

**Circulaciones internas de los ambientes**

1. A fin de garantizar la movilización de los usuarios, el adecuado desarrollo de las clases y garantizar la evacuación de los mismos en casos de emergencias, las circulaciones internas responden a lo señalado en el numeral 12.12.6 de la N.T. Criterios Generales.

**Cantidad de estudiantes en ambientes básicos**

2. El Índice de Ocupación (I.O.) de los ambientes corresponde a lo señalado en las Normas Técnicas de Infraestructura Educativa vigentes<sup>13</sup>. Para efectos de la presente Norma Técnica, sirve para determinar la cantidad de estudiantes de un ambiente básico.
3. El I.O. utilizado para el ambiente básico puede ser menor a lo señalado en la Norma Técnica de Infraestructura Educativa vigente si se cumplen los siguientes criterios:
  - a. Las circulaciones internas del ambiente responden al numeral 1 del presente Anexo.
  - b. El mobiliario del ambiente responde a las características y dimensiones<sup>14</sup> señaladas en la Norma Técnica "Criterios para el Diseño de Mobiliario Educativo de la Educación Básica Regular", de acuerdo al tipo de mobiliario utilizado en el ambiente básico.
  - c. La configuración del mobiliario permite realizar actividades pedagógicas de acuerdo a las configuraciones señaladas en las fichas técnicas de las aulas de inicial ciclo II, sala de psicomotricidad, aula de primaria y secundaria, aulas de innovación pedagógica, laboratorio (en caso de mesas móviles), taller creativo o de arte, taller de EPT, aula nivel inicial y primaria CEBE, señaladas en las normas específicas del MINEDU de infraestructura educativa, según corresponda.
4. En cualquiera de las situaciones antes detalladas, la cantidad de personas en el ambiente básico (estudiantes y docente(s)) no debe superar el aforo determinado por ambiente para la emisión del Certificado de Inspecciones Técnicas de Seguridad vigente. Dicho aforo es verificado en el documento que las IIEE presentaron para solicitar el Certificado, bajo la denominación de "Detalle de cálculo de aforo" (firmado por arquitecto colegiado y habilitado), de acuerdo a lo señalado en el numeral 2.2 del Manual de Ejecución de Inspección Técnica de Seguridad en Edificaciones, aprobado con Resolución Jefatural N° 016-2018-CENEPRED/J. En caso la IE no cuente con el cálculo del aforo antes descrito, se comunica a la IE y al gobierno local o regional, según corresponda, y se opta por considerar el numeral 2 y 3 del presente componente, no pudiendo considerar coeficientes menores a los establecidos en el Cuadro N° 3 del numeral 13.2 de la Norma Técnica A.040 "Educación" del RNE<sup>15</sup>.

**Acceso**

5. Los locales de uso educativo son exclusivos para el desarrollo de sus actividades educativas. Sus accesos deben ser independientes de cualquier otro local o ambiente que desarrolle actividades distintas a la educativa.
6. El ingreso directo al local educativo es de su uso exclusivo, por lo que dicho ingreso no debe ser compartido con otro(s) local(es) distinto(s) del uso educativo correspondiente.
7. En el caso de locales educativos que compartan un mismo lote con otro(s) local(es) de distinto uso y actividades, deben contar con acceso distinto e independiente desde el exterior, excepto cuando la normativa correspondiente lo permita, conforme a lo precisado del artículo 5 de la Norma Técnica A.040 "Educación" del RNE.
8. El ingreso a la infraestructura educativa cuenta con las condiciones de acceso y seguridad de las personas, según lo señalado en los literales b) y f) del numeral 12.4 de la N.T. Criterios Generales.
9. En los accesos y salidas, los elementos móviles de cerramiento al accionarse no deben invadir la vía pública ni las áreas de uso público, conforme a lo precisado en el numeral 7.1 del artículo 7 de la Norma Técnica A.010 "Condiciones Generales de Diseño" del RNE.

<sup>13</sup> El I.O. se aplica al ambiente y da como resultado la cantidad de estudiantes, más no la cantidad total de personas del ambiente.

<sup>14</sup> Según lo señalado en el numeral 7.3. del artículo 7 de la Norma Técnica "Criterios para el Diseño de Mobiliario Educativo de la Educación Básica Regular", aprobada por Resolución Viceministerial N° 019-2023-MINEDU.

<sup>15</sup> Dicho criterio no reemplaza el "detalle de cálculo de aforo" para la obtención del Certificado ITSE. La consideración del criterio citado es únicamente para efectos de aplicación de la presente Norma Técnica.

## Altura interior de los ambientes

10. La altura libre mínima entre el piso terminado y el cielo raso depende de la zona climática donde se ubica, no debiendo ser menor a 2.50 m de acuerdo con el artículo 9 de la Norma Técnica A.040 "Educación" del RNE.
11. Excepcionalmente, para el uso de edificaciones originalmente diseñadas y construidas para fines distintos al uso educativo, la altura interior de los ambientes puede contar con una altura interior libre mínima de 2.30 m, medida desde el nivel de piso terminado hasta la parte inferior del techo (cielo raso, falso cielo, cobertura o similar) y la altura libre mínima desde el nivel de piso terminado hasta el fondo de viga u otro elemento similar no deberá ser menor a 2.10 m.
12. En todos los casos, se deberá garantizar que la altura interior permita que las actividades destinadas para dichos ambientes puedan realizarse de manera adecuada, según el tipo de servicio educativo y la propuesta pedagógica de la IE, así como el mantenimiento y operatividad del mobiliario y/o equipamiento, garantizando a su vez condiciones de confort acústico, térmico y lumínico.

## Puertas

13. Sin perjuicio del planteamiento de las condiciones de seguridad del ITSE y del planteamiento de accesibilidad, las puertas de las aulas y de otros ambientes de aprendizaje y enseñanza en las edificaciones de uso educativo, deben cumplir con lo siguiente:
  - a. Las puertas deben tener un ancho mínimo de vano de 1.00 m, de acuerdo a lo señalado en el literal a) del numeral 16.1 del artículo 16 de la Norma Técnica A.040 "Educación" del RNE.
  - b. Las puertas deben abrir en el sentido de la evacuación<sup>16</sup> (artículo 16 de la Norma Técnica A.040 "Educación" del RNE) y, cuando se ubiquen puertas a ambos lados de un pasaje de circulación deben abrir 180°, así como no invadir más del 50 % del ancho calculado como vía de evacuación (artículo 19 de la Norma Técnica A.010 "Condiciones Generales de Diseño" del RNE). Este criterio es aplicable también para aperturas de puertas con giro de 180° en un solo lado del pasaje de circulación.
  - c. Los marcos deben ocupar como máximo el 10 % del ancho del vano, de acuerdo a lo señalado en el literal d) del numeral 16.1 del artículo 16 de la Norma Técnica A.040 "Educación" del RNE.
  - d. De utilizarse puertas giratorias o similares, debe preverse otra que permita el acceso de las personas en sillas de ruedas, de acuerdo a lo señalado en el literal b) del numeral 12.16 del artículo 12 de la N.T. Criterios Generales.
14. Por su lado, sin perjuicio del planteamiento de las condiciones de seguridad del ITSE y del planteamiento de accesibilidad, las puertas de los ambientes de gestión administrativa y pedagógica<sup>17</sup> en las edificaciones de uso educativo deben cumplir con lo siguiente:
  - a. Las puertas de dependencias interiores deben tener un ancho mínimo de vano de 0.90 m, de acuerdo a lo señalado en el literal b) del artículo 10 de la Norma Técnica A.080 "Oficinas" del RNE.
  - e. Deben abrir en el sentido de la evacuación<sup>18</sup> cuando por esa puerta pasen más de cincuenta (50) personas, y cuando se ubiquen puertas a ambos lados de un pasaje de circulación deben abrir 180° y no invadir más del 50 % del ancho calculado como vía de evacuación (literales c y d del artículo 19 de la Norma Técnica A.010 "Condiciones Generales de Diseño" del RNE). Este criterio es aplicable también para aperturas de puertas con giro de 180° en un solo lado del pasaje de circulación.
  - b. De utilizarse puertas giratorias o similares, debe preverse otra que permita el acceso de las personas en sillas de ruedas, de acuerdo a lo señalado en el literal b) del numeral 12.16 del artículo 12 de la N.T. Criterios Generales.

<sup>16</sup> La consideración de otros tipos de apertura de puerta que formen parte de la ruta de evacuación, tales como puertas corredizas, son materia de evaluación de la ITSE.

<sup>17</sup> Tales como los ambientes de dirección, administración, archivo, entre otros ambientes según lo señalado en el Cuadro N° 6, Clasificación de ambientes complementarios, de la Norma Técnica Criterios Generales.

<sup>18</sup> La consideración de otros tipos de apertura de puerta que formen parte de la ruta de evacuación, tales como puertas corredizas, son materia de evaluación de la ITSE.

15. Las puertas son resistentes a roturas y son livianas para que puedan ser manipuladas con facilidad, según lo señalado en el literal c) del numeral 12.16 del artículo 12 de la N.T. Criterios Generales.
16. En caso no se permita la visualización al interior de los ambientes por medio de las ventanas desde la circulación, las puertas de los ambientes básicos, así como de los ambientes de gestión administrativa, pedagógica y de bienestar deben permitir el registro visual hacia el interior del ambiente<sup>19</sup>. En caso de contar u optar con una ventana fija, esta debe ser de vidrio de seguridad (templado, laminado u otro) y una superficie mínima de 0.10 m<sup>2</sup> (a una altura mínima de 1.20 m). Otras alternativas pueden ser planteadas siempre que faciliten la comunicación visual entre ambos lados de la puerta, según lo señalado en literal b) del numeral 9.1.4. Puertas de la N.T. PS, en el literal b), del numeral 9.1.4. Puertas de la N.T. Inicial, y literal c) del numeral 9.1.6. de la N.T. EBE.
17. Las puertas de los ambientes no se aseguran desde el interior (a través de sus manijas, cerrojos u otros), a menos que puedan abrirse con facilidad desde el exterior, a excepción de los SS.HH. de uso individual, según el literal c) del numeral 9.1.4. del artículo 9 de la N.T. Inicial, el literal c) del numeral 9.1.4. del artículo 9 de la N.T. PS, y del literal d) del numeral 9.1.6. de artículo 9 de la N.T. EBE.
18. Los vanos de las puertas que conectan a la cocina, almacén o quiosco con espacios exteriores cuentan con un mecanismo de filtro adicional (malla de mosquetero, malla metálica u otro similar) que evite el ingreso de insectos, roedores u otros animales, de acuerdo al literal c) del numeral 7.1 del artículo 7 de la N.T. Ambientes de Servicio de Alimentación.

### Ventanas

19. El espacio de apertura y cierre de las ventanas no invade las circulaciones o actividades en espacios contiguos, con el fin de que al abrirlas se eviten accidentes o se obstaculice la circulación, conforme a lo señalado en el literal b) del numeral 12.17 del artículo 12 de la N.T. Criterios Generales.
20. Los vanos de las ventanas que conectan a la cocina, almacén o quiosco con espacios exteriores cuentan con un mecanismo de filtro adicional (malla de mosquetero, malla metálica u otro similar) que evite el ingreso de insectos, roedores u otros animales, según el literal c) del numeral 7.1 del artículo 7 de la N.T. Ambientes de Servicio de Alimentación. Asimismo, los vanos que sirven para la atención al usuario cuentan con un mecanismo de cierre que funcione en las horas en que no hay atención, para evitar el ingreso de insectos, roedores u otros, de acuerdo al literal d) del numeral 7.1 del artículo 7 de la N.T. Ambientes de Servicio de Alimentación.

### Techos y coberturas

21. La cobertura final de los diferentes tipos de techos de los locales educativos debe garantizar la impermeabilidad y protección a la estructura ante efectos del clima, conforme a lo indicado en el literal d) del numeral 12.18 del artículo 12 de la N.T. Criterios Generales.
22. Los techos planos cuentan con una pendiente mínima que permite evacuar las aguas pluviales hacia el sistema de drenaje, o presentan gárgolas que discurren el agua de la lluvia.
23. Los techos inclinados cuentan con canaletas en los techos y montantes, a fin de que el drenaje pluvial sea conducido a la red, conforme al artículo 12 de la Norma Técnica CE.040 del RNE.
24. Las canaletas y montantes están adecuadamente fijadas en la estructura para evitar desprendimientos por el peso del agua, los vientos, entre otros, conforme a lo indicado en el numeral 12.3 del artículo 12 de la Norma Técnica CE.040 del RNE.
25. Las canaletas tienen una pendiente mínima de 1 % y un diámetro mínimo de 0,10 m, según lo señalado en el numeral 12.4 del artículo 12 de la Norma Técnica CE.040 "Drenaje Pluvial" del RNE.
26. Los diámetros de los montantes tienen un mínimo de 0,05 m, según lo señalado en el numeral 12.5 del artículo 12 de la Norma Técnica CE.040 "Drenaje Pluvial" del RNE.
27. Los receptores de agua de lluvia están provistos de rejillas de protección contra el arrastre de hojas, papeles, residuos y similares, según el literal b) del numeral 7.1 del artículo 7 de la Norma Técnica IS.010 "Instalaciones Sanitarias para edificaciones" del RNE.

<sup>19</sup> Quedan exceptuados del registro visual los dormitorios, los espacios temporales para docentes y para personal de acompañamiento en residencia estudiantil, los depósitos y los servicios higiénicos implementados en el local educativo.

28. El acceso de los alumnos a los techos y cubiertas está restringido, mediante las barreras y/o controles que sean pertinentes en cada caso, según el literal g) del numeral 12.18 del artículo 12 de la N.T. Criterios Generales.
29. Los techos y cubiertas de las edificaciones impiden que el agua proveniente de las lluvias y su correspondiente drenaje, afecten los inmuebles colindantes, según lo señalado en artículo 16 de la Norma Técnica GE.040 "Uso y mantenimiento" del RNE.

#### Acabados

30. Los acabados son resistentes y de fácil limpieza, de acuerdo al literal a) del artículo 14 de la Norma Técnica A.040 "Educación" del RNE.
31. Los pisos de los ambientes básicos son antideslizantes y resistentes al tránsito intenso, conforme al literal b) del artículo 14 de la Norma Técnica A.040 "Educación" del RNE.
32. Las superficies interiores de los servicios higiénicos y áreas húmedas están revestidas con materiales impermeables, de fácil limpieza y contar con medios de drenaje de aguas, según el literal d) del artículo 14 de la Norma Técnica A.040 "Educación" del RNE.
33. Los acabados de los pisos, paredes y techos al interior de los ambientes donde se manipulen, preparen, almacenen, expendan o consuman alimentos son lisos, impermeables y de fácil limpieza, de acuerdo al literal a) del numeral 7.4 del artículo 7 de la N.T. Ambientes de Servicio de Alimentación. Los pisos deben ser antideslizantes en dichos ambientes, según el literal f) del numeral 7.4. del artículo 7 de la N.T. Ambientes de Servicio de Alimentación.
34. Las superficies de los muebles y equipos que tengan contacto con los alimentos son lisas, de fácil limpieza, no susceptibles al óxido, que eviten la transmisión de olores, y no deben presentar hendiduras o grietas para evitar la acumulación de restos de alimentos o suciedad, de acuerdo al literal d) del numeral 7.5. de la N.T. Ambientes de Servicio de Alimentación.

#### Estado de conservación

35. Los elementos de la infraestructura educativa (estructurales y no estructurales) se encuentran en buen estado de conservación (artículos 11 y 12 de la Norma Técnica GE.040 "Uso y Mantenimiento" del RNE).
36. Para los elementos no estructurales (artículo 11 de la Norma Técnica GE.040 "Uso y Mantenimiento" del RNE y artículo 7 de la Guía General Parámetros de Mantenimiento de la Infraestructura Educativa<sup>20</sup>), se debe tener en cuenta lo siguiente:
- Se encuentran operativos y funcionan según sus especificaciones técnicas (EETT).
  - No presentan fallas de funcionamiento o, si presentan algún desperfecto, no afecta en su operatividad y funcionamiento.

Para los elementos estructurales, éstos cumplen como mínimo con las condiciones de seguridad delimitadas por la ITSE. En caso se observe que dichos componentes muestran incompatibilidad en contraste con lo señalado en el ITSE, la UGEL o DRE comunica a la IE y al gobierno local y/o regional respectivo sobre lo evidenciado. En casos donde la infraestructura no sea de origen de diseño para uso educativo, y/o edificaciones sin conformidad de obra, la UGEL o DRE podrá solicitar la evaluación de un ingeniero civil para evaluar la sismorresistencia y/o verificar condiciones y/o requisitos complementarios a las estructuras según sea el caso, de acuerdo con el subtítulo III.2, Estructuras, del RNE.

#### Azotea<sup>21</sup>

Cuando se haga uso de la azotea<sup>22</sup>, se debe considerar lo siguiente:

37. Las actividades no interfieren con la evacuación de las personas ni las rutas accesibles, de corresponder (numeral 11.6.2 de la N.T. Primaria y Secundaria, y el numeral 11.3.2. de la N.T. Inicial).

<sup>20</sup> Aprobada mediante difusión por Oficios Múltiples N° 00035-2023-MINEDU-VMGI-DIGEIE y N° 00036-2023-MINEDU-VMGI-DIGEIE.

<sup>21</sup> Según la Norma Técnica G.040 Definiciones del RNE, aprobada por Resolución Ministerial N° 029-2021-VIVIENDA, la azotea se define como el nivel habitable sobre el techo del último piso de una edificación para el desarrollo de las actividades recreativas y complementarias, al cual se puede acceder por la escalera principal o por escalera interna desde la última unidad inmobiliaria del edificio, según corresponda.

<sup>22</sup> Dicho apartado no habilita el uso de azotea. Su habilitación corresponde a una nueva intervención y/o regularización emitida por la entidad competente. Ver numerales 5.2.4.3 y 5.2.4.4, así como la Primera Disposición Complementaria de la presente Norma Técnica.

38. El uso de azotea puede generar ruido (tanto aéreo como a través de la estructura), por lo que se debe garantizar el acondicionamiento sonoro respectivo con el fin de no interferir con las actividades del local educativo conforme a lo señalado en el literal c) del numeral 12.19 de la N.T. Criterios Generales.

39. Además de lo señalado en el numeral 40 del presente Anexo, con respecto a los elementos de protección para aberturas en altura, en el caso de considerar barandas, éstas no son escalables y se considera otras medidas de seguridad, como la instalación de barreras protectoras sobre barandas, parapetos y/o antepechos, que impida el riesgo de caídas de los estudiantes a pisos inferiores.

#### **Elementos de protección para aberturas en altura (pasamanos, barandas o antepechos)**

40. Los elementos de protección para aberturas en altura cumplen con lo señalado en el artículo 35 de la Norma Técnica A.010 “Condiciones Generales de Diseño” del RNE, referidos a su ubicación, altura, soporte de carga, tramos inclinados, sus elementos, entre otros.

#### **Cercos**

41. El cerco contribuye a asegurar la integridad física de sus usuarios (estudiantes, docentes y otros), el resguardo de sus bienes y la protección visual y auditiva de instalaciones.

42. La implementación de cercos depende de la necesidad de la IE.

43. Sus características cumplen con lo dispuesto en el artículo 11 de la Norma Técnica A.010 “Condiciones Generales de Diseño” del RNE.

44. Los cercos eléctricos de seguridad reciben un mantenimiento regular a fin de que éstos no constituyan peligro alguno para los ocupantes de la propia edificación, ni para los ocupantes de los inmuebles colindantes (artículo 15 de la Norma Técnica GE.040 “Uso y Mantenimiento” del RNE).

#### **Ambientes**

##### **Disposiciones generales:**

45. La cantidad y tipo de ambientes de las IIEE responden al tipo y las características del o los servicios educativos ofrecidos y a la propuesta pedagógica establecida, considerando los siguientes aspectos:

- a. La cantidad y tipos de usuarios (estudiantes, personal, entre otros).
- b. Las actividades (de aprendizaje, administrativas, pedagógicas, y/o de servicios, entre otros) y sus características a desarrollarse en cada ambiente, conforme a los criterios pedagógicos u otros que correspondan.
- c. La cantidad y tipo de mobiliario y equipamiento, u otro recurso.
- d. Ambientes que se requieran, de corresponder, para la provisión de servicios básicos (agua, desagüe, electricidad, entre otros), y/o servicios complementarios (quiosco, comedores, cafeterías, entre otros), en cumplimiento de las condiciones básicas.

46. Los ambientes cuentan con las instalaciones técnicas suficientes (sanitarias, eléctricas, comunicaciones, entre otras) y permiten el funcionamiento de los recursos TIC, según corresponda, en función a las actividades que se desarrollan en su interior. En caso de uso de sistemas alternativos (opciones tecnológicas), se debe cumplir con lo establecido en el numeral 8.5. del artículo 8 de la N.T. Criterios Generales.

##### **Disposiciones específicas:**

47. Tomando en cuenta las disposiciones generales, a continuación, se detallan las características particulares con los que cuentan los diversos tipos de ambientes:

##### **Ambientes básicos:**

Cuando se cuente con los ambientes descritos a continuación, se debe considerar lo siguiente:

##### **48. Aulas y sala de psicomotricidad**

Las aulas permiten diferentes distribuciones y/o agrupamientos del mobiliario según las actividades que se realicen en su interior, de acuerdo al numeral 11.1.1 de la N.T. Primaria y Secundaria; literal b) del numeral 12.1.1, y literal c) del numeral 12.1.2 e ítem c) del Cuadro N° 18 de la N.T. Inicial.

##### **49. Aula de innovación Pedagógica (AIP)**

Para los niveles de primaria y secundaria, este ambiente permite actividades que requieran recursos TIC y sus instalaciones necesarias, de acuerdo al numeral 11.2.2 de la N.T. Primaria y Secundaria.

##### **50. Biblioteca**

Este ambiente puede contener material físico o virtual, en caso del nivel educativo de inicial y primaria, pueden disponer de una biblioteca de aula, con el fin de brindar el servicio de biblioteca.

### **51. Laboratorios y talleres**

Cuentan con un espacio para el almacenamiento o guardado que asegure el resguardo de los materiales, equipos y herramientas usados en dichos ambientes, de acuerdo al numeral 11.3.1, 11.3.2 y 11.3.3 de la N.T. Primaria y Secundaria.

### **52. Espacios para la actividad física**

Estos espacios permiten realizar actividad física como marcha y carrera, trepar, reptar, deslizarse, saltar vertical y horizontalmente, girar, manejar y controlar objetos, u otras, de acuerdo al numeral 11.5.1 de la N.T. Primaria y Secundaria.

### **53. Espacios exteriores (Nivel de Educación Inicial)**

Los espacios exteriores del nivel Inicial se encuentran implementados de mobiliario, equipamiento y/u otros recursos diferenciados y permiten realizar actividad física como: trepar, reptar, saltar, girar, manejar y controlar objetos, entre otras, de acuerdo a los literales c) y d) del numeral 11.3.3; y, literales c) y f) del numeral 12.3.3 de la N.T. Inicial.

### **54. Espacios exteriores (Nivel de Educación Primaria y Secundaria)**

Los espacios exteriores del nivel de primaria y secundaria se encuentran implementados de mobiliario, equipamiento y/u otros recursos y permiten realizar actividad de socialización, recreación, así como de actividad física y actividades pedagógicas de corresponder, de acuerdo al literal a) del numeral 11.6 y al literal a) del numeral 11.6.3 de la N.T. PS.

### **55. Losas multiuso; Pista de velocidad y saltos; Piscina semiolímpica; Gimnasio; Coliseo, polideportivo o similar y Campo atlético**

Estos espacios permiten la práctica de deportes y actividad física según la propuesta pedagógica de las IIEE, contando con las medidas de seguridad y equipamiento adecuado, de acuerdo al numeral 11.5. de la N.T. Primaria y Secundaria.

### **56. Espacios de cultivo**

Se desarrollan actividades de siembra y manejo de cultivos de distintas variedades de especies vegetales, acorde a las características bioclimáticas del lugar y a la propuesta pedagógica, de acuerdo al literal d) del numeral 11.7. de la N.T. Primaria y Secundaria; y numeral 12.4.1 de la N.T. Inicial.

### **57. Espacio de crianza de animales**

- a. Brinda condiciones de salubridad y confort para que los animales puedan desarrollarse y alimentarse adecuadamente, de acuerdo al literal e) del numeral 11.7. de la N.T. Primaria y Secundaria, y numeral 12.4.2 N.T. Inicial.
- b. Se cuenta con un sistema de tratamiento de desechos (líquidos y sólidos) de modo tal que no produzcan un impacto negativo en el medio ambiente que afecte a zonas aledañas, de acuerdo al literal e) del numeral 11.7. de la N.T. Primaria y Secundaria.

### **Ambientes complementarios:**

### **58. Cuarto de máquinas y cisternas y cuarto eléctrico**

Estos ambientes cuentan con las condiciones adecuadas (ventilación, protección contra el agua de lluvia, riego u otro) para su funcionamiento; así como, cuentan con el acceso restringido solo al personal de mantenimiento, de acuerdo al numeral 12.3.4 de la N.T. Primaria y Secundaria; y el numeral 13.3.3 y 13.3.6 de la N.T. Inicial.

### **59. Servicios higiénicos**

- a. Los servicios higiénicos están diferenciados por sexo y en número suficiente para el uso de los estudiantes, así como para el personal docente y administrativo. En las IIEE del nivel de Inicial Ciclo I, no se requiere diferenciar los SS.HH. por sexo y no es obligatorio incluir urinarios, de acuerdo al artículo 20 de la Norma Técnica A.040 "Educación" del RNE.
- b. Los SS. HH. para personal docente, administrativo y de servicio, se encuentran separados de aquellos destinados para los estudiantes, de acuerdo al numeral 20.10 del artículo 20 de la Norma Técnica A.040 "Educación" del RNE.
- c. En los SS.HH. del nivel de Inicial, el diseño, ubicación y/o elección de los aparatos y utensilios sanitarios (separadores, inodoros, urinarios, lavaderos, toalleros, muebles, barras de apoyo, duchas, espejos, etc.) para los niños y niñas responden a las características antropométricas del usuario, de acuerdo al literal c) del numeral 13.4.3 del artículo 13 de la N.T. Inicial.
- d. Cuando se requiere más de un inodoro en un SS.HH., éstos deben estar diferenciados por cubículos (tabiques y puertas), con una altura que no permita la visualización al interior.
- e. En caso el acceso a los SS.HH. sea por medio de puertas, el ancho mínimo del vano de acceso es de 0.80 m, tomando como referencia el artículo 11 de la Norma Técnica A.070 "Comercio" del RNE, sin perjuicio de las condiciones de accesibilidad para los SS.HH. señaladas en los numerales del 73 al 76 del presente Anexo.
- f. En caso el acceso a los SS.HH. sea por medio de pasajes, el ancho mínimo es 0.90 m según lo señalado en el artículo 20 de la Norma Técnica A.010 "Condiciones Generales de Diseño" del RNE, sin perjuicio del cumplimiento de las condiciones de seguridad del ITSE señaladas en el Anexo I de la presente Norma Técnica.
- g. Evitar el registro visual del interior de los ambientes con SS.HH. según lo señalado en el artículo 49 de la Norma Técnica A.010 "Condiciones Generales de Diseño" del RNE.
- h. Sin perjuicio del planteamiento de evacuación y seguridad aprobado por el ITSE, los SS.HH. que se encuentren debajo de escaleras tienen una altura libre conforme lo señalado en el componente "altura interior de los ambientes" del presente Anexo II.

#### **60. Ambientes destinados al servicio de alimentación**

- a. Están ubicados en zonas que no representen riesgos de contaminación, tales como los generados por aguas servidas, plagas, malos olores, humo, polvo, acumulación de residuos sólidos, entre otras, de acuerdo al literal c) del artículo 6 de la N.T. Ambientes de Servicio de Alimentación.
- b. Su ubicación y funcionamiento no interfiere con las actividades pedagógicas desarrolladas en el local de la IE, de acuerdo al literal f) del artículo 6 de la N.T. Ambientes de Servicio de Alimentación.
- c. La circulación exterior de la zona de atención<sup>23</sup> considera elementos de protección contra la radiación solar y/o precipitaciones, en caso se encuentre ubicada en un área exterior no techada, de acuerdo al literal c) del numeral 7.3. del artículo 7 de la N.T. Ambientes de Servicio de Alimentación.
- d. Las superficies de los muebles y equipos que tengan contacto con los alimentos son lisas, de fácil limpieza, no susceptibles al óxido, que eviten la transmisión de olores, y no presentan hendiduras o grietas para evitar la acumulación de restos de alimentos o suciedad, de acuerdo al literal d) del numeral 7.5. del artículo 7 de la N.T. Ambientes de Servicio de Alimentación.

#### **61. Quiosco**

- a. Es un ambiente de uso exclusivo donde se expenden o distribuyen alimentos saludables. Este ambiente no comprende preparaciones que impliquen la cocción de alimentos, de acuerdo al literal a) del artículo 8 de la N.T. Ambientes de Servicio de Alimentación.
- b. El quiosco no tiene conexiones directas con otros ambientes o espacios exteriores que puedan suponer contaminación de los alimentos, de acuerdo al literal b) del artículo 8 de la N.T. Ambientes de Servicio de Alimentación.

#### **62. Comedor**

- a. El comedor o los ambientes que hagan sus veces están techados o protegidos de la radiación solar y/o precipitaciones, de acuerdo al literal d) del artículo 9 de la N.T. Ambientes de Servicio de Alimentación.

#### **63. Cocina**

- a. La distribución espacial de la cocina permite la preparación de alimentos saludables de manera ordenada, que procure evitar contaminación cruzada y contribuya a garantizar la inocuidad de los alimentos, de acuerdo al literal c) del artículo 10 de la N.T. Ambientes de Servicio de Alimentación.
- b. La cocina no tiene conexiones directas (puerta, ventana o similar) con otros ambientes que puedan suponer contaminación de los alimentos, especialmente con ambientes de servicios higiénicos, puntos de acopio u otros, de acuerdo al literal b) del artículo 10 de la N.T. Ambientes de Servicio de Alimentación.

#### **64. Almacén de alimentos**

- a. Es el ambiente donde se almacenan, exclusivamente, insumos para la preparación de alimentos de manera ordenada y en condiciones de higiene, y en donde se evita la contaminación de los alimentos, de acuerdo al literal a) del artículo 11 de la N.T. Ambientes de Servicio de Alimentación.
- b. El almacén de alimentos no tiene conexiones directas con otros ambientes que puedan suponer contaminación de los alimentos, de acuerdo al literal b) del artículo 11 de la N.T. Ambientes de Servicio de Alimentación.

### **Escaleras**

**65.** El paso de la escalera no tiene desniveles o inclinaciones.

**66.** Tienen un pasamano adicional continuo, ubicado entre los 0.45 m y los 0.60 m de altura respecto del nivel del piso, según lo señalado en el artículo 17 de la Norma Técnica A.040 "Educación" del RNE.

<sup>23</sup> Son aquellas zonas que sirven para la atención y/o expendio de alimentos y que pueden estar asociadas a los ambientes de quiosco, cafetería, comedor y cocina, según el literal a) del numeral 7.3. Zona de atención de la N.T. Ambientes de Servicio de Alimentación.

## Accesibilidad para personas con discapacidad y movilidad reducida (incluyendo aquellas con necesidades educativas especiales asociadas a discapacidad y adultos mayores).

67. Toda infraestructura educativa es accesible acorde a lo señalado en la Norma Técnica A.120 "Accesibilidad Universal en Edificaciones" del RNE.
68. Para la infraestructura donde no se brinde la Educación Básica Especial, se garantiza el acceso al servicio educativo de manera integral a las personas con discapacidad y movilidad reducida, por lo menos, en un ambiente (básico y complementario) de cada tipo donde se brinde el servicio educativo, priorizándose en el primer nivel y de acuerdo al planteamiento de la ruta accesible.
69. El ingreso a la infraestructura educativa es accesible para personas con discapacidad y movilidad reducida, según lo regulado en el artículo 4 de la Norma Técnica A.120 "Accesibilidad Universal en Edificaciones" del RNE.

### Circulación accesible (rutas accesibles):

70. Los elementos o componentes que forman parte de las rutas accesibles (rampas, parapetos, barandas, pisos, ancho y altura, entre otros), cumplen con las características reguladas en el Sub-Capítulo I "Ingresos y Circulaciones" de la Norma Técnica A.120 "Accesibilidad Universal en Edificaciones" del RNE.
71. Los pisos (de las circulaciones, rampas y escaleras, entre otros) no presentan desniveles y se encuentran fijos y uniformes, de acuerdo con el Sub-Capítulo I "Ingresos y Circulaciones" de la Norma Técnica A.120 "Accesibilidad Universal en Edificaciones" del RNE. Se permite pendientes transversales en rampa según lo señalado en el artículo 6 de la Norma Técnica A.120 "Accesibilidad Universal en Edificaciones" del RNE.
72. En infraestructura donde se brinde la Educación Básica Especial, las puertas contemplan un espacio de maniobra no inferior a 0.60 m, según lo señalado en el literal f) del numeral 9.1.6. de la N.T. EBE.

### Servicios Higiénicos accesibles

73. La infraestructura educativa cuenta con servicios higiénicos accesibles en los niveles o pisos donde se garantiza el acceso al servicio educativo de manera integral a las personas con discapacidad y movilidad reducida según lo dispuesto en el numeral 67 y 68 del presente Anexo, pudiendo ser este de uso mixto.
74. La infraestructura educativa cuenta por lo menos con un inodoro, un lavatorio y un urinario, de acuerdo al artículo 13 de la Norma Técnica A.120 "Accesibilidad Universal en Edificaciones" del RNE.
75. El diseño y dimensionamiento de los SS.HH. accesibles cumplen con lo señalado en el Sub-Capítulo III "Servicios Higiénicos" de la Norma Técnica A.120 "Accesibilidad Universal en Edificaciones" del RNE.
76. Las características de los aparatos sanitarios, accesorios y otros componentes de los servicios higiénicos accesibles cumplen con lo señalado en el Sub-Capítulo III "Servicios Higiénicos" de la Norma Técnica A.120 "Accesibilidad Universal en Edificaciones" del RNE.

### Señalización para la accesibilidad

77. La infraestructura educativa cuenta con la señalización visual tipo pictograma, señalización táctil en braille y podo táctil, entre otras, las cuales cumplen con los aspectos regulados en el artículo 29 de la Norma Técnica A.120 "Accesibilidad Universal en Edificaciones" del RNE, así como lo indicado en el sub numeral 12.20.5 del artículo 12 de la N.T. Criterios Generales.

### Iluminación

#### Iluminación natural:

78. Los ambientes básicos y complementarios cuentan con componentes que aseguren la iluminación natural necesaria para el uso de sus ocupantes. Los vanos tienen un área suficiente para garantizar un nivel de iluminación en función al uso proyectado, de acuerdo al numeral 36.1 del artículo 36 de la Norma Técnica A.010 "Condiciones Generales de Diseño" del RNE. Los vanos se dirigen a áreas libres<sup>24</sup> de patios, losas, jardines, pozos de luz y/o retiros, no pudiendo dirigirse a ductos de instalaciones u otro tipo.

<sup>24</sup> Según la Norma Técnica G.040 Definiciones del RNE, aprobada por Resolución Ministerial N° 029-2021-VIVIENDA, el área libre es el área y/o superficie de terreno en la cual no existen proyecciones de áreas techadas.

79. Los ambientes destinados a cocinas, servicios sanitarios, pasajes de circulación, depósitos y almacenamiento pueden iluminar a través de otros ambientes, de acuerdo al numeral 36.2 del artículo 36 de la Norma Técnica A.010 "Condiciones Generales de Diseño" del RNE. Los pasajes de circulación que sirven para evacuación, y en general las rutas de evacuación pueden tener iluminación natural, iluminación artificial o una combinación de ambas, de acuerdo al numeral 36.3 del artículo 36 de la Norma Técnica A.010 "Condiciones Generales de Diseño" del RNE.

80. La iluminación natural de los ambientes que la requieran debe estar distribuida uniformemente en la superficie de trabajo, evitándose el deslumbramiento y otros efectos adversos en el desarrollo de las actividades, de acuerdo al numeral 8.3 del artículo 8 de la Norma Técnica A.040 "Educación" del RNE. Para el SUM, las circulaciones, los vestíbulos, los SS.HH. y los vestuarios se consideran en el nivel del piso terminado como superficie de trabajo, de acuerdo al numeral 8.3 del artículo 8 de la Norma Técnica A.040 "Educación" del RNE.

#### **Iluminación artificial<sup>25</sup>:**

81. Todos los ambientes de la edificación cuentan con medios artificiales de iluminación, en los que las luminarias factibles de ser instaladas proporcionan los niveles de iluminación para la función que se desarrolla en ellos, de acuerdo al artículo 37 de la Norma Técnica A.010 "Condiciones Generales de Diseño" del RNE.

#### **Ventilación**

##### **Ventilación natural<sup>26</sup>:**

82. Todos los ambientes básicos y complementarios cuentan con al menos un vano que permita la entrada de aire desde el exterior. Los ambientes destinados a servicios sanitarios, pasajes de circulación, depósitos, cuartos de control, ambientes que por razones de seguridad no puedan tener acceso a vanos al exterior, halls, ambientes en sótanos y almacenamiento o donde se realicen actividades en los que ingresen personas de manera eventual, pueden tener una solución de ventilación mecánica a través de ductos exclusivos u otros ambientes, de acuerdo al numeral 38.1 del artículo 38 de la Norma Técnica A.010 "Condiciones Generales de Diseño" del RNE.

83. En los ambientes básicos, en caso de ventilación natural, esta permite el adecuado y constante nivel de renovación del aire según lo previsto en la normativa vigente, reduciendo o eliminando la necesidad de sistemas de climatización. Esta ventilación es cruzada<sup>27</sup> según lo señalado en el numeral 8.2 del artículo 8 de la Norma Técnica A.040 "Educación" del RNE. En caso la ventilación cruzada no se pueda implementar por la afectación de las estructuras de la edificación y/o las actividades que se desarrollan en el ambiente a ventilar o aledaño, la ventilación natural puede resolverse por ventilación por convección o ventilación unilateral, tomando como base lo señalado en el Anexo IV del Código Técnico de Construcción Sostenible. Cuando la ventilación natural de los tipos antes señalados, no se pueda implementar por la afectación de estructuras de la edificación y/o las actividades que se desarrollan en el ambiente a ventilar o aledaño, la renovación de aire puede efectuarse con apoyo de ventilación mecánica, para lo cual deberá cumplir con las disposiciones de la Norma Técnica EM.030 "Instalaciones de Ventilación" del RNE.

84. Los elementos de ventilación de los ambientes tienen el área de abertura del vano hacia el exterior no menor al 5 % de la superficie de la habitación que se ventila, según lo señalado en el numeral 38.2 del artículo 38 de la Norma Técnica A.010 "Condiciones Generales de Diseño" del RNE. Todas las aberturas del ambiente orientadas al exterior no deben sumar un área menor al 5 % de la superficie de la habitación que se ventila.

##### **Ventilación por sistemas mecánicos<sup>28</sup>:**

85. Considerando el numeral 82 del presente Anexo, los servicios sanitarios, almacenes y depósitos pueden ser ventilados por medios mecánicos o mediante ductos de ventilación, de acuerdo al numeral 39.2 del artículo 39 de la Norma Técnica A.010 "Condiciones Generales de Diseño" del RNE.

<sup>25</sup> Ventilación mediante equipos electromecánicos que permite la renovación de aire, de acuerdo a la Norma Técnica G.040 Definiciones del RNE.

<sup>26</sup> Renovación de aire que se logra por medios naturales a través de aberturas en ambientes de una edificación, de acuerdo a la Norma Técnica G.040 Definiciones del RNE.

<sup>27</sup> Tomando en consideración lo señalado en el Anexo IV del Código Técnico de Construcción Sostenible, la ventilación natural cruzada se caracteriza por aberturas que se ubican en muros opuestos (barlovento y sotavento) de un ambiente.

<sup>28</sup> Ventilación mediante equipos electromecánicos que permite la renovación de aire, de acuerdo a la Norma Técnica G.040 Definiciones del RNE.

## Residuos Sólidos

- 86.** La infraestructura educativa utiliza dispositivos para la segregación y almacenamiento de residuos sólidos (tachos, contenedores, entre otros), mecánicamente resistentes y fácilmente lavables. Estos cuentan con tapas sanitarias, tanto los destinados para el almacenamiento temporal de los residuos sólidos no aprovechables, como los que se usan en los ambientes donde se realiza la preparación, expendio, distribución y consumo de alimentos, de acuerdo al literal b) del artículo 22 de la N.T. Criterios Generales, la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos<sup>29</sup> y su Reglamento<sup>30</sup>, así como la “Guía para la implementación de acciones para el manejo adecuado de residuos sólidos en instituciones educativas de educación básica regular”<sup>31</sup>.
- 87.** Los contenedores para la segregación de los residuos sólidos se diferencian por colores, acorde con lo señalado en la NTP 900.058:2019 GESTIÓN DE RESIDUOS. Código de colores para el almacenamiento de residuos sólidos, de acuerdo al literal c) del artículo 22 de la N.T. Criterios Generales.
- 88.** No se almacenan residuos sólidos a campo abierto o sin protección, ni se los arroja en aguas corrientes o estancadas, de acuerdo al literal d) del artículo 22 de la N.T. Criterios Generales.

## Confort acústico

- 89.** Los ambientes generadores de ruido (tales como cuartos de máquinas y/o bombas, cuarto de grupo electrógeno, uso de techo o azotea, entre otros) cuentan con elementos de aislamiento o reducción de ruido, no interfiriendo con el desarrollo de actividades de otros ambientes, de acuerdo con el numeral 42.1 del artículo 42 de la Norma Técnica A.010 “Condiciones Generales de Diseño” del RNE.
- 90.** Todas las instalaciones mecánicas cuyo funcionamiento pueda producir ruidos o vibraciones molestas a los ocupantes de una edificación deben estar dotadas de los dispositivos que aíslen las vibraciones de la estructura y contar con el aislamiento acústico que evite la transmisión de ruidos molestos hacia el exterior, de acuerdo al numeral 42.2 del artículo 42 de la Norma Técnica A.010 “Condiciones Generales de Diseño” del RNE.

## Confort térmico

- 91.** La infraestructura educativa guarda condiciones mínimas de confort térmico en sus ambientes interiores, donde las IIEE ubicadas en zonas en las que la temperatura descienda por debajo de los 12° Celsius, de acuerdo con el numeral 41.2 del artículo 41 la Norma Técnica A.010 “Condiciones Generales de Diseño” del RNE, son los siguientes:
- Los paramentos exteriores deben ejecutarse con materiales aislantes que permitan mantener el nivel de confort al interior de los ambientes, por medios mecánicos o naturales.
  - Las puertas y ventanas al exterior deben permitir un cierre hermético.
- 92.** La DRE o UGEL puede verificar y/o solicitar condiciones y/o requisitos de condiciones de confort complementarios según sea el caso.

<sup>29</sup> Aprobada por Decreto Legislativo N° 1278.

<sup>30</sup> Aprobada por Decreto Supremo N°014-2017-MINAM, Reglamento del Decreto Legislativo N° 1278, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos.

<sup>31</sup> Aprobada por Resolución Ministerial N° 070-2020-MINAM