

ORDEN de 29 de noviembre de 2022, por la que se convocan pruebas selectivas para la constitución de listas de espera en el Grupo III, Categorías:
Encargado General de Carreteras y Jefe de Grupo de Conservación,
de personal laboral de la Administración de la Comunidad Autónoma de Extremadura.

PRUEBA ÚNICA

ENCARGADO GENERAL DE CARRETERAS

TIEMPO PARA REALIZAR LA PRUEBA: 80 minutos

Questionario formado por 70 preguntas con 4 respuestas alternativas, de las cuales sólo una de ellas será la correcta. Se incluyen, además, otras 10 preguntas adicionales de reserva.

1. Según establece la Ley de Carreteras de Extremadura, el Catálogo de la Red de Carreteras de Extremadura:
 - a. Se aprobará por Decreto del Consejo de Gobierno y se modificará por Orden del Consejero de Obras Públicas.
 - b. Se aprobará y se modificará por Orden del Consejero de Obras Públicas a propuesta del Director General de Infraestructuras.
 - c. Se aprobará y se modificará por Resolución del Consejero de Obras Públicas a propuesta del Director General de Infraestructuras,
 - d. Se aprobará y modificará, en su caso, por Decreto del Consejo de Gobierno a propuesta del Consejero de Obras Públicas.

2. La Ley de Carreteras de Extremadura define sus zonas de influencia. Los terrenos ocupados por la carretera y sus elementos funcionales y una franja de terreno de ocho metros de anchura en autopistas, autovías y vías rápidas, de tres metros en el resto de carreteras clasificadas como básicas, intercomarcales y locales y de dos metros en las carreteras clasificadas como vecinales, a cada lado de las vías, medidas en horizontal desde la arista exterior de la explanación y perpendicularmente a la misma, ¿qué zona de influencia es?
 - a. Dominio Público.
 - b. Servidumbre.
 - c. Afección.
 - d. Expropiación.

3. El artículo 38 de la Ley de Carreteras de Extremadura, define la travesía, como:
 - a. Se considera travesía, aquellos tramos que discurren por suelo calificado de urbano por el correspondiente instrumento de planeamiento urbanístico.
 - b. Se considera travesía, la parte de tramo urbano en la que existan edificaciones consolidadas al menos en las dos terceras partes de su longitud y un entramado de calles al menos de una de las márgenes.
 - c. Aquel tramo, cuya administración titular así lo determine.
 - d. Siempre que el tramo discurra por un suelo calificado como urbano.

4. Según el art. 48 del Reglamento General de Carreteras, las operaciones de conservación y mantenimiento incluyen:
 - a. Todas las actividades necesarias para preservar en el mejor estado posible el patrimonio viario.
 - b. Las actuaciones necesarias para evitar actividades que perjudiquen a la carretera, a su función o a la de sus zonas de influencias.
 - c. Todas las actividades necesarias para que los vehículos circulen en las mejores condiciones de seguridad y que estén gestionadas por empresas de conservación.
 - d. Todas las actuaciones necesarias para que la carretera esté limpia y libre de obstáculos.

5. La responsabilidad de la señalización de las obras que se realicen en las vías corresponderá, según la Ley de Tráfico, Circulación de vehículos a motor y Seguridad Vial, a:
 - a. Los organismos que las realicen (las obras) o a las empresas adjudicatarias de las mismas.
 - b. La Dirección General de Tráfico.
 - c. Al Ayuntamiento donde se realice la obra.
 - d. Siempre al personal de conservación de carreteras.

6. ¿En qué zona sólo, podrán realizarse obras o actividades que estén directamente relacionadas con la construcción, explotación y conservación de la vía, según la Ley de Carreteras de Extremadura?
 - a. Servidumbre.
 - b. Afección.
 - c. Dominio público.
 - d. Línea límite de edificación

7. Según la Ley de Tráfico, Circulación de vehículos a Motor y Seguridad Vial, sobre la maniobra de marcha atrás:
 - a. Se realizará lo más rápido posible para evitar un peligro con los demás usuarios.
 - b. Se prohíbe circular marcha atrás, salvo en los casos en que no sea posible marchar hacia adelante ni cambiar de dirección o sentido de marcha, y en las maniobras complementarias de otra que las exija, y siempre con el recorrido mínimo indispensable para efectuarla.
 - c. Circular marcha atrás estará siempre prohibido.
 - d. Se prohíbe la maniobra de marcha atrás, salvo en autovías y autopistas, ya que no es posible cambiar el sentido de la marcha.

8. En una motosierra, ¿cómo se denomina el dispositivo diseñado para detener inmediatamente la cadena, si se produce una reculada?
- Sistema de amortiguador de vibraciones.
 - Freno de cadena.
 - Fiador del acelerador.
 - Captor de cadena.
9. ¿Qué operación hay que llevar a cabo en una amoladora, cuando se tenga que cambiar el disco?
- Retener el husillo accionando para ello el botón de bloqueo del husillo.
 - Tenemos que quitar la empuñadura adicional.
 - Tenemos que quitar la caperuza protectora.
 - Tenemos que fijar la máquina en un tornillo de banco.
10. Con relación a la vialidad invernal, ¿hasta qué temperatura es eficaz el cloruro sódico?
- Hasta -5°C.
 - Hasta -20°C.
 - Hasta -25°C.
 - Hasta -40°C.
11. En vialidad invernal, el tratamiento en negro consiste en:
- Admitir que exista una capa de nieve transitable sobre la calzada.
 - No hacer ningún tipo de tratamiento sobre la calzada.
 - Comenzar el tratamiento, una vez que la nieve permanece en la calzada.
 - Tratar de conseguir que la nieve no permanezca en la calzada.
12. En relación con la vialidad invernal, y en concreto a los tipos de útiles quitanieves, ¿cuál de las siguientes máquinas quitanieves se considera dinámica?
- Máquina con hoja de empuje.
 - Turbofresas.
 - Máquina con cuña.
 - Motoniveladora.

13. En relación con la vialidad invernal, el sistema de lucha contra la nieve que admite que exista una capa de nieve transitable sobre la calzada, se denomina:
- a. Tratamiento en blanco.
 - b. Tratamiento en negro.
 - c. Tratamiento preventivo.
 - d. Primera retirada.
14. La inclinación transversal de la plataforma de la carretera en los tramos en curvas, se denomina:
- a. Clotoide
 - b. Resalto
 - c. Peralte
 - d. Berma
15. Un cambio de rasante en alzado es:
- a. La intersección de dos curvas con el plano vertical.
 - b. La rasante no puede tener cambios.
 - c. La intersección de una rasante recta y una curva.
 - d. La intersección de dos rasantes rectas con pendientes diferentes.
16. La proyección de la rasante sobre la superficie irregular que forma el terreno donde se quiere emplazar el objeto, se denomina:
- a. Traza.
 - b. Planta.
 - c. Alzado.
 - d. Desmonte.
17. En la representación gráfica del perfil longitudinal, ¿cómo se denomina la diferencia entre la cota de rasante y la cota del terreno para cada punto?
- a. Cota de terreno.
 - b. Cota roja.
 - c. Cota de terraplén.
 - d. Cota de desmonte.

18. Para marcar dos cotas paralelas en un dibujo acotado:

- a. La cota menor debe estar más cerca del objeto, para que las líneas no se crucen.
- b. La cota mayor debe estar más cerca del objeto, ya que da igual si las líneas se cruzan.
- c. Da igual la cota que esté más cerca.
- d. No es posible su acotación.

19. ¿Qué indica la escala 1:10 en un plano?

- a. Una unidad de medida en el plano representa diez unidades en la realidad.
- b. Un centímetro en el plano representa diez metros en la realidad.
- c. Un metro en la realidad está representado por cien centímetros en el plano.
- d. Diez metros en el plano representa un metro en la realidad.

20. El cociente entre la unidad de medida en el plano y su equivalencia en el terreno, se denomina:

- a. Denominador.
- b. Número de referencia.
- c. Porcentaje del terreno.
- d. Factor de escala.

21. Una carretera tiene bombeo transversal en un tramo:

- a. Curvo.
- b. Recto.
- c. En tramos rectos y curvos.
- d. No tiene bombeo en ningún caso.

22. ¿Qué herramienta se utiliza para la compactación del hormigón?

- a. El hormigón se compacta por sí mismo.
- b. La compactación se la da el amasado.
- c. La utilización de vibradores.
- d. Mediante golpeado de los operarios.

23. ¿Qué dimensión debe tener el lado de una señal triangular en una carretera convencional con arcén?

- a. 1350 mm.
- b. 900 mm.
- c. 600 mm.
- d. 1750 mm.

24. Los principios básicos de la buena señalización son:

- a. Claridad, sencillez, continuidad y economía.
- b. Claridad, sencillez, uniformidad y continuidad.
- c. Claridad, seguridad, uniformidad y continuidad.
- d. Claridad, seguridad, uniformidad y discontinuidad.

25. ¿Cómo se denomina a la estructura formada por un dintel y apoyada a ambos lados de la plataforma, que sirve para soportar los carteles?

- a. Banderola.
- b. Báculo.
- c. Pórtico
- d. Poste.

26. Las señales de advertencia de peligro en una carretera convencional, en general, se colocarán:

- a. Entre 150 y 250 m. antes de la sección donde se pueda encontrar el peligro que anuncian.
- b. Entre 100 y 150 m. antes de la sección donde se pueda encontrar el peligro que anuncian.
- c. En la sección donde empiece su aplicación.
- d. 50 m. antes de la sección donde empiece su aplicación.

27. En carreteras convencionales con arcén inferior a 1,5 m. o sin arcén, la diferencia de cota entre el borde inferior de la señal o cartel y el borde de la calzada situado en correspondencia con aquellos será, en general, de:

- a. 1,5 m.
- b. 5 m.

- c. 2,0 m.
d. 2,2 m.
28. ¿Qué anchura debe tener una marca vial longitudinal continua para separación de carriles en el mismo sentido?
- a. 20 cm.
b. 5 cm.
c. 10 cm.
d. 80 cm.
29. ¿Qué anchura tendrá la marca vial longitudinal discontinua para separación de carriles normales?
- a. 30 cm.
b. 15 cm.
c. 20 cm.
d. 10 cm.
30. Cuando una marca vial consiste en una línea longitudinal continua adosada a otra discontinua, ¿qué línea deberán tener en cuenta los conductores?
- a. La línea situada del lado por el que circulan.
b. La línea situada del lado por el que no circulan.
c. Ambas líneas.
d. La línea que sea más restrictiva.
31. Una de las marcas viales transversales continuas es la línea de detención, ¿qué ancho debe tener?
- a. 0,1 m.
b. 0.2 m.
c. 0.3 m.
d. 0.4 m.

32. En las marcas viales, ¿qué característica confiere a la pintura las microesferas de vidrio?

- a. Retrorreflexión.
- b. Durabilidad.
- c. Confort.
- d. Estabilidad.

33. La señalización de obras tiene por objeto:

- a. Evitar que se produzca un accidente.
- b. Ordenar la circulación en la zona afectada por las obras.
- c. Mejorar la visibilidad de la carretera.
- d. Disminuir los daños en caso de producirse un accidente.

34. Los elementos o dispositivos de señalización, balizamiento y defensa para obras tienen un código o clave para nombrarlos, ¿la clave TS se corresponderá con?

- a. Señales de indicación.
- b. Señales y dispositivos manuales.
- c. Elementos de balizamiento.
- d. Elementos luminosos.

35. ¿Qué hay que hacer con la señalización permanente, cuando sea necesario colocar en un tramo de carretera señalización por obras?

- a. Se recomienda buscar tramos donde la señalización sea coherente.
- b. Se recomienda anular dicha señalización, cuando no sea coherente con la de la obra, mientras la señalización de obras esté en vigor.
- c. La recomendación se ciñe exclusivamente a la complementación de los dos tipos.
- d. No importa la coherencia, la señalización vertical permanente tiene prioridad.

36. Las señales de obra se podrán colocar, mediante trípodes o elementos de sustentación similares, a alturas inferiores a 1 m., cuando:

- a. La duración de las obras o cualquier otra circunstancia lo aconseje.
- b. No se podrán colocar.

- c. Los usuarios así lo decidan.
- d. Las obras son de larga duración.

37. ¿Cuál será la altura del hito de arista sobre el pavimento?

- a. 1,00 m.
- b. 1,05 m.
- c. 1,15 m.
- d. 1,25 m.

38. ¿Qué elemento es de forma semicilíndrica en su cara frontal, provisto de triángulos simétricamente opuestos de material retrorreflectante indicando una divergencia?

- a. Panel direccional.
- b. Hito de arista.
- c. Hito de vértice.
- d. Baliza cilíndrica.

39. En el balizamiento de curvas se emplearán paneles de balizamiento de curvas, compuestos por una placa con franjas de material retrorreflectante blanco de clase:

- a. RA 1
- b. RA 2
- c. RA 3 - ZA
- d. RA 3 - ZD

40. Los dispositivos de guía óptica para los usuarios de las carreteras, capaces de reflejar por medio de reflectores, la mayor parte de la luz incidente, procedente generalmente de los faros de los vehículos, se denominan:

- a. Señales de dirección
- b. Elementos de balizamiento retrorreflectante.
- c. Dispositivos ópticos.
- d. Barreras de seguridad.

41. ¿Cuál de estos tipos de perfiles para postes de sustentación de barreras está prohibido su uso, aún cuando sobre éstos se dispongan sistemas de protección para motociclistas?
- a. Postes tipo IPN.
 - b. Postes tipo C.
 - c. Postes tipo tubular.
 - d. No existe criterio de clases de postes por protección a motoristas.
42. Los dispositivos (sistemas), que se sitúan a lo largo de los márgenes exteriores de una carretera o en la mediana para evitar que los vehículos que se salen de la calzada alcancen un obstáculo o un desnivel, se denominan:
- a. Muros de contención.
 - b. Gaviones.
 - c. Protección de pasos salvacunetas.
 - d. Barreras de seguridad.
43. Si la altura de los hombros de un trabajador es de 1,75 metros, y está cortando o podando un árbol con motosierra, la altura máxima de la poda será:
- a. 2 metros
 - b. 1,75 metros
 - c. 1 metro
 - d. No hay altura máxima
44. Con el fin de dar a las plantas una forma determinada o de limitar su desarrollo, ¿cuántos tipos de podas existen?
- a. De mantenimiento, de formación y de restauración.
 - b. De crecimiento y de estabilización.
 - c. De despeje y estival.
 - d. De regularización y decorativa.

45. Entre las medidas preventivas a tener en cuenta en el uso de la amoladora, se encuentra:

- a. Comprobar que la velocidad de giro de la amoladora es inferior a la del disco a utilizar.
- b. Comprobar que la cadena no esté dañada.
- c. Comprobar el estado del freno motor.
- d. Verificar que la pica de puesta a tierra no esté defectuosa.

46. ¿Qué es un suelo estabilizado in situ?

- a. Es la mezcla homogénea de un material granular, cemento, agua y aditivos, realizada en central y que se utiliza en la capa estructural en firmes de carretera.
- b. Es una mezcla homogénea y uniforme de un suelo con materiales bituminosos, realizada en la traza de la carretera.
- c. Es una mezcla homogénea y uniforme de un suelo con un conglomerante del tipo cal, cemento, y eventualmente agua, en la propia traza de la carretera.
- d. Se define como suelo estabilizado in situ la mezcla, convenientemente extendida y compactada, del material procedente del fresado de un firme existente.

47. ¿Qué es un gavión?

- a. Caja metálica rellena de piedras, sin forma definida.
- b. Caja metálica, con forma de prisma de base rectangular fabricada con un enrejado de malla de triple torsión de alambre de acero galvanizado, rellena de piedras.
- c. Caja metálica, con forma de prisma, con un enrejado de plástico o cualquier otro material sintético, relleno de piedras.
- d. Caja metálica, con forma de prisma de base rectangular, que sirve para realizar encauzamientos de corrientes de agua.

48. ¿Cuál es el equipo necesario para la ejecución de un terraplén?

- a. Equipo de extendido, humectación y compactación.
- b. Equipo perforación, desbroce y extendido.
- c. Equipo voladura, perforación, extendido.
- d. Equipo de escarificado, perforación y humectación.

49. Cuando la cota de la rasante de la carretera es inferior a la del terreno, diremos que la carretera va:

- a. En relleno.
- b. En sección mixta.

- c. A media ladera.
 - d. En desmonte.
50. En las obras de tierra, “la operación de alojamiento de barras de acero en taladros, previamente ejecutados, sometidos a una tensión de trabajo, con la misión de aguantar y/o transmitir determinadas acciones”, se define como:
- a. Bulonado.
 - b. Gunitado.
 - c. Precortado.
 - d. Hinca de carriles.
51. ¿Cómo se llaman los elementos, a través de los cuales el tablero de una estructura transmite las cargas a las pilas y los estribos, en las obras de paso?
- a. Aleta.
 - b. Pretil.
 - c. Relleno.
 - d. Apoyos.
52. Las obras pequeñas de paso, cuyas luces son superiores a un metro (1 m.) y que no excedan de tres metros (3 m.), se denominan:
- a. Caños.
 - b. Tajeas.
 - c. Alcantarilla.
 - d. Portones.
53. Cada uno de los muros en rampa que, en los lados de las obras de fábrica, sirven para contener las tierras y dirigir las aguas, se denomina:
- a. Imposta.
 - b. Aleta.
 - c. Clave.
 - d. Arranque.

54. Cuando la luz de una obra de fábrica, paso o drenaje transversal es superior a diez (10) metros, se denomina:
- Pontones.
 - Puentes.
 - Alcantarilla.
 - Cunetas.
55. ¿Cómo se llama el elemento del drenaje superficial, que puede disponerse en la cabecera de los desmontes en el límite de la zona de ocupación y siguiendo el perfil del terreno?
- Caz.
 - Colector.
 - Cuneta de coronación o de guarda.
 - Desagüe natural.
56. La obra de fábrica cuya luz es superior a tres metros (3m) e igual o inferior a diez metros (10m), se llama:
- Pontón.
 - Alcantarilla.
 - Tajea.
 - Caño.
57. En relación con el drenaje superficial de las carreteras, será obligatorio revestir la cuneta cuando su pendiente longitudinal sea:
- Mayor del 3% e inferior al 1%.
 - Mayor del 1% e inferior al 2%.
 - Mayor del 2% e inferior al 3%.
 - Mayor del 1% e inferior al 3%.
58. Una operación habitual en conservación es, la reconstrucción de soleras de las pequeñas obras de fábrica. Si solicitamos al proveedor habitual de hormigón 6 m³ de hormigón HM-40/P/20/I, ¿qué tipo de hormigón estamos solicitando?
- Hormigón armado.
 - Hormigón en masa.

- c. Hormigón pretensado.
- d. Hormigón de firme.

59. En relación con el drenaje superficial de la plataforma y los márgenes, señala una de estas partes como propias de una "bajante":

- a. Cuerpo o canal de descarga.
- b. Baliza.
- c. Goterón.
- d. Sumidero.

60. ¿Qué tipo de conglomerante es el cemento?

- a. Hidráulico.
- b. Aéreo.
- c. Mixto.
- d. Caliente.

61. La aplicación de una emulsión bituminosa sobre una capa granular, previa a la colocación sobre ésta de una capa bituminosa, se denomina:

- a. Riego de adherencia.
- b. Riego de imprimación.
- c. Riego de curado.
- d. Riego de sellado.

62. La designación ZA 0/32, hace mención a:

- a. Grava-cemento.
- b. Zahorra.
- c. Grava-emulsión.
- d. Suelo-cemento.

63. Los ligantes hidrocarbonados, prácticamente no volátiles, obtenidos a partir del crudo de petróleo o presentes en los asfaltos naturales, que son totalmente o casi totalmente solubles en tolueno, y con viscosidad elevada a temperatura ambiente, se denominan:
- Cementos.
 - Betunes asfálticos.
 - Emulsiones de alta densidad.
 - Alquitranes.
64. En los microaglomerados en frío, uno de los elementos que forman parte de su composición es:
- Cemento.
 - Betún de alta resistencia.
 - Emulsión bituminosa.
 - Alquitrán.
65. La combinación de un betún asfáltico, áridos con granulometría continua, polvo mineral y, eventualmente, aditivos, de manera que todas las partículas del árido queden recubiertas por una película homogénea de ligante, cuyo proceso de fabricación y puesta en obra deben realizarse a una temperatura muy superior a la del ambiente, se denomina:
- Hormigón armado.
 - Mezcla bituminosa tipo hormigón bituminoso.
 - Microaglomerados en frío.
 - Microaglomerados en caliente.
66. ¿A qué se denomina fresado de un firme?
- Al levantamiento de los materiales del firme a temperatura ambiente y en una cierta profundidad, mediante un equipo autopropulsado que dispone de un rotor provisto de elementos punzantes, cuya misión es disgregar el material existente.
 - Al tratamiento mediante betún de una determinada parte del firme.
 - A la eliminación mediante medios manuales de una capa del firme.
 - Al tratamiento del firme con conglomerantes hidráulicos.

67. El catálogo de deterioros en firmes de carreteras clasifica los mismos y adopta una terminología común. La rodera está clasificada en el grupo de:
- Deformaciones.
 - Roturas.
 - Desprendimiento.
 - Exudaciones.
68. Entre las causas posibles de la aparición de grietas curvas en firmes flexibles y semirrígidos, se encuentra:
- El asiento de los rellenos ejecutados.
 - Retracción térmica.
 - Dosificación inadecuada, exceso de ligante.
 - Falta de unión entre capas bituminosas.
69. Según el artículo 4 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, ¿a qué corresponde la definición “cualquier máquina, aparato, instrumento o instalación utilizada en el trabajo”?
- Herramientas de protección individual.
 - Equipo de trabajo.
 - Equipo de protección colectiva.
 - Condición de trabajo.
70. Según el V Convenio Colectivo, el complemento por guardia de emergencia en carretera, será el:
- L14.1
 - L1.1
 - L2.1
 - L19.1

PREGUNTAS DE RESERVA

1. La mezcla bituminosa con consistencia adecuada para su puesta en obra directa e inmediata, y que se fabrican a temperatura ambiente mediante emulsión bituminosa, áridos, agua y, eventualmente, polvo mineral de aportación y aditivos, se denomina:
 - a. Riego de imprimación.
 - b. Hormigón bituminoso.
 - c. Mezcla drenante.
 - d. Microaglomerados en frío.

2. Las obras de fábrica vendrán definidas geoméricamente en planos, como mínimo con:
 - a. Planta.
 - b. Alzado.
 - c. Planta, alzados y secciones.
 - d. Plano de excavación.

3. Los paneles de balizamiento de curvas se utilizan para ayudar al conductor a identificar el trazado de la curva. Además, el primero de los paneles advierte de la peligrosidad de ésta, ya que puede ser simple, doble o triple en función de:
 - a. Del radio de la curva.
 - b. Velocidad genérica de la vía.
 - c. Dependiendo de cómo tenga el peralte.
 - d. La diferencia entre la velocidad de aproximación y la velocidad recomendada para tomar la curva.

4. ¿Cuáles son los conceptos retributivos de carácter básico para el personal laboral al Servicio de la Junta de Extremadura?
 - a. Sueldo y complemento de antigüedad.
 - b. Sueldo, complemento de antigüedad y paga extraordinaria.
 - c. Sueldo, complemento de antigüedad y complemento de destino.
 - d. Sueldo y complemento de destino.

5. En un plano de definición de planta de una carretera, el elemento principal que debe contener como mínimo, es:
- El talud.
 - El ancho de la carretera.
 - La cuneta.
 - El eje de la carretera.
6. La proyección de cualquier objeto de características geométricas lineales, sobre un plano vertical definido a partir del eje longitudinal de dicha figura, se denomina:
- Rasante.
 - Cota.
 - Planta.
 - Traza.
7. ¿Cuál es el objetivo primordial de los hitos de arista?
- Balizar el borde de la arista exterior de la explanación, durante las horas nocturnas o de escasa visibilidad.
 - En horas diurnas, sustituyen a las marcas viales.
 - Disminuir las consecuencias de un accidente para los ocupantes del vehículo.
 - Materializar los puntos kilométricos de la vía.
8. Las inscripciones en el pavimento de limitación de velocidad, para vías con velocidad media menor o igual a 60 km/h, tendrán una longitud de:
- 1,6 m.
 - 2 m.
 - 2,5 m.
 - 4 m.

9. Un producto utilizado como fundente en los tratamientos preventivos y curativos contra la nieve y el hielo, es la sal, compuesto químico denominado:
- a. Cloruro cálcico.
 - b. Cloruro sódico
 - c. Cloruro magnésico.
 - d. Alcoholes.
10. En relación con los elementos de drenaje de un tablero de un puente, ¿cuál es la diferencia existente entre un imbornal y un sumidero?
- a. No existe, es un mismo elemento.
 - b. Los sumideros vierten a un colector o canaleta y los imbornales vierten al exterior de la estructura.
 - c. Los sumideros vierten al exterior de la estructura y los imbornales vierten a un colector o canaleta
 - d. Unos llevan rejillas y otros no.