



Gobierno del Perú



NORMAS TÉCNICAS DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA

Dirección General de Infraestructura Educativa (DIGEIE)
Dirección de Normatividad de Infraestructura (DINOR)

Agosto 2022
PERÚ

Dirección General de Infraestructura Educativa - DIGEIE

Formular, proponer, supervisar y evaluar las políticas y planes de inversión pública y privada en materia de infraestructura y equipamiento educativo.

DIPLAN

Promover y supervisar las acciones de carácter técnico con las entidades que aportan, donan y transfieren inmuebles a favor del Ministerio y supervisar el saneamiento físico legal respectivo.

DISAFIL

DINOR

Formular, difundir y brindar asesoramiento sobre la aplicación de los documentos normativos de diseño y planeamiento arquitectónico y urbanístico.

Funciones establecidas en el Reglamento de Organización y Funciones (ROF) del Ministerio de Educación, aprobada mediante Decreto Supremo N° 001-2015-MINEDU.

Dirección de Normatividad de Infraestructura - DINOR



QUÉ HACEMOS

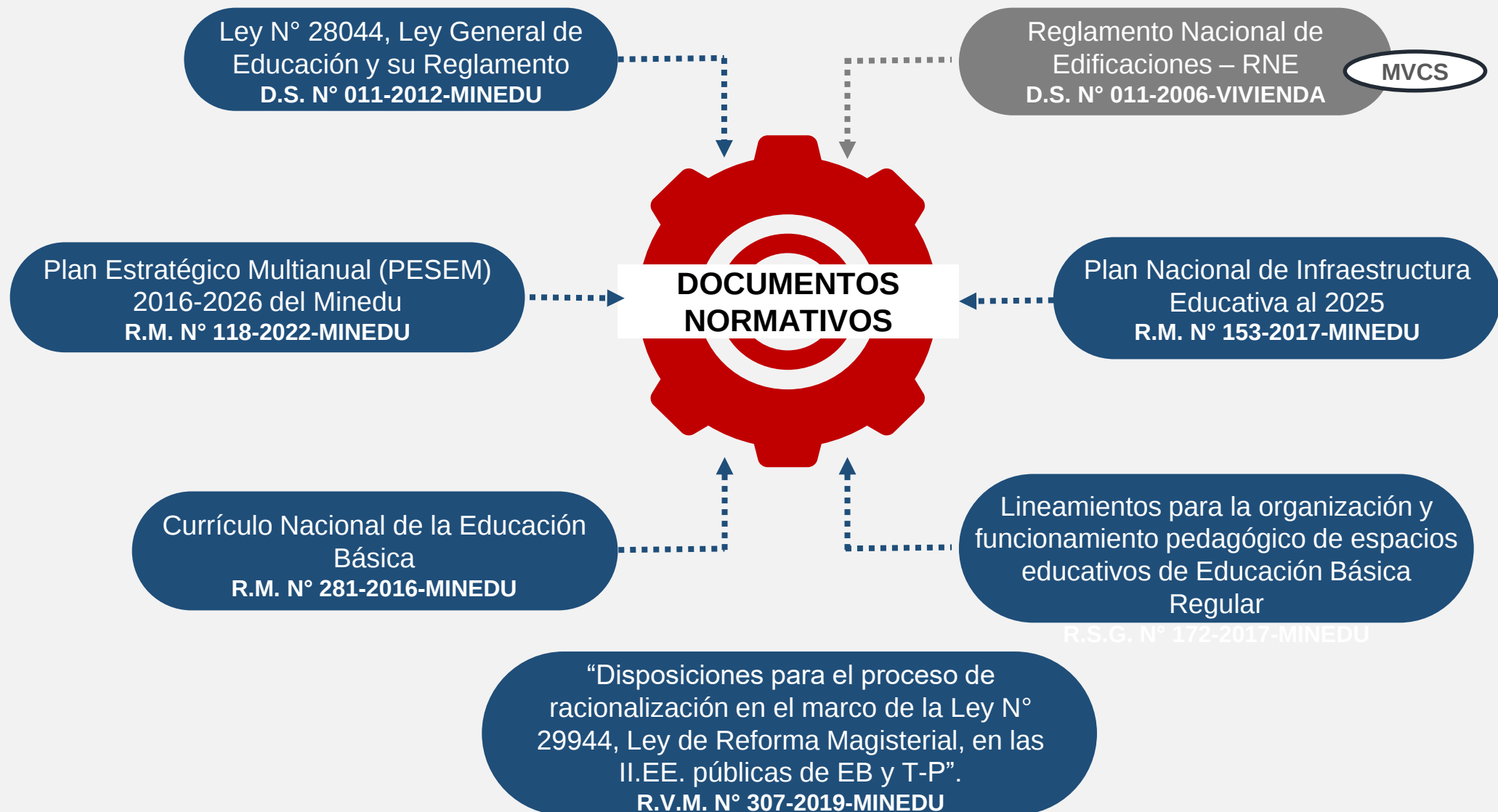
- Elaboración, actualización y difusión de **normas técnicas para el diseño de infraestructura educativa** respondiendo a los requerimientos pedagógicos vigentes y asegurando las condiciones de funcionalidad, habitabilidad y seguridad.
- Elaboración de **guías, lineamientos y documentos de trabajo** para el diseño de infraestructura educativa y equipamiento de infraestructura educativa.
- Atención a consultas de usuarios (dentro y fuera del Minedu) sobre aplicación de **normatividad de infraestructura educativa**.



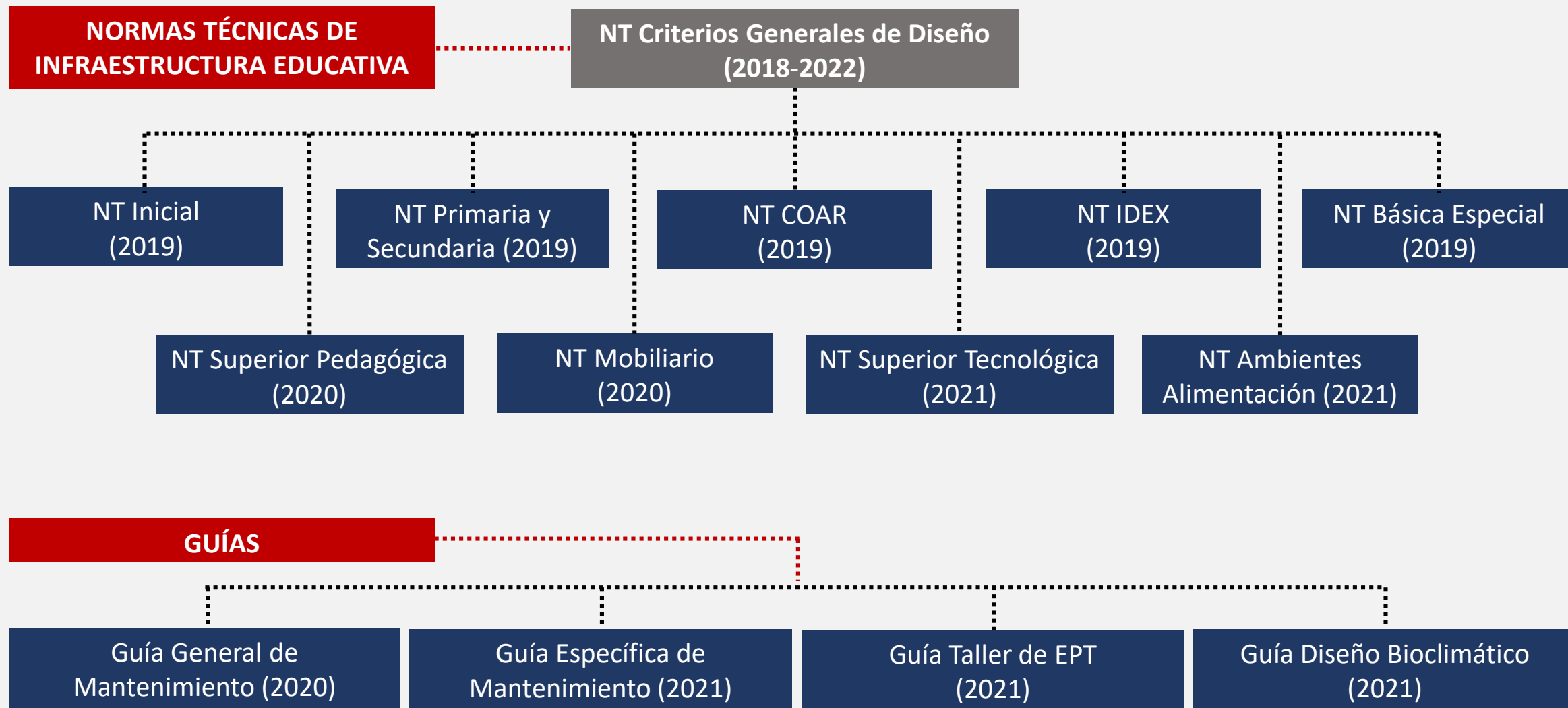
QUÉ NO HACEMOS

- Elaboración y/o revisión de normas del Sector Educación no referidas a infraestructura educativa o equipamiento educativo.
- Revisión de expedientes técnicos.
- Emisión de opiniones sobre temas no relacionados a normatividad de infraestructura educativa.

Base legal general para la formulación de documentos normativos



Normas técnicas y Guía vigentes formuladas por la DINOR



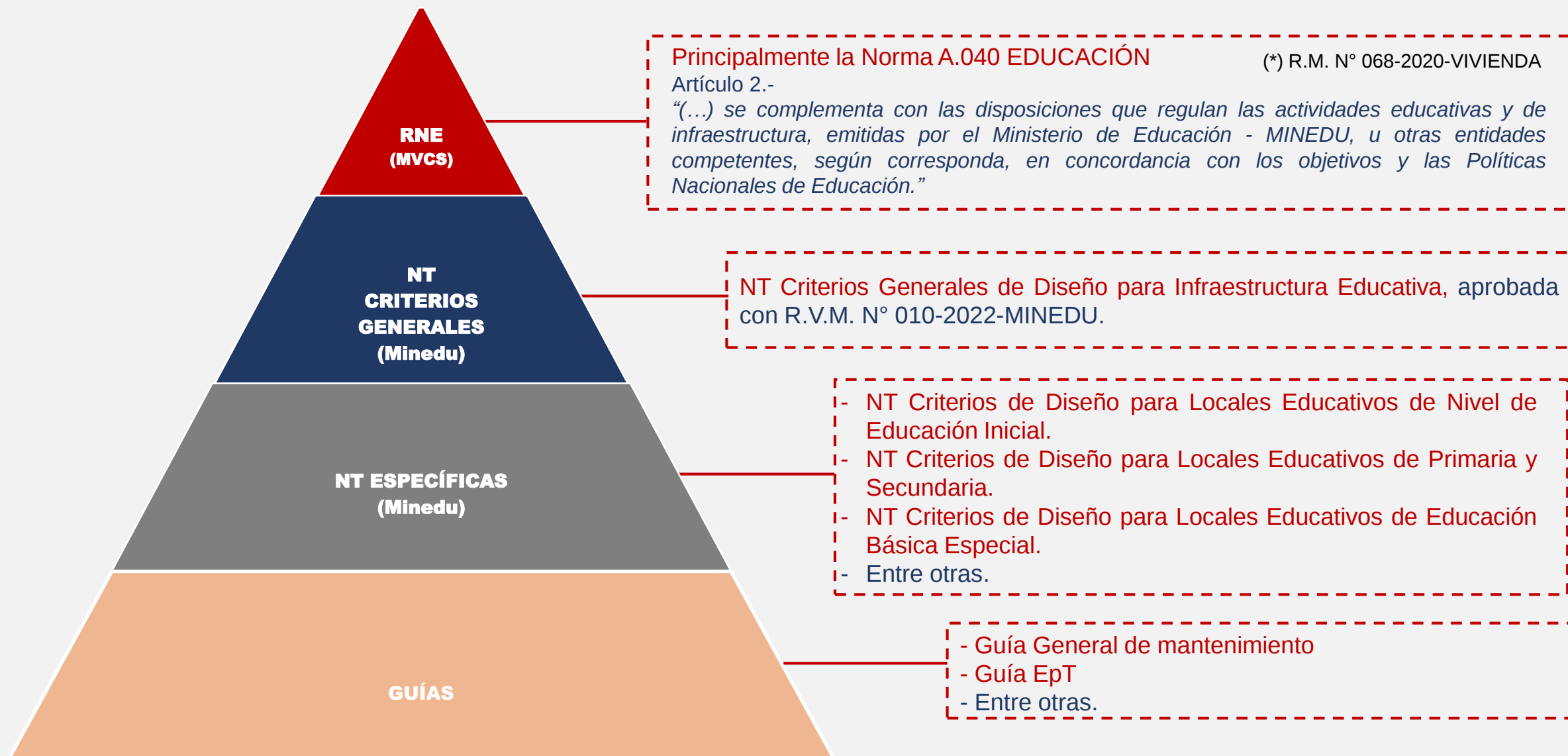
ALCANCE Y ÁMBITO DE APLICACIÓN NT VIGENTES

- Aplicable a **nuevas intervenciones** en infraestructura de las Instituciones Educativas.

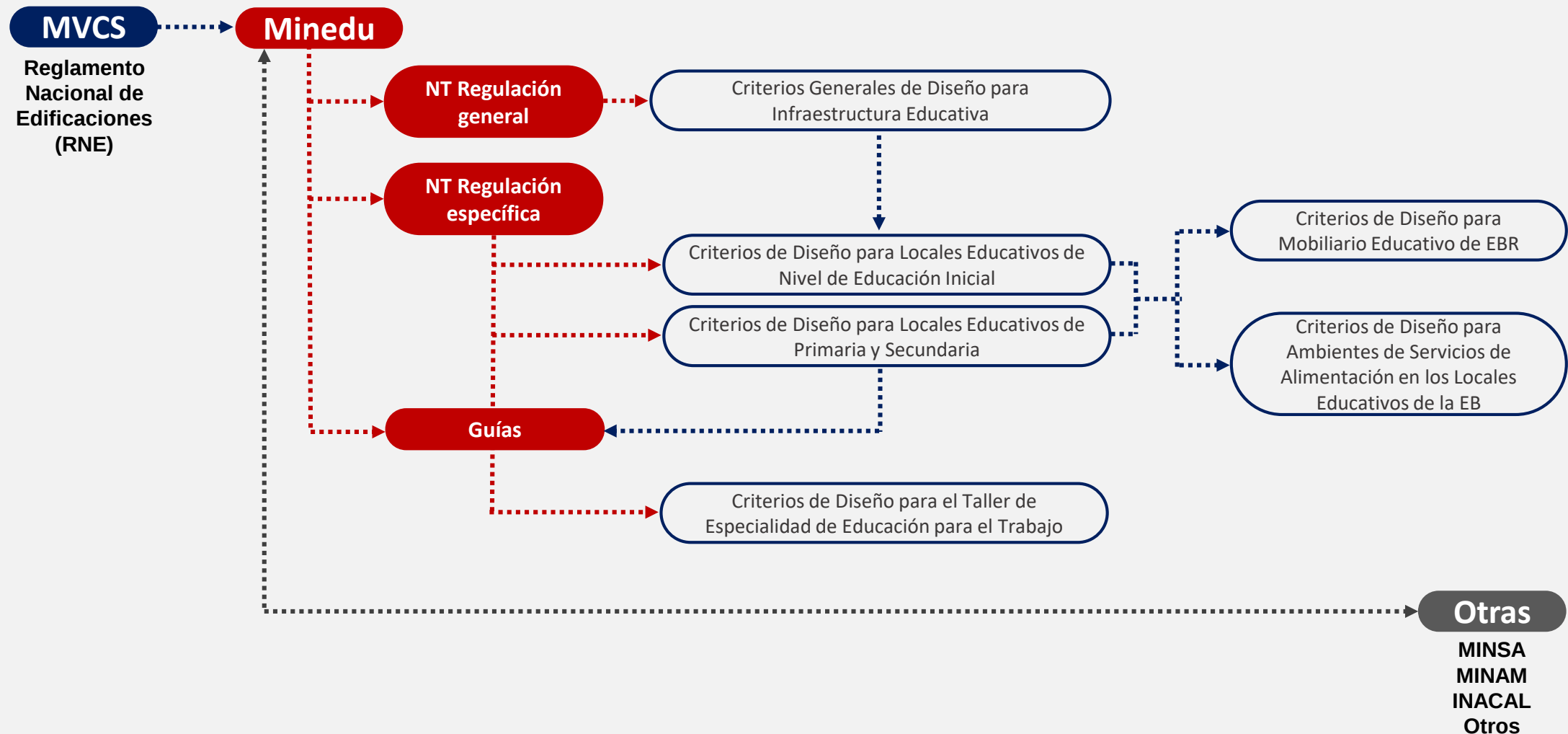


NO EXIGE que la infraestructura existente se adecúe a las disposiciones señaladas en la Norma Técnica.

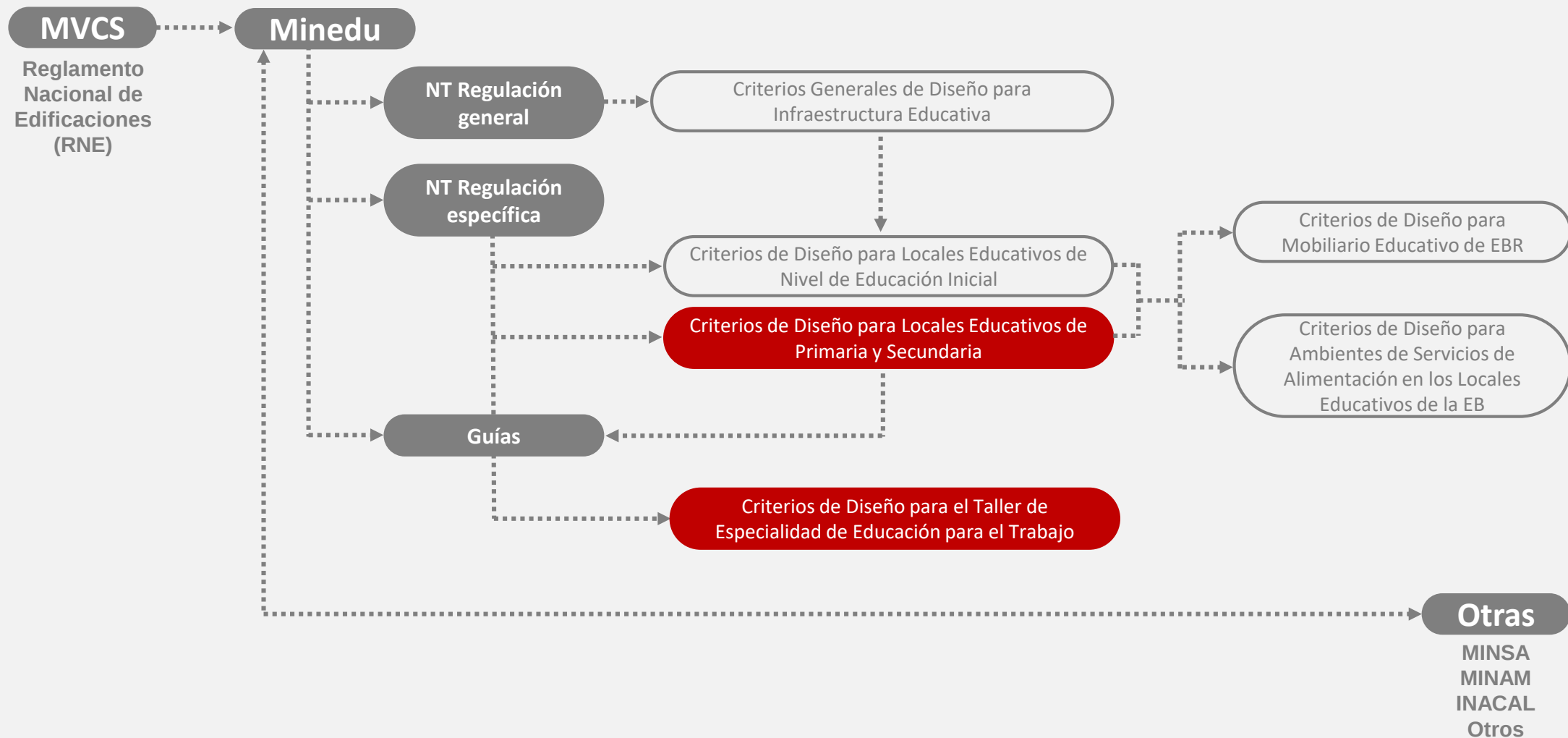
Jerarquía normativa



NORMAS TÉCNICAS DINOR



NORMAS TÉCNICAS DINOR





NORMA TÉCNICA

“CRITERIOS DE DISEÑO PARA LOCALES EDUCATIVOS DE PRIMARIA Y SECUNDARIA”

Aprobada con R.V.M. N° 084-2019-MINEDU
Actualizada con R.V.M. N° 208-2019-MINEDU

Contenido



TÍTULO II: TERRENO



TÍTULO III: CRITERIOS DE DISEÑO



TÍTULO IV: AMBIENTES



TÍTULO V: PROGRAMACIÓN ARQ.



El objetivo de la norma técnica es establecer los criterios de diseño específicos de infraestructura educativa que requieren los niveles educativos de primaria y secundaria de la EBR.



La norma técnica es de obligatorio cumplimiento por todas las entidades y personas de los tres niveles de gobierno, así como por las personas naturales y jurídicas del sector privado (...)

La norma técnica es aplicable a las nuevas intervenciones en la infraestructura de las instituciones educativas públicas de gestión directa, públicas de gestión privada y de gestión privada de las IIEE de primaria y secundaria de la EBR.

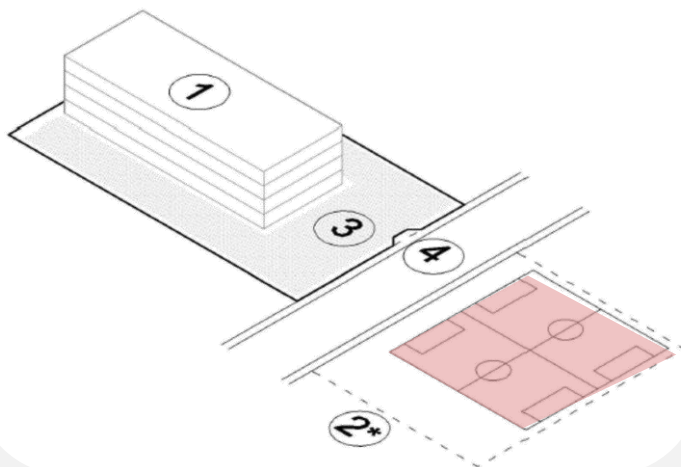
(*) La presente Guía contempla como intervenciones:

- Aquellas que tienen como propósito crear, ampliar, mejorar o recuperar la infraestructura educativa a través de un Proyecto de Inversión, y adicionalmente, considera también la optimización, ampliación marginal, reposición y rehabilitación de la misma, de acuerdo a lo señalado en el **Reglamento del Decreto Legislativo N° 1252**, Decreto Legislativo que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, aprobado con Decreto Supremo N° 284-2018-EF, y modificatoria.
- Aquellas definidas como obras de edificación en la **Ley N° 29090**, Ley de Regulación de Habilitaciones Urbanas y Edificaciones modificada por el Decreto Legislativo N° 1426, entre otras modificatorias.
- Los tipos de intervención establecidos en el **Reglamento Nacional de Edificaciones**, aprobado por el Decreto Supremo N° 011-2006-VIVIENDA.

8. TERRENOS:

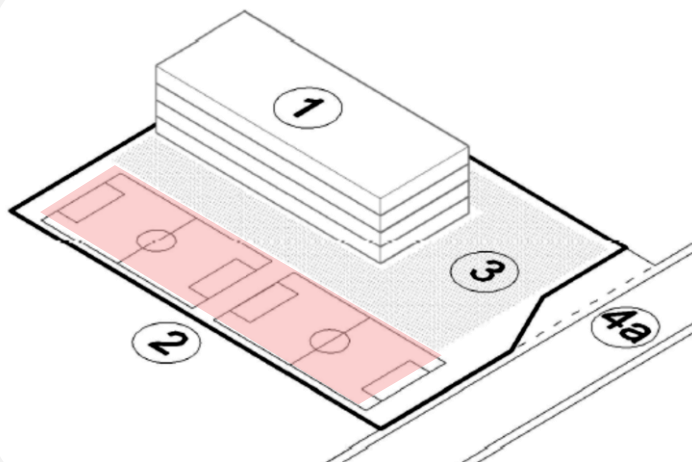
8.1 TIPOS DE TERRENOS PARA INTERVENCIONES EN II.EE. PÚBLICAS:

TIPO I



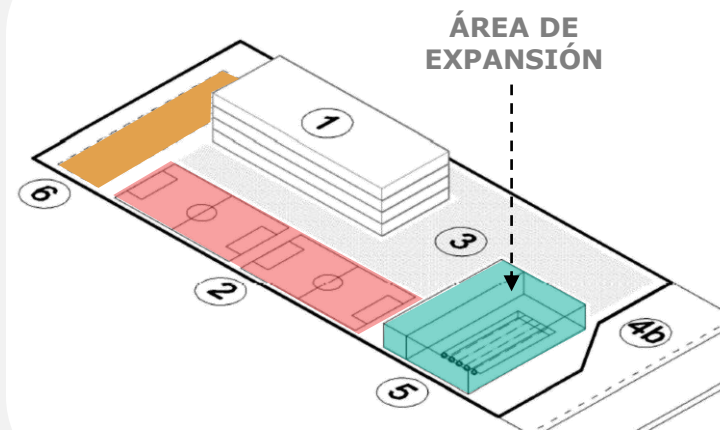
- Aplicable a IIEE nuevas y existentes del nivel secundaria y para IIEE existentes del nivel primaria.
- El equipamiento del entorno para los usos: deportivo, talleres, SUM, biblioteca, AIP y/o comedor.

TIPO II



- Contemplan dentro de sus linderos la totalidad del programa arquitectónico.

TIPO III



- Contemplan dentro de sus linderos la totalidad del programa arquitectónico.
- Existen áreas disponibles para futuras intervenciones y/o equipamiento para compartir con otras II.EE.

8.1 TIPOS DE TERRENOS PARA INTERVENCIONES EN II.EE. PÚBLICAS:

	TIPO I	TIPO II	TIPO III
NECESIDAD	Atender la demanda de ambientes del programa arquitectónico, en relación a las características del servicio educativo y el área del terreno.		
FORMA DE RESOLVER SERVICIO	Una parte del programa dentro del terreno y usa equipamiento entorno.	Dentro de terreno sin posibilidad de ampliación	Dentro de terreno con área para futuras intervenciones
ÁREA LIBRE	30%	40%	60%
ÁREA DE INGRESO	Retiro en zona de ingreso	0.10 m ² / estudiante. No menor a 50 m ² y no mayor a 5% del terreno.	0.15 m ² / estudiante. No menor a 50 m ² y no mayor a 5% del terreno.
ÁREAS DE RECREACIÓN	Compatible con espacios deportivos (de existir dentro del terreno).	Según requerimientos pedagógicos deben estar diferenciados de los espacios deportivos.	Según requerimientos pedagógicos deben estar diferenciados de los espacios deportivos.
ZONA DE SEGURIDAD	Puede estar fuera de los linderos del terreno (considerar las medidas de seguridad para evacuar).	Dentro de los linderos del terreno.	Dentro de los linderos del terreno.

8.2 TIPOS DE TERRENOS PARA INTERVENCIONES EN II.EE. PRIVADAS:



-Deben cumplir con las condiciones de funcionalidad, seguridad y habitabilidad de la Norma Técnica, el RNE y la N.T. Criterios Generales, y la norma técnica que resulte aplicable.



-Se puede hacer uso del equipamiento del entorno sólo en aquellos casos donde no es posible implementar dentro de los linderos del predio la totalidad del programa arquitectónico.
-Complementar con lo señalado en el numeral 8.2 de la N.T. Criterios Generales.

8. TERRENOS:

8.2 ÁREAS DE TERRENOS REFERENCIALES:

Áreas referenciales de terrenos tipo II para IIEE polidocentes completos públicos de primaria

TAMAÑO IIEE	NÚMERO TOTAL DE SECCIONES	NÚMERO DE ESTUDIANTE S (30 POR SECCIÓN)	ÁREAS DE TERRENOS TIPO II (m2)			
			01 piso	02 pisos	03 pisos	04 pisos
IIEE PEQUEÑAS	6	180	3,850	2,500	2,100	1,850
	12	360	5,500	3,600	2,950	2,600
IIEE MEDIANAS	18	540	6,900	4,300	3,450	3,000
	24	720	8,950	5,750	4,700	4,150
	30	900	10,000	6,300	5,050	4,450
IIEE GRANDES	36	1,080	-	-	6,050	5,300
	42	1,260	-	-	7,300	6,500
	48	1,440	-	-	7,800	6,850
	54	1,620	-	-	8,650	7,600

Áreas referenciales de terrenos tipo II para IIEE polidocentes completos públicos de secundaria con Jornada Escolar Regular

TAMAÑO IIEE	NÚMERO TOTAL DE SECCIONES	NÚMERO DE ESTUDIANTE S (30 POR SECCIÓN)	ÁREAS DE TERRENOS TIPO II (m2)			
			01 piso	02 pisos	03 pisos	04 pisos
IIEE PEQUEÑAS	5	150	4,050	2,600	2,150	1,900
	10	300	5,900	3,750	3,050	2,700
IIEE MEDIANAS	15	450	6,950	4,300	3,400	3,000
	20	600	8,500	5,100	3,950	3,400
	25	750	10,700	6,650	5,300	4,600
IIEE GRANDES	30	900	-	-	5,600	4,850
	35	1,050	-	-	6,650	5,750
	40	1,200	-	-	6,950	6,000
	45	1,350	-	-	8,300	7,200
	50	1,500	-	-	8,850	7,600
	55	1,650	-	-	9,650	8,350

8.2 ÁREAS DE TERRENOS REFERENCIALES:

Áreas referenciales de terrenos tipo II para IIEE polidocentes completos públicos de secundaria con Jornada Escolar Completa

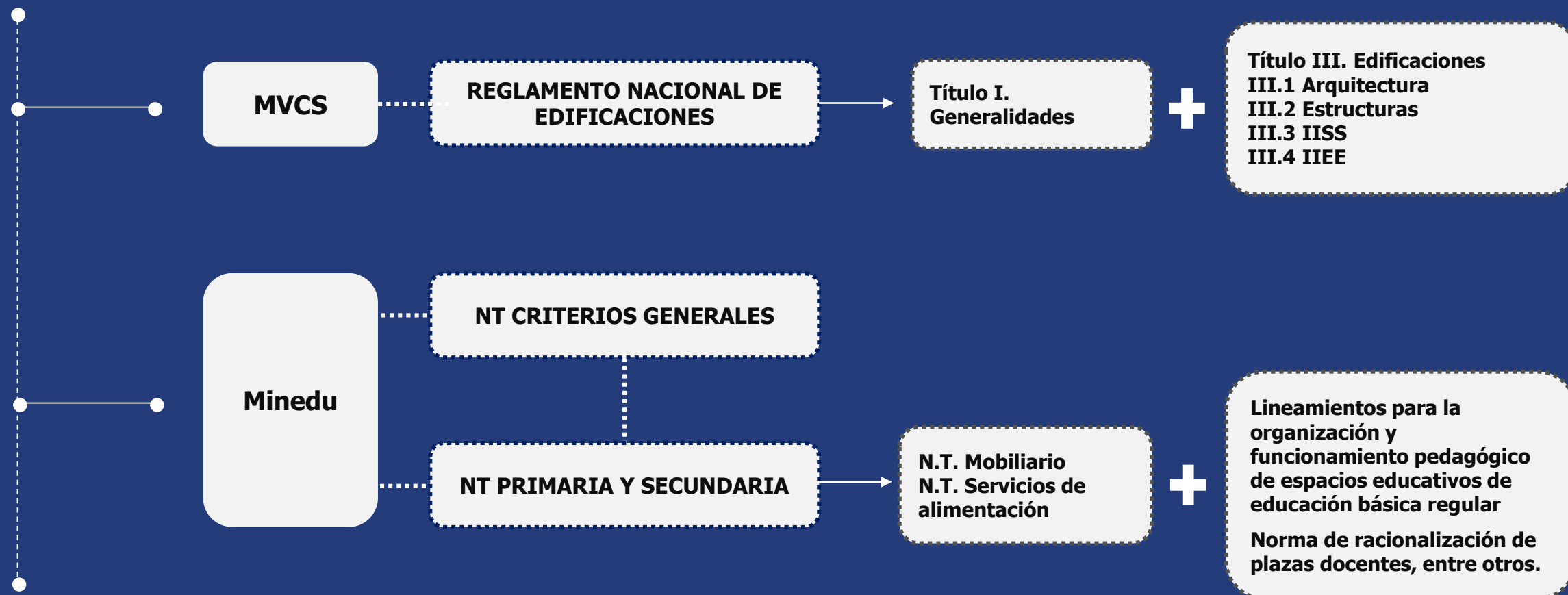
TAMAÑO IIEE	NÚMERO TOTAL DE SECCIONES	NÚMERO DE ESTUDIANTES (30 POR SECCIÓN)	ÁREAS DE TERRENOS TIPO II (m ²)			
			01 piso	02 pisos	03 pisos	04 pisos
IIEE PEQUEÑAS	5	150	5,100	3,200	2,500	2,200
	10	300	6,100	3,900	3,150	2,800
IIEE MEDIANAS	15	450	7,100	4,400	3,500	3,050
	20	600	8,300	5,000	3,900	3,400
	25	750	9,350	5,500	4,300	3,700
IIEE GRANDES	30	900	-	-	4,550	3,900
	35	1,050	-	-	6,100	5,250
	40	1,200	-	-	6,200	5,300
	45	1,350	-	-	6,500	5,600
	50	1,500	-	-	7,400	6,400
	55	1,650	-	-	7,800	6,650

NOTA:

- (1) Para el cálculo de las áreas referenciales de los terrenos se han considerado las siguientes condiciones: (i) terrenos con forma rectangular o similares, y (ii) pendiente no mayor a la señalada en el RNE.
- (2) El análisis se ha realizado hasta un máximo de 54 secciones para primaria y 55 secciones para secundaria.
- (3) No se han considerado IIEE Grandes con 01 o 02 pisos, pues resultan ineficientes en cuanto al uso de terrenos.

9. CRITERIOS DE DISEÑO

Criterios para el diseño de la infraestructura educativa



9. CRITERIOS DE DISEÑO

9.1.1 NÚMERO DE NIVELES O PISOS DE LA EDIFICACIÓN:

- El número máximo de pisos obedece a lo señalado en las normas de los gobiernos locales y/o regionales.
- Para II.EE. Públicas, la infraestructura no excederá de 4 pisos.
- Priorizar los ambientes básicos para los grupos etarios menores en los primeros pisos.
- Considerar la distribución y organización de los ambientes según nivel educativo, conforme a los “Lineamientos pedagógicos” (RSG 172-2017-MINEDU), así como lo dispuesto en el RNE.



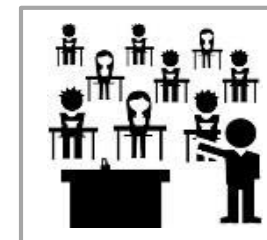
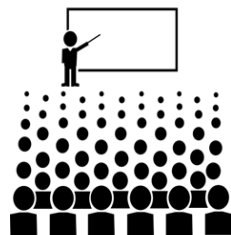
NIVEL EDUCATIVO	NÚMERO MAXIMO DE PISOS
Primaria	04
Secundaria	04

(*) Cuadro referencial para IIEE públicas.

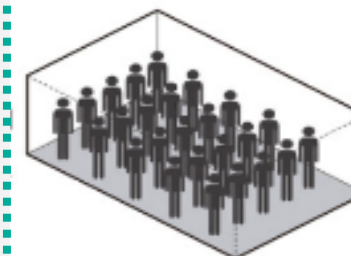
En caso de IIEE privadas consultar los Parámetros Urbanísticos y Edificatorios del predio.

10. CONSIDERACIONES GENERALES PARA EL DISEÑO DE LOS AMBIENTES:

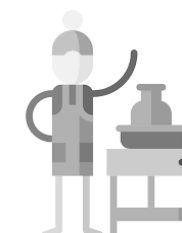
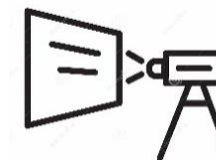
Características de las actividades educativas



Identificación de los usuarios



Características y cantidad de mobiliario/equipamiento educativo



10. CONSIDERACIONES GENERALES PARA EL DISEÑO DE LOS AMBIENTES:

- El dimensionamiento de los ambientes de los locales educativos se debe calcular de acuerdo a lo siguiente:
- (i) El I.O del ambiente respectivo, señalado en la presente Norma Técnica.
- (ii) Los rangos establecidos para la cantidad de estudiantes, según lo siguiente:

Cantidad de estudiantes (*)	Área de ambientes (m ²)
Hasta 15	15 x I.O. según ambiente
16 – 20	20 x I.O. según ambiente
21 – 25	25 x I.O. según ambiente
26 – 30	30 x I.O. según ambiente
31 – 35	35 x I.O. según ambiente

Considerar la demanda proyectada

	Ejecución		Fase de funcionamiento									
Grado	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
1er Grado	17	17	18	18	18	18	18	18	18	18	20	20
2do Grado	13	18	18	20	20	20	20	20	20	20	20	20
3er Grado	15	13	19	19	21	21	21	21	21	21	21	21
4to Grado	12	15	14	19	19	21	21	21	21	21	21	21
5to Grado	24	12	16	15	20	20	22	22	22	22	22	22
TOTAL	80	74	85	91	98	100	102	102	102	102	104	104

En aplicación a las normas de racionalización

Modalidad/ Forma	Nivel /Ciclo / Programa	Atención	Características	Número de estudiantes por sección (****)	
				Urbana	Rural
EBR	Inicial (*)	Escolarizada	Unidocente	-	15
		Escolarizada	Polidocente completo o incompleto (**)	25	20
	Primaria (*)	Escolarizada	Unidocente	-	15
		Escolarizada	Polidocente multigrado	25	20
		Escolarizada	Polidocente completo (**)	30	25
	Secundaria (*)	Escolarizada	Polidocente completo(**)	30	25

(*) Se podrá considerar menor a la establecida para cada sección, en aquellas IIEE con estudiantes con necesidades educativas especiales asociadas o no a la discapacidad.

(**) El número de estudiantes por sección puede variar en más o menos 5, dependiendo del tamaño de las aulas o razones debidamente justificadas por la Comisión de la IE.

11. AMBIENTES BÁSICOS

11.1.1 AULAS: Aula con sistema fijo y aula con sistema de rotación.

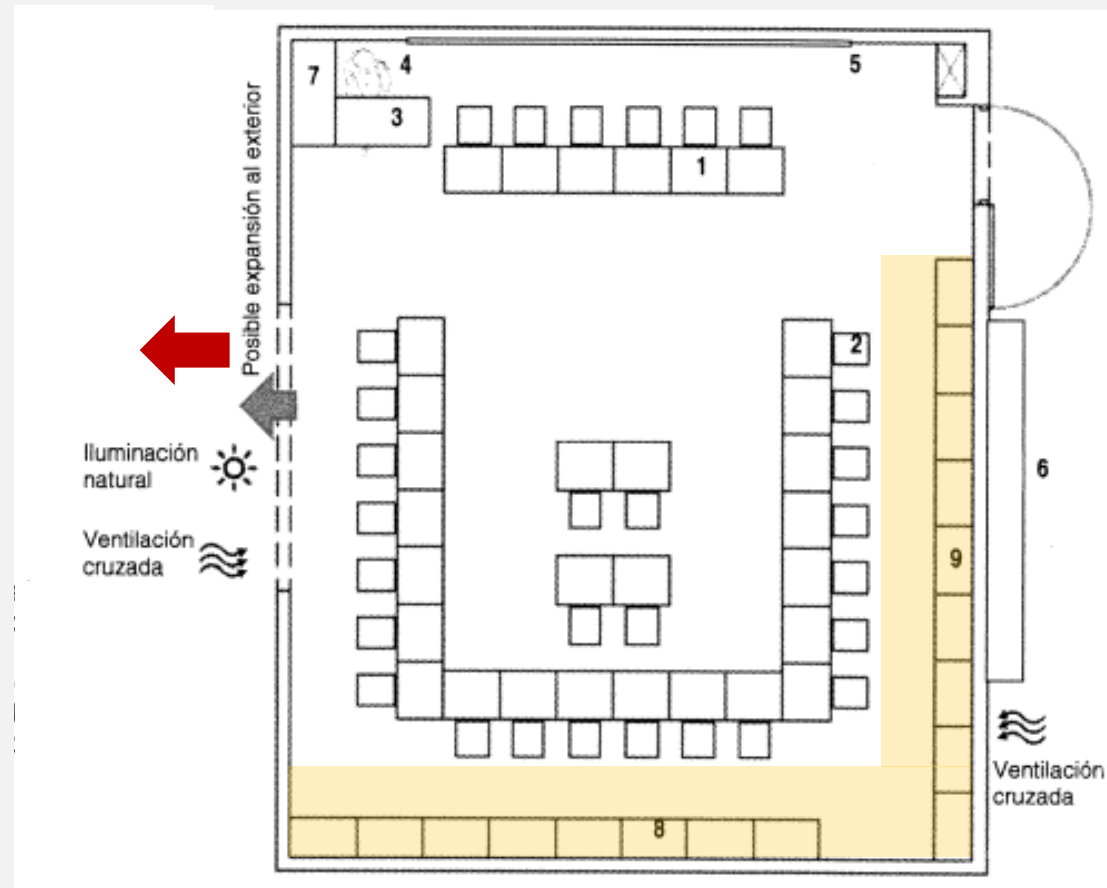
NOMBRE	AULA (1)
Capacidad	30 estudiantes
I.O.	2.00 m ² (2)
Área (1)	75 m ² + aprox. 25% depósito

(1) Para el servicio multigrado rural, el I.O puede variar de acuerdo a requerimientos pedagógicos.

(2) Considerando que 2 de sus lados cuenten con mobiliario perimetral.

DOTACIÓN REFERENCIAL

- 30 mesas individuales. (0.50 m x 0.60 m)
- 30 sillas individuales (0.40 m x 0.45 m según grupo etario)
- 01 mesa, para el docente (0.50 m x 1.00 m)
- 01 silla, docente (0.45 m x 0.40 m)
- 01 pizarra (4.20 m x 1.20 m)
- Casilleros exteriores (sólo Secundaria con aulas con sistema en rotación)
- 01 armario alto empotrado para el docente (0.45 m x 0.90 m)
- Mueble para guardado de material educativo (0.40 m x 0.70 m x 0.95 m) (*)
- Muebles para guardado de mochilas y/o recursos bibliográficos (0.40 m x 0.70 m x 0.95 m) (*)



(*)Esquema referencial del aula (con sistema fijo) de secundaria JER basado en la NT P y S.



11. AMBIENTES BÁSICOS

11.2.1 BIBLIOTECA ESCOLAR:

BIBLIOTECA			
NOMBRE	TIPO I	TIPO II	TIPO III
Capacidad	30 estudiantes Hasta 30 secciones (2)	45 estudiantes Entre 31 a 48 secciones	60 estudiantes Más de 49 secciones
I.O.	2.50 m ²	2.00 m ²	2.00 m ²
Área (1)	75 m ² + aprox. 25% depósito	90 m ² + aprox. 25% depósito	120 m ² + aprox. 25% dep.

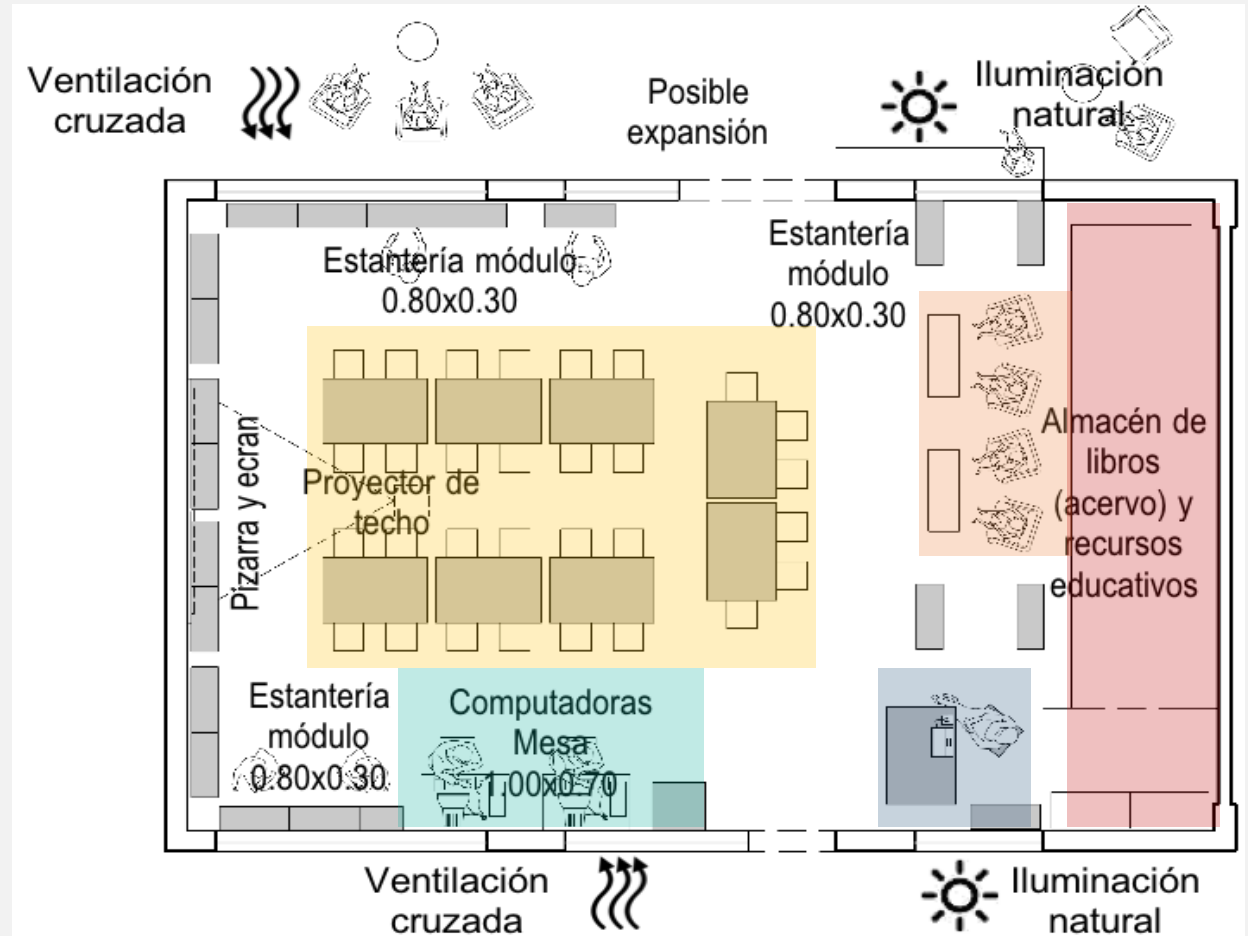
(1) Las áreas son fijas en función al número de secciones.

(2) Considerando entre 06 secciones (primaria) o 5 secciones (secundaria).

(3) Para menos secciones, considerar lo señalado en las "Normas para bibliotecas escolares"

- Las zonas diferenciadas (o áreas) responden a requerimientos pedagógicos. Se puede plantear áreas como:

- ZONA DE LECTURA**
- ZONA DE LECTURA LIBRE INFORMAL**
- ZONA DE INVESTIGACION**
- RECEPCIÓN DE ATENCIÓN**
- DEPÓSITO**



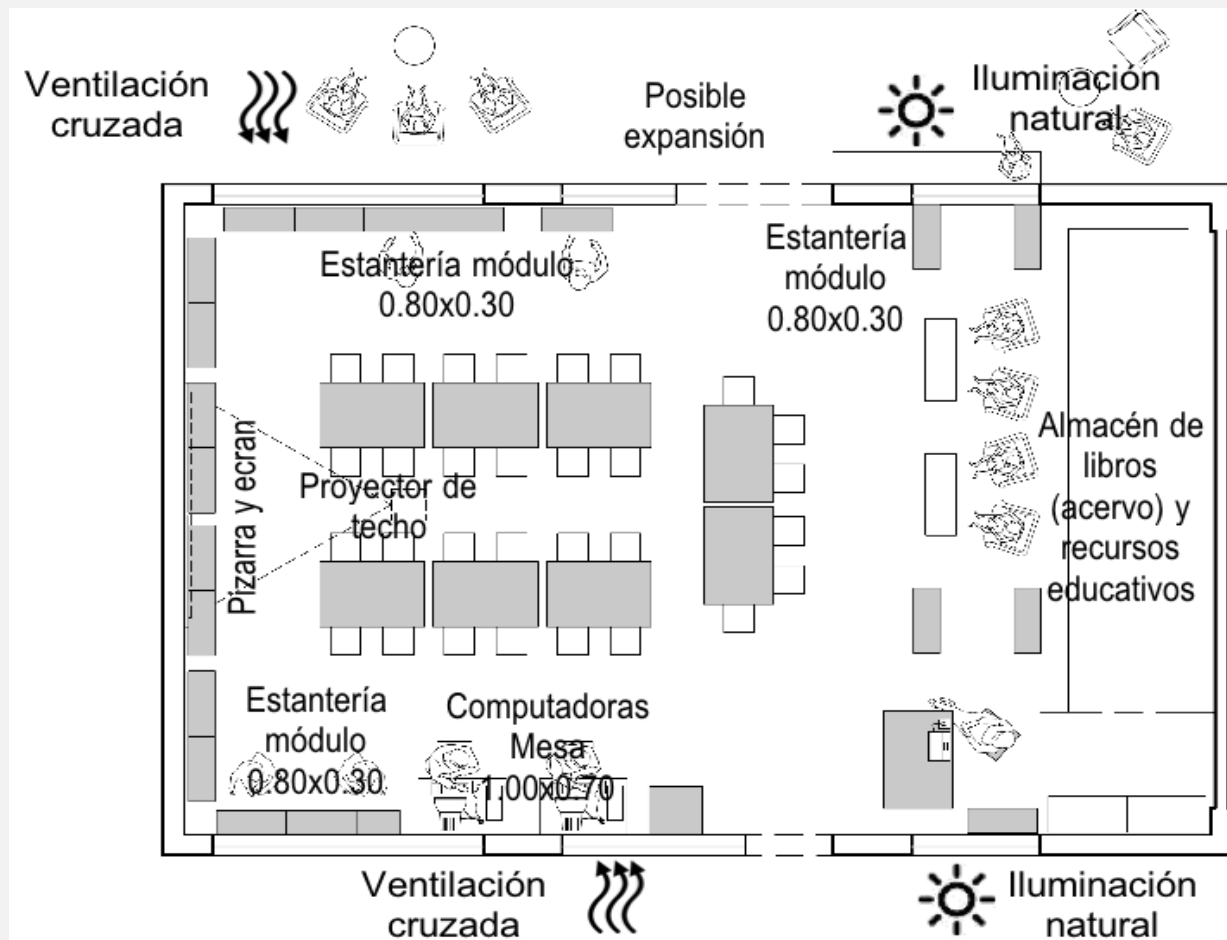
(*)Esquema referencial de la Biblioteca Tipo I basado en la NT P y S.

11. AMBIENTES BÁSICOS

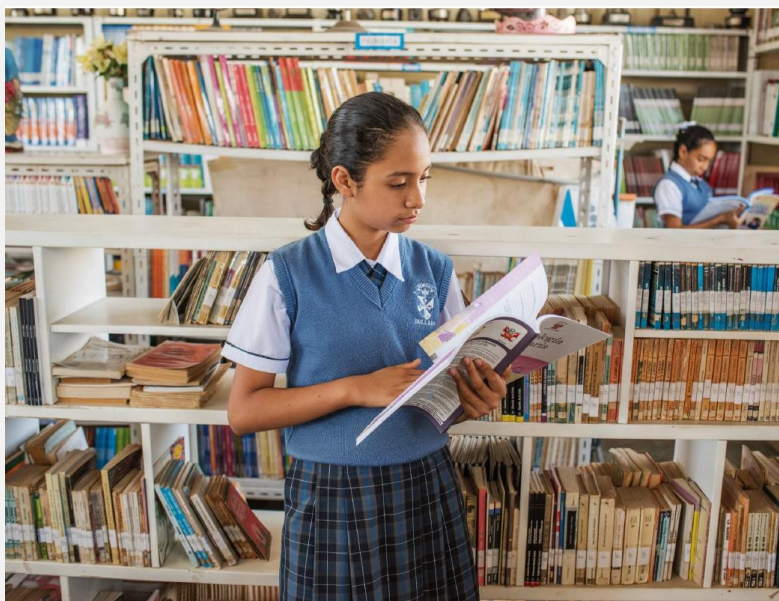
11.2.1 BIBLIOTECA ESCOLAR:

DOTACIÓN REFERENCIAL

- Pizarra
- Estantería módulo 0.80 m x 0.30 m
- Mesa para computadora (1.00 m x 0.70 m)
- Mesas para consulta (0.80 m x 1.20 m) (Primaria)
- Mesas para consulta (0.90 m x 1.50 m) (Secundaria)
- Mesa para encargado (0.80 m x 1.20 m)
- Estante para almacén de libros (0.60 m x largo variable) (dos caras útiles)
- 01 Computadora para control
- 02 PC para consulta virtual
- Impresora
- Proyector de techo (óptimo)
- Ecran
- TV, DVD (óptimo)
- Módulo de servicios 0.60 m x 0.60 m
- Mesa auxiliares 0.90 m x 0.45 m
- Armarios 0.45 m x 0.90 m
- Sillones modulares
- Silla para estudiantes (de acuerdo a grupos etarios y según el tipo de Biblioteca)
- Silla para docentes



(*)Esquema referencial de la Biblioteca Tipo I basado en la NT P y S.



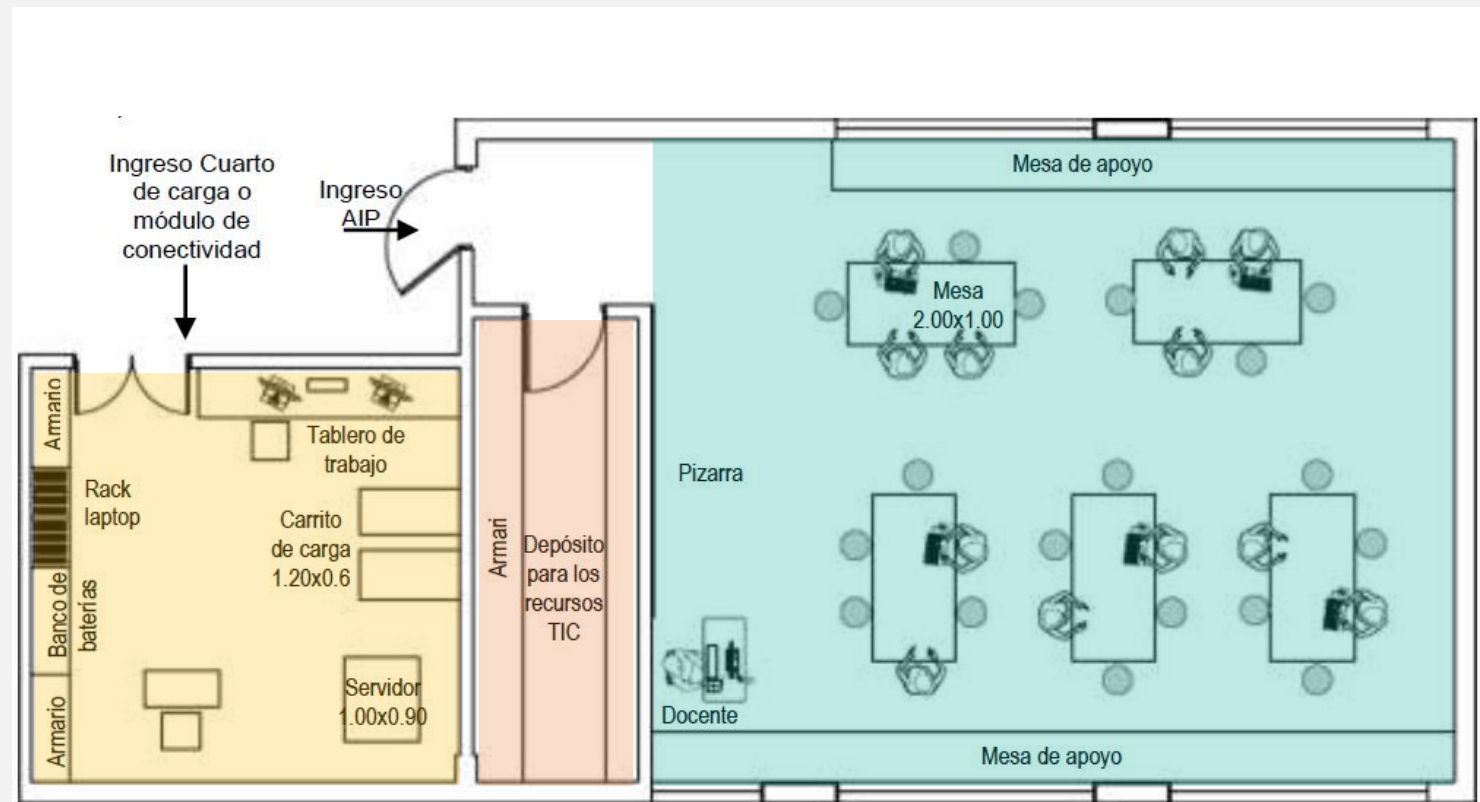
11. AMBIENTES BÁSICOS

11.2.2 AULA DE INNOVACIÓN PEDAGÓGICA:

NOMBRE	AIP	MÓDULO DE CONECTIVIDAD
Capacidad	30 estudiantes	De 01 a 03 usuarios
I.O.	3.00 m ²	Variable
Área	90.00 m ² (incluye depósito, aprox 15%)	25.80 m ²

- Se debe contemplar instalaciones de comunicaciones para la conexión a la red interna y a internet. El AIP debe ser el espacio con la conectividad más estable.
- El ambiente se compone de lo siguiente:

- MÓDULO DE CONECTIVIDAD**
- DEPÓSITO PARA LOS RECURSOS TIC**
- AULA DE INNOVACIÓN PEDAGÓGICA**



11. AMBIENTES BÁSICOS

11.2.2 AULA DE INNOVACIÓN PEDAGÓGICA:

PRIMARIA	
CANTIDAD DE SECCIONES	CANTIDAD DE AIP
Hasta 15 secciones en total	01 (*)
De 16 a 30 secciones en total	02
De 31 a 45 secciones en total	03
De 46 a 60 secciones en total	04

SECUNDARIA JER	
CANTIDAD DE SECCIONES	CANTIDAD DE AIP
Hasta 8 secciones en total	01 (*)
De 9 a 17 secciones en total	02
De 18 a 26 secciones en total	03
De 27 a 35 secciones en total	04
De 36 a 43 secciones en total	05
De 44 a 52 secciones en total	06
De 53 a 61 secciones en total	07

SECUNDARIA JEC	
CANTIDAD DE SECCIONES	CANTIDAD DE AIP
Hasta 11 secciones en total	01
De 12 a 22 secciones en total	02
De 23 a 33 secciones en total	03
De 34 a 45 secciones en total	04
De 46 a 56 secciones en total	05

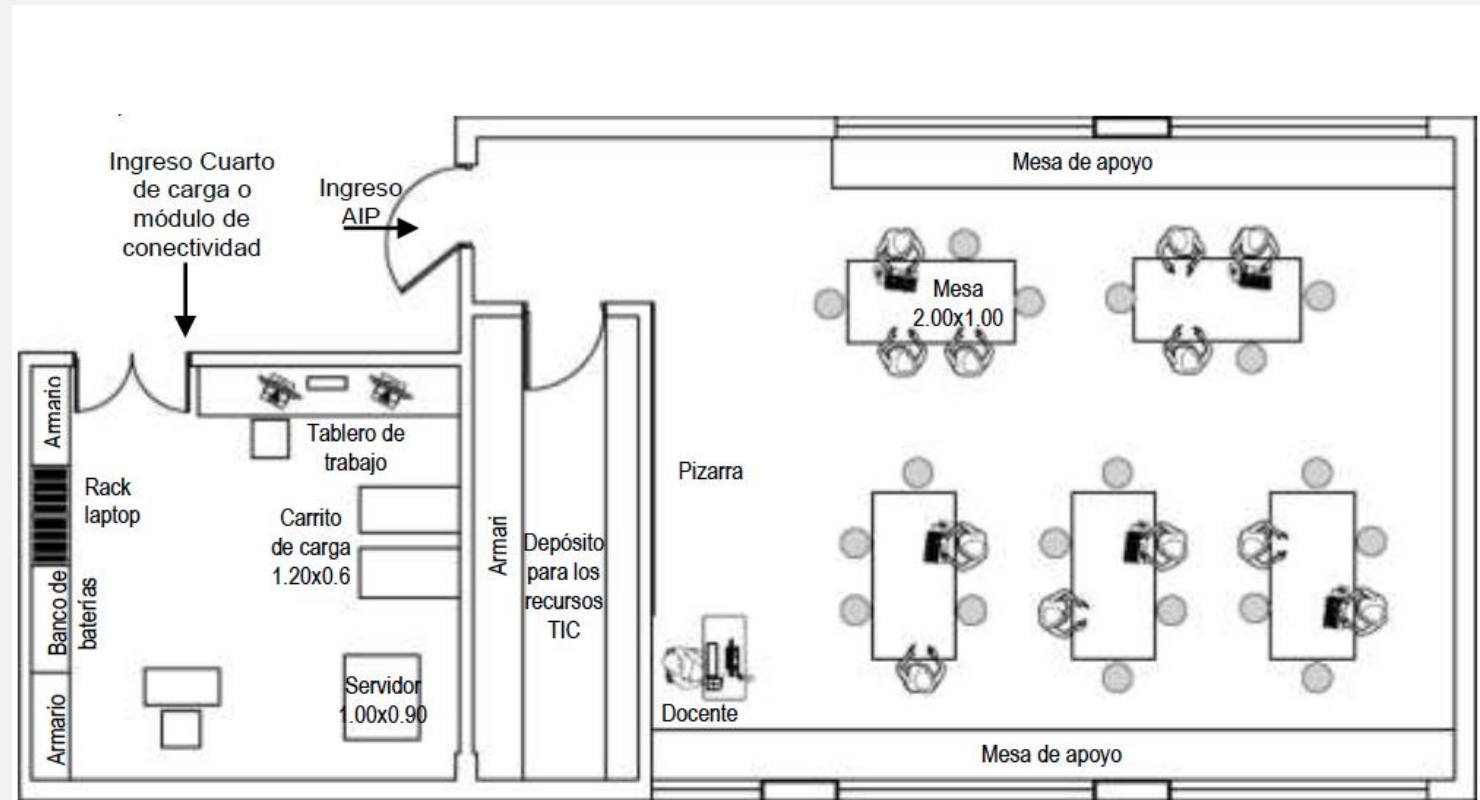
(*) Considerar lo señalado en el documento denominado “Normas para el proceso de racionalización de plazas de personal directivo, jerárquico, docente y auxiliar de educación en instituciones educativas públicas de Educación Básica y Técnico Productiva, así como en programas educativos”, aprobado con Resolución Ministerial N° 721-2018-MINEDU, o la que se encuentre vigente, en relación a la asignación de plazas para el AIP.

11. AMBIENTES BÁSICOS

11.2.2 AULA DE INNOVACIÓN PEDAGÓGICA:

DOTACIÓN REFERENCIAL

- Pizarra
- Mesa para docente (1.00 m x 0.50 m)
- Mesas para estudiantes (2.00 m x 1.00 m)
- Sillas para estudiantes según grupo etario
- Silla para docente (0.40 m x 0.45 m)
- Armarios (0.45 m x largo variable)
- Ecran
- Computadoras de escritorio
- Laptops
- Tablets
- Impresora
- Proyector de techo y/o televisor
- Pizarra interactiva
- Visores de realidad virtual o aumentada
- Sensor de movimiento u otros
- Elementos para proyectos de robótica y/o automatización
- Equipamiento digital que permita la conformación de una red local (conocida como una Red LAN)





11. AMBIENTES BÁSICOS

11.3.1 LABORATORIO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA:

NOMBRE	LABORATORIO
Capacidad	30 estudiantes
I.O.	3.00 m ²
Área	90 m ² (incluye depósito aprox. 15%) (1)

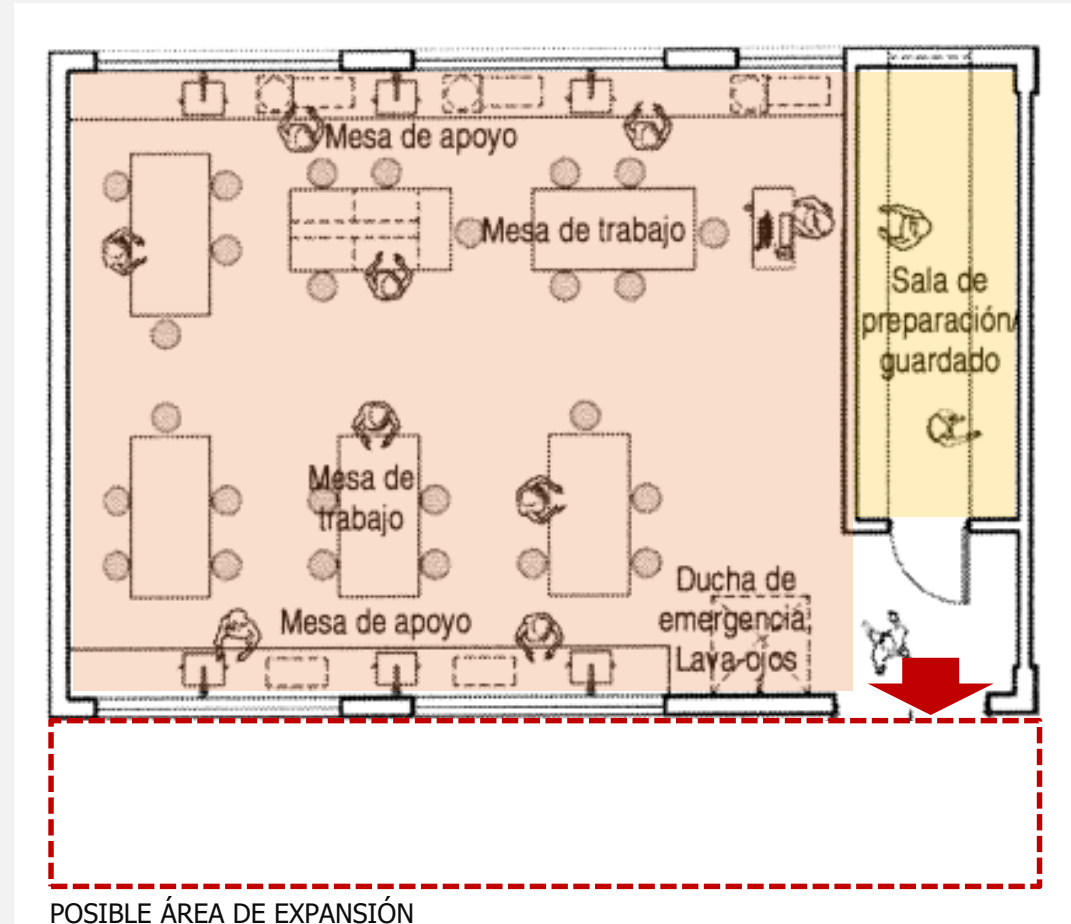
(1) De considerarse un depósito que incluya el área de preparación, representa aproximadamente un 15% del área del laboratorio.

- El ambiente se compone de lo siguiente:

- SALA DE PREPARACIÓN/GUARDADO**
- LABORATORIO**

- El número de laboratorios se establece de acuerdo a la cantidad de secciones, de acuerdo a lo siguiente:

CANTIDAD DE SECCIONES	LABORATORIOS
De 01 a 15 secciones en total	01
De 16 a 30 secciones en total	02
De 31 a 45 secciones en total	03
De 46 a 60 secciones en total	04

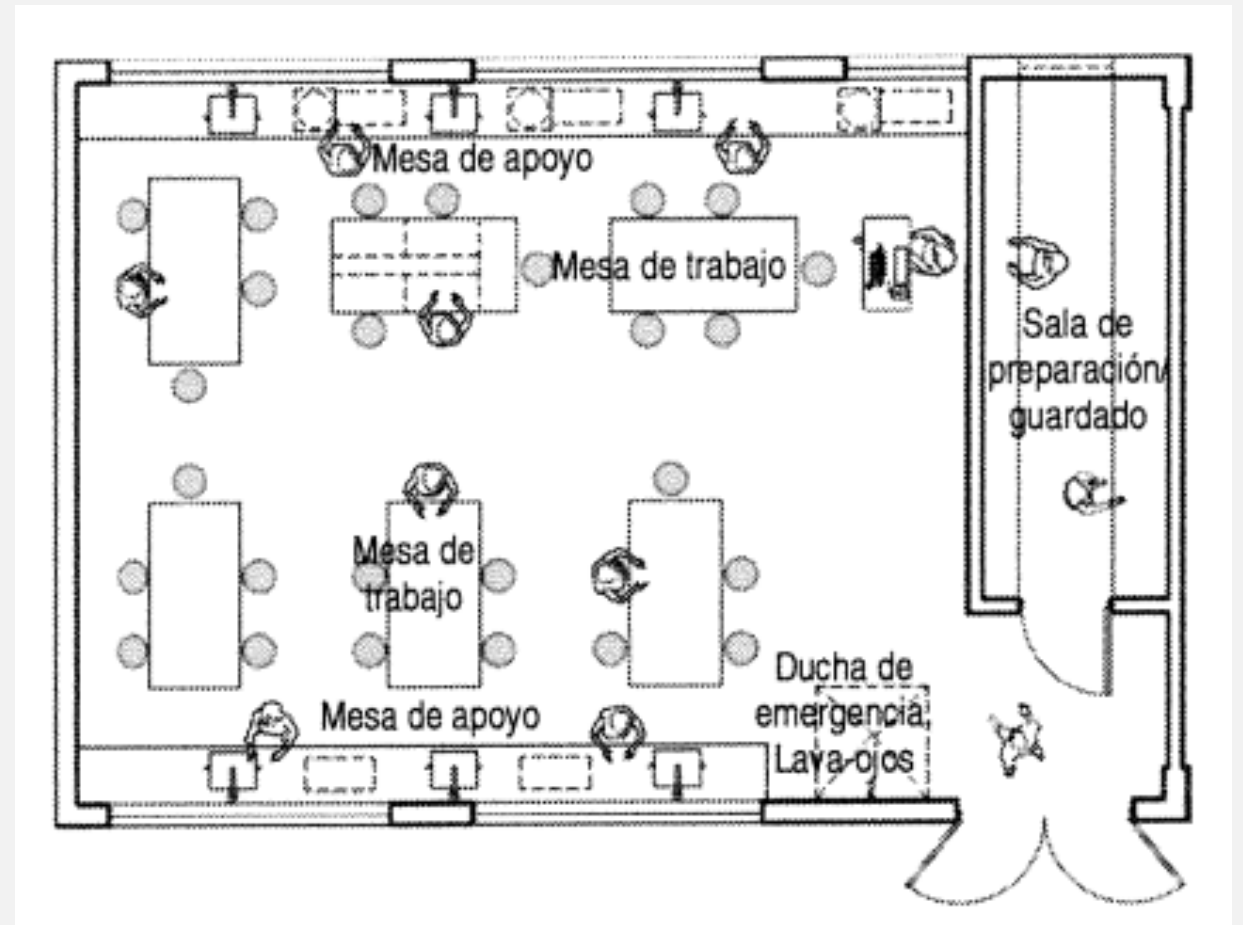


11. AMBIENTES BÁSICOS

11.3.1 LABORATORIO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA:

DOTACIÓN REFERENCIAL

- Mesas de trabajo de 1.00 m x 2.00 m (**FIJAS O MÓVILES**)
- Mueble bajo para guardado de instrumentos y colocación de equipos, 0.60 m de profundidad, 0.90 m de alto.
- Lavaderos de acero inoxidable en mesa perimetral o en mesa de trabajo según propuesta pedagógica.
- 30 bancos (aprox. 0.30 m de diámetro)
- 01 mesa con PC para el docente (0.50 m x 1.00 m) y silla (0.45 m x 0.45 m)
- 01 pizarra (3.00 m de largo mínimo, óptimo 4.20 m de largo y 1.20 m de alto)
- 01 Lavaojos con ducha de emergencia
- Armarios para guardado de equipos y documentos (como mínimo 0.45 m - 0.60 m de fondo)





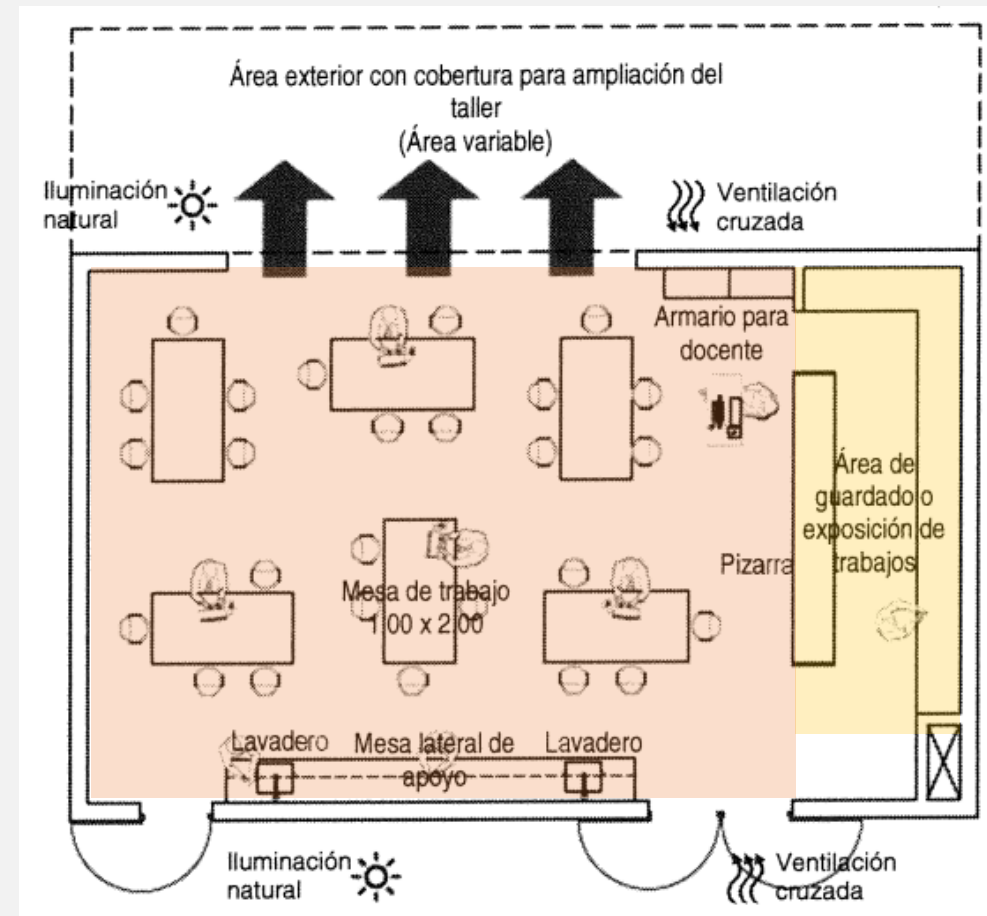
11. AMBIENTES BÁSICOS

11.3.2 TALLER CREATIVO O TALLER DE ARTE:

NOMBRE	TALLER CREATIVO/TALLER DE ARTE
Capacidad	30 estudiantes
I.O.	3.00 m ²
Área	90 m ² (incluye depósito aprox. 15%) (1)

- Para el nivel educativo de primaria se tienen, en un solo ambiente, las características técnicas del laboratorio de ciencias y taller de arte; para lo cual, se contempla un punto de gas para uso del docente.
- En el nivel educativo de secundaria, se realizan actividades pedagógicas relacionadas a las artes visuales.
- El ambiente se compone de lo siguiente:

- ZONA DE LECTURA
- ZONA DE LECTURA LIBRE INFORMAL



11. AMBIENTES BÁSICOS

11.3.2 TALLER CREATIVO O TALLER DE ARTE:

PRIMARIA	
CANTIDAD DE SECCIONES	#
De 01 a 15 secciones en total	01
De 16 a 30 secciones en total	02
De 31 a 45 secciones en total	03
De 46 a 60 secciones en total	04

SECUNDARIA JER	
CANTIDAD DE SECCIONES	#
De 01 a 10 secciones en total	01
De 11 a 20 secciones en total	02
De 21 a 30 secciones en total	03
De 31 a 40 secciones en total	04
De 41 a 50 secciones en total	05
De 51 a 60 secciones en total	06

SECUNDARIA JEC	
CANTIDAD DE SECCIONES	#
De 01 a 15 secciones en total	01
De 16 a 30 secciones en total	02
De 31 a 45 secciones en total	03
De 46 a 60 secciones en total	04

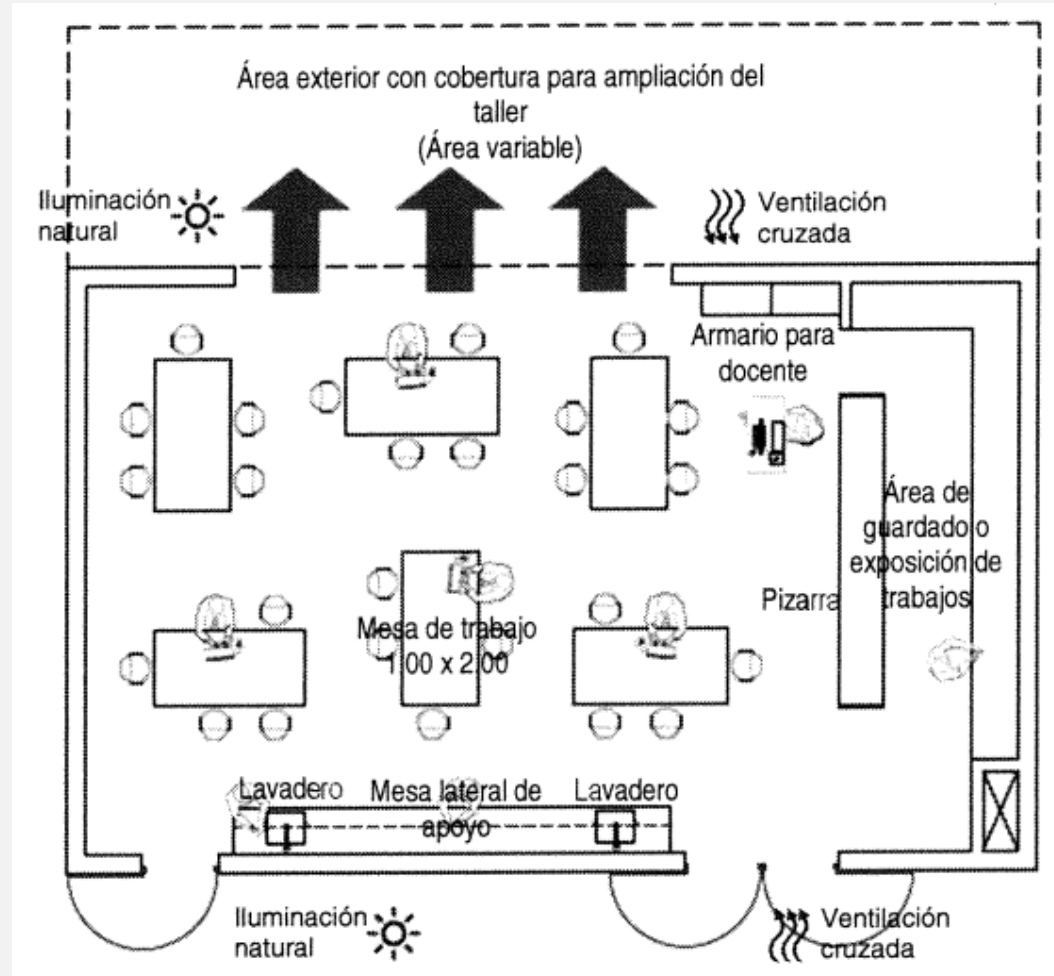
Para determinar la cantidad de talleres creativos o talleres de arte necesarios en las IIEE, debe considerarse que cada sección desarrolla en este ambiente actividades de arte (primaria y secundaria) y de ciencia y tecnología (solo primaria)

11. AMBIENTES BÁSICOS

11.3.2 TALLER CREATIVO O TALLER DE ARTE:

DOTACIÓN REFERENCIAL

- Pizarra
- Mesa de trabajo grupal 1.00 m x 2.00 m
- Mesa para docente 1.00 m x 0.50 m
- Silla para docente
- Sillas para estudiantes
- Estante para biblioteca de aula 1.60 m x 0.40 m
- Armario para docente 1.20 m mínimo x 0.40 m
- Mesa lateral de apoyo 0.60 m de profundidad
- Mobiliario para almacenar y exhibir material (profundidad 0.60 m)





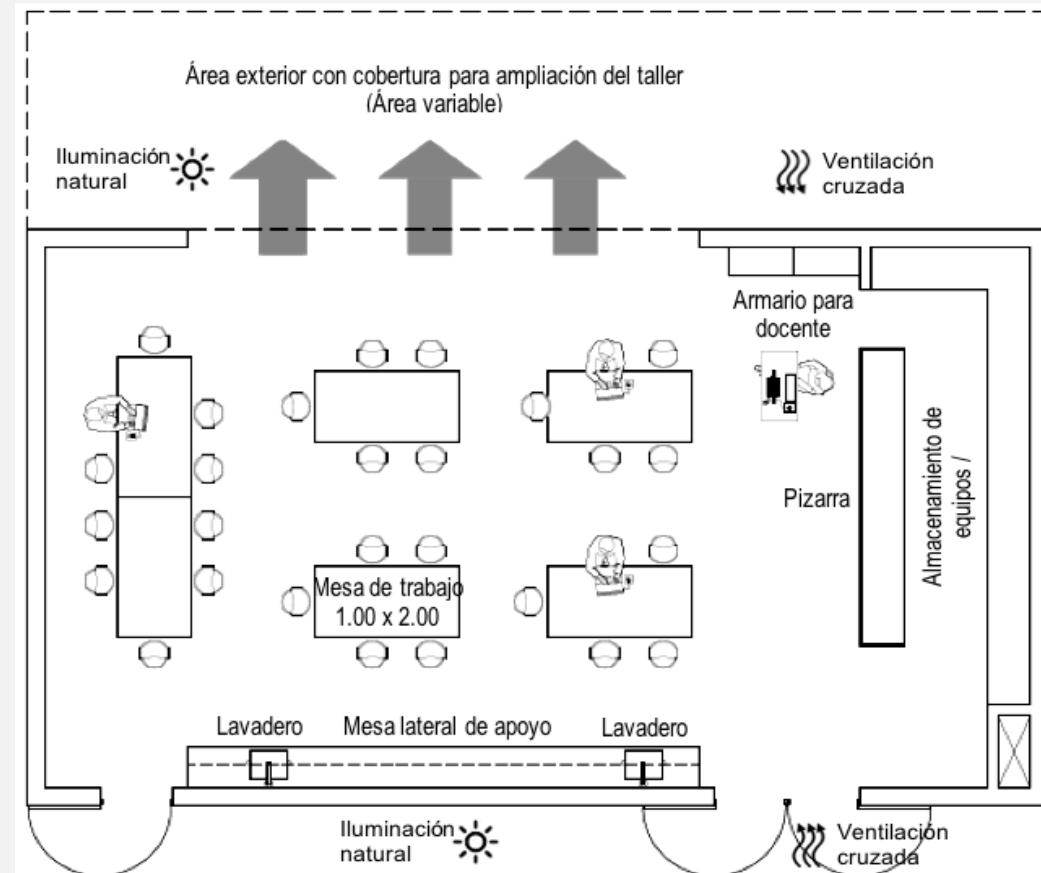
11. AMBIENTES BÁSICOS

11.3.3 TALLER DE EDUCACIÓN PARA EL TRABAJO:

NOMBRE	TALLER DE EPT
CAPACIDAD	30 estudiantes
I.O	3.50 m2
ÁREA	105 m2 (incluye almacenamiento aprox. 15% del área del taller)

- En estos ambientes se gestiona proyectos de emprendimiento económico o social.
- En estos talleres se trabaja en base a kits de diseño o trabajo.
- Según la cantidad de secciones y horas pedagógicas se asigna el número de talleres EPT:

CANTIDADES DE SECCIONES	TALLER DE EPT
De 1 a 15 secciones en total	01
De 16 a 30 secciones en total	02
De 31 a 45 secciones en total	03
De 46 a 60 secciones en total	04

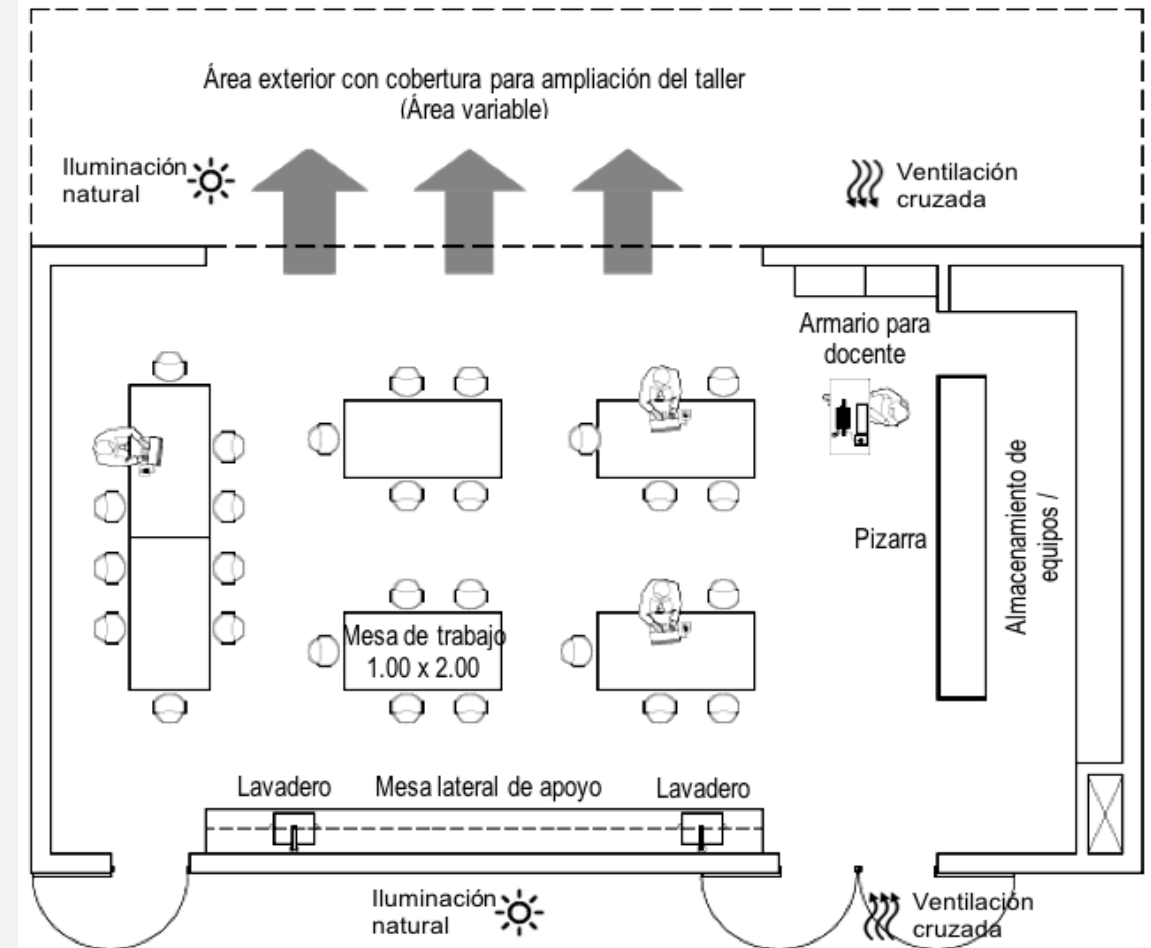


11. AMBIENTES BÁSICOS

11.3.3 TALLER DE EDUCACIÓN PARA EL TRABAJO:

DOTACIÓN REFERENCIAL

- Pizarra
- Mesa de trabajo 1.00 m x 2.00 m
- Mesa para docente 1.00 m x 0.50 m
- Silla para docente
- Sillas para estudiantes
- Estante para biblioteca de aula 1.60 m x 0.40 m
- Armario para docente 1.20 m mínimo x 0.40 m



11. AMBIENTES BÁSICOS

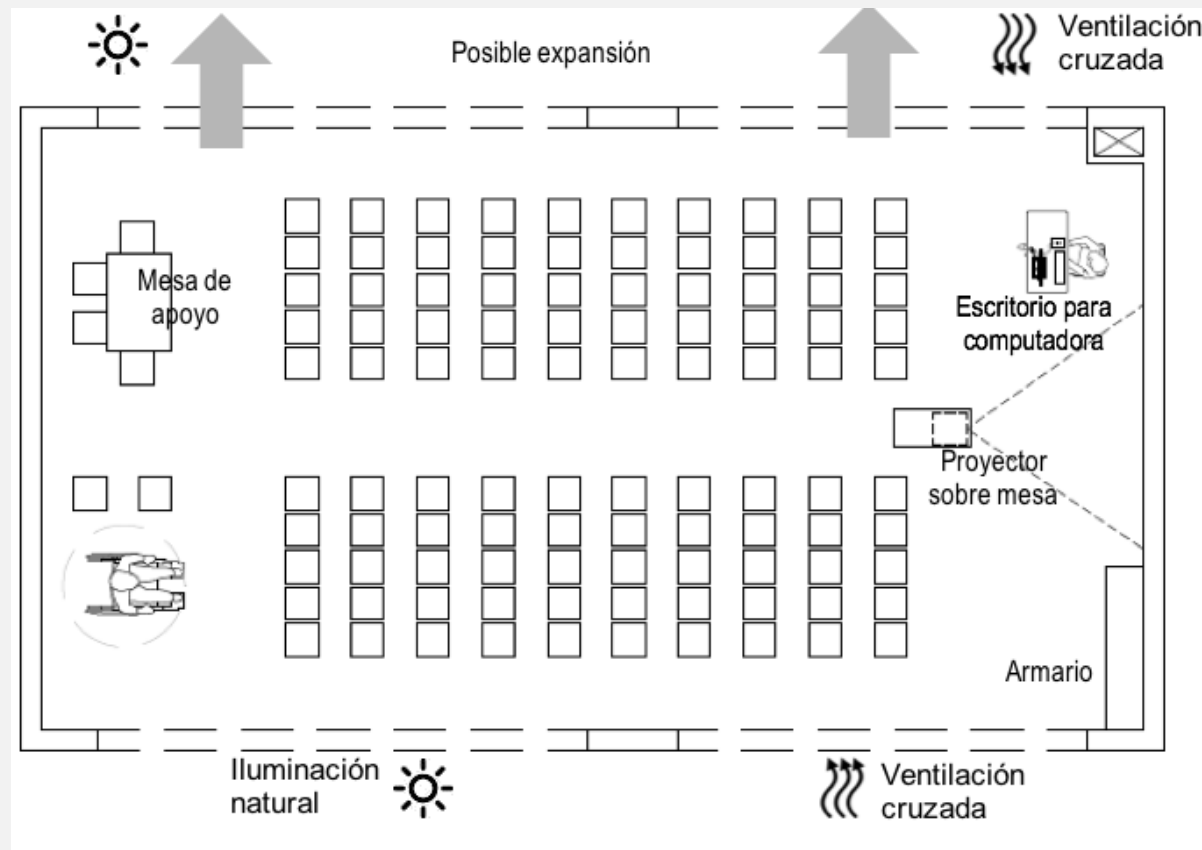
11.4.1 SALA DE USOS MÚLTIPLE (SUM):

NOMBRE	SALA DE USOS MÚLTIPLE	
CONDICIÓN	Menor a 05 secciones	A partir de 05 secciones
CAPACIDAD	variable	variable
I.O	1.00 m2	1.00 m2
ÁREA	No debe ser menor del área de taller o laboratorio	No debe ser mayor a 300 m2

- De acuerdo a la propuesta pedagógica, se puede contemplar un área de escenario. Además, como área adicional, considerar un área para depósito que podría servir como camerino y área de apoyo.
- Se debe ubicar cercano al ingreso y circulaciones principales.

DOTACIÓN REFERENCIAL

- Escritorio para computadora 0.40 m x 0.80 m
- Silla para adulto
- Ecran 3.00 m x 2.00 m (aprox.)
- Asientos - sillas apilables
- Armario 0.45 m x 2.00 m
- Mesas de apoyo 1.20 m x 0.80 m
- 01 Proyector multimedia
- 01 Computadora.



11. AMBIENTES BÁSICOS

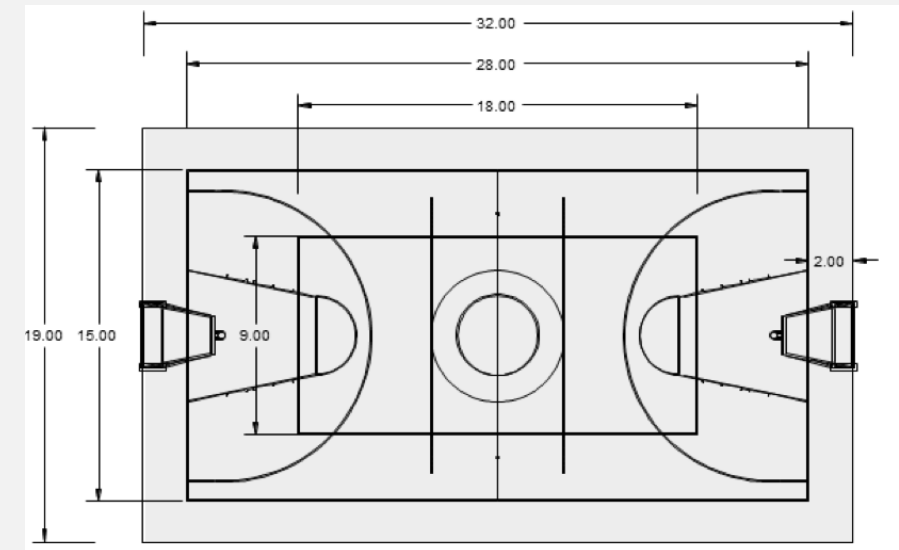
11.5.2 LOSA MULTIUSO:

- Adicionalmente a estas dimensiones, se recomienda considerar un ancho de 1.00 m (recomendado 1.50 m) para la zona técnica (banco de suplentes y mesa de anotación).

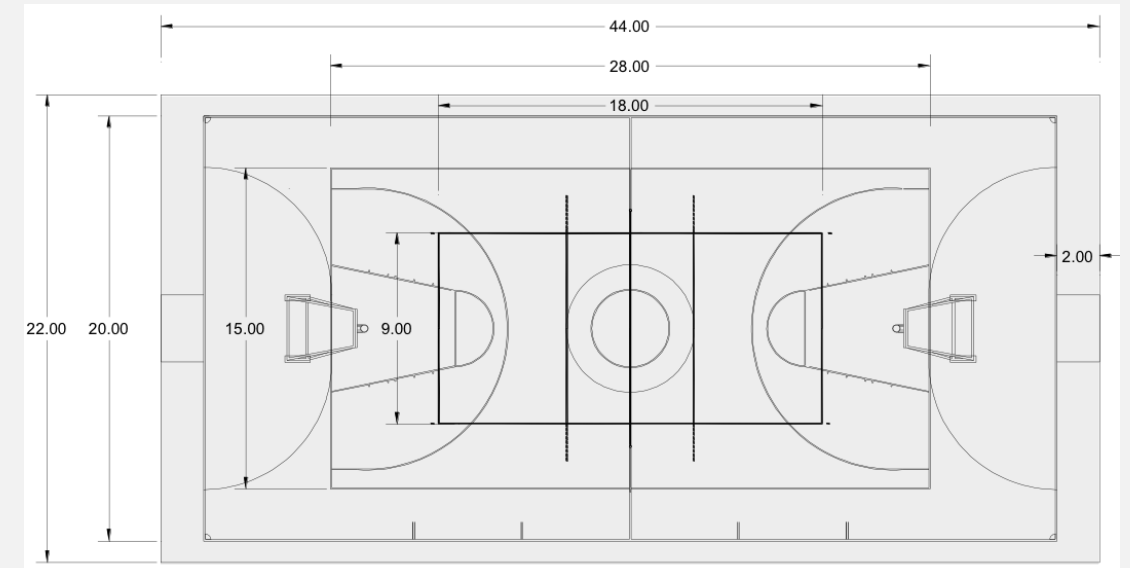
TIPO	DIMENSIONES		ÁREA (m ²)	COMBINACIÓN LONGITUDINAL(iii)
	ANCHO	LARGO		
I	15	28	420	1 BAS (iv), 1 VOL
II (i)	20	40	800	1 FTS, 1 BAS (iv), 1 VOL, 1 BAL (ii)

- (i) Las medidas son referenciales; por tanto pueden variar según la priorización de deportes y de acuerdo a la normativa vigente del Instituto Peruano del Deporte (IPD) y a la normativa de las federaciones internacionales, según corresponda.
- (ii) De priorizarse la práctica de los 4 deportes, la dimensión de la losa multiuso no debe ser menor a la reglamentaria para el campo deportivo del Balonmano, según normativa del IPD y de la Federación Internacional de Balonmano (IHF).
- (iii) FTS- Fútbol, VOL- Voleibol, BAS- Básquet, BAL- Balonmano.
- (iv) Los tableros de básquetbol deben contar con soportes móviles y autoestables. Por temas de seguridad no se permiten tableros soldados en porterías de futsal.

TIPO I: 01 sección en simultáneo



TIPO II: 02 secciones en simultáneo (separadores móviles)



12. AMBIENTES COMPLEMENTARIOS

**Gestión
administrativa y
pedagógica**

Dirección, administración, archivo, sala de docentes.

Bienestar

Cafetería, quiosco, tópico, cocina, comedor, oficina de coordinación de tutoría, residencia estudiantil, espacio temporal para docente.

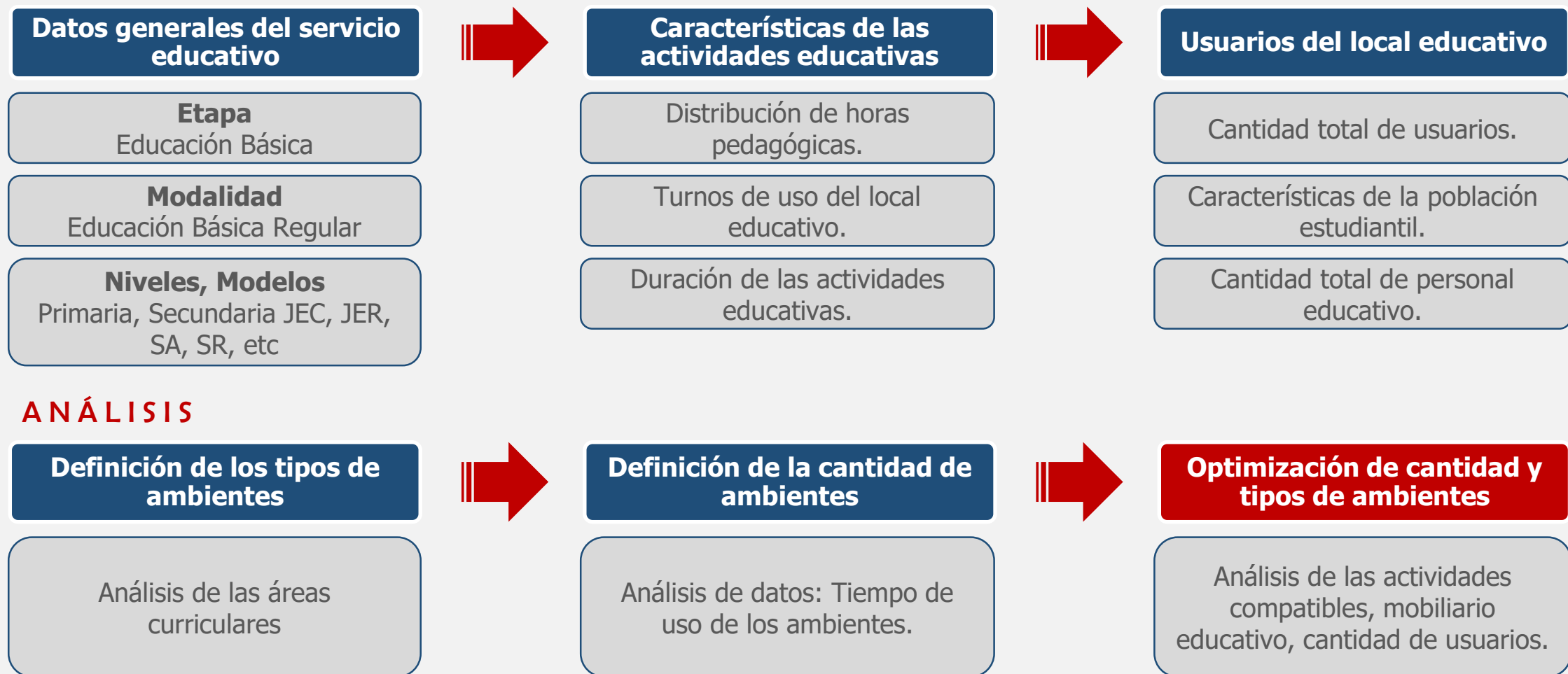
Servicios Generales

Guardianía, depósito o almacén general, maestranza, cuarto de máquinas, depósito de basura, cuartos de limpieza, conectividad.

Servicios Higiénicos

Servicios higiénicos estudiantes, servicios higiénicos adultos (docentes, administrativos, de servicios u otros), vestidores.

13. ANÁLISIS PARA EL PROGRAMA ARQUITECTÓNICO:



14. DEFINICIÓN DEL PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

14.3.1 AMBIENTE PARA ACTIVIDADES COMPATIBLES:

PRIMER GRADO DE COMPATIBILIDAD

TIPOS DE AMBIENTES	AMBIENTES REFERENCIALES COMPATIBLES
Ambiente Tipo A	Aula
Ambiente Tipo B	Biblioteca, AIP
Ambiente Tipo C	Laboratorio de ciencias, Taller de artes (visuales), Taller creativo, Taller de EPT (no el de enfoque técnico)
Ambiente Tipo D	SUM, Taller de danza
Ambiente Tipo E	Losa multiuso, gimnasio u otro escenario deportivo que pueda ser usado para varias disciplinas deportivas. No aplica para escenarios deportivos que son específicos para una disciplina deportiva.
Ambiente Tipo F	Se debe respetar circulaciones de evacuación.
Ambiente Tipo G	Espacios de cultivo, espacios de crianza de animales

SEGUNDO GRADO DE COMPATIBILIDAD

TIPOS DE AMBIENTES	AMBIENTES REFERENCIALES COMPATIBLES
Ambiente Tipo A con ambiente Tipo B	Aula + Biblioteca y/o AIP
Ambiente Tipo C con ambiente Tipo D	SUM + Taller creativo (primaria) SUM + Taller EPT, laboratorio y/o taller de artes
Ambiente Tipo D con ambiente Tipo E	Taller de danza + patio Coliseo, Polideportivo o similar + Taller de danza
Ambiente Tipo A con ambiente Tipo C	Aula + taller

- Sin embargo, en base al análisis de las actividades pedagógicas que se realizan en la IE, es factible proponer otros grados de compatibilidad entre ambientes diferentes a lo señalado en el Cuadro N° 38 y el Cuadro N° 39, siempre que se garantice la disponibilidad horaria requerida por cada actividad pedagógica, según el plan de estudios del servicio educativo.

14. DEFINICIÓN DEL PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

14.3.3 CÁLCULO DE AMBIENTES SEGÚN TIEMPO DE USO:

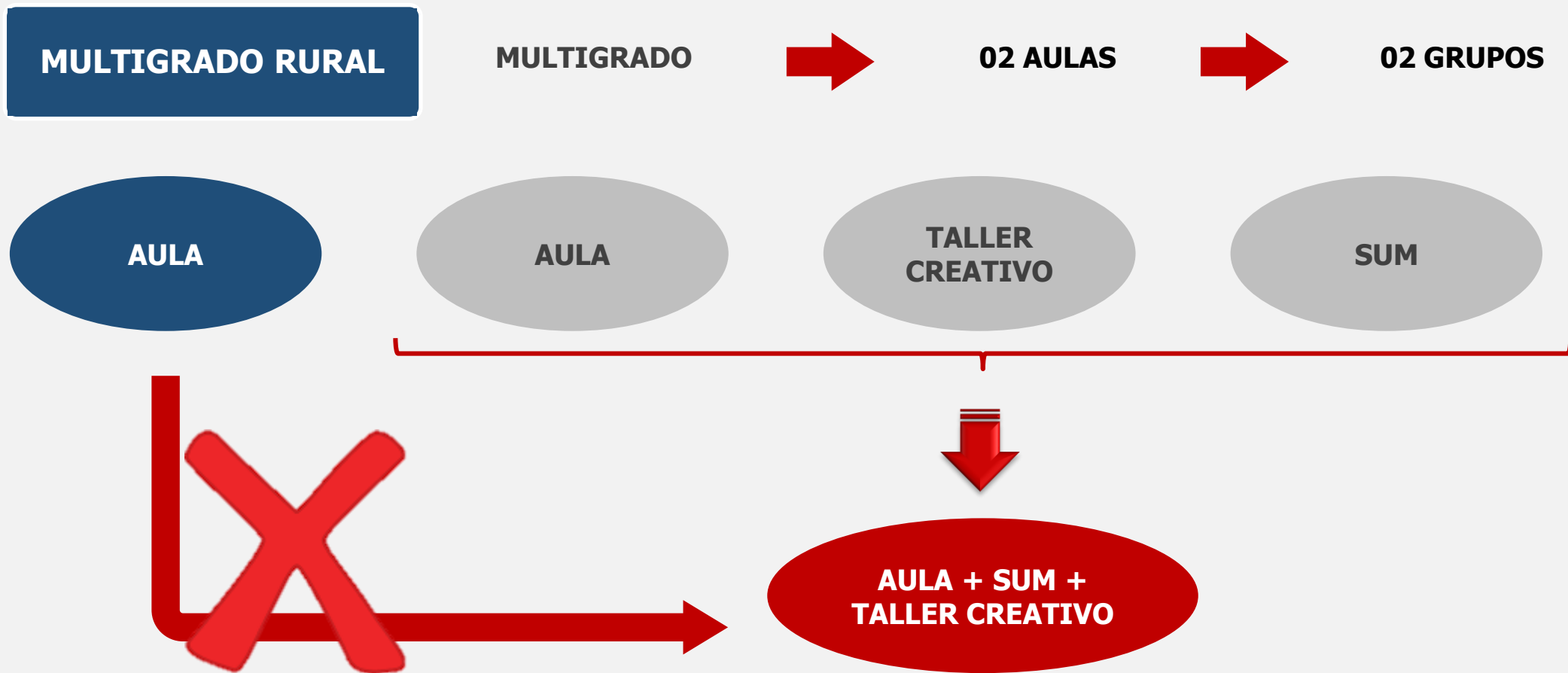
CANTIDAD DE AMBIENTES BÁSICOS	=	Demanda de tiempo de uso del ambiente de la semana	
		Tiempo disponible del ambiente en la semana	

CANTIDAD DE AMBIENTES BÁSICOS	=	(i) Tiempo de utilización requerido del (o de las) área(s) curricular(es)	
		(ii) Total de horas pedagógicas por semana	X (iii) Coeficiente de utilización

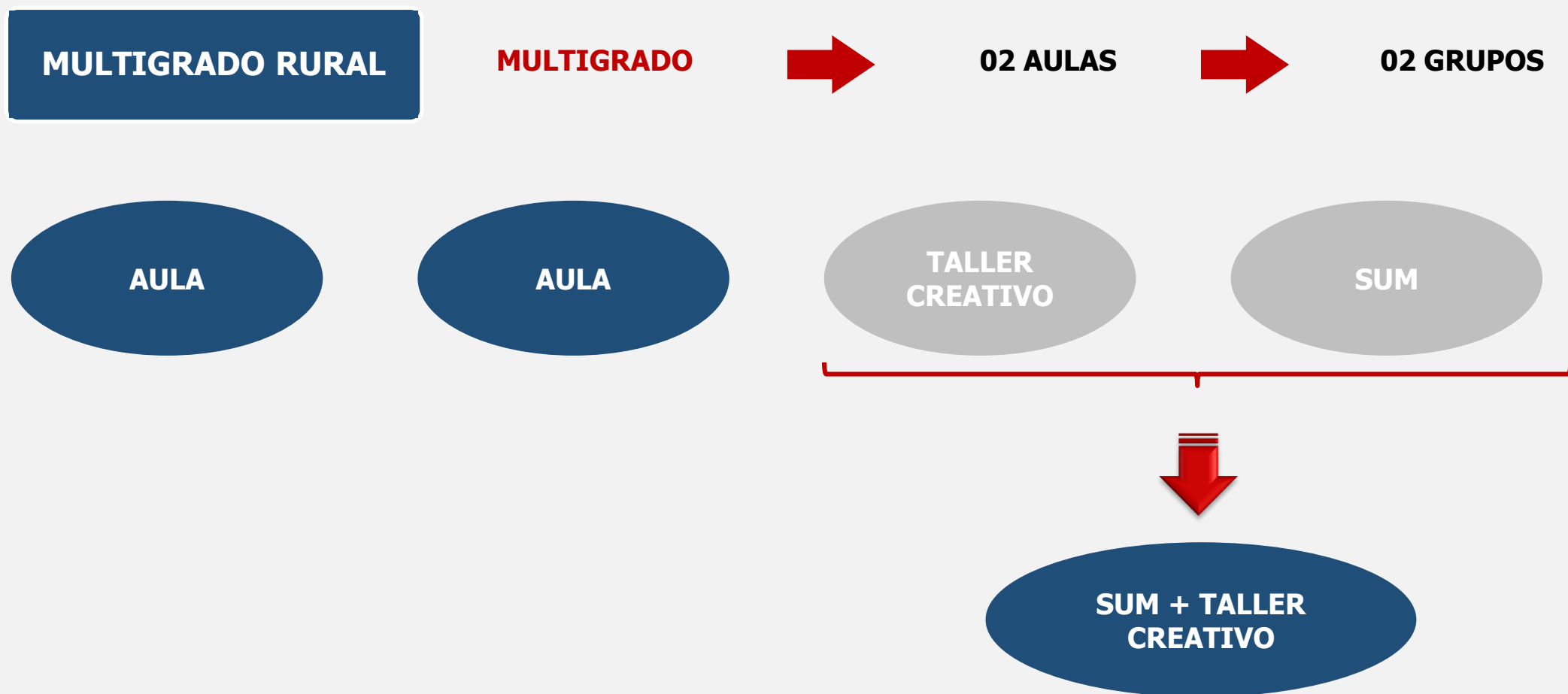
CANTIDAD DE AMBIENTES BÁSICOS	=	Número total de secciones que hacen uso del ambiente	X Número de horas pedagógicas del (o de las) área(s) curricular(es) en la semana
		(ii) Total de horas pedagógicas por semana	X (iii) Coeficiente de utilización

- (i) Es la cantidad de horas pedagógicas durante la semana según el plan de estudios, por el número de secciones que hacen uso del mismo tipo de ambiente.
- (ii) Para los servicios educativos del nivel de primaria se considera 30 horas pedagógicas, para el nivel secundaria se considera 35 horas para JER y 45 horas para JEC.
- (iii) Para las aulas se utiliza el valor del 90% (0.90), mientras que para los demás ambientes básicos se utiliza el valor de 100% (1.00).

EJEMPLO OPTIMIZACIÓN DE AMBIENTES:



EJEMPLO OPTIMIZACIÓN DE AMBIENTES:



15. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO GENERAL

TIPO	AMBIENTE (6)	NIVEL EDUCATIVO (1)	ÁREA (m²) (5)	I.O. (m²/ ocupante) (3)	CAPACIDAD O USUARIOS (2)
AMBIENTES BÁSICOS	A Aula	P - S	60.00	2.00	30
	B Biblioteca escolar	Tipo I Tipo II Tipo III	P - S (*) Ambiente con zonas diferenciadas	75 + aprox. 25% de depósito	30
				90 + aprox. 25% de depósito	45
				120 + aprox. 25% de depósito	60
	C Aula de Innovación Pedagógica (AIP)	P - S (*)	90.00	3.00	30
	Laboratorio de ciencia y tecnología	S	90.00	3.00	30
	Taller creativo	P	90.00	3.00	30
	Taller de arte	S	90.00	3.00	30
	Taller de educación para el trabajo	S	105.00	3.50	30
	D Sala de usos múltiples (SUM)	P - S (*)	No debe ser menor del área de taller o laboratorio. No debe ser mayor a 300 m²	1.00	variable
				1.00	variable
	E Losa multiuso	P - S (*)	Tipo I Tipo II	420.00 (15 m x 28 m) 800.00 (20 m x 40 m) (10)	Según actividad y/o deporte
				400.00 (80 m x 4 carriles) 600.00 (120 m x 4 carriles) 1200.00 (120 m x 8 carriles)	Según uso Según uso Según uso
	F Piscina de velocidad y saltos	P - S (*)	Pista de velocidad (**) Pista de saltos	91.00 (pista de 50 m+ fosa)	Según uso
				375.00 - 500.00 (25 m x 06 u 08 carriles)	Según uso
	G Gimnasio	P - S (*)	324.00 (18 m x 18 m)	Según uso	-
	Coliseo, polideportivo o similar	P - S (*)	2400.00 (Losa Tipo II + áreas complementarias)	Según uso	-
	Campo atléctico	P - S (*)	16000.00	Según uso	-
AMBIENTES COMPLEMENTARIOS	F Área de ingreso	P - S (*)	Según tipo de terreno. Ver Cuadro N° 2	Según tipo de terreno. Ver Cuadro N° 2	-
				Según tipo de terreno. Ver Cuadro N° 2	-
	Espacios exteriores	P - S (*)	Variable	Según uso	-
	G Espacios de cultivo	P - S (*)	Variable	Según uso	-
				Según uso	-
	Módulo administrativo y pedagógico	P - S (*)	Espacios para personal de gestión administrativa y pedagógica (4) (9)	9.50	01
				5.00	01
				15.00	10
				6.00	-
				4.00	-
	Módulo docente	P - S (*)	Sala de docentes Tipo I Sala de docentes Tipo II	30.00	Según cantidad de secciones
				60.00	Según cantidad de secciones

TIPO		AMBIENTE (6)		NIVEL EDUCATIVO (1)	ÁREA (m²) (5)	I.O. (m²/ ocupante) (3)	CAPACIDAD O USUARIOS (2)		
AMBIENTES COMPLEMENTARIOS	Bienestar	Módulo de acompañamiento y consejería	Espacios para personal de bienestar (4) (9)	P - S (*)	9.50	9.50	01		
			Área de espera	P - S (*)	5.00	5.00	01		
		Tópico (8)			P - S (*)	9.00	9.00	01	
		Residencia estudiantil (11)	Dormitorios para estudiantes	S	-	5.30 m² - 5.80 m² (cama) ó 3.20 m² - 3.40 m² (camarote)	Según cantidad de estudiantes residentes		
			Sala de estar	S	-	Variable	-		
			Sala de estudio	S	-	Variable	-		
			Lavandería	S	-	Variable	-		
			Servicios higiénicos	S	Según dotación señalada en el Cuadro N° 34	Variable	Variable		
			Almacén general	S	6.00	No aplica	-		
		Especio temporal para el docente	Dormitorio (4)	P - S (*)	8.80	8.80	-		
			Cocina y comedor	P - S (*)	9.00	9.00	-		
			Sala de estar	P - S (*)	4.00	4.00	-		
			Lavandería	P - S (*)	3.00	3.00	-		
			Servicios higiénicos	P - S (*)	Según proyecto	-	-		
		Especio temporal para el personal de acompañamiento en residencia estudiantil	Dormitorio	P - S (*)	8.80	8.80	-		
			Cocina y comedor	P - S (*)	9.00	9.00	-		
			Sala de estar	P - S (*)	4.00	4.00	-		
			Lavandería	P - S (*)	3.00	3.00	-		
			Servicios higiénicos	P - S (*)	Según proyecto	-	-		
		Quiosco, cafetería y/o comedor			P - S (*)	Según marco normativo vigente.			
		Servicios Generales	Módulo de conectividad			P - S (*)	25.80	Variable	-
			Almacén general			P - S (*)	10.00	1.50 m² por sección	-
			Maestranza				40.00	No aplica	-
			Vigilancia / Caseta de control				3.00	3.00	01
			Depósito de implementos deportivos (7)				16.00 – 30.00 – 60.00	No aplica	-
			Depósito de herramientas y materiales (para ambientes tipo G)				4.00	No aplica	-
			Depósito de productos (para ambientes tipo G)				4.00	No aplica	-
			Cuarto de máquinas y cisternas				Según proyecto	No aplica	-
	Ambiente para el almacenamiento de residuos sólidos			Según Norma A.010 del RNE	No aplica		-		
	Cuarto de limpieza			1.50	No aplica		-		
	Cuarto eléctrico			Según proyecto	No aplica		-		
	Servicios higiénicos	Servicios higiénicos para estudiantes			P – S	Según Norma A.040 del RNE	Variable	Variable	
		Servicios higiénicos para personal administrativo y docentes			P – S (*)	Según Norma A.080 del RNE	Variable	Variable	
		Servicios higiénicos para personal de servicio			P - S (*)	Según RNE	Variable	Variable	
		Servicios higiénicos asistencia de público			P - S (*)	Según RNE	Variable	Variable	
		Vestuario estudiantes			P - S	Según RNE	Variable	Variable	

ANEXO N°2. PROGRAMAS ARQUITECTÓNICOS PARA EL SERVICIO EDUCATIVO MULTIGRADO RURAL

PRIMARIA MULTIGRADO UNIDOCENTE – 15 ESTUDIANTES

	TIPO	AMBIENTE	CANTIDAD	SUBTOTAL	TOTAL	
AMBIENTES BÁSICOS	A, C y D	Aula + Taller Creativo + Sala de usos múltiples (SUM) (1)	1	65.00	65.00	
		Depósito de SUM + Depósito de Taller Creativo + Depósito de Instrumentos musicales (2)	1	18.65	18.65	
	B	Biblioteca escolar (3)	1	40.00	40.00	
	E (5)	Losa multiuso + espacio de seguridad perimetral (4)	1	608.00	608.00	
	F (5)	Área de ingreso (6)	1	15.00	15.00	
		Áreas exteriores (7)	1	165.00	165.00	
	G (5)	Espacios de cultivo (8)	1	45.00	45.00	
		Espacios de crianza de animales (8)	1	45.00	45.00	
	Gestión administrativa y pedagógica	Espacios para personal de gestión administrativa y pedagógica (9) (10)		1	9.50	9.50
	Bienestar	Espacio temporal para el docente (11)	Dormitorio	1	8.80	8.80
Cocina y comedor			1	9.00	9.00	
Sala de estar			1	4.00	4.00	
Lavandería (12)			1	3.00	3.00	
Cocina escolar (15)		Servicios Higiénicos para persona con discapacidad (13) (14)	1	6.00	6.00	
		Cocina	1	9.00	9.00	
		Despensa	1	6.00	6.00	
		Depósito de combustible	1	5.00	5.00	
Comedor		1	13.00	13.00		
Servicios generales (18)		Almacén general + Depósito de materiales de oficinas + Depósito de implementos deportivos		1	10.00	10.00
	Depósito de herramientas, materiales y productos (para ambientes tipo G) (16)		1	8.00	8.00	
	Cuarto de máquinas y cisternas (13)		1	20.00	20.00	
	Ambiente para el almacenamiento de residuos sólidos		1	6.50	6.50	
	Cuarto de limpieza (17)		1	1.50	1.50	
Servicios higiénicos	Servicios higiénicos para estudiantes (13) (19)	Servicios Higiénicos Hombres	1	8.00	8.00	
		Servicios Higiénicos Mujeres	1	8.00	8.00	
	Servicios higiénicos para personal administrativo y docentes (13) (20)		1	2.65	2.65	
	ÁREA TECHADA NETA (21) (22)					261.60
ÁREA TECHADA TOTAL (+30% de circulaciones y muros)					340.08	
ÁREA DE TERRENO (23) (24)					1,218.08	

ANEXO N°3. PROGRAMAS ARQUITECTÓNICOS DE SERVICIO EDUCATIVO DE SECUNDARIA EN ALTERNANCIA

SECUNDARIA EN ALTERNANCIA

TIPO	AMBIENTE		CANTIDAD	SUBTOTAL	TOTAL	
AMBIENTES BÁSICOS	A	Aula	3	50.00	150.00	
	B	Biblioteca escolar (1) (2)	1	60.00	60.00	
	C	Taller de educación para el trabajo (EpT) + Laboratorio de ciencias y tecnología + Taller de arte (3)	1	80.40	80.40	
		Depósito de taller para educación para el trabajo (EpT) + Depósito de laboratorio de ciencia y tecnología + Depósito de taller de arte (4)	1	35.70	35.70	
	D	Sala de usos múltiples (SUM) (5)	1	83.00	83.00	
		Depósito de SUM + Depósito de instrumentos musicales (6)	1	36.10	36.10	
	E (7)	Losa multiuso + espacio de seguridad perimetral (8)	1	608.00	608.00	
	F (7)	Área de ingreso (9)	1	37.50	37.50	
		Áreas exteriores (10)	1	386.25	386.25	
	G (7)	Espacios de cultivo (11)	1	75.00	75.00	
		Espacios de crianza de animales (11)	1	75.00	75.00	
Gestión administrativa y pedagógica	Módulo administrativo	Espacios para personal de gestión administrativa y pedagógica (12)	1	9.50	9.50	
		Archivo	1	6.00	6.00	
		Depósito de materiales de oficina	1	4.00	4.00	
	Módulo docente	Sala de docentes (13)	1	30.00	30.00	
Bienestar	Tópico (14)		1	9.00	9.00	
	Residencia estudiantil	Dormitorios para estudiantes (15)	19	21.20	402.80	
		Sala de estar	2	40.53	81.07	
		Espacio temporal de descanso y monitoreo al estudiante (16)	2	3.00	6.00	
		Servicios higiénicos para estudiantes (17) (18)	5	42.00	210.00	
		Lavandería (19)	5	16.00	80.00	
		Almacén general	1	19.00	19.00	
	Espacio temporal para el docente (20) (21)	Dormitorios	10	8.80	88.00	
		Cocina y comedor	2	9.00	18.00	
		Sala de estar	2	4.00	8.00	
		Lavandería (22)	2	12.00	24.00	
		Servicios Higiénicos para persona con discapacidad (17) (23)	1	6.00	6.00	
		Servicios Higiénicos (17) (23)	5	3.00	15.00	
		Espacio temporal para el personal de acompañamiento en residencia estudiantil (24)	Dormitorio (25)	2	8.80	17.60
			Servicios Higiénicos (17) (26)	2	3.90	7.80

	Cocina escolar (27)	Cocina	1	15.00	15.00
		Despensa	1	9.00	9.00
		Depósito de combustible	1	5.00	5.00
Servicios generales (31)	Almacén general		1	10.00	10.00
	Maestranza		1	40.00	40.00
	Vigilancia / Caseta de control (28)		1	3.00	3.00
	Depósito de implementos deportivos (29)		1	16.00	16.00
	Depósito de herramientas, materiales y productos (para ambientes tipo G) (30)		1	8.00	8.00
	Cuarto de máquinas y cisternas (17)		1	35.00	35.00
	Ambiente para el almacenamiento de residuos sólidos		1	43.00	43.00
	Cuarto de limpieza		1	1.50	1.50
	Cuarto eléctrico (17)		1	15.00	15.00
Servicios higiénicos	Servicios higiénicos para estudiantes (17) (32)	Servicios Higiénicos Hombres	1	14.20	14.20
		Servicios Higiénicos Mujeres	1	11.00	11.00
	Servicios higiénicos para personal administrativo y docentes (17) (33)	Servicios Higiénicos Hombres	1	8.00	8.00
		Servicios Higiénicos Mujeres	1	8.00	8.00
ÁREA TECHADA NETA (34) (35)					1,728.67
ÁREA TECHADA TOTAL (+30% de circulaciones y muros)					2,247.27
ÁREA DE TERRENO (36) (37)					3,429.02

ANEXO N°4. PROGRAMAS ARQUITECTÓNICOS PARA EL MODELO DE SERVICIO EDUCATIVO SECUNDARIA CON RESIDENCIA ESTUDIANTIL

SECUNDARIA CON RESIDENCIA ESTUDIANTIL CON MÍNIMO 15 ESTUDIANTES RESIDENTES

TIPO	AMBIENTE		CANTIDAD	SUBTOTAL	TOTAL	
AMBIENTES BÁSICOS	A	Aula	5	50.00	250.00	
	B (37)	Biblioteca escolar	1	93.75	93.75	
	C	Taller de educación para el trabajo (EpT) + Laboratorio de ciencias y tecnología (1)	1	80.40	80.40	
		Depósito de Taller de educación para el trabajo (EpT) + Depósito del Laboratorio de ciencias y tecnología (2)	1	24.40	24.40	
	C y D	Sala de usos múltiples (SUM) (3)	1	154.90	154.90	
		Depósito de SUM + Depósito de Taller de arte + Depósito de instrumentos musicales (4)	1	60.10	60.10	
	E (5)	Lona multiuso + espacio de seguridad perimetral (6)	1	608.00	608.00	
	F (5)	Área de ingreso	1	50.00	50.00	
		Espacios exteriores (7)	1	593.75	593.75	
	G (5)	Espacios de cultivo (8)	1	75.00	75.00	
Espacios de crianza de animales (8)		1	75.00	75.00		
Gestión administrativa y pedagógica	Módulo administrativo	Espacios para personal de gestión administrativa y pedagógica (9)	Dirección	1	9.50	9.50
			Coordinador de Residencia + Coordinador Pedagógico	2	3.25	6.50
		Área de espera	1	5.00	5.00	
		Archivo	1	6.00	6.00	
		Depósito de materiales de oficina	1	4.00	4.00	
	Módulo docente	Sala de docentes (10)	1	30.00	30.00	
Bienestar	Residencia estudiantil (12)	Tópico (11)	1	9.00	9.00	
		Dormitorios para estudiantes (13)	4	21.20	84.80	
			Sala de estar	2	9.00	18.00
			Espacio temporal de descanso y monitoreo al estudiante (14)	2	3.00	6.00
			Servicios higiénicos estudiantes (15) (16)	2	30.00	60.00
			Lavandería (17)	2	8.00	16.00
			Almacén general	1	5.00	5.00
			Dormitorios	9	8.80	79.20
			Cocina y comedor	2	9.00	18.00
		Espacio temporal para el docente (18) (19)	Sala de estar	2	4.00	8.00
	Lavandería (20)		2	12.00	24.00	
	Servicios Higiénicos para persona con discapacidad (15) (21)		1	6.00	6.00	
	Servicios Higiénicos (15) (21)		4	3.00	12.00	
	Espacio temporal para el personal de acompañamiento en residencia estudiantil (12) (22)	Dormitorio (23)	2	8.80	17.60	
		Servicios Higiénicos (15) (24)	2	3.90	7.80	
		Cocina	1	20.00	20.00	
		Despensa	1	12.00	12.00	
Depósito de combustible			8.00	8.00		

Servicios generales (29)	Almacén general	1	10.00	10.00
	Maestranza	1	40.00	40.00
	Vigilancia / Caseta de control (26)	1	3.00	3.00
	Depósito de implementos deportivos (27)	1	16.00	16.00
	Depósito de herramientas, materiales y productos (para ambientes tipo G) (28)	1	8.00	8.00
	Cuarto de máquinas y cisternas (15)	1	35.00	35.00
	Ambiente para el almacenamiento de residuos sólidos	1	33.30	33.30
	Cuarto de limpieza	1	1.50	1.50
	Cuarto eléctrico (15)	1	15.00	15.00
	Servicios higiénicos para estudiantes (15) (30)	1	14.20	14.20
Servicios higiénicos	Servicios Higiénicos Hombres	1	11.00	11.00
	Servicios Higiénicos Mujeres	1	8.00	8.00
	Servicios higiénicos para personal administrativo y docentes (15) (31)	1	8.00	8.00
	Servicios Higiénicos Hombres	1	8.00	8.00
ÁREA TECHADA NETA (32) (33)				1,338.95
ÁREA TECHADA TOTAL (+30% de circulaciones y muros)				1,740.64
ÁREA DE TERRENO (34) (35) (36)				3,142.39

GUÍA

“CRITERIOS DE DISEÑO PARA EL TALLER DE ESPECIALIDAD DE EDUCACIÓN PARA EL TRABAJO”

Aprobada mediante difusión en setiembre 2021 (i)

(i) Memorándum-00484-2021-MINEDU-VMGI-DIGEIE (DIPLAN); Oficio Múltiple-00038-2021-MINEDU-VMGI-DIGEIE (DRE); Oficio-02794-2021-MINEDU-VMGI-DIGEIE (UPI); Oficio-02795-2021-MINEDU-VMGI-DIGEIE (PEIP); Oficio-02796-2021-MINEDU-VMGI-DIGEIE (PRONIED); Oficio-02798-2021-MINEDU-VMGI-DIGEIE (DIGEBR)



NORMA TÉCNICA “CRITERIOS DE DISEÑO PARA LOCALES EDUCATIVOS DE PRIMARIA Y SECUNDARIA”

R.V.M. N° 208-2019-MINEDU

GUÍA “CRITERIOS DE DISEÑO PARA EL TALLER DE ESPECIALIDAD DE EDUCACIÓN PARA EL TRABAJO”



Aprobada mediante difusión en setiembre 2021

EBR – PRIMARIA Y SECUNDARIA

SECUNDARIA FORMACIÓN TÉCNICA - EBR

Establecer los criterios de diseño específicos de infraestructura educativa que requieren los niveles educativos de primaria y secundaria de la Educación Básica Regular, a fin de contar con un servicio educativo de calidad.

☐	Disposiciones generales	
☐	El terreno	
☐	Criterios de diseño	☐
☐	Ambientes	☐
☐	Programación arquitectónica	

Establecer criterios para el diseño y dimensionamiento de ambientes que conforman el Taller de Especialidad de Educación para el Trabajo.

Contenido

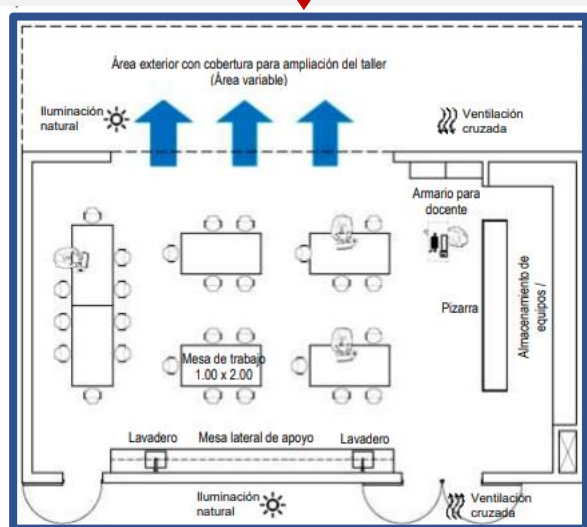


NORMA TÉCNICA “CRITERIOS DE DISEÑO PARA LOCALES EDUCATIVOS DE PRIMARIA Y SECUNDARIA”

R.V.M. N° 208-2019-MINEDU

AMBIENTE

Taller de Educación para el trabajo



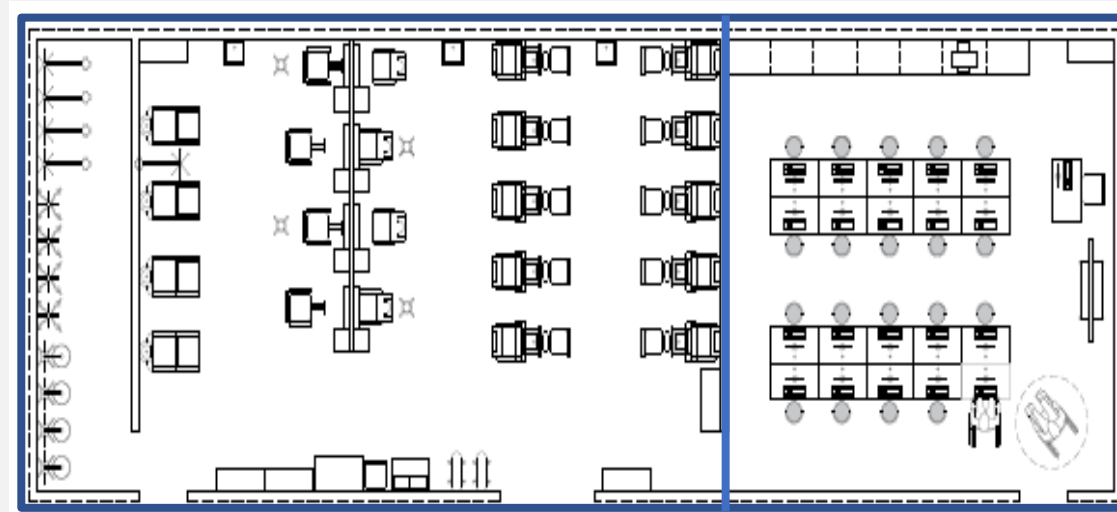
GUÍA “CRITERIOS DE DISEÑO PARA EL TALLER DE ESPECIALIDAD DE EDUCACIÓN PARA EL TRABAJO”



Aprobada mediante difusión en setiembre 2021

AMBIENTE

Taller de Especialidad de Educación para el trabajo



CONTENIDO DE LA GUÍA

CONTENIDO

GUÍA “CRITERIOS DE DISEÑO PARA EL TALLER DE ESPECIALIDAD DE EDUCACIÓN PARA EL TRABAJO”

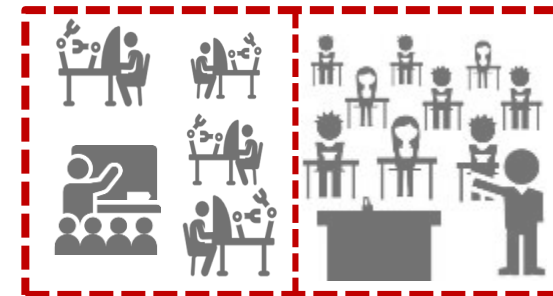
TÍTULO I: ASPECTOS GENERALES



TÍTULO II: CRITERIOS DE DISEÑO



TÍTULO III: AMBIENTES



ASPECTOS GENERALES

CRITERIOS DE DISEÑO

AMBIENTES



OBJETIVO

Establecer criterios para el diseño y dimensionamiento de ambientes que conforman el Taller de Especialidad de Educación para el Trabajo de las **instituciones educativas públicas** de gestión directa y de las instituciones educativas públicas de gestión privada del **nivel de educación secundaria de la Educación Básica Regular** que brindan formación técnica, a fin de contar con un servicio educativo de calidad





ASPECTOS GENERALES

CRITERIOS DE DISEÑO

AMBIENTES



ÁMBITO DE APLICACIÓN

2.1 El presente documento es de aplicación para todas las entidades y personas de los tres niveles de gobierno, que participen en la identificación, formulación, evaluación y ejecución de los ambientes que conforman el **Taller de Especialidad** de Educación para el Trabajo de las instituciones educativas públicas de gestión directa y de las instituciones educativas públicas de gestión privada, del nivel de educación secundaria de la Educación Básica Regular que brindan formación técnica, a fin de contar con un servicio educativo de calidad.

2.2 Asimismo, la presente Guía es aplicable a las nuevas intervenciones (*) en la infraestructura de las instituciones educativas públicas de gestión directa y de las instituciones educativas públicas de gestión privada, en los ambientes que conforman el Taller de Especialidad de Educación para el Trabajo de las instituciones educativas públicas del nivel de educación secundaria de la Educación Básica Regular que brindan formación técnica, a fin de contar con un servicio educativo de calidad.

(*) La presente Guía contempla como intervenciones:

- Aquellas que tienen como propósito crear, ampliar, mejorar o recuperar la infraestructura educativa a través de un Proyecto de Inversión, y adicionalmente, considera también la optimización, ampliación marginal, reposición y rehabilitación de la misma, de acuerdo a lo señalado en el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1252, Decreto Legislativo que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, aprobado con Decreto Supremo N° 284-2018-EF, y modificatoria.
- Aquellas definidas como obras de edificación en la Ley N° 29090, Ley de Regulación de Habilitaciones Urbanas y Edificaciones modificada por el Decreto Legislativo N° 1426, entre otras modificatorias.
- Los tipos de intervención establecidos en el Reglamento Nacional de Edificaciones, aprobado por el Decreto Supremo N° 011-2006-VIVIENDA.

ASPECTOS GENERALES

CRITERIOS DE DISEÑO

AMBIENTES

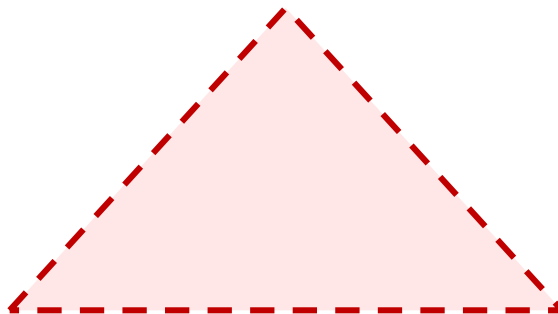
CRITERIOS PARA EL DISEÑO Y DIMENSIONAMIENTO DE LOS AMBIENTES^(iv) DEL TALLER DE ESPECIALIDAD EPT



IDENTIFICACIÓN DE LOS
USUARIOS



ANÁLISIS DEL MOBILIARIO Y
EQUIPAMIENTO



CARACTERÍSTICAS DE LAS
ACTIVIDADES EDUCATIVAS

(iv) De acuerdo a lo señalado en el Norma Técnica de Criterios de Diseño para Locales Educativos de Primaria y Secundaria, aprobada con Resolución Viceministerial N° 208-2019-MINEDU.

1. IDENTIFICACIÓN DE LOS USUARIOS

Cuadro N° 1. Cantidad de grupos de estudio por zonas⁷ para el Taller de Especialidad EpT⁸

Taller de Especialidad EpT	Zona de Investigación, Gestión y Diseño			Zona de Innovación / Practica ⁹
Alberga 02 grupos de estudio	Grupo de estudio 01			Grupo de estudio 01
Alberga 03 grupos de estudio	Grupo de estudio 01			Grupo de estudio 01 Grupo de estudio 02
Alberga 04 grupos de estudio	Grupo de estudio 01	Grupo de estudio 02	Grupo de estudio 03	Grupo de estudio 01

Nota:
Información proporcionada por la DES mediante Oficio N° 00814-2021-MINEDU/VMGP-DIGEBR-DES e Informe N° 01328-2021-MINEDU/VMGP-DIGEBR-DES.

ASPECTOS GENERALES

CRITERIOS DE DISEÑO

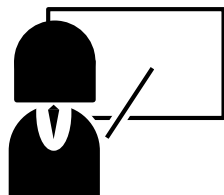
AMBIENTES

1. IDENTIFICACIÓN DE LOS USUARIOS

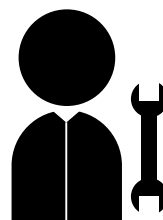
TIPOS DE USUARIOS



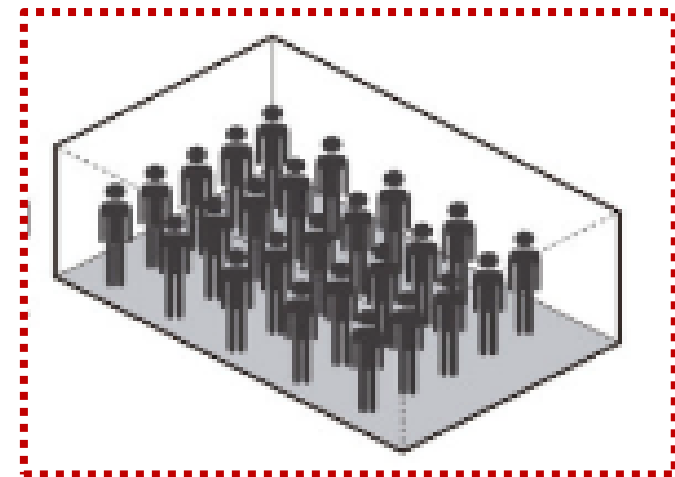
Estudiantes



Personal docente



Personal de servicio, técnico o profesional especializado



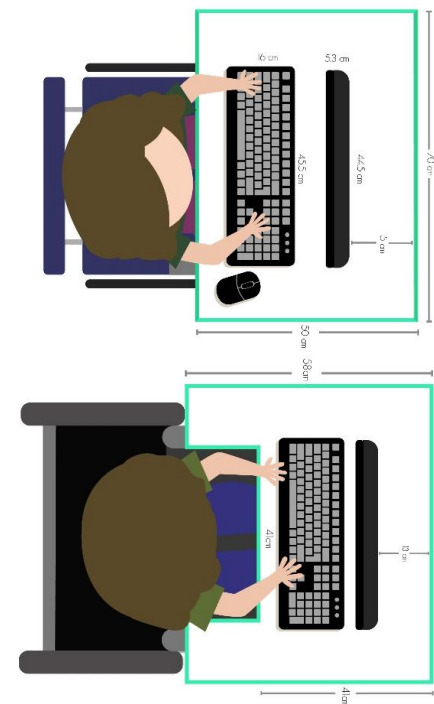
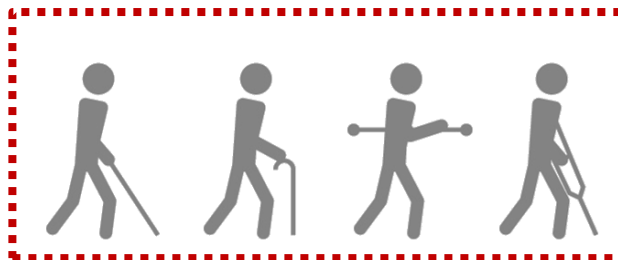
ASPECTOS GENERALES

CRITERIOS DE DISEÑO

AMBIENTES

1. IDENTIFICACIÓN DE LOS USUARIOS

CARACTERÍSTICAS DE LOS USUARIOS



ASPECTOS GENERALES

CRITERIOS DE DISEÑO

AMBIENTES

1. IDENTIFICACIÓN DE LOS USUARIOS

**CANTIDAD REFERENCIAL
DE ESTUDIANTES POR
GRUPO DE ESTUDIO PARA
EL TALLER ^(v)**



**Taller de
Especialidad EpT**

20 estudiantes ^(vi)

(v) En el marco de la Resolución Ministerial N° 667-2018-MINEDU y a la distribución de 08 horas pedagógicas a la semana del área curricular de EpT.

(vi) Tanto en ámbito urbano como en ámbito rural según Oficio N° 00814-2021-MINEDU/VMGP-DIGEBR-DES e Informe N° 01328-2021-MINEDU/VMGP-DIGEBR-DES, información proporcionada por la DES

ASPECTOS GENERALES

CRITERIOS DE DISEÑO

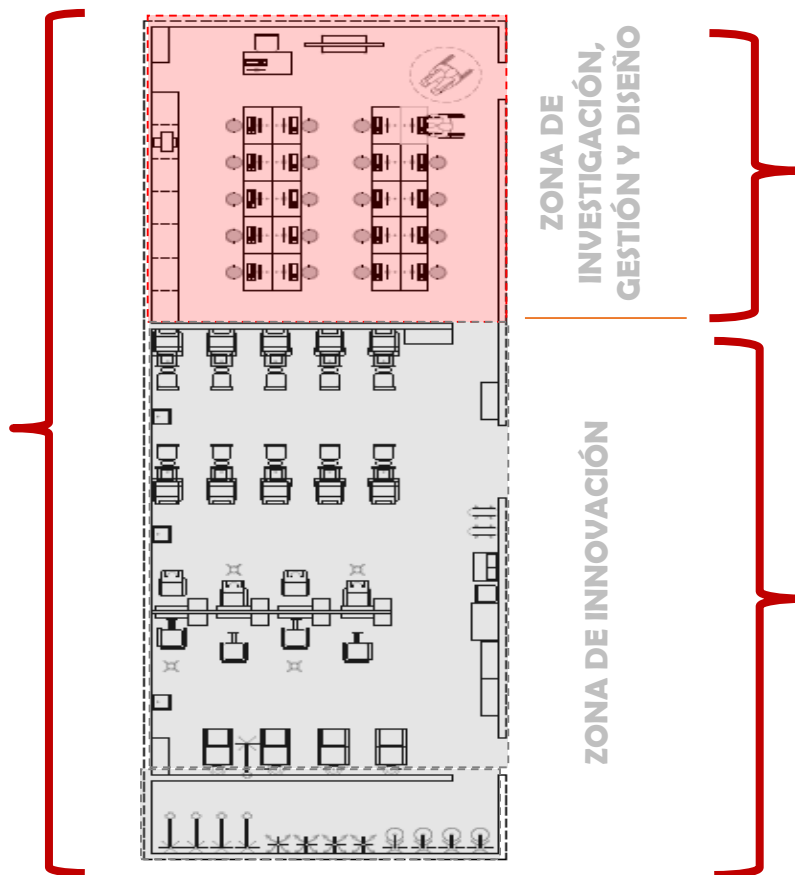
AMBIENTES

1. IDENTIFICACIÓN DE LOS USUARIOS

**Taller de Especialidad
Estética personal,
Cosmetología de EpT**



40 estudiantes



01 grupo de estudios



01 grupo de estudios



02 grupos de estudios

ASPECTOS GENERALES

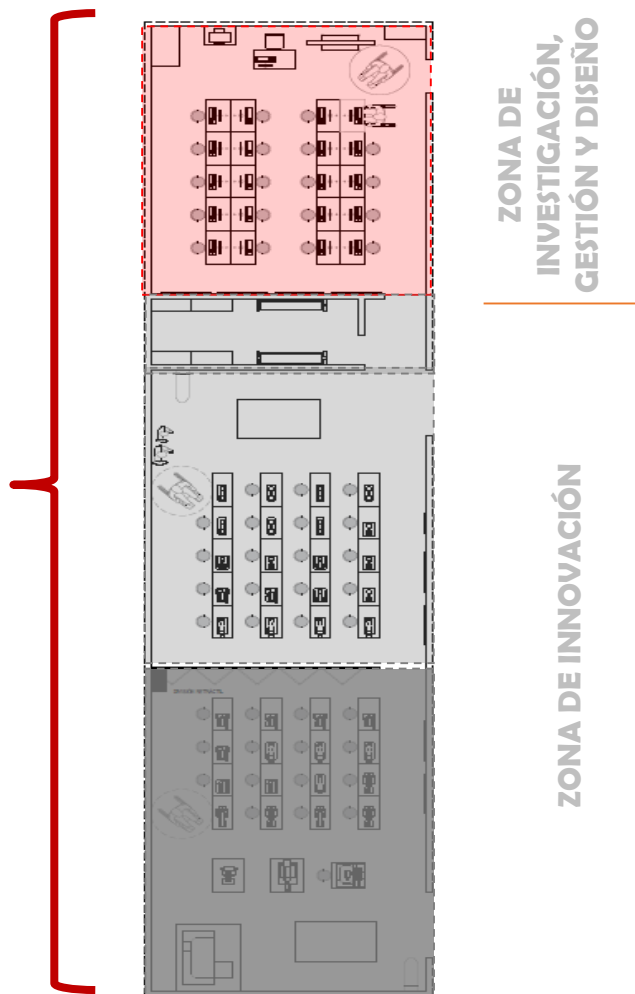
CRITERIOS DE DISEÑO

AMBIENTES

Taller de Especialidad Industria del Vestido de EpT



60 estudiantes



01 grupo de estudios



01 grupo de estudios



01 grupo de estudios



03 grupos de estudios

ASPECTOS GENERALES

CRITERIOS DE DISEÑO

AMBIENTES

Taller de Especialidad Gestión de Micro y Pequeña Empresa de EpT



80 estudiantes



ZONA DE PRÁCTICA

ZONA DE INVESTIGACIÓN, GESTIÓN Y DISEÑO

01 grupo de estudios



01 grupo de estudios



01 grupo de estudios



01 grupo de estudios



04 grupos de estudios

ASPECTOS GENERALES

CRITERIOS DE DISEÑO

AMBIENTES

2. ANÁLISIS DEL MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO

TIPO DE MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO

Según cada
ambiente

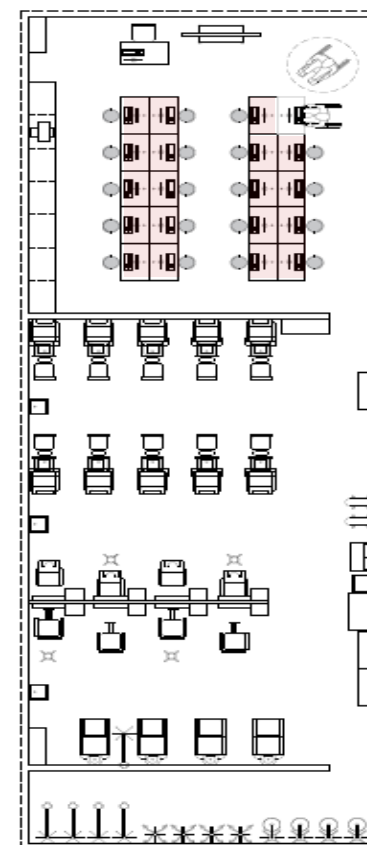
Depende de las
especialidades
técnicas y/o
programas de
estudios



Mesa para computadora



19 mesas de computadora



Taller de Especialidad Estética
personal, Cosmetología de EpT

ASPECTOS GENERALES

CRITERIOS DE DISEÑO

AMBIENTES

2. ANÁLISIS DEL MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO

CARACTERÍSTICAS DEL MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO

Dimensiones



Mesa de trabajo
(Largo x Ancho x Altura)

Disposición



ASPECTOS GENERALES

CRITERIOS DE DISEÑO

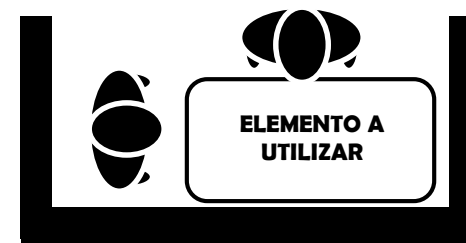
AMBIENTES

2. ANÁLISIS DEL MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO

CONDICIONES DE USO DEL MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO



Uso del elemento por
un solo lado



Uso del elemento por dos lados



Uso del elemento por tres lados



Uso del elemento por cuatro lados

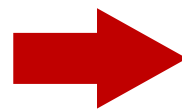
ASPECTOS GENERALES

CRITERIOS DE DISEÑO

AMBIENTES

3. CARACTERÍSTICAS DE LAS ACTIVIDADES EDUCATIVAS

**ANÁLISIS
FUNCIONAL**



Permite determinar el
dimensionamiento de los
ambientes





ASPECTOS GENERALES

CRITERIOS DE DISEÑO

AMBIENTES

**Talleres de
especialidades
que desarrolla la
Guía EPT:
En rojo los que se
presentarán**

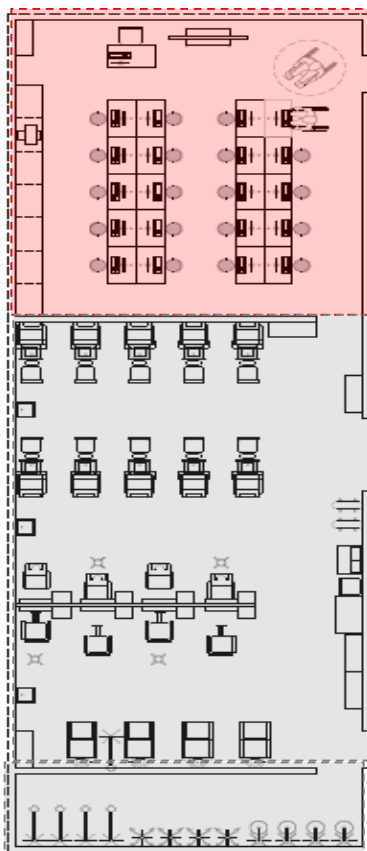
1. **Estética Personal, Cosmetología de EpT**
2. Construcción Metálica, Soldadura de EpT
3. **Ebanistería, Carpintería de EpT**
4. Electrónica, Robótica de EpT
5. Diseño Industrial de EpT
6. Cuero y Calzado de EpT
7. Cocina y Repostería, Gastronomía de EpT
8. **Industria Alimentaria de EpT**
9. Electricidad de EpT
10. Industria del Vestido de EpT
11. Mecánica Y Metales, Mecánica de Producción de EpT
12. Mecánica Automotriz de EpT
13. Computación e Informática de EpT
14. Artesanía de EpT
15. **Construcción Civil, Albañilería de EpT**
16. **Gestión de Micro y Pequeña Empresa de EpT**

ASPECTOS GENERALES

CRITERIOS DE DISEÑO

AMBIENTES

Los Talleres se organizan espacialmente en dos tipos de zonas:



ZONA DE INVESTIGACIÓN, GESTIÓN Y DISEÑO

- **Identifican necesidades y/o problemas.**
- **Recogen, seleccionan y organizan información.**
- **Generan ideas como alternativa de solución**
- **Seleccionan una de ellas y desarrollan un prototipo de digital en 2D y 3D.**

ZONA DE INNOVACIÓN / PRÁCTICA (vii)

- **Desarrollan habilidades técnicas operando máquinas y herramientas.**
- **Diseñan un bien o servicio.**
- **Realizan simulaciones de los servicios en secretariado, administración y contabilidad.**

Taller de Especialidad Estética personal, Cosmetología de EpT

(vii) Solo el Taller de Especialidad Gestión de Micro y Pequeña Empresa de EpT cuenta con la Zona Práctica

ASPECTOS GENERALES

CRITERIOS DE DISEÑO

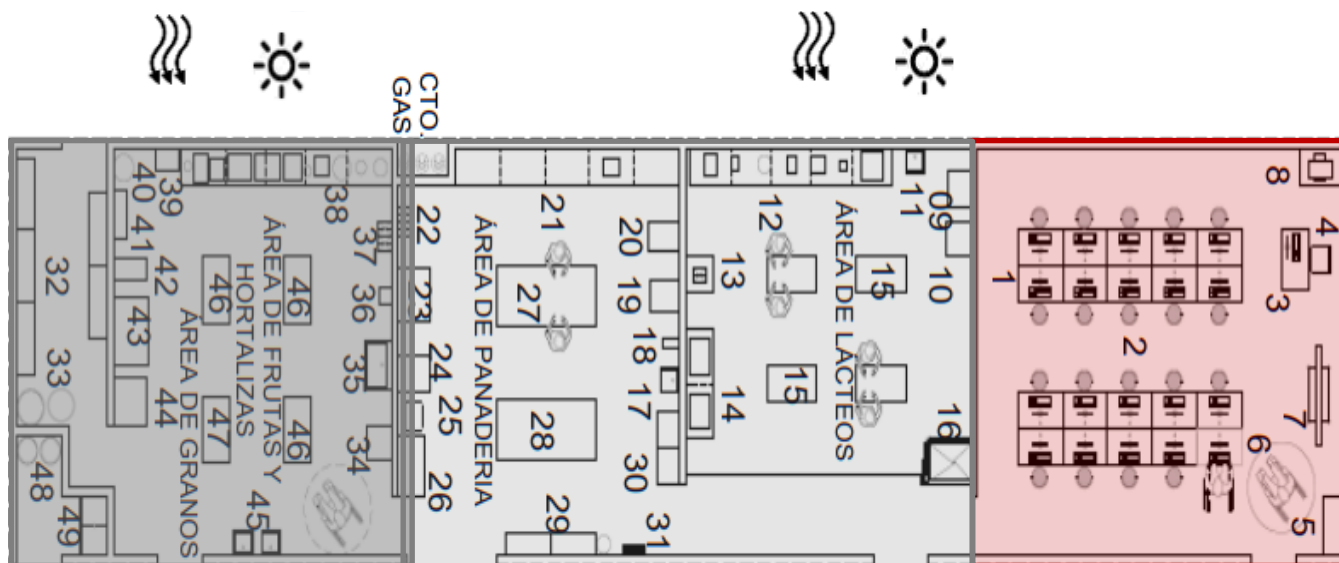
AMBIENTES

Desarrolla actividades de:

- ☐ **Diseño de instrumentos de recojo y procesamiento de información**
- ☐ **Diseño del proceso productivo – elaboración de planes de acción**
- ☐ **Desarrolla Áreas de lácteos, panadería, frutas y hortalizas, granos**

TALLER DE ESPECIALIDAD INDUSTRIA ALIMENTARIA DE EPT

Capacidad	03 grupos de estudio
I.O. (*)	3.25 m ²
Área	195.00 m ²



ZONA DE INNOVACIÓN

ZONA DE
INVESTIGACIÓN,
GESTIÓN Y DISEÑO

ZONA DE INVESTIGACIÓN, GESTIÓN Y DISEÑO

Capacidad = 01 grupo (20 estudiantes)
Área = 55.00 m²

Dotación referencial de mobiliario y equipamiento.

- 19 mesa para computadora para estudiantes. 1.00 m x 0.60 m
- 19 sillas para estudiantes
- 01 escritorio de docente. 1.00 m x 0.60 m
- 01 silla de docente
- 01 armario. 1.00 m x 0.40 m
- 01 mesa para un alumno con silla de ruedas. 1.00 m x 0.60 m
- 01 pizarra táctil
- 01 mueble bajo para impresora. 0.90 m x 0.60 m

ZONA DE INNOVACIÓN

Capacidad = 02 grupos (40 estudiantes)
Área = 140.00 m²

ÁREA DE LÁCTEOS

Dotación referencial de mobiliario y equipamiento.

- 01 refrigeradora
- 01 conservadora
- 01 lavamanos
- 05 mueble bajo de acero inoxidable. 0.90 m x 0.60 m
- 01 mueble bajo de acero inoxidable para cocina. 0.60 m x 0.60 m
- 02 mueble bajo de acero inoxidable para pasteurización. 0.90 m x 0.60 m
- 04 mesa de trabajo tipo isla. 1.10 m x 0.60 m
- 01 pediluvio

ÁREA DE PANADERIA

Dotación referencial de mobiliario y equipamiento.

- 01 lavamanos
- 01 batidora amasadora
- 01 divisora de pan
- 01 rebanadora de pan
- 05 mueble bajo de acero inoxidable. 1.00 m x 0.60 m
- 01 cocina semi industrial a gas
- 01 horno pastelero
- 01 carro porta bandeja. 0.70 m x 0.60 m
- 01 silla rodable docente
- 01 escritorio rodable docente. 1.00 m x 0.60 m
- 01 mesa de trabajo. 2.20 m x 1.00 m
- 01 mesa de trabajo accesible. 2.20 m x 1.00 m
- 02 armario 1.00 m x 0.40 m
- 02 mesa de apoyo
- 02 jalador

ÁREA DE DEPÓSITO / ALMACÉN

Dotación referencial de mobiliario y equipamiento.

- 05 anaquel de metal
- 02 cilindros de plásticos

ÁREA DE FRUTAS Y HORTALIZAS / GRANOS

Dotación referencial de mobiliario y equipamiento.

- 01 refrigeradora
- 01 pozo de lavado y desinfección
- 01 marmita a gas
- 01 cocina semi industrial
- 05 mueble bajo de acero inoxidable. 1.00 m x 0.60 m
- 01 equipo despedregadora
- 01 seleccionadora de zaranda
- 01 escarificadora
- 01 molino de pasta de cacao
- 01 horno tostador
- 01 secador de cámara vertical
- 02 lavamanos
- 03 mesa de trabajo tipo isla. 1.10 m x 1.00 m
- 01 mesa de trabajo tipo isla accesible. 1.10 m x 1.00 m

ÁREA DE DEPÓSITO LIMPIEZA / RESIDUOS

Dotación referencial de mobiliario y equipamiento.

- 02 contenedor de basura
- 01 lavadero bajo

(*) El I.O. se determina según la identificación de los usuarios, el análisis del mobiliario y equipamiento, y las características de las actividades educativas, de acuerdo a lo señalado en Artículo 6 de la presente Guía.

ASPECTOS GENERALES

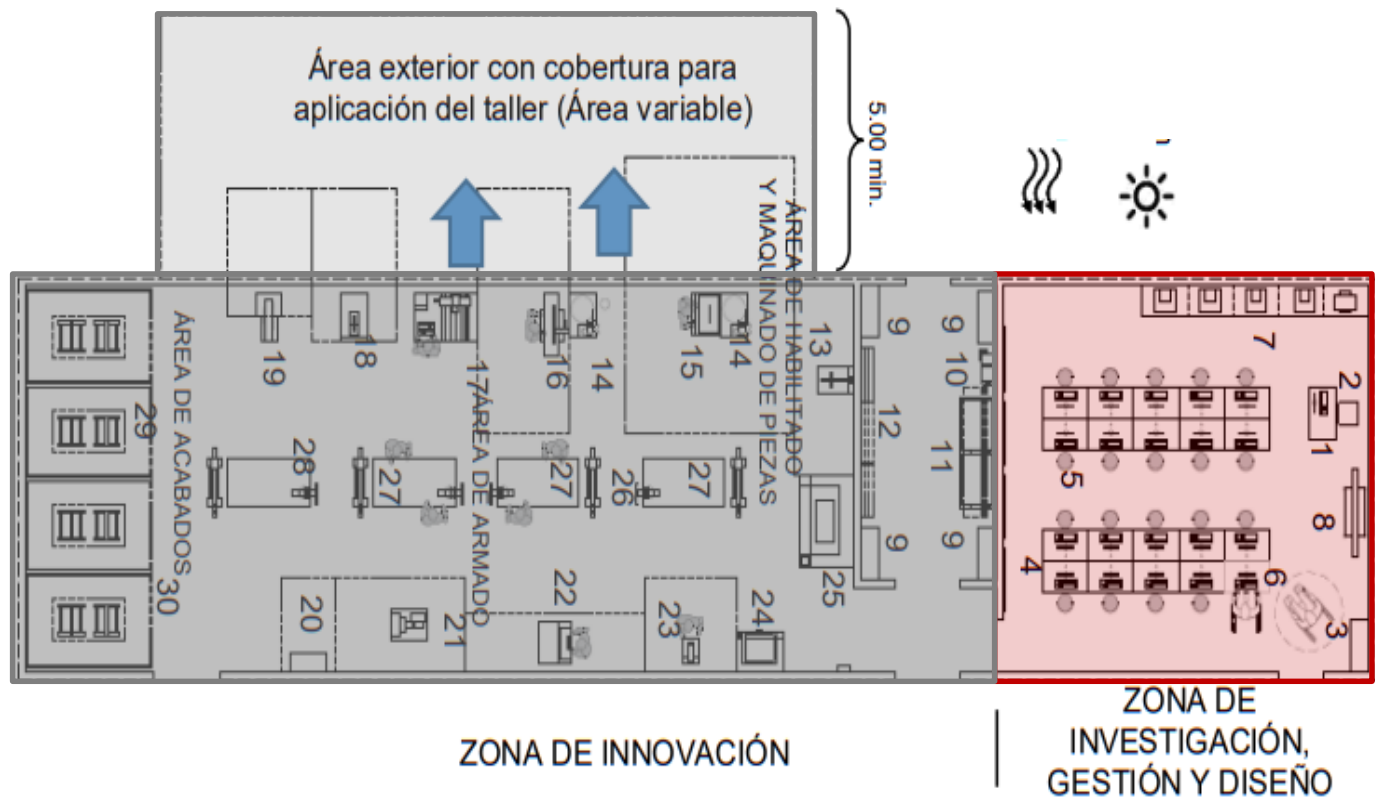
CRITERIOS DE DISEÑO

AMBIENTES

Desarrolla actividades de:

- ☐ Diseño de instrumentos de recojo de información
- ☐ Diseño digital de muebles (planos y modelado tridimensional asistido con computadoras)
- ☐ Impresión de planos, documentos y publicidad etc.
- ☐ Trabajo de habilitación inicial de la madera
- ☐ Trabajos de corte de piezas de madera o tableros aglomerados

TALLER DE ESPECIALIDAD EBANISTERÍA, CARPINTERÍA DE EPT	
Capacidad	02 grupos de estudio
I.O. (*)	5.40 m ²
Área	216.00 m ²



ZONA DE INVESTIGACIÓN, GESTIÓN Y DISEÑO

- Capacidad = 01 grupo (20 estudiantes)
- Área = 60.00 m²

Dotación referencial de mobiliario y equipamiento.

1. 01 escritorio para docente. 1.00 m x 0.60 m
2. 01 silla de docente
3. 01 armario de metal. 1.00 m x 0.40 m
4. 19 mesa de computadora para estudiantes. 1.00 m x 0.60 m
5. 19 silla para estudiantes
6. 01 mesa para un estudiante con silla de ruedas. 1.00 m x 0.60 m
7. 05 mueble bajo para las impresoras. 1.00 m x 0.60 m
8. 01 pizarra táctil

ZONA DE INNOVACIÓN

- Capacidad = 01 grupo (20 estudiantes)
- Área = 156.00 m²

ÁREA DE DEPÓSITO / ALMACÉN

Dotación referencial de mobiliario.

9. 04 armarios de metal. 1.00 m x 0.40 m
10. 01 compresora de aire
11. 01 estante metálico para almacenamiento de tablero. 2.10 m x 0.80 m
12. 01 estante metálico para almacenamiento de madera. 1.20 m x 0.30 m

ÁREA DE HABILITADO Y MAQUINADO DE PIEZAS / ARMADO

Dotación referencial de mobiliario y equipamiento.

13. 01 sierra radial
14. 02 equipo de aspiración
15. 01 sierra circular de mesa
16. 01 maquina garlopa
17. 01 ruteadora CNC
18. 01 taladro horizontal / escopleadora
19. 01 sierra cinta
20. 01 enchapadora de cantos con depósito de cola y mesa estacionaria
21. 01 lijadura de banda y disco de mesa
22. 01 regruessadora
23. 01 taladro de columna de mesa
24. 01 cortador laser de 40x60cm de área de trabajo
25. 01 cortadora laser de 130x90cm de área de trabajo
26. 04 torno para madera. 1.20 m x 0.30 m
27. 04 banco de trabajo. 1.80 m x 0.90 m
28. 04 tornillo de banco

ÁREA DE ACABADOS

Dotación referencial de mobiliario y equipamiento.

29. 08 caballetes
30. 04 cabina de pintura

(*) El I.O. se determina según la identificación de los usuarios, el análisis del mobiliario y equipamiento, y las características de las actividades educativas, de acuerdo a lo señalado en Artículo 6 de la presente Guía.

ASPECTOS GENERALES

CRITERIOS DE DISEÑO

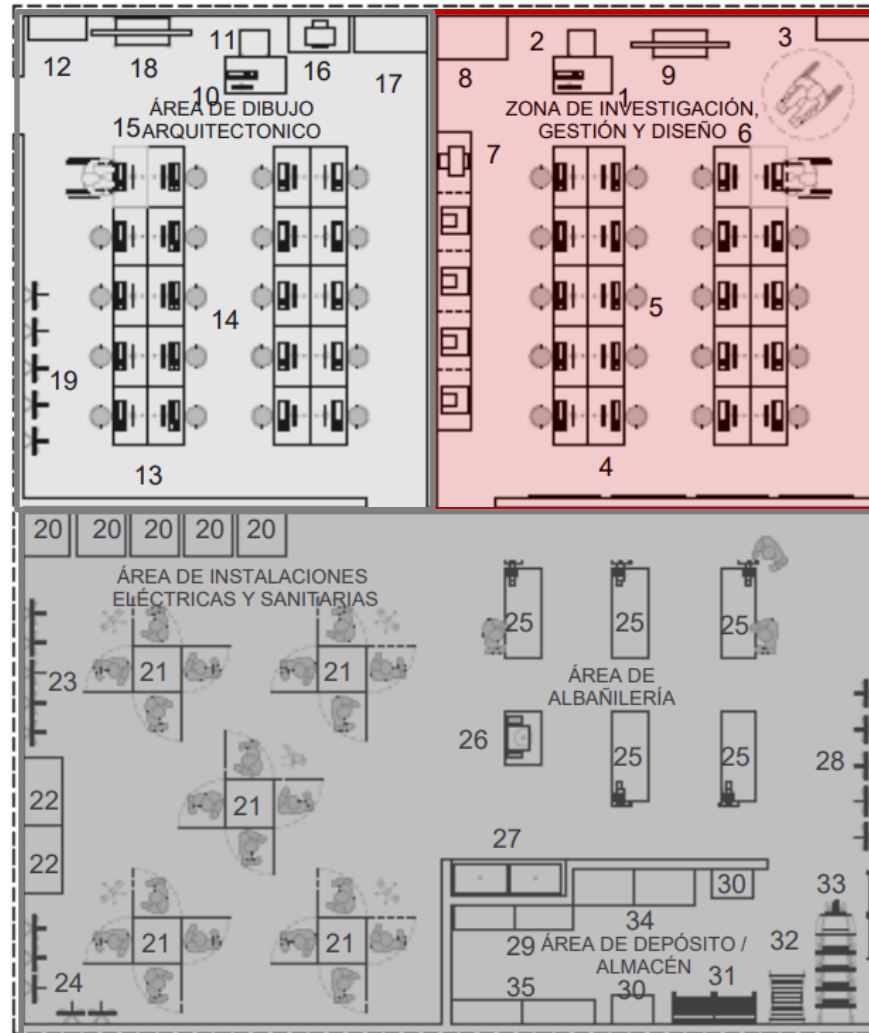
AMBIENTES

Desarrolla actividades de:

- ☐ Diseño y procesamiento de información
- ☐ Conceptualización y diseño de la propuesta de valor
- ☐ Validación de prototipos – impresión documentos
- ☐ Áreas de dibujo arquitectónico, IIEE e IISS, albañilería

TALLER DE ESPECIALIDAD CONSTRUCCIÓN CIVIL, ALBAÑILERÍA DE EPT

Capacidad	03 grupos de estudio
I.O. (*)	3.94 m ²
Área	236.00 m ²



ZONA DE INVESTIGACIÓN, GESTIÓN Y DISEÑO

- Capacidad = 01 grupo (20 estudiantes)
- Área = 60.00 m²

Dotación referencial de mobiliario y equipamiento.

1. 01 escritorio para docente. 1.00 m x 0.60 m
2. 01 sillas para el docente
3. 01 armario. 1.00 m x 0.40 m
4. 19 mesas para estudiantes. 1.00 m x 0.60 m
5. 19 sillas para estudiantes
6. 01 mesa para un estudiante con silla de ruedas. 1.00 m x 0.60 m
7. 05 muebles bajos para impresoras. 1.00 m x 0.60 m
8. 01 cortadora laser CO2
9. 01 pizarra táctil

ZONA DE INNOVACIÓN

- Capacidad = 02 grupos (40 estudiantes)
- Área = 176.00 m²

ÁREA DE DIBUJO ARQUITECTONICO

Dotación referencial de mobiliario y equipamiento.

10. 01 escritorio para docente. 1.00 m x 0.60 m
11. 01 sillas para el docente
12. 01 armario. 1.00 m x 0.40 m
13. 19 mesas para estudiantes. 1.00 m x 0.60 m
14. 19 sillas para estudiantes
15. 01 mesa para un estudiante con silla de ruedas. 1.00 m x 0.60 m
16. 01 mueble bajo para impresoras. 1.00 m x 0.60 m
17. 01 plotter
18. 01 pizarra táctil
19. 05 rotafolio de dibujo técnico

ÁREA DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y SANITARIAS

Dotación referencial de mobiliario y equipamiento.

20. 05 módulo de instalaciones sanitarias
21. 05 módulo de instalaciones eléctricas
22. 02 maqueta de instalaciones
23. 05 rotafolio de Instalaciones sanitarias
24. 05 rotafolio de Instalaciones eléctricas

ÁREA DE ALBAÑILERÍA

Dotación referencial de mobiliario y equipamiento.

25. 05 banco de trabajo con 05 tornillo de banco.
26. 01 maquina dobladora de estribos
27. 01 lavadero corrido
28. 05 rotafolio de albañilería y concreto armado

ÁREA DE DEPÓSITO / ALMACÉN

Dotación referencial de mobiliario y equipamiento.

29. 02 armario. 1.00 m x 0.40 m
30. 02 maqueta de albañilería
31. 10 caballetes
32. 01 escalera de tijera
33. 05 carretilla
34. 02 anaquel metal. 0.85 m x 0.60 m
35. 02 anaquel metal. 1.20 m x 0.40 m

(*) El I.O. se determina según la identificación de los usuarios, el análisis del mobiliario y equipamiento, y las características de las actividades educativas, de acuerdo a lo señalado en Artículo 6 de la presente Guía.

ASPECTOS GENERALES

CRITERIOS DE DISEÑO

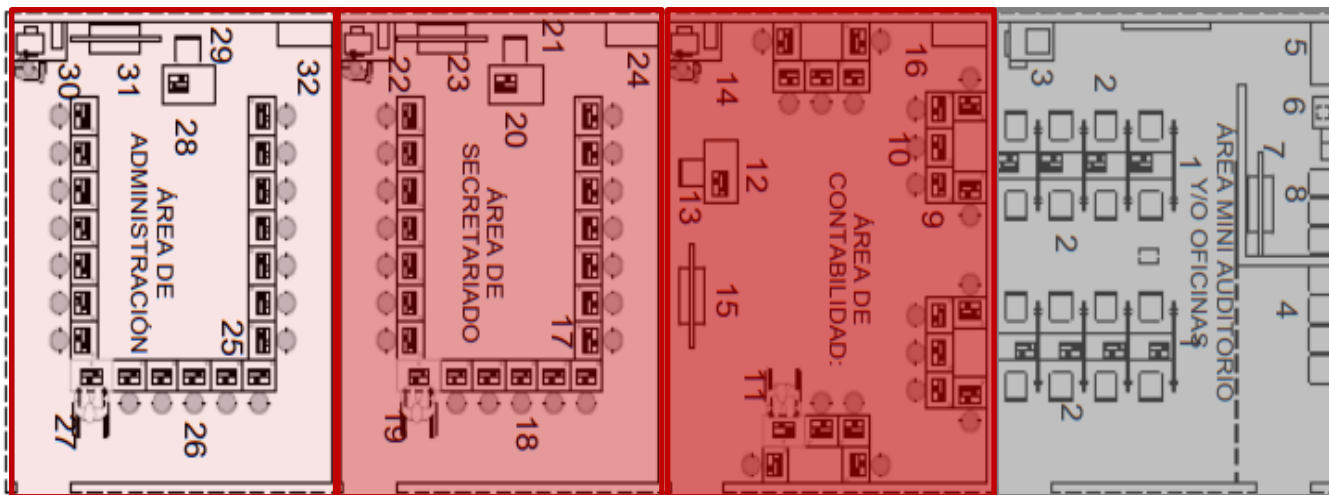
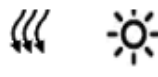
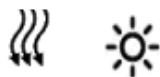
AMBIENTES

Desarrolla actividades de:

- ☐ **Simulación de atención y de realización de eventos.**
- ☐ **Diseño de instrumentos de recojo y procesamiento de información**
- ☐ **Conceptualización y validación de hipótesis de “modelo de negocio”**

TALLER DE ESPECIALIDAD GESTIÓN DE MICRO Y PEQUEÑA EMPRESA DE EPT

Capacidad	04 grupos de estudio
I.O. (*)	2.23 m ²
Área	178.00 m ²



ZONA DE INVESTIGACIÓN, GESTIÓN Y DISEÑO

ZONA DE PRÁCTICA

ZONA DE PRÁCTICA

- Capacidad = 01 grupo (20 estudiantes)
- Área = 46.00 m²

ÁREA MINI AUDITORIO Y/O OFICINAS

Dotación referencial de mobiliario y equipamiento

1. 08 módulos de atención
2. 16 sillas para auditorio
3. 01 copiadora
4. 01 silla de espera (04 asientos)

ÁREA DE DEPÓSITO / ALMACÉN

Dotación referencial de mobiliario y equipamiento

5. 01 armario de metal. 1.00 m x 0.40 m
6. 01 atril
7. 01 pizarra táctil
8. 13 sillas para el auditorio

ÁREA DE ADMINISTRACIÓN:

- Capacidad= 01 grupo (20 estudiantes)
- Área = 44.00 m²

Dotación referencial de mobiliario y equipamiento.

25. 19 mesas de laptop para estudiante. 0.50 m x 0.60 m
26. 19 silla para estudiante
27. 01 mesa para un estudiante con silla de ruedas. 0.50 m x 0.80 m
28. 01 escritorio de docente. 1.00 m x 0.60 m
29. 01 silla de docente
30. 01 mueble bajo para Impresora multifuncional. 1.00 m x 0.60 m
31. 01 pizarra táctil
32. 01 armario de metal. 1.00 m x 0.40 m

ÁREA DE SECRETARIADO:

- Capacidad= 01 grupo (20 estudiantes)
- Área = 44.00 m²

Dotación referencial de mobiliario y equipamiento.

17. 19 mesas de laptop para estudiante. 0.50 m x 0.60 m
18. 19 silla para estudiante
19. 01 mesa para un estudiante con silla de ruedas. 0.50 m x 0.80 m
20. 01 escritorio de docente. 1.00 m x 0.60 m
21. 01 silla de docente
22. 01 mueble bajo para Impresora multifuncional. 1.00 m x 0.60 m
23. 01 pizarra táctil
24. 01 armario de metal. 1.00 m x 0.40 m

ÁREA DE CONTABILIDAD:

- Capacidad= 01 grupo (20 estudiantes)
- Área = 44.00 m²

Dotación referencial de mobiliario y equipamiento.

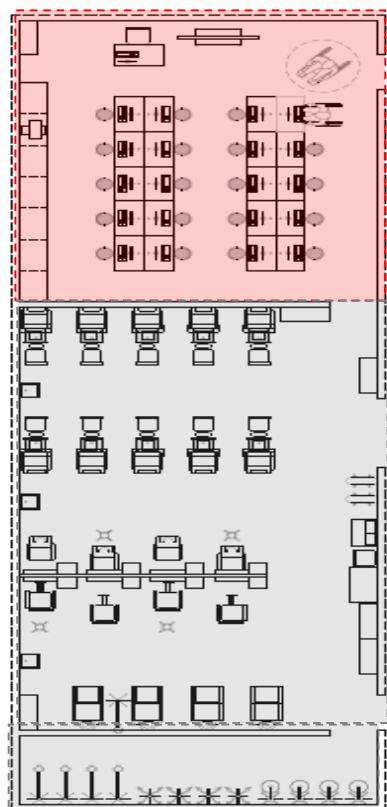
9. 19 mesas de laptop para estudiante. 0.50 m x 0.60 m
10. 19 silla para estudiante
11. 01 mesa para un estudiante con silla de ruedas. 0.50 m x 0.80 m
12. 01 escritorio de docente. 1.00 m x 0.60 m
13. 01 silla de docente
14. 01 mueble bajo para Impresora multifuncional. 1.00 m x 0.60 m
15. 01 pizarra táctil
16. 01 armario de metal. 1.00 m x 0.40 m

ASPECTOS GENERALES

CRITERIOS DE DISEÑO

AMBIENTES

**Taller de Especialidad
que alberga 02 grupos
de estudios**



ZONA DE INVESTIGACIÓN,
GESTIÓN Y DISEÑO

ZONA DE INNOVACIÓN

Cuadro N° 4. Cantidad de Talleres de Especialidad EpT (que alberga dos grupos de estudio) según número de secciones

Para JER-SFT	
Cantidad de secciones de secundaria de la IIEE	Talleres de Especialidad EpT
De 1 a 2 secciones en total	1
De 3 a 5 secciones en total	2
De 6 a 7 secciones en total	3
De 8 a 10 secciones en total	4
De 11 a 12 secciones en total	5
De 13 a 15 secciones en total	6
De 16 a 17 secciones en total	7
De 18 a 20 secciones en total	8
De 21 a 22 secciones en total	9
De 23 a 25 secciones en total	10
De 26 a 27 secciones en total	11
De 28 a 30 secciones en total	12
De 31 a 32 secciones en total	13
De 33 a 35 secciones en total	14
De 36 a 37 secciones en total	15
De 38 a 40 secciones en total	16
De 41 a 42 secciones en total	17
De 43 a 45 secciones en total	18
De 46 a 47 secciones en total	19
De 48 a 50 secciones en total	20
De 51 a 52 secciones en total	21
De 53 a 55 secciones en total	22
De 56 a 57 secciones en total	23
De 58 a 60 secciones en total	24

Para JEC-SFT	
Cantidad de secciones de secundaria de la IIEE	Talleres de Especialidad EpT
De 1 a 5 secciones en total	1
De 6 a 10 secciones en total	2
De 11 a 15 secciones en total	3
De 16 a 20 secciones en total	4
De 21 a 25 secciones en total	5
De 26 a 30 secciones en total	6
De 31 a 35 secciones en total	7
De 36 a 40 secciones en total	8
De 41 a 45 secciones en total	9
De 46 a 50 secciones en total	10
De 51 a 55 secciones en total	11
De 56 a 60 secciones en total	12

NOTAS:

Para el cálculo de la cantidad referencial de los Talleres de Especialidad EpT se han considerado las siguientes condiciones

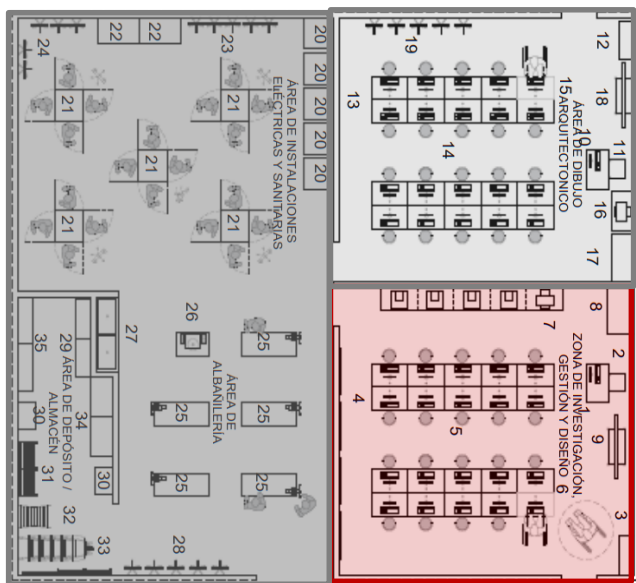
- 04 horas pedagógicas mínimas a la semana en la Zona de investigación, gestión y diseño y 04 horas pedagógicas mínimas y continuas al día en la Zona de innovación²⁰. Aplicable para IIEE JER-SFT y JEC-SFT.
- Cada grupo desdoblado de una sección desarrolla 8 horas pedagógicas por área curricular de EpT a la semana²¹. Aplicable para IIEE JER-SFT y JEC-SFT.
- Que los dos grupos desdoblados de una sección reciben clases en paralelo en el Taller de Especialidad de EpT de la misma especialidad técnica, pero en diferentes zonas y regresan juntos a la misma hora²². Aplicable para IIEE JER-SFT y JEC-SFT.
- Para JER-SFT la cantidad de horas pedagógicas a la semana es 35 horas²³.
- Para JEC-SFT la cantidad de horas pedagógicas a la semana es 45 horas²⁴.
- El Taller de Especialidad de EpT puede albergar diferentes secciones o grados de la misma especialidad. Aplicable para IIEE JER-SFT y JEC-SFT.

ASPECTOS GENERALES

CRITERIOS DE DISEÑO

AMBIENTES

Taller de Especialidad
que alberga 03 grupos
de estudios



ZONA DE INNOVACIÓN

ZONA DE INVESTIGACIÓN,
GESTIÓN Y DISEÑO

Cuadro N° 5. Cantidad de Talleres de Especialidad EpT (que alberga tres grupos de estudio) según número de secciones

Para JEC-SFT	
Cantidad de secciones de secundaria de la IIEE	Talleres de Especialidad EpT
De 1 a 5 secciones en total	1
De 6 a 10 secciones en total	2
De 11 a 15 secciones en total	3
De 16 a 20 secciones en total	4
De 21 a 25 secciones en total	5
De 26 a 30 secciones en total	6
De 31 a 35 secciones en total	7
De 36 a 40 secciones en total	8
De 41 a 45 secciones en total	9
De 46 a 50 secciones en total	10
De 51 a 55 secciones en total	11
De 56 a 60 secciones en total	12

Para JER-SFT	
Cantidad de secciones de secundaria de la IIEE	Talleres de Especialidad EpT
De 1 a 10 secciones en total	2
De 11 a 20 secciones en total	4
De 21 a 30 secciones en total	6
De 31 a 40 secciones en total	8
De 41 a 50 secciones en total	10
De 51 a 60 secciones en total	12

Notas:

Para el cálculo de la cantidad referencial de los Talleres de Especialidad EpT se han considerado las siguientes condiciones

- 03 horas pedagógicas mínimas y continuas al día en la Zona de investigación, gestión y diseño y 05 horas pedagógicas mínimas y continuas al día en una Zona de Innovación²⁵. Aplicable para IIEE JER-SFT y JEC-SFT.
- Cada grupo desdoblado de una sección desarrolla 8 horas pedagógicas por área curricular de EpT a la semana²⁶. Aplicable para IIEE JER-SFT y JEC-SFT.
- El Taller de Especialidad de EpT puede albergar diferentes secciones o grados de la misma especialidad. Aplicable para IIEE JER-SFT y JEC-SFT.
- Para JER-SFT:
 - Se ha considerado que los dos grupos desdoblados de una sección reciben clases en paralelo en el mismo tipo de zona, pero en diferente Taller EpT de la misma especialidad técnica, y regresan juntos a la misma hora²⁷.
 - Para JER-SFT la cantidad de horas pedagógicas a la semana es 35 horas²⁸.
- Para JEC-SFT:
 - Se ha considerado que los dos grupos desdoblados de una sección reciben clases en paralelo en el Taller EpT de la misma especialidad técnica, pero en diferentes zonas y regresan juntos a la misma hora²⁹.
 - Para JEC-SFT la cantidad de horas pedagógicas a la semana es 45 horas³⁰.

ASPECTOS GENERALES

CRITERIOS DE DISEÑO

AMBIENTES

Taller de Especialidad que alberga
04 grupos de estudios



ZONA DE PRÁCTICA

ZONA DE INVESTIGACIÓN, GESTIÓN Y DISEÑO

Cuadro N° 6. Cantidad de Talleres de Especialidad EpT (que alberga cuatro grupos de estudio) según número de secciones

Para JER-SFT	
Cantidad de secciones de secundaria de la IIEE	Talleres de Especialidad EpT
De 1 a 7 secciones en total	1
De 8 a 14 secciones en total	2
De 15 a 21 secciones en total	3
De 22 a 28 secciones en total	4
De 29 a 35 secciones en total	5
De 36 a 42 secciones en total	6
De 43 a 49 secciones en total	7
De 50 a 56 secciones en total	8
De 57 a 63 secciones en total	9

Para JEC-SFT	
Cantidad de secciones de secundaria de la IIEE	Talleres de Especialidad EpT
De 1 a 10 secciones en total	1
De 11 a 20 secciones en total	2
De 21 a 30 secciones en total	3
De 31 a 40 secciones en total	4
De 41 a 50 secciones en total	5
De 51 a 60 secciones en total	6

Notas:

Para el cálculo de la cantidad referencial de los Talleres de Especialidad EpT se han considerado las siguientes condiciones

- 02 horas pedagógicas mínimas y continuas al día, pero con total de 06 horas pedagógicas a la semana en la Zona de investigación, gestión y diseño y 02 horas pedagógicas mínimas y continuas al día en la Zona práctica³¹. Aplicable para IIEE JER-SFT y JEC-SFT.
- Cada grupo desdoblado de una sección desarrolla 8 horas pedagógicas por área curricular de EpT a la semana³². Aplicable para IIEE JER-SFT y JEC-SFT.
- Que los dos grupos desdoblados de una sección reciben clases en paralelo en el Taller EpT de la misma especialidad técnica, pero en diferentes zonas y regresan juntos a la misma hora³³. Aplicable para IIEE JER-SFT y JEC-SFT.
- Para JER-SFT la cantidad de horas pedagógicas a la semana es 35 horas³⁴.
- Para JEC-SFT la cantidad de horas pedagógicas a la semana es 45 horas³⁵.
- El Taller de Especialidad de EpT alberga diferentes secciones o grados de la misma especialidad. Aplicable para IIEE JER-SFT y JEC-SFT.

ASPECTOS GENERALES

CRITERIOS DE DISEÑO

AMBIENTES

Ejemplo:

¿ Cuántos Talleres de Especialidad EpT tendrá la IIEE con JEC del nivel Secundaria de la EBR que brinda formación técnica?

- **IIEE con JEC del nivel Secundaria de la EBR que brindan formación técnica.**
- **60 Secciones en total que cuenta la IIEE, cada sección cuenta con 30 estudiantes, y que es un polidocente completo público.**
- **Cuenta con 12 secciones por grado.**
- **Desdoblamiento de una sección en dos grupos de estudio.**
- **Que los dos grupos desdoblados de una sección reciben clases en paralelo en el Taller de Especialidad de EpT de la misma especialidad técnica, pero en diferentes zonas y regresan juntos a la misma hora.**
- **10 especialidades que oferta la IIEE, según el plan de estudios de cada IIEE.**

ASPECTOS GENERALES

CRITERIOS DE DISEÑO

AMBIENTES

Ejemplo:

¿ Cuántos Talleres de Especialidad EpT tendrá la IIEE con JEC del nivel Secundaria de la EBR que brinda formación técnica?

- El área curricular de EpT cuenta con 8 horas pedagógicas a la semana y cumplen:
 - Para el taller de dos grupos, cuenten con 04 horas pedagógicas mínimas a la semana en la Zona de investigación, gestión y diseño y 04 horas pedagógicas mínimas y continuas al día en la Zona de innovación
 - Para el taller de tres grupos, cuentan con 03 horas pedagógicas mínimas y continuas al día en la Zona de investigación, gestión y diseño y 05 horas pedagógicas mínimas y continuas al día en una Zona de Innovación.
 - Para el taller de cuatro grupos, cuentan con 02 horas pedagógicas mínimas y continuas al día, pero con total de 06 horas pedagógicas a la semana en la Zona de investigación, gestión y diseño y 02 horas pedagógicas mínimas y continuas al día en la Zona práctica

ASPECTOS GENERALES

CRITERIOS DE DISEÑO

AMBIENTES

Ejemplo:

Estimación de la cantidad de Talleres de Especialidad EpT en la IIEE del nivel Secundaria con JEC

			Secciones	Talleres
Cuadro N° 4	Taller de 02 grupos	Taller EPT (Estetica Personal, Cosmetología de EPT)	10	2
		Taller EPT (Taller de Ebanistería y Carpintería de EPT)	5	1
		Taller EPT (Taller de Electrónica y Robótica de EPT)	5	1
		Taller EPT (Taller de Diseño Industrial de EPT)	5	1
Cuadro N° 5	Taller de 03 grupos	Taller EPT (Industria del Vestido de EPT)	5	1
		Taller EPT (Industria Alimentaria de EPT)	5	1
		Taller EPT (Taller de Electricidad de EPT)	5	1
		Taller EPT (Taller de Mecanica y Metales, Mecanica de Producción)	5	1
		Taller EPT (Taller de Computación e Informática de EPT)	5	1
Cuadro N° 6	Taller de 04 grupos	Taller EPT (Taller de Micro y Pequeña Empresa de EPT)	10	1
Total			60	11

Contará con 11 Talleres de Especialidad EpT, del cual se incorpora al programa arquitectónico definido para dicha IE.

Cuadro N° 4. Cantidad de Talleres de Especialidad EpT (que alberga dos grupos de estudio) según número de secciones

Para JEC-SFT	
Cantidad de secciones de secundaria de la IIEE	Talleres de Especialidad EpT
De 1 a 5 secciones en total	1
De 6 a 10 secciones en total	2
De 11 a 15 secciones en total	3
De 16 a 20 secciones en total	4
De 21 a 25 secciones en total	5
De 26 a 30 secciones en total	6
De 31 a 35 secciones en total	7
De 36 a 40 secciones en total	8
De 41 a 45 secciones en total	9
De 46 a 50 secciones en total	10
De 51 a 55 secciones en total	11
De 56 a 60 secciones en total	12

Cuadro N° 6. Cantidad de Talleres de Especialidad EpT (que alberga cuatro grupos de estudio) según número de secciones

Para JEC-SFT	
Cantidad de secciones de secundaria de la IIEE	Talleres de Especialidad EpT
De 1 a 10 secciones en total	1
De 11 a 20 secciones en total	2
De 21 a 30 secciones en total	3
De 31 a 40 secciones en total	4
De 41 a 50 secciones en total	5
De 51 a 60 secciones en total	6

Cuadro N° 5. Cantidad de Talleres de Especialidad EpT (que alberga tres grupos de estudio) según número de secciones

Para JEC-SFT	
Cantidad de secciones de secundaria de la IIEE	Talleres de Especialidad EpT
De 1 a 5 secciones en total	1
De 6 a 10 secciones en total	2
De 11 a 15 secciones en total	3
De 16 a 20 secciones en total	4
De 21 a 25 secciones en total	5
De 26 a 30 secciones en total	6
De 31 a 35 secciones en total	7
De 36 a 40 secciones en total	8
De 41 a 45 secciones en total	9
De 46 a 50 secciones en total	10
De 51 a 55 secciones en total	11
De 56 a 60 secciones en total	12

CRITERIOS PARA EL DISEÑO DE LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA

MVCS

REGLAMENTO NACIONAL DE EDIFICACIONES

Normas generales

Normas de arquitectura

Normas de Estructuras

Normas de Instalaciones sanitarias

Normas de Instalaciones eléctricas y mecánicas

Minedu

NT CRITERIOS GENERALES

NT PRIMARIA Y SECUNDARIA

Guía EPT

Otras disposiciones normativas aplicables
(MINSA, MINAM, MIDIS, etc.)



TERRENO

CRITERIOS DE DISEÑO

AMBIENTES

PROGRAMACIÓN

**DISEÑO
ARQUITECTÓNICO
DE PROYECTO
DE LOCAL
EDUCATIVO**

¡CONCLUSIÓN!

Las Normas Técnicas **NO** son una **RECETA** para hacer Colegios, son **HERRAMIENTAS** de análisis para el **DISEÑO** y **PLANEAMIENTO** de **INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA**

PROGRAMACIÓN ARQUITECTÓNICA



CONTACTO

CUALQUIER DUDA, CONSULTA Y COMENTARIO:

DINOR@MINEDU.GOB.PE





GRACIAS...