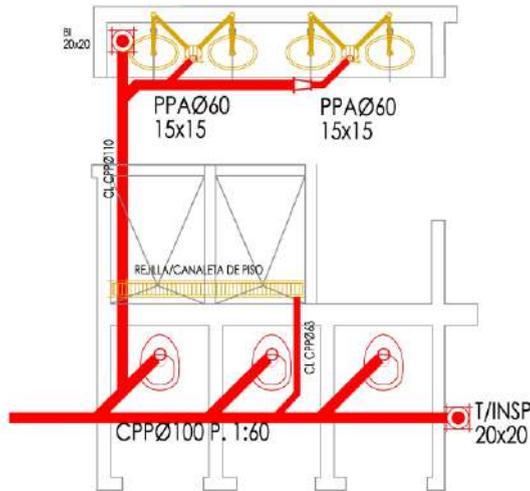
53. ¿Cuál de los siguientes esquemas es el correcto?



a.



b.



C.

54. ¿Cuál es la carga mínima necesaria en una bajada que alimenta en columna diferentes unidades?

a. 4 mca

55. En una red urbana, cuando la edificación está por encima del nivel piezométrico mínimo se debe colocar:

a. Un sistema de alimentación por bombeo

56. En una vivienda, una cañería de distribución de AC alimenta a un baño completo y dos piletas de lavar. ¿Qué sección corresponde a dicha cañería?

BAJADAS DE TANQUES A ARTEFACTOS Y CAÑERÍAS DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA		
BAJADAS DE TANQUES	SECCIÓN (cm ²)	CAÑERÍAS DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA CALIENTE
	0,18	Cada L* ó P.L.M (fuera de recinto de I) ó fu. beber o Salv. en edificios públicos
Cada L* ó P.L.M (fuera de recinto de I) ó fu. beber o Salv. en edificios públicos	0,27	Cada W.C ó Toil. ó D.A.M. en edificios públicos. Una c.s ó un artefacto de uso probablemente poco frecuente
Cada W.C ó Toil. ó D.A.M. en edificios públicos. Una c.s ó un artefacto de uso probablemente poco frecuente	0,36	Un solo artefacto
Un solo artefacto	0,44	B* princ. ó de serv. o bien P.C, P.L, P.L.C.
B* princ. ó de serv. o bien P.C, P.L, P.L.C.	0,53	B* princ. ó de serv. y P.C, P.L y P.L.C. O bien B* princ y b* de servicio
B* princ. ó de serv. y P.C, P.L y P.L.C. O bien B* princ y b* de servicio	0,62	Un departamento completo (B* princ, b* de serv, P.C, P.L y P.L.C)
Un departamento completo (B* princ, b* de serv, P.C, P.L y P.L.C)	0,71	

Los valores indicados en esta tabla servirán de base para el cálculo de las distintas combinaciones de servicios que pudieran presentarse

a. 0,53 cm²

- 57. En una vivienda unifamiliar, el Tanque de Reserva es de 1000 litros. Nos comunicamos con Aysa e informó que en la zona, la P.N.V. es de 14 m.c.a. Una semana después, en otra llamada, Aysa dijo que “en la misma zona” la P.N.V. es de 10 m.c.a. En este caso, ¿con qué valor calculo el Gasto?**
- Con el dato de 10 mca, que es el menor
- 58. En un barrio de CABA, según datos oficiales, el Nivel Piezométrico Máximo es de 12 metros y el Nivel Piezométrico Mínimo es de 8 metros. El tanque de una vivienda unifamiliar (de ese barrio), se encuentra instalado en la terraza. Y la “entrada de agua al tanque” está ubicada a 11 metros medidos desde la “vereda de la vivienda”. El tanque se va a llenar:**
- Solamente durante la noche
- 59. En una vivienda se tiene un lavamanos a PP desaguando en un ramal que se encuentra a 12 metros rectos de la CP. ¿Este requiere de ventilación adicional?**
- No
- 60. En la división de un TR de hormigón de +4000 Litros se debe verificar que el tabique divisorio:**
- Supere la altura de pelo de agua
- 61. El latón es un material que se utiliza en instalaciones de AF / AC. El latón es una aleación de:**
- Cobre y Zinc
- 62. ¿Cuál de estos artefactos se lo denomina Calentamiento de agua individual por acumulación?**
- Termotanque de alta recuperación
- 63. ¿Qué volumen se considera para calcular la Reserva Total Diaria de Agua Caliente en caso de un edificio de viviendas?**
- 80/100 lts por unidad de vivienda por día o 20lts por artefacto que usa agua caliente
- 64. En provisión y distribución de agua fría en edificios de vivienda, cuál de estos materiales NUNCA se usó?**
- Hierro fundido
 - Fenólicos
- 65. ¿A partir de donde y hasta donde se mide la carga mínima sobre un artefacto? (provisión directa a TR sin TB) Esquematiza en corte, una provisión directa hasta TR y acote la carga mínima a un artefacto.**
- Desde el artefacto y hasta la base del TR
- 66. La pileta de piso se utiliza para... (esquematiza)**
- Unir el sistema primario y secundario con un sifón hidráulico
- 67. ¿Para desagües cloacales, como se efectúan las uniones de hierro fundido?**
- Por calafateado
- 68. ¿Cual es la diferencia entre una boca de acceso y una Pileta de Piso? (esquematiza BA y PP)**

- a. La PP tiene un sifón hidráulico y la BA no
- 69. ¿Cuál es la distancia mínima que tiene que existir entre un caño pluvial y un caño primario?**
- a. 0.40m
- 70. ¿Cuál de los siguientes artefactos se considera como SECUNDARIO?**
- a. Lavatorio
- 71. ¿Qué medidas mínimas (lados) debe cumplir la cámara de inspección si su profundidad es mayor a 1,20m?**
- a. 0.60cm x 0.60cm
- 72. ¿Cuál es la pendiente máxima de una cañería cloacal de diámetro o.100?**
- a. 1:20
- 73. Dado que es necesario realizar limpieza en los TR. ¿A partir de que volumen deberá realizarse una división por un tabique en dos secciones iguales para permitir la limpieza periódica de uno de ellos en forma independiente?**
- a. 4000lts
- 74. ¿Cuándo la normativa nos permite utilizar el servicio directo, sin la colocación de TRA?**
- a. Cuando el artefacto más elevado está a 5 m
- 75. ¿Cuál es la distancia reglamentaria mínima entre el eje medianero y el TR ubicado en una azotea inaccesible?**
- a. 0.60m
- 76. ¿Cuál es la presión de nivel de vereda?**
- a. Presión efectiva de agua que me garantiza la empresa de distribución
- 77.