




PERÚ

Ministerio
de Educación

Guía

“Criterios de Diseño para el Taller de Especialidad de Educación para el Trabajo”

 PERÚ Ministerio de Educación	Denominación del Documento Orientador
	CRITERIOS DE DISEÑO PARA EL TALLER DE ESPECIALIDAD DE EDUCACIÓN PARA EL TRABAJO

ÍNDICE


TÍTULO I. ASPECTOS GENERALES	4
Artículo 1. Objetivo	4
Artículo 2. Ámbito de aplicación	4
Artículo 3. Base normativa	4
Artículo 4. Acrónimos, siglas, abreviaturas	6
4.1. Acrónimos y siglas	6
4.2. Abreviaturas	6
TÍTULO II. CRITERIOS DE DISEÑO	7
Artículo 5. Criterios de diseño para locales educativos de secundaria	7
Artículo 6. Criterios para el diseño y dimensionamiento de los ambientes del Taller de Especialidad EpT	7
6.1. Identificación de los usuarios	7
6.2. Análisis del mobiliario y equipamiento	9
6.3. Características de las actividades educativas	11
TÍTULO III. AMBIENTES	12
Artículo 7. Diseño y dimensionamiento de los ambientes	12
Artículo 8. Ambientes	12
8.1. Taller de Especialidad de Educación para el Trabajo	12
DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS	50
DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS FINALES	50

Índice de Figuras


Figura N° 1. Consideraciones para el diseño de los ambientes	7
Figura N° 2. Tipos de usuarios	8
Figura N° 3. Cantidad referencial de estudiantes por grupo de estudio para el Taller ...	9
Figura N° 4. Cantidad de mobiliario y equipamiento	11
Figura N° 5. Condiciones de uso del mobiliario y equipamiento	11

Índice de Cuadros

Cuadro N° 1. Cantidad de grupos de estudio por zonas para el Taller de Especialidad EpT	9
Cuadro N° 2. Cálculo de áreas del Taller de Especialidad EpT	12
Cuadro N° 3. Nombre de los Talleres de Especialidades EpT	13
Cuadro N° 4. Cantidad de Talleres de Especialidad EpT (que alberga dos grupos de estudio) según número de secciones	15
Cuadro N° 5. Cantidad de Talleres de Especialidad EpT (que alberga tres grupos de estudio) según número de secciones	16
Cuadro N° 6. Cantidad de Talleres de Especialidad EpT (que alberga cuatro grupos de estudio) según número de secciones	17
Cuadro N° 7. Ficha Técnica del Taller de Especialidad Industria Alimentaria de EpT .	18
Cuadro N° 8. Ficha Técnica del Taller de Especialidad Industria del Vestido de EpT .	20
Cuadro N° 9. Ficha Técnica del Taller de Especialidad Artesanía de EpT	22
Cuadro N° 10. Ficha Técnica del Taller de Especialidad Estética personal, Cosmetología de EpT	24
Cuadro N° 11. Ficha Técnica del Taller de Especialidad Ebanistería, Carpintería de EpT	26

 PERÚ Ministerio de Educación	Denominación del Documento Orientador
	CRITERIOS DE DISEÑO PARA EL TALLER DE ESPECIALIDAD DE EDUCACIÓN PARA EL TRABAJO

Cuadro N° 12. Ficha Técnica del Taller de Especialidad Electricidad de EpT	28
Cuadro N° 13. Ficha Técnica del Taller de Especialidad Electrónica, Robótica de EpT	30
Cuadro N° 14. Ficha Técnica del Taller de Especialidad Construcción Metálica, Soldadura de EpT.....	32
Cuadro N° 15. Ficha Técnica del Taller de Especialidad Mecánica y Metales, Mecánica de Producción de EpT	34
Cuadro N° 16. Ficha Técnica del Taller de Especialidad Mecánica Automotriz de EpT	36
Cuadro N° 17. Ficha Técnica del Taller de Especialidad Computación e Informática de EpT.....	38
Cuadro N° 18. Ficha Técnica del Taller de Especialidad Diseño Industrial de EpT	40
Cuadro N° 19. Ficha Técnica del Taller de Especialidad Cuero y Calzado de EpT	42
Cuadro N° 20. Ficha Técnica del Taller de Especialidad Cocina y Repostería, Gastronomía de EpT.....	44
Cuadro N° 21. Ficha Técnica del Taller de Especialidad Construcción Civil, Albañilería de EpT.....	46
Cuadro N° 22. Ficha Técnica del Taller de Especialidad Gestión de Micro y Pequeña Empresa de EpT	48

 PERÚ Ministerio de Educación	Denominación del Documento Orientador
	CRITERIOS DE DISEÑO PARA EL TALLER DE ESPECIALIDAD DE EDUCACIÓN PARA EL TRABAJO

TÍTULO I. ASPECTOS GENERALES

Artículo 1. Objetivo

La presente Guía tiene como 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.

Artículo 2. 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 intervenciones¹ 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.

Artículo 3. Base normativa


- 3.1. Ley N° 28044 – Ley General de Educación.
- 3.2. Ley N° 29973 – Ley General de la Persona con Discapacidad.
- 3.3. Decreto Supremo N° 014-2021-VIVIENDA – Decreto Supremo que aprueba el Código Técnico de Construcción Sostenible.
- 3.4. Decreto Supremo N° 029-2019-VIVIENDA – Decreto Supremo que aprueba el Reglamento de Licencias de Habilitación Urbana y Licencias de Edificación.
- 3.5. Decreto Supremo N° 284-2018-EF – Decreto Supremo que aprueba el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1252, Decreto Legislativo que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.

¹ 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.

 PERÚ Ministerio de Educación	Denominación del Documento Orientador CRITERIOS DE DISEÑO PARA EL TALLER DE ESPECIALIDAD DE EDUCACIÓN PARA EL TRABAJO
--	---

- 3.6.** Decreto Supremo N° 006-2017-VIVIENDA – Decreto Supremo que aprueba el Texto Único Ordenado de la Ley N° 29090, Ley de Regulación de Habilitaciones Urbanas y de Edificaciones.
- 3.7.** Decreto Supremo N° 002-2014-MIMP – Decreto Supremo que aprueba el Reglamento de la Ley N° 29973, Ley General de la Persona con Discapacidad.
- 3.8.** Decreto Supremo N° 011-2012-ED – Decreto Supremo que aprueba el Reglamento de la Ley N° 28044, Ley General de Educación.
- 3.9.** Decreto Supremo N° 011-2006-VIVIENDA – Decreto Supremo que aprueba 66 Normas Técnicas del Reglamento Nacional de Edificaciones – RNE.
- 3.10.** Resolución Ministerial N° 070-2020-MINAM – Resolución Ministerial que aprueba la “Guía para la implementación de acciones para el manejo adecuado de Residuos Sólidos en Instituciones Educativas de Educación Básica Regular”.
- 3.11.** Resolución Ministerial N° 667-2018-MINEDU – Resolución Ministerial que aprueba la Norma Técnica denominada Disposiciones para las instituciones educativas públicas del nivel secundario de la Educación Básica Regular que brindan formación técnica.
- 3.12.** Resolución Ministerial N° 153-2017-MINEDU – Resolución Ministerial que aprueba el Plan Nacional de Infraestructura Educativa al 2025 – PNIE del Ministerio de Educación.
- 3.13.** Resolución Ministerial N° 281-2016-MINEDU – Resolución Ministerial que aprueba el Currículo Nacional de la Educación Básica.
- 3.14.** Resolución Viceministerial N° 054-2021-MINEDU – Resolución Viceministerial que aprueba la Norma Técnica denominada “Criterios de Diseño para Ambientes de Servicios de Alimentación en los Locales Educativos de la Educación Básica”.
- 3.15.** Resolución Viceministerial N° 216-2020-MINEDU – Resolución Viceministerial que aprueba la Norma Técnica denominada “Procedimientos para la Elaboración y Aprobación del Cuadro de Distribución de Horas Pedagógicas en las Instituciones Educativas Públicas del nivel de Educación Secundaria, de Educación Básica Regular y del Ciclo Avanzado de Educación Básica Alternativa para el Periodo Lectivo 2021”.
- 3.16.** Resolución Viceministerial N° 307-2019-MINEDU - Resolución Viceministerial que aprueba la Norma Técnica denominada “Disposiciones para el proceso de Racionalización en el marco de la Ley 29944, Ley de Reforma Magisterial, en las instituciones educativas públicas de Educación Básica y Técnico Productiva, así como en programas educativos”.
- 3.17.** Resolución Viceministerial N° 208-2019-MINEDU – Resolución Viceministerial que aprueba la actualización de la Norma Técnica “Criterios de Diseño para Locales Educativos de Primaria y Secundaria”.
- 3.18.** Resolución de Secretaría General N° 239-2018-MINEDU – Resolución de Secretaría General que aprueba la Norma Técnica de Criterios Generales de Diseño para Infraestructura Educativa.

 PERÚ Ministerio de Educación	Denominación del Documento Orientador
	CRITERIOS DE DISEÑO PARA EL TALLER DE ESPECIALIDAD DE EDUCACIÓN PARA EL TRABAJO

3.19. Resolución de Secretaría General N° 172-2017-MINEDU – Resolución de Secretaría General que aprueba los Lineamientos para la organización y funcionamiento pedagógico de espacios educativos de Educación Básica Regular.

3.20. Guía General Parámetros de Mantenimiento de la Infraestructura Educativa, difundida mediante Oficio N° 02555-2020-MINEDU/VMGI-DIGEIE, Oficio N° 02556-2020-MINEDU/VMGI-DIGEIE, Oficio Múltiple N° 00017-2020-MINEDU/VMGI-DIGEIE, y Memorándum N° 00004-2020-MINEDU/VMGI/DIGEIE-DINOR.

Las referidas normas incluyen sus respectivas disposiciones ampliatorias, modificatorias y conexas, de ser el caso.

Artículo 4. Acrónimos, siglas, abreviaturas

Para la presente Guía se consideran los siguientes acrónimos, siglas y abreviaturas:


4.1. Acrónimos y siglas

DIGEBR	- Dirección General de Educación Básica Regular.
DES	- Dirección de Educación Secundaria.
DINOR	- Dirección de Normatividad de Infraestructura.
IIEE	- Instituciones Educativas.
EBR	- Educación Básica Regular
EpT	- Educación para el Trabajo
RNE	- Reglamento Nacional de Edificaciones.
JEC	- Jornada Escolar Completa
JER	- Jornada Escolar Regular
JEC-SFT	- Jornada Escolar Completa con Secundaria con Formación Técnica.
JER-SFT	- Jornada Escolar Regular con Secundaria con Formación Técnica.
CNOF	- Catálogo Nacional de la Oferta Formativa de la Educación Superior Tecnológica y Técnico – Productiva.
GN	- Gas Natural
GLP	- Gas Licuado del Petróleo
TIC	- Tecnologías de la Información y Comunicación
PEI	- Proyecto Educativo Institucional
PCI	- Proyecto Curricular Institucional

4.2. Abreviaturas

I.O.	- Índice de ocupación.
N.T. Criterios Generales	- Norma Técnica de Criterios Generales de Diseño para Infraestructura Educativa ² .
N.T. Primaria y	- Norma Técnica de Criterios de Diseño para

² Norma Técnica de Criterios Generales de Diseño para Infraestructura Educativa, aprobada con Resolución de Secretaría General N° 239-2018-MINEDU.

 PERÚ Ministerio de Educación	Denominación del Documento Orientador
	CRITERIOS DE DISEÑO PARA EL TALLER DE ESPECIALIDAD DE EDUCACIÓN PARA EL TRABAJO

Secundaria

Locales Educativos de Primaria y Secundaria³.

N.T. de Disposiciones para la Formación Técnica

- Norma Técnica de Disposiciones para las instituciones educativas públicas del nivel secundario de la Educación Básica Regular que brindan formación técnica⁴.

TÍTULO II. CRITERIOS DE DISEÑO

Artículo 5. Criterios de diseño para locales educativos de secundaria

Para el diseño general de la infraestructura educativa del nivel de educación secundaria de la EBR que brinda formación técnica, se debe considerar los criterios de diseño señalados en la N.T. Primaria y Secundaria, así como aquellos señalados en la N.T. Criterios Generales y en el RNE; adicionalmente se debe tener en cuenta, la N.T. de Disposiciones para la Formación Técnica, en la que se precisa que la IE cuenta con 8 horas pedagógicas semanales.

Artículo 6. Criterios para el diseño y dimensionamiento de los ambientes del Taller de Especialidad EpT

Considerando lo señalado en el artículo 10 de la N.T. Primaria y Secundaria, para el diseño y dimensionamiento de los ambientes que conforman el Taller de Especialidad de Educación para el Trabajo (en adelante Taller de Especialidad EpT), se deben tener en cuenta los siguientes aspectos:

- Identificación de los usuarios.
- Análisis del mobiliario y equipamiento.
- Características de las actividades educativas.

Figura N° 1. Consideraciones para el diseño de los ambientes



6.1. Identificación de los usuarios


Se debe analizar e identificar a las personas que van a hacer uso de los ambientes que conforman el Taller de Especialidad EpT, de acuerdo con lo siguiente:

6.1.1. Tipos de usuarios

Con el fin de definir los tipos de usuarios, se debe identificar a las personas que harán uso de los ambientes que conforman el Taller de Especialidad EpT.

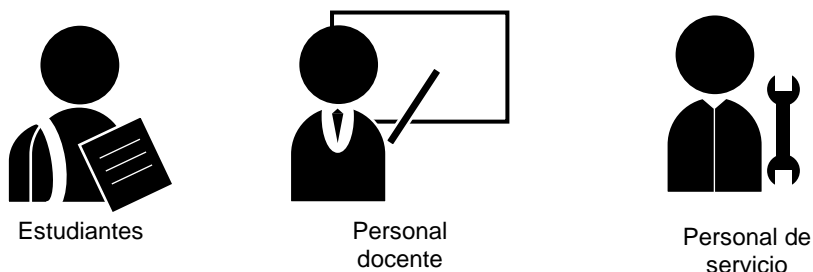
³ Norma Técnica de Criterios de Diseño para Locales Educativos de Primaria y Secundaria, aprobada con Resolución Viceministerial N° 208-2019-MINEDU.

⁴ Norma Técnica de Disposiciones para las instituciones educativas públicas del nivel secundario de la Educación Básica Regular que brindan formación técnica, aprobada con Resolución Ministerial N° 667-2018-MINEDU

 PERÚ Ministerio de Educación	Denominación del Documento Orientador
	CRITERIOS DE DISEÑO PARA EL TALLER DE ESPECIALIDAD DE EDUCACIÓN PARA EL TRABAJO

Para ello, se debe considerar que no sólo los estudiantes del nivel de educación secundaria hacen uso de la infraestructura sino también el personal docente, de servicio, técnico, o profesional especializado, entre otros, quienes permiten brindar un adecuado servicio educativo.

Figura N° 2. Tipos de usuarios



Fuente: Elaboración propia

6.1.2. Características de los usuarios

- a. Se deben analizar las características de los usuarios a fin de determinar el tipo, la dimensión y las características del mobiliario que se requiere para el desarrollo de las actividades pedagógicas en el Taller de Especialidad EpT.

Asimismo, el análisis de las características de los usuarios permite determinar el dimensionamiento de los ambientes que conforman el Taller de Especialidad EpT, considerando aspectos antropométricos y de accesibilidad, garantizando una adecuada movilización y evacuación de los usuarios en condiciones seguras.

- b. Adicionalmente, se debe prever que el diseño de la infraestructura sea accesible a todos, considerando que, al menos una persona utiliza elementos de apoyo (muletas, sillas de ruedas, entre otros), que pueda desarrollar las actividades pedagógicas que demande la sesión de aprendizaje en el Taller de Especialidad EpT y que pueda movilizarse adecuadamente al interior y al exterior de los ambientes.

Para ello, se deben cumplir las disposiciones establecidas en la Norma A.120 "Accesibilidad Universal en Edificaciones" del RNE.

6.1.3. Cantidad de usuarios

- a. Determinar la cantidad de personas que hacen uso de los ambientes que conforman el Taller de Especialidad EpT, identificando: (i) los tipos de usuarios, según lo señalado en el numeral 6.1.1 del presente numeral, (ii) la proyección de estudiantes, según el cálculo de demanda y (iii) la cantidad de estudiantes, según el ambiente, con el fin de definir el diseño y dimensionamiento de los ambientes.

- b. Para ello, se debe considerar para el Taller de Especialidad EpT⁵, la cantidad referencial de estudiantes por grupo de estudio es de 20 estudiantes para el ámbito urbano y rural⁶.

Figura N° 3. Cantidad referencial de estudiantes por grupo de estudio para el Taller



Fuente: Elaboración propia con información proporcionada por la DES.

Nota:

(*) 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).

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 / Práctica 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

Fuente: Elaboración propia con información proporcionada por la DES mediante Oficio N° 00814-2021-MINEDU/VMGP-DIGEBR-DES e Informe N° 01328-2021-MINEDU/VMGP-DIGEBR-DES.

6.2. Análisis del mobiliario y equipamiento

Identificados los tipos, las características y la cantidad de usuarios que utilizan los ambientes que conforman el Taller de Especialidad EpT, se debe analizar el mobiliario y equipamiento que se requiere para el desarrollo de las actividades pedagógicas.

Para ello, considerar lo siguiente:


⁵ En el marco de la Resolución Ministerial N° 667-2018-MINEDU y la distribución de 08 horas pedagógicas a la semana del área curricular de EpT.

⁶ De acuerdo a la Resolución Ministerial N° 667-2018-MINEDU y a la información proporcionada por la DES mediante Oficio N° 00814-2021-MINEDU/VMGP-DIGEBR-DES e Informe N° 01328-2021-MINEDU/VMGP-DIGEBR-DES

⁷ Según lo señalado en el literal "a" del numeral 8.1 de la presente Guía.

⁸ En el marco de la Resolución Ministerial N° 667-2018-MINEDU.

⁹ Solo el Taller de Especialidad Gestión de Micro y Pequeña Empresa de EpT cuenta con la Zona Práctica.

 PERÚ Ministerio de Educación	Denominación del Documento Orientador
	CRITERIOS DE DISEÑO PARA EL TALLER DE ESPECIALIDAD DE EDUCACIÓN PARA EL TRABAJO

6.2.1. Tipo de mobiliario y equipamiento

- a. Identificar el mobiliario y el equipamiento necesario, por cada ambiente que conforman el Taller de Especialidad EpT¹⁰, para el desarrollo de las distintas actividades sean éstas pedagógicas, almacenamiento u otras.
- b. Asimismo, se debe tener en consideración que el tipo de mobiliario y equipamiento depende de las especialidades técnicas y/o programas de estudios que brindan cada IIEE¹¹, pudiendo presentarse variaciones en los mismos, de acuerdo a cada realidad y al contexto territorial.
- c. El mobiliario, equipamiento y/u otro recurso señalado en la presente Guía es referencial y sirve de pauta para el diseño de los ambientes.
- d. El tipo y cantidad final de bienes son determinados por los instrumentos técnicos que emita el Sector Educación (guías, lineamientos, documentos pedagógicos, entre otros) considerando el número de usuarios y las actividades de acuerdo con los requerimientos pedagógicos¹².

6.2.2. Características del mobiliario y equipamiento

Identificado el tipo de mobiliario y equipamiento requerido para cada ambiente que conforma el Taller de Especialidad EpT, se deben analizar las características de aquellos bienes, tales como:

- Dimensiones¹³: Debe considerarse el largo, ancho y alto de los recursos.
- Flexibilidad: Debe identificarse si permite la organización del espacio para el desarrollo de distintas actividades; para ello, debe analizarse, el uso de mobiliario fijo y/o móvil.
- Disposición: Debe analizarse si se requiere el uso de otro elemento para su adecuado funcionamiento, es decir, si el equipamiento requiere ser colocado sobre otro mobiliario o si va directamente dispuesto en el piso del ambiente. Asimismo, debe analizarse las especificaciones técnicas del equipamiento, con el fin de prever las instalaciones técnicas necesarias (según correspondan) para su adecuado funcionamiento (tomacorrientes, tipo de corriente, gas, entre otros).

6.2.3. Cantidad de mobiliario y equipamiento


- a. Se debe analizar la cantidad de mobiliario y equipamiento requerido para el desarrollo de las actividades en los distintos ambientes que conforman el Taller de Especialidad EpT.
- b. La cantidad de mobiliario y equipamiento puede variar según el número de estudiantes por ambiente que realizan las actividades pedagógicas del área curricular de EpT y las actividades que se desarrollan en éste, pudiendo

¹⁰ Resolución Ministerial N° 667-2018-MINEDU

¹¹ En el marco de la Resolución Ministerial N° 667-2018-MINEDU

¹² De acuerdo con lo señalado en el literal "a" del artículo 10 de la N.T. Primaria y Secundaria.

¹³ Se debe considerar las dimensiones del bien cuando se realice el mantenimiento, aquellas pueden diferir cuando el bien esté en uso por el accionar de la tapa de inspección o por otras consideraciones.

 PERÚ Ministerio de Educación	Denominación del Documento Orientador
	CRITERIOS DE DISEÑO PARA EL TALLER DE ESPECIALIDAD DE EDUCACIÓN PARA EL TRABAJO

contemplarse un elemento por estudiante (uso individual) o uno para varios estudiantes (uso grupal).

Figura N° 4. Cantidad de mobiliario y equipamiento



Un elemento por estudiante
(uso individual)

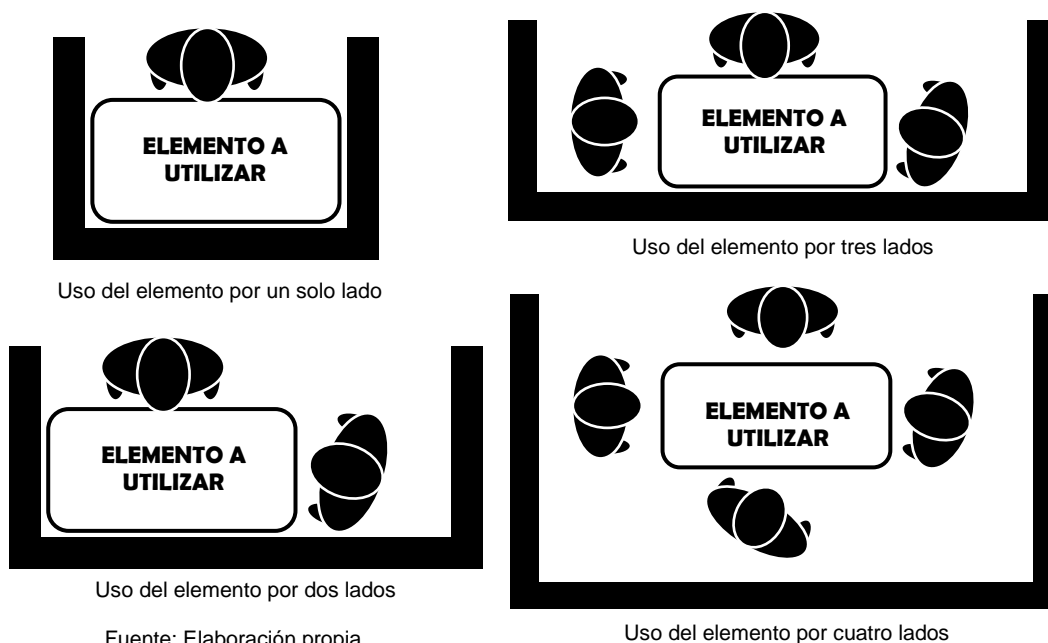
Un elemento para varios
estudiantes (uso grupal)

Fuente: Elaboración propia

6.2.4. Condiciones de uso del mobiliario y equipamiento

- Se debe identificar y analizar el uso del mobiliario y equipamiento, considerándose el tipo, características y cantidad, de acuerdo con lo señalado en el numeral 6.2.
- Asimismo, se debe verificar si las dinámicas a realizar implican el uso del mobiliario y/o equipamiento por uno o varios lados, de manera individual o grupal; a fin de determinar la posible ubicación y distribución de aquellos bienes dentro del ambiente.

Figura N° 5. Condiciones de uso del mobiliario y equipamiento



Uso del elemento por un solo lado

Uso del elemento por tres lados


Uso del elemento por dos lados

Uso del elemento por cuatro lados

Fuente: Elaboración propia

6.3. Características de las actividades educativas

A partir de la identificación de los usuarios, del mobiliario y del equipamiento e insumos, se deben analizar las actividades pedagógicas a desarrollar en cada ambiente/zona/área/subárea que conforman el Taller de Especialidad EpT. Para

 PERÚ Ministerio de Educación	Denominación del Documento Orientador
	CRITERIOS DE DISEÑO PARA EL TALLER DE ESPECIALIDAD DE EDUCACIÓN PARA EL TRABAJO

ello, el análisis funcional del uso del mobiliario y equipamiento debe realizarse de acuerdo con la cantidad de estudiantes y las dinámicas individuales y/o grupales.

TÍTULO III. AMBIENTES

Artículo 7. Diseño y dimensionamiento de los ambientes

- a. Para el diseño y dimensionamiento de los ambientes que conforman el Taller de Especialidad EpT, se deben considerar los criterios señalados en el Artículo 6 de la presente Guía, así como, lo establecido en el siguiente cuadro.

Cuadro N° 2. Cálculo de áreas del Taller de Especialidad EpT¹⁴

Cantidad de grupos de estudio que alberga el Taller EpT	Área del Taller de Especialidad EpT (m ²)
02 grupos de estudios	40 estudiantes x I.O. del Taller
03 grupos de estudios	60 estudiantes x I.O. del Taller
04 grupos de estudios	80 estudiantes x I.O. del Taller

Fuente: Elaboración propia con información proporcionada por la DES mediante Oficio N° 00814-2021-MINEDU/VMGP-DIGEBR-DES e Informe N° 01328-2021-MINEDU/VMGP-DIGEBR-DES

- b. La presente Guía establece consideraciones mínimas, para los ambientes que conforman el Taller de Especialidad EpT, tales como: área, número de usuarios, instalaciones técnicas, mobiliario y equipamiento referencial.

Artículo 8. Ambientes


8.1. Taller de Especialidad de Educación para el Trabajo¹⁵

- a. En estos espacios se realizan las actividades pedagógicas del Taller de Especialidades del área curricular de EpT; se encuentran organizados en las siguientes zonas:
- ✓ Zona de Investigación, Gestión y Diseño, espacio donde los estudiantes, con la orientación de su docente y organizados en equipos de trabajo, identifican necesidades y/o problemas en función a cada una de las especialidades técnicas; recogen, seleccionan y organizan información; analizan y definen las necesidades y/o problemas; generan ideas como alternativas de solución, seleccionan una de ellas y desarrollan un prototipo de diseños digitales con dos dimensiones (2D, por ejemplo, prendas de vestir, circuitos eléctricos, entre otros) y tres dimensiones (3D, por ejemplo, muebles, piezas mecánicas, entre otros), elaborados con software libre y software propietario especializados u otros¹⁶.
 - ✓ Zona de Innovación, espacio donde los estudiantes, bajo la conducción del docente, desarrollan habilidades técnicas según su especialidad; para ello, operan máquinas y herramientas aplicando técnicas en el proceso de producción a fin de transformar el prototipo y, diseñan un bien o servicio de acuerdo con su especialidad técnica. Esta zona está presente en los 15 primeros talleres de especialidad Técnica señalados en el Cuadro N° 6 de la presente Guía.

¹⁴ En el marco de la Resolución Ministerial N° 667-2018-MINEDU.

¹⁵ Estos Talleres de EpT se encuentra enmarcado en la Resolución Ministerial N° 667-2018-MINEDU

¹⁶ De acuerdo con lo señalado en el Informe N° 01328-2021-MINEDU/VMGP-DIGEBR-DES.

 PERÚ Ministerio de Educación	Denominación del Documento Orientador
	CRITERIOS DE DISEÑO PARA EL TALLER DE ESPECIALIDAD DE EDUCACIÓN PARA EL TRABAJO

- ✓ “Zona de Práctica”, espacio donde los estudiantes, bajo la conducción del docente, desarrollan habilidades técnicas en la especialidad de Gestión de Micro y Pequeña Empresa y, a su vez, realizan simulaciones de los servicios en secretariado, administración y contabilidad¹⁷.
- b. La ubicación y el funcionamiento de los talleres no deben interferir con las actividades pedagógicas realizadas en el resto de los ambientes de la institución educativa.
- c. Se recomienda considerar un área destinada a almacenar los materiales, herramientas, insumo u otros, a fin de brindar seguridad. Para ello, se debe prever armarios y/o repisas dentro del taller o, de ser necesario, un depósito. Su ubicación y dimensión dependen de los materiales que requieren ser almacenados; asimismo, de la frecuencia de uso, de modo que, los estudiantes puedan manipular y almacenar.
- d. Para el Taller de Especialidad EpT que cuente con las áreas de depósito, almacén, limpieza y depósitos de residuos sólidos, se debe considerar lo dispuesto en la Norma A.010 del RNE.
- e. Para el dimensionamiento de talleres distintos a los señalados en el Cuadro N° 6, se deben analizar las disposiciones establecidas en el Artículo 6 de la presente Guía.

Cuadro N° 3. Nombre de los Talleres de Especialidades EpT


Nombre de los Talleres de la Especialidad de:	
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

Fuente: Elaboración propia con información proporcionada por la DES mediante Oficio N° 00814-2021-MINEDU/VMGP-DIGEBR-DES e Informe N° 01328-2021-MINEDU/VMGP-DIGEBR-DES

- f. Los talleres deberán estar provistos de extintores del tipo adecuado, conforme a lo señalado en la Norma A.130 del RNE.
- g. Considerar su ubicación cercana a servicios higiénicos y vestidores.

8.1.1. Definición de la cantidad de Talleres de Especialidad EpT.

¹⁷ De acuerdo a lo señalado en el Informe N° 01328-2021-MINEDU/VMGP-DIGEBR-DES.


 PERÚ Ministerio de Educación	Denominación del Documento Orientador CRITERIOS DE DISEÑO PARA EL TALLER DE ESPECIALIDAD DE EDUCACIÓN PARA EL TRABAJO
--	--

- a. Se deben evaluar los requerimientos pedagógicos¹⁸ y los documentos de gestión institucional de cada IIEE de formación técnica (PEI y PCI), en los que se precise la especialidad o especialidades que oferta la IE; la organización y distribución de horas pedagógicas, es decir, si el área curricular de EpT cuenta con 8 horas pedagógicas a la semana. En el marco del análisis de dichos documentos y, teniendo definida la cantidad de secciones¹⁹, se procede a estimar la cantidad de Talleres por Especialidad EpT.
- b. Con el análisis de la distribución de horas pedagógicas y la cantidad de secciones, se puede determinar la cantidad optimizada de talleres.
- c. Para las IIEE JER-SFT la cantidad de secciones a considerar, es la del turno de mayor matrícula.
- d. Los siguientes cuadros contemplan la cantidad de Talleres de Especialidad EpT según número de secciones; sin perjuicio de ello, según los requerimientos pedagógicos, queda abierta la posibilidad de aplicar otras estrategias debidamente sustentadas, a fin de optimizar la cantidad de talleres entre diferentes especialidades.

Se recomienda considerar el número máximo de los ratios señalados en los cuadros siguientes, pues se estima que tienen un mayor valor de coeficiente de ocupación a la semana y garantizan el uso eficiente de los Talleres de Especialidad EpT.

¹⁸ De acuerdo con lo señalado en el numeral 6.22 de la Norma Técnica de Criterios Generales de Diseño para Infraestructura Educativa, aprobada con Resolución de Secretaría General N° 239-2018-MINEDU.

¹⁹ La sección se desdobra en grupos de estudio, en el marco de la Resolución Ministerial N° 667-2018-MINEDU.

 PERÚ Ministerio de Educación	Denominación del Documento Orientador
	CRITERIOS DE DISEÑO PARA EL TALLER DE ESPECIALIDAD DE EDUCACIÓN PARA EL TRABAJO

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

- (i) 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.
- (ii) 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.
- (iii) 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.
- (iv) Para JER-SFT la cantidad de horas pedagógicas a la semana es 35 horas²³.
- (v) Para JEC-SFT la cantidad de horas pedagógicas a la semana es 45 horas²⁴.
- (vi) El Taller de Especialidad de EpT puede albergar diferentes secciones o grados de la misma especialidad. Aplicable para IIEE JER-SFT y JEC-SFT.


²⁰ De acuerdo a la información proporcionado por la DES mediante Oficio N° 00814-2021-MINEDU/VMGP-DIGEBR-DES e Informe N° 01328-2021-MINEDU/VMGP-DIGEBR-DES.

²¹ Ídem

²² Ídem

²³ Según lo señalado en la Organización y Distribución del tiempo semanal de las IIEE con JER de Educación Secundaria que brindan formación técnica, de la Resolución Ministerial N° 667-2018-MINEDU.

²⁴ Según lo señalado en la Organización y Distribución del tiempo semanal de las IIEE con JEC de Educación Secundaria que brindan formación técnica, de la Resolución Ministerial N° 667-2018-MINEDU.

 PERÚ Ministerio de Educación	Denominación del Documento Orientador
	CRITERIOS DE DISEÑO PARA EL TALLER DE ESPECIALIDAD DE EDUCACIÓN PARA EL TRABAJO

Cuadro N° 5. Cantidad de Talleres de Especialidad EpT (que alberga tres 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 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

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

- (i) 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.
- (ii) 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.
- (iii) El Taller de Especialidad de EpT puede albergar diferentes secciones o grados de la misma especialidad. Aplicable para IIEE JER-SFT y JEC-SFT.
- (iv) 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.
- (v) 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.

²⁵ De acuerdo a la información proporcionado por la DES mediante Oficio N° 00814-2021-MINEDU/VMGP-DIGEBR-DES e Informe N° 01328-2021-MINEDU/VMGP-DIGEBR-DES.


²⁶ Ídem

²⁷ Ídem

²⁸ Según lo señalado en la Organización y Distribución del tiempo semanal de las IIEE con JER de Educación Secundaria que brindan formación técnica, de la Resolución Ministerial N° 667-2018-MINEDU.

²⁹ Ídem

³⁰ Según lo señalado en la Organización y Distribución del tiempo semanal de las IIEE con JEC de Educación Secundaria que brindan formación técnica, de la Resolución Ministerial N° 667-2018-MINEDU.

 PERÚ Ministerio de Educación	Denominación del Documento Orientador
	CRITERIOS DE DISEÑO PARA EL TALLER DE ESPECIALIDAD DE EDUCACIÓN PARA EL TRABAJO

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

- (i) 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.
- (ii) 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.
- (iii) 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.
- (iv) Para JER-SFT la cantidad de horas pedagógicas a la semana es 35 horas³⁴.
- (v) Para JEC-SFT la cantidad de horas pedagógicas a la semana es 45 horas³⁵.
- (vi) El Taller de Especialidad de EpT alberga diferentes secciones o grados de la misma especialidad. Aplicable para IIEE JER-SFT y JEC-SFT.


³¹ De acuerdo a la información proporcionado por la DES, mediante Oficio N° 00814-2021-MINEDU/VMGP-DIGEBR-DES e Informe N° 01328-2021-MINEDU/VMGP-DIGEBR-DES.

³² ídem

³³ ídem

³⁴ Según lo señalado en la Organización y Distribución del tiempo semanal de las IIEE con JER de Educación Secundaria que brindan formación técnica de la Resolución Ministerial N° 667-2018-MINEDU.

³⁵ Según lo señalado en la Organización y Distribución del tiempo semanal de las IIEE con JEC de Educación Secundaria que brindan formación técnica de la Resolución Ministerial N° 667-2018-MINEDU.

	Denominación del Documento Orientador
	CRITERIOS DE DISEÑO PARA EL TALLER DE ESPECIALIDAD DE EDUCACIÓN PARA EL TRABAJO

Cuadro N° 7. Ficha Técnica del Taller de Especialidad Industria Alimentaria de EPT

TIPO C		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.
NOMBRE DEL TALLER	INDUSTRIA ALIMENTARIA DE EPT	
CAPACIDAD	03 grupos de estudio	
I.O. ³⁶	3.25 m ²	
ÁREA MÍNIMA	195.00 m ²	

A. DOTACIÓN BÁSICA REFERENCIAL

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

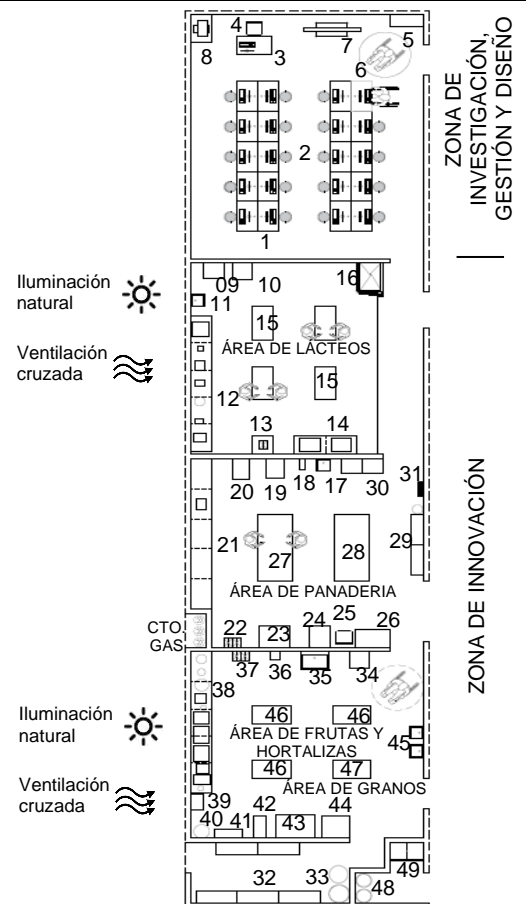
Dotación referencial de mobiliario y equipamiento.

- 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



³⁶ El índice de ocupación es aplicado para obtener el dimensionamiento de todo el ambiente.

 PERÚ Ministerio de Educación	Denominación del Documento Orientador
	CRITERIOS DE DISEÑO PARA EL TALLER DE ESPECIALIDAD DE EDUCACIÓN PARA EL TRABAJO

Notas:

- Los gráficos son orientativos y referenciales porque pueden ajustarse a las necesidades y características de cada intervención.
- Las dimensiones están expresadas en metros y son de carácter referencial.
- El área mínima se calcula sin elementos estructurales (como columnas, mochetas, entre otros) que interrumpen las actividades a realizar.
- El mobiliario, equipamiento y/u otro recurso propuesto dentro de este ambiente debe permitir su utilización de manera segura, garantizando la integridad de los usuarios.
- Se deben considerar las condiciones de confort térmico, acústico y lumínico señaladas en la Norma A.010 y en la Norma A.040 del RNE, así como, la N.T. Criterios Generales. Respecto a la accesibilidad y seguridad, la Norma A.120 y la Norma A.130 del RNE.
- Se deben considerar los requerimientos técnicos de los equipos según su ficha técnica (posibles tratamientos acústico contra vibraciones, estar alejados de puntos de agua o de gas, etc.).
- Para el área de almacenamiento de los Residuos sólidos, se debe tener en cuenta las disposiciones señaladas en la Norma A.010 del RNE, la "Guía para la implementación de acciones para el manejo adecuado de Residuos Sólidos en Instituciones Educativas de Educación Básica Regular" y la Norma Técnica denominada "Criterios de Diseño para Ambientes de Servicios de Alimentación en los Locales Educativos de la Educación Básica".
- Cuando no se considere un estudiante con silla de ruedas, se tendrá 20 mesas y sillas para estudiantes en la Zona de Investigación, Gestión y Diseño.

B. INSTALACIONES TÉCNICAS

Características Generales:

Son instalaciones empotradas y/o en ductos, claramente definidas en los planos (lo más adecuado). Asimismo, de ser necesario, pueden utilizarse bandejas técnicas para una mejor conectividad de los recursos TIC, independizando las instalaciones de energía, comunicación y data

Instalaciones Eléctricas:

- Se recomienda contemplar 01 tomacorriente por cada equipo conectable.
- Todas las instalaciones eléctricas deben estar aterrizadas (con puesta a tierra).
- Se debe prever el tipo de corriente a utilizar, de acuerdo al equipamiento considerado para el desarrollo de las actividades.

Instalaciones Sanitarias:

- Se recomienda contemplar 05 puntos de agua para los lavaderos, como mínimo, instalados convenientemente dentro de la zona innovación.
- Se recomienda contemplar 01 punto de agua y desagüe en el depósito de limpieza.

Instalaciones de Gas:

El cuarto de suministro de gas debe cumplir con lo estipulado en la normatividad respectiva, tanto para GLP, como para GN y con lo señalado en la Norma EM. 040 del RNE. Se debe considerar las normas del Sector Energía y Minas para su instalación y manipulación.

Instalaciones de Comunicaciones:

Se recomienda contemplar 01 salida para la computadora del docente, así como una salida para cada equipo conectable que lo requieran. Todos los ambientes deben estar preparados para el uso de los recursos TIC.

Fuente: Elaboración propia con información proporcionada por la DES.

Cuadro N° 8. Ficha Técnica del Taller de Especialidad Industria del Vestido de EpT

TIPO C		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.
NOMBRE DEL TALLER	INDUSTRIA DEL VESTIDO EpT	
CAPACIDAD	03 grupos de estudio	
I.O. ³⁷	3.25 m ²	
ÁREA MÍNIMA	195.00 m ²	

A. DOTACIÓN BÁSICA REFERENCIAL

ZONA DE INVESTIGACIÓN, GESTIÓN Y DISEÑO

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

Dotación referencial de mobiliario y equipamiento.

- 01 escritorio para docente. 1.00 m x 0.60 m
- 01 silla de docente
- 01 armario de metal. 1.00 m x 0.40 m
- 19 mesa de computadora para estudiante. 1.00 m x 0.60 m
- 19 silla para estudiante
- 01 mueble bajo para impresora multifuncional. 1.00 m x 0.60 m
- 01 pizarra táctil
- 01 cortadora láser CO2. 0.97 m x 0.98 m
- 01 mesa para un alumno con silla de ruedas. 1.00 m x 0.60 m
- 04 lienzo de magnético

ZONA DE INNOVACIÓN

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

AREA DE DEPÓSITO / ALMACÉN

Dotación referencial de mobiliario y equipamiento.

- 02 anaquel de metal. 1.00 m x 0.40 m
- 02 armario de metal. 1.00 m x 0.40 m
- 02 soporte de rollos de tela. 1.70 m x 0.40 m

AREA DE ELABORACIÓN DE PRENDAS EN TEJIDO PLANO

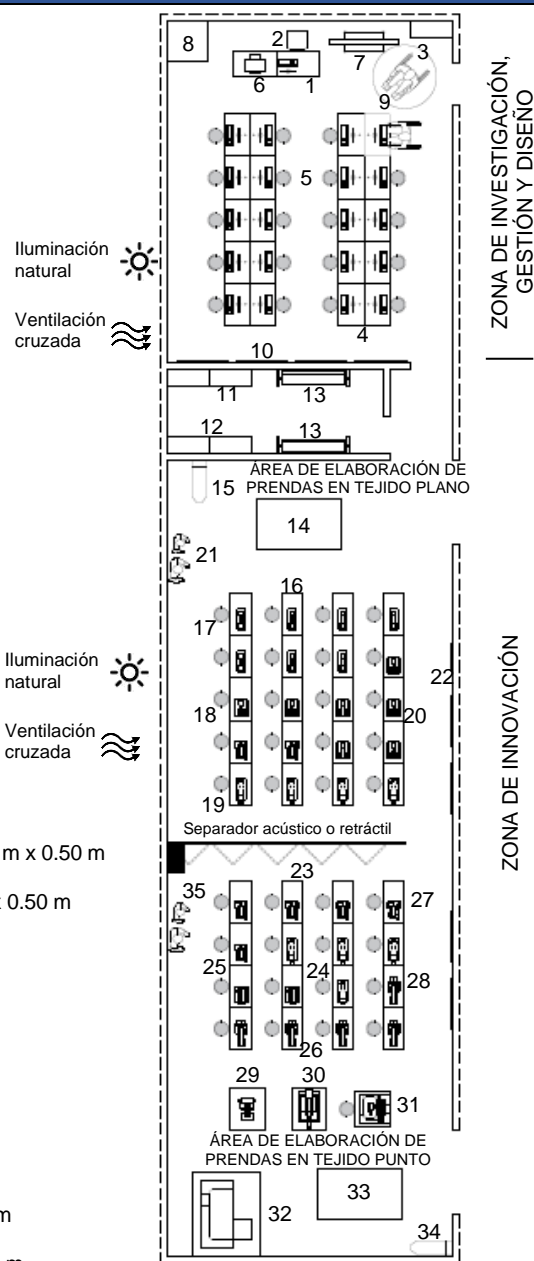
Dotación referencial de mobiliario y equipamiento.

- 01 mesa para trazo y corte. 2.00 m x 1.20 m
- 01 mesa para planchar. 1.00 m x 0.33 m
- 07 mueble para máquina de coser domestica electrónica digital. 1.00 m x 0.50 m
- 20 sillas para los estudiantes
- 07 mueble para máquina de coser semi industrial mecánica. 1.00 m x 0.50 m
- 02 mueble para máquina remalladora. 1.00 m x 0.50 m
- 04 máquina de costura recta industrial
- 01 kit de maniquís
- 01 espejo


AREA DE ELABORACIÓN DE PRENDAS EN TEJIDO PUNTO

Dotación referencial de mobiliario y equipamiento.

- 05 mueble para máquina remalladora. 1.00 m x 0.50 m
- 17 sillas para los estudiantes
- 02 mueble para máquina doméstica recubridora. 1.00 m x 0.50 m
- 03 máquina de costura recta industrial
- 05 mueble para máquina bordadora domestica digital. 1.00 m x 0.50 m
- 01 máquina tricoteria industrial
- 01 mueble para maquina transfer de base curva digital. 1.00 m x 0.80 m
- 01 mueble para maquina transfer de base plana digital. 1.00 m x 0.80 m
- 01 máquina bordadora semi industrial. 0.80 m x 0.80 m
- 01 mueble para impresora digital textil. 1.60 m x 2.00 m
- 01 mesa para trazo y corte. 2.00 m x 1.20 m
- 01 mesa para planchar. 1.00 m x 0.33 m
- 1 kit de maniquís



³⁷ El índice de ocupación es aplicado para obtener el dimensionamiento de todo el ambiente.

 PERÚ Ministerio de Educación	Denominación del Documento Orientador
	CRITERIOS DE DISEÑO PARA EL TALLER DE ESPECIALIDAD DE EDUCACIÓN PARA EL TRABAJO

Notas:

- Los gráficos son orientativos y referenciales porque pueden ajustarse a las necesidades y características de cada intervención.
- Las dimensiones están expresadas en metros y son de carácter referencial.
- El área mínima se calcula sin elementos estructurales (como columnas, mochetas, entre otros) que interrumpan las actividades a realizar.
- El mobiliario, equipamiento y/u otro recurso propuesto dentro de este ambiente debe permitir su utilización de manera segura, garantizando la integridad de los usuarios.
- Se deben considerar las condiciones de confort térmico, acústico y lumínico señaladas en la Norma A.010 y en la Norma A.040 del RNE, así como, la N.T. Criterios Generales. Respecto a la accesibilidad y seguridad, la Norma A.120 y la Norma A.130 del RNE.
- Se recomienda que, a la mitad de la zona innovación, se instale un tabique móvil acústico del tipo retráctil o desplegable, y además cuente con una puerta de comunicación entre ambas áreas; a fin de hacer más eficiente su uso y poder albergar 02 grupos en dicha zona.
- Se recomienda contar con una zona de exhibición. Para el dimensionamiento y diseño se debe considerar de acuerdo a lo señalado en Artículo 6 de la presente Guía y su ubicación responderá a la propuesta pedagógica.
- Se debe considerar los requerimientos técnicos de los equipos según su ficha técnica (posibles tratamientos acústico contra vibraciones, estar alejados de puntos de agua o de gas, etc.)
- Cuando no se considere un estudiante con silla de ruedas, se tendrá 20 mesas y sillas para estudiantes en la Zona de Investigación, Gestión y Diseño.

B. INSTALACIONES TÉCNICAS

Características Generales:

Son instalaciones empotradas y/o en ductos, claramente definidas en los planos (lo más adecuado). Asimismo, de ser necesario, pueden utilizarse bandejas técnicas para una mejor conectividad de los recursos TIC, independizando las instalaciones de energía, comunicación y data

Instalaciones Eléctricas:

- Se recomienda contemplar 01 tomacorriente por cada equipo conectable.
- Todas las instalaciones eléctricas deben estar aterrizadas (con puesta a tierra).
- Se debe prever el tipo de corriente a utilizar, de acuerdo al equipamiento considerado para el desarrollo de las actividades.

Instalaciones Sanitarias:

No requiere instalaciones de este tipo al interior del ambiente.

Instalaciones de Comunicaciones:

Se recomienda contemplar 01 salida para la computadora del docente, así como una salida para cada equipo conectable que lo requieran. Todos los ambientes deben estar preparados para el uso de los recursos TIC.

Fuente: Elaboración propia con información proporcionada por la DES.

Cuadro N° 9. Ficha Técnica del Taller de Especialidad Artesanía de EpT

TIPO C		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.
NOMBRE DEL TALLER	ARTESANÍA DE EpT	
CAPACIDAD	03 grupos de estudio	
I.O. ³⁸	3.57 m ²	
ÁREA MÍNIMA	214.00 m ²	

A. DOTACIÓN BÁSICA REFERENCIAL

ZONA DE INVESTIGACIÓN, GESTIÓN Y DISEÑO

- Capacidad = 01 grupo (20 estudiantes)
- Área = 66.00 m²

Dotación referencial de mobiliario y equipamiento.

- 01 escritorio para docente. 1.00 m x 0.60 m
- 01 silla de docente
- 01 armario. 1.00 m x 0.40 m
- 19 mesas de computadoras para estudiantes. 1.00 m x 0.60 m
- 19 sillas para estudiantes
- 01 mesa para un alumno con silla de ruedas. 1.00 m x 0.60 m
- 06 mueble bajo para 04 cortadores laser. 0.90 m x 0.75 m
- 01 mueble bajo para impresora multifuncional. 1.00 m x 0.60 m
- 01 cortador de vinil.
- 04 mueble bajo para impresora 3D. 1.00 m x 0.60 m
- 01 pizarra táctil

ZONA DE INNOVACIÓN

- Capacidad = 02 grupos (40 estudiantes)
- Área = 148.00 m²

ÁREA SERIGRAFIADO Y SUBLIMADO / PINTURA Y PIROGRABADO / PAPEL, CARTULINA Y CARTÓN / VIDRIO

Dotación referencial de mobiliario y equipamiento.

- 08 mueble bajo para troquelado de palanca y otros. 1.00 m x 0.60 m
- 01 insoladora
- 04 impresora laser
- 03 banco de trabajo y 03 tornillo de banco. 1.80 m x 0.90 m
- 01 plastificadora / laminadora
- 01 grabadora y cortadora laser
- 04 mesa para ruteadora CNC

ÁREA MADERA Y MDF / BISUTERÍA / CON TELA

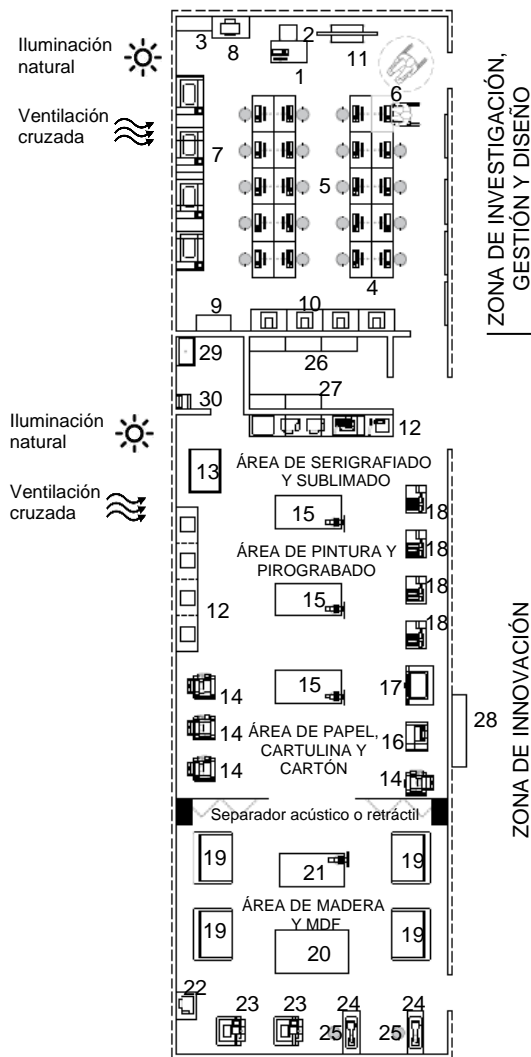
Dotación referencial de mobiliario y equipamiento.

- 04 cortadores laser
- 01 mesa para trazo y corte. 2.00 m x 1.20 m
- 01 banco de trabajo y 01 tornillo de banco. 1.80 m x 0.90 m
- 01 mesa para cortadora de tela. 0.76 m x 0.55 m
- 02 bordadora digital
- 02 mueble para máquina de coser. 1.20 m x 0.45 m
- 02 silla

ÁREA DE DEPÓSITO / ALMACÉN


Dotación referencial de mobiliario.

- 03 armarios de metal. 1.00 m x 0.40 m
- 02 anaqueles de metal. 1.00 m x 0.40 m
- 01 vitrina de exhibición. 2.00 m x 0.40 m



- ÁREA PARA POZA DE AGUA - SERIGRAFÍA
Dotación referencial de mobiliario y equipamiento.
- 01 lavadero de 01 poza
 - 01 Hidrolavadora

³⁸ El índice de ocupación es aplicado para obtener el dimensionamiento de todo el ambiente.

 PERÚ Ministerio de Educación	Denominación del Documento Orientador
	CRITERIOS DE DISEÑO PARA EL TALLER DE ESPECIALIDAD DE EDUCACIÓN PARA EL TRABAJO

Notas:

- Los gráficos son orientativos y referenciales porque pueden ajustarse a las necesidades y características de cada intervención.
- Las dimensiones están expresadas en metros y son de carácter referencial.
- El área mínima se calcula sin elementos estructurales (como columnas, mochetas, entre otros) que interrumpan las actividades a realizar.
- El mobiliario, equipamiento y/u otro recurso propuesto dentro de este ambiente debe permitir su utilización de manera segura, garantizando la integridad de los usuarios.
- Se deben considerar las condiciones de confort térmico, acústico y lumínico señaladas en la Norma A.010 y en la Norma A.040 del RNE, así como, la N.T. Criterios Generales. Respecto a la accesibilidad y seguridad, la Norma A.120 y la Norma A.130 del RNE.
- Se recomienda que se instale en la zona de innovación un tabique móvil acústico del tipo retráctil o desplegable y, además, que se cuente con una puerta de comunicación entre ambas áreas; a fin de hacer más eficiente su uso y poder albergar 02 grupos en dicha zona.
- Se debe considerar los requerimientos técnicos de los equipos según su ficha técnica (posibles tratamientos acústico contra vibraciones, estar alejados de puntos de agua o de gas, etc.)
- Cuando no se considere un estudiante con silla de ruedas, se tendrá 20 mesas y sillas para estudiantes en la Zona de Investigación, Gestión y Diseño.

B. INSTALACIONES TÉCNICAS

Características Generales:

Son instalaciones empotradas y/o en ductos, claramente definidas en los planos (lo más adecuado). Asimismo, de ser necesario, pueden utilizarse bandejas técnicas para una mejor conectividad de los recursos TIC, independizando las instalaciones de energía, comunicación y data

Instalaciones Eléctricas:

- Se recomienda contemplar 01 tomacorriente por cada equipo conectable.
- Todas las instalaciones eléctricas deben estar aterrizadas (con puesta a tierra).
- Se debe prever el tipo de corriente a utilizar, de acuerdo al equipamiento considerado para el desarrollo de las actividades.


Instalaciones Sanitarias:

Se recomienda contemplar 01 punto de agua y desagüe para el lavadero de la zona de serigrafía.

Instalaciones de Comunicaciones:

- Se recomienda contemplar 01 salida para la computadora del docente, así como una salida para cada equipo conectable que lo requiera. Todos los ambientes deben estar preparados para el uso de los recursos TIC.
- Se recomienda que todos los equipos CNC, impresoras y cortadoras laser deban de estar conectadas en red con las PC de la zona de investigación, gestión y diseño.

Fuente: Elaboración propia con información proporcionada por la DES.

	Denominación del Documento Orientador
	CRITERIOS DE DISEÑO PARA EL TALLER DE ESPECIALIDAD DE EDUCACIÓN PARA EL TRABAJO

Cuadro N° 10. Ficha Técnica del Taller de Especialidad Estética personal, Cosmetología de EpT

TIPO C		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.
NOMBRE DEL TALLER	ESTÉTICA PERSONAL, COSMETOLOGÍA DE EpT	
CAPACIDAD	02 grupos de estudio	
I.O. ³⁹	3.78 m ²	
ÁREA MÍNIMA	151.00 m ²	


A. CONDICIONES ESPACIALES


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. 1.00 m x 0.60 m

Iluminación natural 

Ventilación cruzada 

ZONA DE INNOVACIÓN

- Capacidad = 01 grupo (20 estudiantes)
- Área = 96.00 m²

ÁREA DE TRATAMIENTO MANICURE Y PEDICURE

Dotación referencial de mobiliario y equipamiento.

- 10 juegos de muebles manicure y pedicure
- 10 tina hidromasaje
- 01 lavamanos
- 02 armario. 1.00 m x 0.40 m

ÁREA DE TRATAMIENTO FACIAL


Dotación referencial de mobiliario y equipamiento.


- 04 tocadores con espejo
- 04 carritos auxiliares con bandeja
- 04 sillones elevadores giratorios para facial y maquillaje
- 01 lavamanos

ÁREA DE TRATAMIENTO CAPILAR

Dotación referencial de mobiliario y equipamiento.

- 04 sillones elevables giratorias
- 04 tocadores con espejo
- 04 carritos auxiliares con bandeja
- 01 lavamanos
- 03 armario. 1.00 m x 0.40 m
- 04 lavadero de cabeza
- 02 vaporizador facial
- 01 mesa para esterilizador. 0.76 m x 0.55 m
- 01 silla rodante docente
- 01 escritorio rodante docente. 1.00 m x 0.60 m

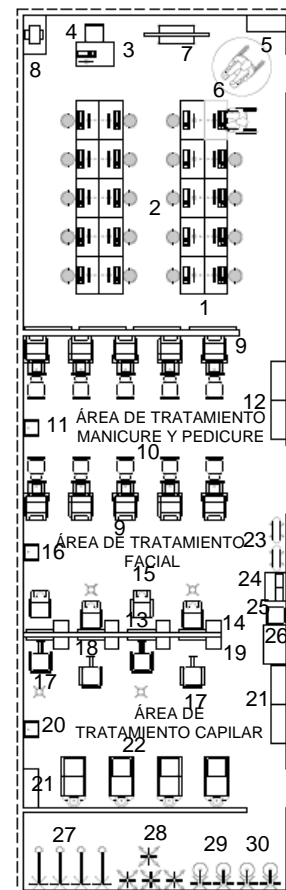
Iluminación natural 

Ventilación cruzada 

ÁREA DEPÓSITO / ALMACÉN

Dotación referencial de mobiliario y equipamiento.


- 04 lupa para cosmetología
- 04 lámpara (acelerador de pie con infrarrojo)
- 02 secadora de pie
- 02 vaporizadores capilares



ZONA DE INVESTIGACIÓN, GESTIÓN Y DISEÑO

ZONA DE INNOVACIÓN

³⁹ El índice de ocupación es aplicado para obtener el dimensionamiento de todo el ambiente.

 PERÚ Ministerio de Educación	Denominación del Documento Orientador
	CRITERIOS DE DISEÑO PARA EL TALLER DE ESPECIALIDAD DE EDUCACIÓN PARA EL TRABAJO

Notas:

- Los gráficos son orientativos y referenciales porque pueden ajustarse a las necesidades y características de cada intervención.
- Las dimensiones están expresadas en metros y son de carácter referencial.
- El área se calcula sin elementos estructurales (como columnas, mochetas, entre otros) que interrumpan las actividades a realizar.
- El mobiliario, equipamiento y/u otro recurso propuesto dentro de este ambiente debe permitir su utilización de manera segura, garantizando la integridad de los usuarios.
- Se deben considerar las condiciones de confort térmico, acústico y lumínico señaladas en la Norma A.010 y en la Norma A.040 del RNE, así como, la N.T. Criterios Generales. Respecto a la accesibilidad y seguridad, la Norma A.120 y la Norma A.130 del RNE.
- Se debe considerar los requerimientos técnicos de los equipos según su ficha técnica (posibles tratamientos acústico contra vibraciones, estar alejados de puntos de agua o de gas, etc.)
- Cuando no se considere un estudiante con silla de ruedas, se tendrá 20 mesas y sillas para estudiantes en la Zona de Investigación, Gestión y Diseño.

B. INSTALACIONES TÉCNICAS

Características Generales:

Son instalaciones empotradas y/o en ductos, claramente definidas en los planos (lo más adecuado). Asimismo, de ser necesario, pueden utilizarse bandejas técnicas para una mejor conectividad de los recursos TIC, independizando las instalaciones de energía, comunicación y data

Instalaciones Eléctricas

- Se recomienda contemplar 01 tomacorriente por cada equipo conectable.
- Todas las instalaciones eléctricas deben estar aterrizadas (con puesta a tierra).
- Se debe prever el tipo de corriente a utilizar, de acuerdo al equipamiento considerado para el desarrollo de las actividades.


Instalaciones Sanitarias:

- Se recomienda contemplar 03 puntos de agua para lavamanos y 04 puntos para lavadero de cabeza, como mínimo, instalados convenientemente dentro de la zona innovación.
- Se recomienda contemplar puntos de agua para aquellos equipos que requieran su uso acorde a la dinámica pedagógica.

Instalaciones de Comunicaciones:

Se recomienda contemplar 01 salida para la computadora del docente, así como, una salida para cada equipo conectable que lo requiera. Todos los ambientes deben estar preparados para el uso de los recursos TIC.

Fuente: Elaboración propia con información proporcionada por la DES.

	Denominación del Documento Orientador
	CRITERIOS DE DISEÑO PARA EL TALLER DE ESPECIALIDAD DE EDUCACIÓN PARA EL TRABAJO

Cuadro N° 11. Ficha Técnica del Taller de Especialidad Ebanistería, Carpintería de EpT

TIPO C		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.
NOMBRE DEL TALLER	EBANISTERÍA, CARPINTERÍA DE EpT	
CAPACIDAD	02 grupos de estudio	
I.O.⁴⁰	5.40 m ²	
ÁREA MÍNIMA	216.00 m ²	

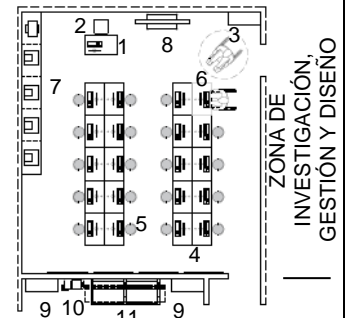
A. DOTACIÓN BÁSICA REFERENCIAL

ZONA DE INVESTIGACIÓN, GESTIÓN Y DISEÑO

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

Dotación referencial de mobiliario y equipamiento.

- 01 escritorio para docente. 1.00 m x 0.60 m
- 01 silla de docente
- 01 armario de metal. 1.00 m x 0.40 m
- 19 mesa de computadora para estudiantes. 1.00 m x 0.60 m
- 19 silla para estudiantes
- 01 mesa para un estudiante con silla de ruedas. 1.00 m x 0.60 m
- 05 mueble bajo para las impresoras. 1.00 m x 0.60 m
- 01 pizarra táctil



ZONA DE INNOVACIÓN

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

ÁREA DE DEPÓSITO / ALMACÉN

Dotación referencial de mobiliario.

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

ÁREA DE HABILITADO Y MAQUINADO DE PIEZAS / ARMADO

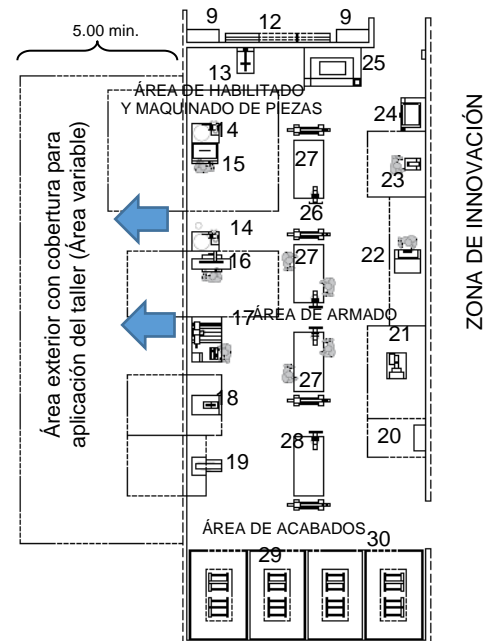
Dotación referencial de mobiliario y equipamiento.

- 01 sierra radial
- 02 equipo de aspiración
- 01 sierra circular de mesa
- 01 maquina garlopa
- 01 ruteadora CNC
- 01 taladro horizontal / escopleadora
- 01 sierra cinta
- 01 enchapadora de cantos con depósito de cola y mesa estacionaria
- 01 lijadura de banda y disco de mesa
- 01 regruesadora
- 01 taladro de columna de mesa
- 01 cortador laser de 40x60cm de área de trabajo
- 01 cortadora laser de 130x90cm de área de trabajo
- 04 torno para madera. 1.20 m x 0.30 m
- 04 banco de trabajo. 1.80 m x 0.90 m
- 04 tornillo de banco


ÁREA DE ACABADOS

Dotación referencial de mobiliario y equipamiento.

- 08 caballetes
- 04 cabina de pintura



⁴⁰ El índice de ocupación es aplicado para obtener el dimensionamiento de todo el ambiente.

 PERÚ Ministerio de Educación	Denominación del Documento Orientador
	CRITERIOS DE DISEÑO PARA EL TALLER DE ESPECIALIDAD DE EDUCACIÓN PARA EL TRABAJO

Notas:

- Los gráficos son orientativos y referenciales porque pueden ajustarse a las necesidades y características de cada intervención.
- Las dimensiones están expresadas en metros y son de carácter referencial.
- El área mínima se calcula sin elementos estructurales (como columnas, mochetas, entre otros) que interrumpan las actividades a realizar.
- El mobiliario, equipamiento y/u otro recurso propuesto dentro de este ambiente debe permitir su utilización de manera segura, garantizando la integridad de los usuarios.
- Se deben considerar las condiciones de confort térmico, acústico y lumínico señaladas en la Norma A.010 y en la Norma A.040 del RNE, así como, la N.T. Criterios Generales. Respecto a la accesibilidad y seguridad, la Norma A.120 y la Norma A.130 del RNE.
- Se recomienda tener una altura interior libre de obstáculos no menor a 4.00 m por la longitud de las piezas a manipular. Se debe tener en cuenta para la medición la distancia entre el nivel del piso terminado y el obstáculo más próximo (cielo raso, cara inferior de viga, luminaria, conductos de instalaciones, entre otros).
- Se recomienda contar con una zona de exhibición. Para el dimensionamiento y diseño se debe considerar de acuerdo a lo señalado en Artículo 6 de la presente Guía y su ubicación responderá a la propuesta pedagógica.
- Se recomienda prever con extractores de aire para la zona de acabados.
- Se debe considerar los requerimientos técnicos de los equipos según su ficha técnica (posibles tratamientos acústico contra vibraciones, estar alejados de puntos de agua o de gas, etc.).
- Los tornos de madera y bancos de trabajo pueden ser ubicados en el área exterior con cobertura, a fin de desarrollar las actividades pedagógicas adecuadamente, considerando los espacios necesarios para un mejor funcionamiento.
- La dimensión final del área exterior se determina según la identificación de los usuarios, el análisis del mobiliario y equipamiento, y, las características de las actividades educativas (Artículo 6 de la presente Guía); asimismo, precisar que, debe considerarse, como mínimo, 5 metros en el lado menor.
- Cuando no se considere un estudiante con silla de ruedas, se tendrá 20 mesas y sillas para estudiantes en la Zona de Investigación, Gestión y Diseño.

B. INSTALACIONES TÉCNICAS

Características Generales:

Son instalaciones empotradas y/o en ductos, claramente definidas en los planos (lo más adecuado). Asimismo, de ser necesario, pueden utilizarse bandejas técnicas para una mejor conectividad de los recursos TIC, independizando las instalaciones de energía, comunicación y data.


Instalaciones Eléctricas:

- Se recomienda contemplar 01 tomacorriente por cada equipo conectable.
- Todas las instalaciones eléctricas deben estar aterrizadas (con puesta a tierra).
- Se debe prever el tipo de corriente a utilizar, de acuerdo al equipamiento considerado para el desarrollo de las actividades.

Instalaciones de Comunicaciones:

Se recomienda contemplar 01 salida para la computadora del docente, así como una salida para cada equipo conectable que lo requiera. Todos los ambientes deben estar preparados para el uso de los recursos TIC.

Fuente: Elaboración propia con información proporcionada por la DES.

	Denominación del Documento Orientador
	CRITERIOS DE DISEÑO PARA EL TALLER DE ESPECIALIDAD DE EDUCACIÓN PARA EL TRABAJO

Cuadro N° 12. Ficha Técnica del Taller de Especialidad Electricidad de EpT

TIPO C		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.
NOMBRE DEL TALLER	ELECTRICIDAD DE EpT	
CAPACIDAD	03 grupos de estudio	
I.O. ⁴¹	2.87 m ²	
ÁREA MÍNIMA	172.00 m ²	

A. DOTACIÓN BÁSICA REFERENCIAL

ZONA DE INVESTIGACIÓN, GESTIÓN Y DISEÑO

- Capacidad = 01 grupo (20 estudiantes)
- Área = 60.00 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
- 05 mueble bajo para impresoras. 1.00 m x 0.60 m

ZONA DE INNOVACIÓN

- Capacidad = 02 grupos (40 estudiantes)
- Área = 112.00 m²

ÁREA DE ELECTRICIDAD DOMICILIARIA

Dotación referencial de mobiliario y equipamiento.

- 01 kit de electricidad para el aprendizaje (electromagnetismo, circuitos eléctricos, motor)
- 04 estación móvil entrenamiento inst. eléctricas domiciliarias
- 01 escritorio rodable docente. 1.00 m x 0.60 m
- 01 silla rodable

ÁREA DE ELECTRICIDAD BÁSICA

Dotación referencial de mobiliario y equipamiento

- 04 mueble bajo. 1.00 m x 0.60 m
- 04 mesa de trabajo tipo isla. 1.10 m x 0.60 m

ÁREA DE GENERACIÓN DE ENERGÍA Y AUTOMATIZACIÓN

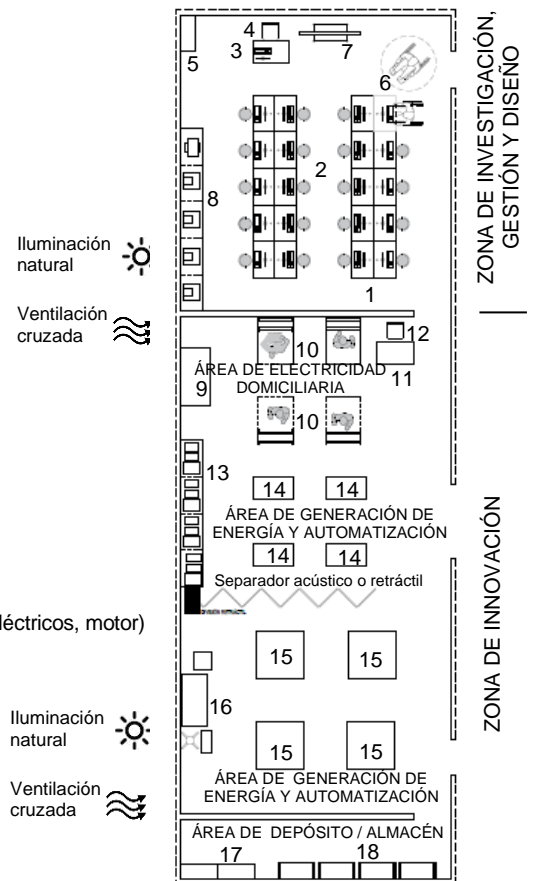
Dotación referencial de mobiliario y equipamiento.

- 04 estación entrenamiento sistema de seguridad
- 01 kit de entrenamiento en la generación de electricidad con Energía Renovable


ÁREA DE DEPÓSITO / ALMACÉN

Dotación referencial de mobiliario y equipamiento.

- 02 armario de metal. 1.00 m x 0.40 m
- 04 carritos para transporte de equipos



⁴¹ El índice de ocupación es aplicado para obtener el dimensionamiento de todo el ambiente.

 PERÚ Ministerio de Educación	Denominación del Documento Orientador
	CRITERIOS DE DISEÑO PARA EL TALLER DE ESPECIALIDAD DE EDUCACIÓN PARA EL TRABAJO

Notas:

- Los gráficos son orientativos y referenciales porque pueden ajustarse a las necesidades y características de cada intervención.
- Las dimensiones están expresadas en metros y son de carácter referencial.
- El área mínima se calcula sin elementos estructurales (como columnas, mochetas, entre otros) que interrumpan las actividades a realizar.
- El mobiliario, equipamiento y/u otro recurso propuesto dentro de este ambiente debe permitir su utilización de manera segura, garantizando la integridad de los usuarios.
- Se deben considerar las condiciones de confort térmico, acústico y lumínico señaladas en la Norma A.010 y en la Norma A.040 del RNE, así como, la N.T. Criterios Generales. Respecto a la accesibilidad y seguridad, la Norma A.120 y la Norma A.130 del RNE.
- Se recomienda que se instale un tabique móvil acústico del tipo retráctil o desplegable, y además cuente con una puerta de comunicación entre ambas áreas; a fin de hacer más eficiente su uso y poder albergar 02 grupos en dicha zona.
- Se debe considerar los requerimientos técnicos de los equipos según su ficha técnica (posibles tratamientos acústico contra vibraciones, estar alejados de puntos de agua o de gas, etc.)
- Cuando no se considere un estudiante con silla de ruedas, se tendrá 20 mesas y sillas para estudiantes en la Zona de Investigación, Gestión y Diseño.

B. INSTALACIONES TÉCNICAS

Características Generales:

Son instalaciones empotradas y/o en ductos, claramente definidas en los planos (lo más adecuado). Asimismo, de ser necesario, pueden utilizarse bandejas técnicas para una mejor conectividad de los recursos TIC, independizando las instalaciones de energía, comunicación y data

Instalaciones Eléctricas:

- Se recomienda contemplar 01 tomacorriente por cada equipo conectable.
- Todas las instalaciones eléctricas deben estar aterrizadas (con puesta a tierra).
- Se debe prever el tipo de corriente a utilizar, de acuerdo al equipamiento considerado para el desarrollo de las actividades.


Instalaciones Sanitarias:

No requiere instalaciones de este tipo al interior del ambiente.

Instalaciones de Comunicaciones:

Se recomienda contemplar 01 salida para la computadora del docente, así como una salida para cada equipo conectable que lo requiera. Todos los ambientes deben estar preparados para el uso de los recursos TIC.

Fuente: Elaboración propia con información proporcionada por la DES.

	Denominación del Documento Orientador
	CRITERIOS DE DISEÑO PARA EL TALLER DE ESPECIALIDAD DE EDUCACIÓN PARA EL TRABAJO

Cuadro N° 13. Ficha Técnica del Taller de Especialidad Electrónica, Robótica de EpT

TIPO C		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.
NOMBRE DEL TALLER	ELECTRÓNICA, ROBÓTICA DE EpT	
CAPACIDAD	02 grupos de estudio	
I.O. ⁴²	3.05 m ²	
ÁREA MÍNIMA	122.00 m ²	


A. DOTACIÓN BÁSICA REFERENCIAL


ZONA DE INVESTIGACIÓN, GESTIÓN Y DISEÑO

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

Dotación referencial de mobiliario y equipamiento.

- 01 silla de docente
- 01 escritorio de docente. 1.00 m x 0.60 m
- 19 mesas para computadoras para estudiantes. 1.00 m x 0.60 m
- 19 sillas para estudiantes
- 01 mesa para estudiante con silla de ruedas 1.00 m x 0.60 m
- 02 armario de metal. 1.00 m x 0.40 m
- 05 muebles bajos para impresoras. 1.00 m x 0.60 m
- 01 pizarra táctil
- 04 lienzo magnético para diseñar

Iluminación natural 

Ventilación cruzada 

ZONA DE INNOVACIÓN

- Capacidad = 01 grupo (20 estudiantes)
- Área = 62.00 m²

ÁREA DE LABORATORIO Y SERVICIO ELECTRÓNICO, ELECTRÓNICA BÁSICA, ANALÓGICA, DIGITAL Y DE POTENCIA

Dotación referencial de mobiliario y equipamiento.

- 04 mesas de trabajo de electrónica con encimera. 1.80 m x 0.85 m
- 20 sillas para estudiantes
- 02 mesas de trabajo de electrónico con 2 cajones. 1.80 m x 0.85 m
- 03 muebles bajos 1.00 m x 0.60 m
- 01 máquina para el revelado por inmerso
- 05 tornillo de banco multiángulos

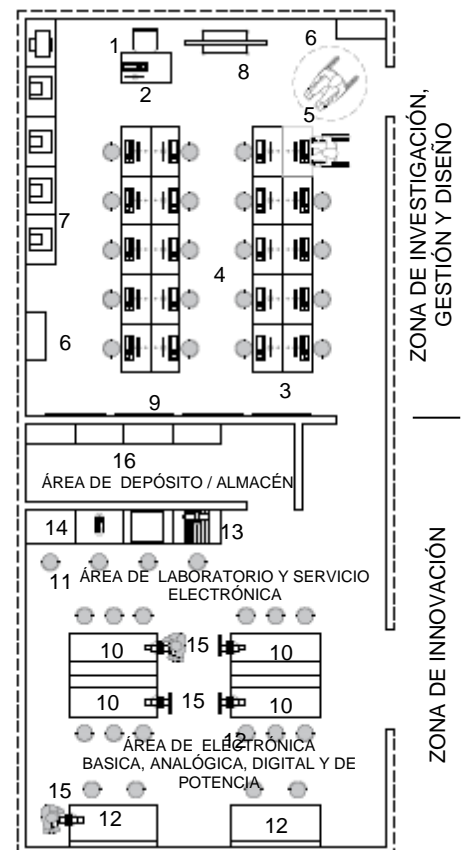
ÁREA DE DEPÓSITO / ALMACÉN

Dotación referencial de Mobiliario.


- 04 armarios de metal. 1.00 m x 0.40 m

Notas:

- Los gráficos son orientativos y referenciales porque pueden ajustarse a las necesidades y características de cada intervención.
- Las dimensiones están expresadas en metros y son de carácter referencial.
- El área mínima se calcula sin elementos estructurales (como columnas, mochetas, entre otros) que interrumpan las actividades a realizar.
- El mobiliario, equipamiento y/u otro recurso propuesto dentro de este ambiente debe permitir su utilización de manera segura, garantizando la integridad de los usuarios.
- Se deben considerar las condiciones de confort térmico, acústico y lumínico señaladas en la Norma A.010 y en la Norma A.040 del RNE, así como, la N.T. Criterios Generales. Respecto a la accesibilidad y seguridad, la Norma A.120 y la Norma A.130 del RNE.
- Se debe considerar los requerimientos técnicos de los equipos según su ficha técnica (posibles tratamientos acústico contra vibraciones, estar alejados de puntos de agua o de gas, etc.)
- Cuando no se considere un estudiante con silla de ruedas, se tendrá 20 mesas y sillas para estudiantes en la Zona de Investigación, Gestión y Diseño.



⁴² El índice de ocupación es aplicado para obtener el dimensionamiento de todo el ambiente.

 PERÚ Ministerio de Educación	Denominación del Documento Orientador CRITERIOS DE DISEÑO PARA EL TALLER DE ESPECIALIDAD DE EDUCACIÓN PARA EL TRABAJO
---	--

B. INSTALACIONES TÉCNICAS

Características Generales:

Son instalaciones empotradas y/o en ductos, claramente definidas en los planos (lo más adecuado). Asimismo, de ser necesario, pueden utilizarse bandejas técnicas para una mejor conectividad de los recursos TIC, independizando las instalaciones de energía, comunicación y data


Instalaciones Eléctricas:

- Se recomienda contemplar 01 tomacorriente por cada equipo conectable.
- Todas las instalaciones eléctricas deben estar aterrizadas (con puesta a tierra).
- Se debe prever el tipo de corriente a utilizar, de acuerdo al equipamiento considerado para el desarrollo de las actividades.

Instalaciones de Comunicaciones:

Se recomienda contemplar 01 salida para la computadora del docente, así como una salida para cada equipo conectable que lo requiera. Todos los ambientes deben estar preparados para el uso de los recursos TIC.

Fuente: Elaboración propia con información proporcionada por la DES.

	Denominación del Documento Orientador
	CRITERIOS DE DISEÑO PARA EL TALLER DE ESPECIALIDAD DE EDUCACIÓN PARA EL TRABAJO

Cuadro N° 14. Ficha Técnica del Taller de Especialidad Construcción Metálica, Soldadura de EpT

TIPO C		
NOMBRE DEL TALLER	CONSTRUCCIÓN METÁLICAS, SOLDADURA DE EpT	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.
CAPACIDAD	02 grupos de estudio	
I.O.⁴³	4.28 m ²	
ÁREA MÍNIMA	171.00 m ²	

A. DOTACIÓN BÁSICA REFERENCIAL

ZONA DE INVESTIGACIÓN, GESTIÓN Y DISEÑO

- Capacidad = 01 grupo (20 estudiantes)
- Área = 60.00 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
- 05 mueble bajo para impresoras. 1.00 m x 0.60 m

ZONA DE INNOVACIÓN

- Capacidad = 01 grupo (20 estudiantes)
- Área = 111.00 m²

ÁREAS DE: SOLDADURA / PLEGADO Y CURVATURA / TRAZO Y CORTE / LIMPIEZA Y PREPARACIÓN DE SUPERFICIE / PINTURA

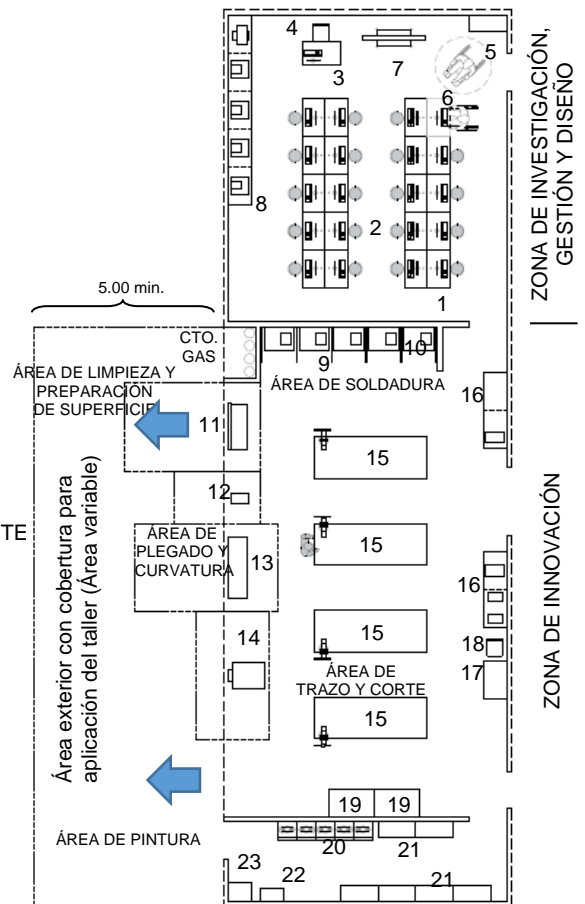
Dotación referencial de mobiliario y equipamiento.

- 05 cabinas de soldar
- 05 máquina de soldar por arco eléctrico
- 01 cizalla de mesa
- 01 taladro de columna
- 01 plegadora de plancha manual
- 01 curvatura de tubos hidráulicos
- 04 banco de trabajo con tornillo de banco. 1.10 m x 3.00 m
- 04 mueble bajo. 1.00 m x 0.60 m
- 01 escritorio rodable docente. 1.00 m x 0.60 m
- 01 silla rodable docente
- 02 cortadora laser


ÁREA DE DEPÓSITO / ALMACÉN

Dotación referencial de mobiliario y equipamiento.

- 05 extractor de humo
- 06 anaquel de metal. 1.00 m x 0.40 m
- 01 compresora de aire
- 01 equipo para pintura con spray



⁴³ El índice de ocupación es aplicado para obtener el dimensionamiento de todo el ambiente.

 PERÚ Ministerio de Educación	Denominación del Documento Orientador
	CRITERIOS DE DISEÑO PARA EL TALLER DE ESPECIALIDAD DE EDUCACIÓN PARA EL TRABAJO

Notas:

- Los gráficos son orientativos y referenciales porque pueden ajustarse a las necesidades y características de cada intervención.
- Las dimensiones están expresadas en metros y son de carácter referencial.
- El área mínima se calcula sin elementos estructurales (como columnas, mochetas, entre otros) que interrumpan las actividades a realizar.
- El mobiliario, equipamiento y/u otro recurso propuesto dentro de este ambiente debe permitir su utilización de manera segura, garantizando la integridad de los usuarios.
- Se deben considerar las condiciones de confort térmico, acústico y lumínico señaladas en la Norma A.010 y en la Norma A.040 del RNE, así como, la N.T. Criterios Generales. Respecto a la accesibilidad y seguridad, la Norma A.120 y la Norma A.130 del RNE.
- Se debe considerar los requerimientos técnicos de los equipos según su ficha técnica (posibles tratamientos acústico contra vibraciones, estar alejados de puntos de agua o de gas, etc.).
- La dimensión final del área exterior se determina según la identificación de los usuarios, el análisis del mobiliario y equipamiento, y, las características de las actividades educativas (Artículo 6 de la presente Guía); asimismo, precisar que, debe considerarse, como mínimo, 5 metros en el lado menor.
- Cuando no se considere un estudiante con silla de ruedas, se tendrá 20 mesas y sillas para estudiantes en la Zona de Investigación, Gestión y Diseño.

B. INSTALACIONES TÉCNICAS

Características Generales:

Son instalaciones empotradas y/o en ductos, claramente definidas en los planos (lo más adecuado). Asimismo, de ser necesario, pueden utilizarse bandejas técnicas para una mejor conectividad de los recursos TIC, independizando las instalaciones de energía, comunicación y data

Instalaciones Eléctricas:

- Se recomienda contemplar 01 tomacorriente por cada equipo conectable.
- Todas las instalaciones eléctricas deben estar aterrizadas (con puesta a tierra).
- Se debe prever el tipo de corriente a utilizar, de acuerdo al equipamiento considerado para el desarrollo de las actividades.


Instalaciones de Gas:

El cuarto de suministro de gas debe cumplir con lo estipulado en la normatividad respectiva, tanto para GLP, como para GN y con lo señalado en la Norma EM. 040 del RNE. Se debe considerar las normas del Sector Energía y Minas para su instalación y manipulación.

Instalaciones de Comunicaciones:

Se recomienda contemplar 01 salida para la computadora del docente, así como una salida para cada equipo conectable que lo requieran. Todos los ambientes deben estar preparados para el uso de los recursos TIC.

Fuente: Elaboración propia con información proporcionada por la DES.

 PERÚ Ministerio de Educación	Denominación del Documento Orientador
	CRITERIOS DE DISEÑO PARA EL TALLER DE ESPECIALIDAD DE EDUCACIÓN PARA EL TRABAJO

Cuadro N° 15. Ficha Técnica del Taller de Especialidad Mecánica y Metales, Mecánica de Producción de EpT

TIPO C		
NOMBRE DEL TALLER	MECÁNICA Y METALES, MECÁNICA DE PRODUCCIÓN DE EpT	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.
CAPACIDAD	03 grupos de estudio	
I.O.⁴⁴	4.67 m ²	
ÁREA MÍNIMA	280.00 m ²	

A. CONDICIONES ESPACIALES

ZONA DE INVESTIGACIÓN, GESTIÓN Y DISEÑO

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

Dotación referencial de mobiliario y equipamiento.

- 19 mesa para computadora para estudiantes. 1.00m x 0.60m
- 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. 1.00m x 0.60m
- 01 pizarra táctil
- 05 mueble bajo para impresoras. 0.90 m x 0.60 m
- 05 rotafolios de laminas

ZONA DE INNOVACIÓN

- Capacidad = 02 grupos (40 estudiantes)
- Área = 220.00 m²

ÁREA DE MECANIZADO CON MAQUINAS CNC

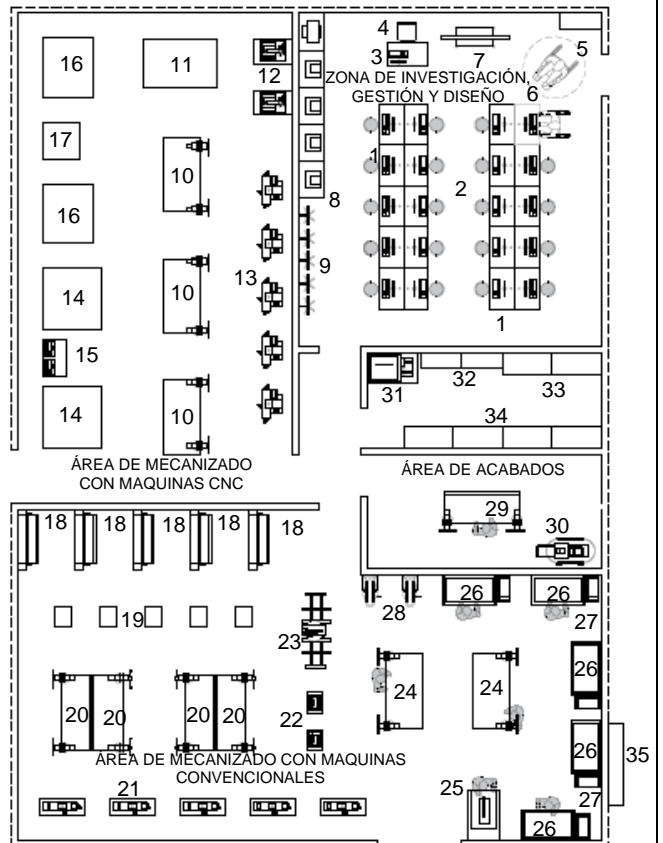
Dotación referencial de mobiliario y equipamiento.

- 03 banco de trabajo con 06 tornillo de banco. 1.80m x 0.90m
- 01 cortador laser
- 02 taladro vertical
- 05 fresadora universal
- 02 torno CNC
- 01 mesa de apoyo rodable. 0.90 m x 0.60 m
- 02 fresadora CNC
- 01 afiladora universal CNC

ÁREA DE MECANIZADO CON MAQUINAS CONVENCIONALES

Dotación referencial de mobiliario y equipamiento.

- 05 cizalla de mesa
- 05 mármol de trazado
- 04 banco de trabajo con 08 tornillo de banco. 1.80 m x 0.75 m
- 05 torno horizontal de mesa
- 02 esmeril de banco
- 01 tronadora de metal
- 02 banco de trabajo con 04 tornillo de banco. 1.80 m x 0.90 m
- 01 sierra mecánica
- 05 cabina de soldar
- 05 máquina de soldar multipropósito
- 02 taladro vertical de columna



ÁREA DE ACABADOS


Dotación referencial de mobiliario y equipamiento.

- 01 banco de trabajo con 02 tornillo de banco. 1.80 m x 0.75 m
- 01 compresora de aire

ÁREA DE DEPÓSITO / ALMACÉN

Dotación referencial de mobiliario y equipamiento.

- 01 simulador de máquina de soldar
- 02 armario de metal. 1.00 m x 0.40 m
- 02 estantes de metal. 1.20 m x 0.55 m
- 04 armario de metal. 1.20 m x 0.55 m
- 01 vitrina de exhibición. 2.00 m x 0.40 m

	Denominación del Documento Orientador
	CRITERIOS DE DISEÑO PARA EL TALLER DE ESPECIALIDAD DE EDUCACIÓN PARA EL TRABAJO

Notas:

- Los gráficos son orientativos y referenciales porque pueden ajustarse a las necesidades y características de cada intervención.
- Las dimensiones están expresadas en metros y son de carácter referencial.
- El área mínima se calcula sin elementos estructurales (como columnas, mochetas, entre otros) que interrumpan las actividades a realizar.
- El mobiliario, equipamiento y/u otro recurso propuesto dentro de este ambiente debe permitir su utilización de manera segura, garantizando la integridad de los usuarios.
- Se deben considerar las condiciones de confort térmico, acústico y lumínico señaladas en la Norma A.010 y en la Norma A.040 del RNE, así como, la N.T. Criterios Generales. Respecto a la accesibilidad y seguridad, la Norma A.120 y la Norma A.130 del RNE.
- Se debe considerar los requerimientos técnicos de los equipos según su ficha técnica (posibles tratamientos acústico contra vibraciones, estar alejados de puntos de agua o de gas, etc.)
- Cuando no se considere un estudiante con silla de ruedas, se tendrá 20 mesas y sillas para estudiantes en la Zona de Investigación, Gestión y Diseño.

B. INSTALACIONES TÉCNICAS

Características Generales:

Son instalaciones empotradas y/o en ductos, claramente definidas en los planos (lo más adecuado). Asimismo, de ser necesario, pueden utilizarse bandejas técnicas para una mejor conectividad de los recursos TIC, independizando las instalaciones de energía, comunicación y data

Eléctricas

- Se recomienda contemplar 01 tomacorriente por cada equipo conectable.
- Todas las instalaciones eléctricas deben estar aterrizadas (con puesta a tierra).
- Se debe prever el tipo de corriente a utilizar, de acuerdo al equipamiento considerado para el desarrollo de las actividades.

Instalaciones Sanitarias:


Se recomienda contemplar 01 punto de agua y desagüe, para el funcionamiento de la sierra mecánica.

Instalaciones de Comunicaciones:

Se recomienda contemplar 01 salida para la computadora del docente, así como una salida para cada equipo conectable que lo requieran. Todos los ambientes deben estar preparados para el uso de los recursos TIC.

Fuente: Elaboración propia con información proporcionada por la DES.

⁴⁴ El índice de ocupación es aplicado para obtener el dimensionamiento de todo el ambiente.

	Denominación del Documento Orientador
	CRITERIOS DE DISEÑO PARA EL TALLER DE ESPECIALIDAD DE EDUCACIÓN PARA EL TRABAJO

Cuadro N° 16. Ficha Técnica del Taller de Especialidad Mecánica Automotriz de EpT

TIPO C		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.
NOMBRE DEL TALLER	MECÁNICA AUTOMOTRIZ DE EpT	
CAPACIDAD	03 grupos de estudio	
I.O.⁴⁵	4.39 m ²	
ÁREA MÍNIMA	263.40 m ²	

A. DOTACIÓN BÁSICA REFERENCIAL

ZONA DE INVESTIGACIÓN, GESTIÓN Y DISEÑO

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

Dotación referencial de mobiliario y equipamiento.

- 01 silla de docente
- 01 escritorio de docente. 1.00 m x 0.60 m
- 19 mesa para computadora para estudiante. 1.00 m x 0.60m
- 19 silla para estudiante
- 01 mesa para estudiante con silla de ruedas. 1.00 m x 0.60m
- 01 armario de metal. 1.00 m x 0.40 m
- 05 mueble bajo para impresoras. 1.00 m x 0.60 m
- 01 pizarra táctil

ZONA DE INNOVACIÓN

- Capacidad = 02 grupos (40 estudiantes)
- Área = 203.40 m²

AREA DE SIMULACIÓN

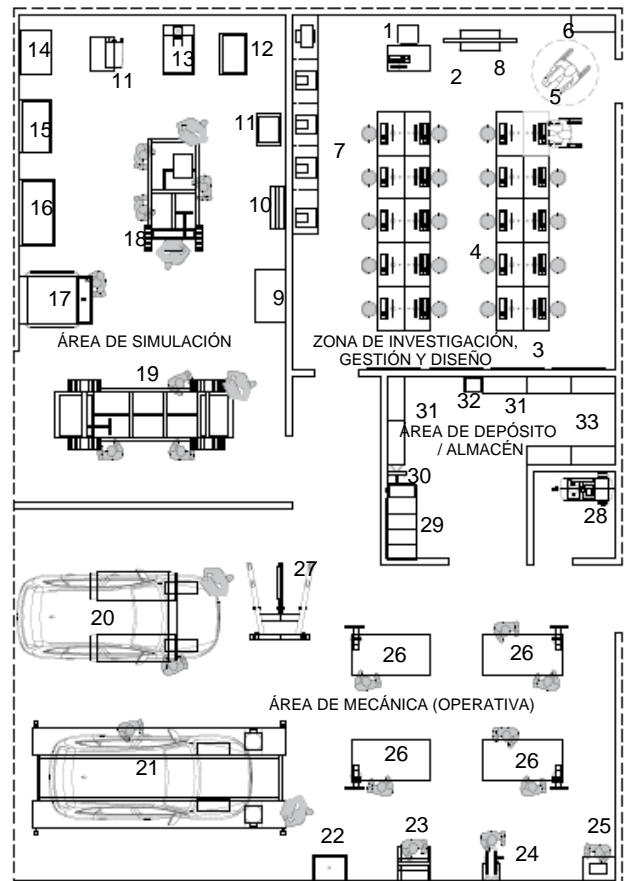
Dotación referencial de mobiliario y equipamiento.

- 01 módulo educativo de sistema eléctrico electrónico computarizado
- 01 módulo educativo de sistema de luces
- 02 mesa de apoyo. 0.76 m x 0.55 m
- 01 módulo educativo de simulación de motor de gasolina
- 01 módulo educativo de montaje y desmontaje de motor
- 01 módulo educativo de sistema de carga y arranque
- 01 módulo educativo de sistema de encendido
- 01 módulo educativo de sistema de motor diésel
- 01 módulo educativo y simulador de sistema de frenos ABS y TCS
- 01 módulo educativo de simulación de transmisión de potencia
- 01 módulo educativo de suspensión, dirección y frenos

AREA DE MECÁNICA (OPERATIVA)

Dotación referencial de mobiliario y equipamiento.

- 01 elevador de tijera hidráulico
- 01 elevador de columnas hidráulico
- 01 lavadero de poza
- 01 prensa hidráulica
- 01 taladro de columna
- 01 esmeril
- 04 banco de trabajo con 04 tornillo de banco. 1.80 m x 0.90 m
- 01 pluma Hidráulica
- 01 compresora de aire




AREA DE DEPÓSITO / ALMACÉN

Dotación referencial de mobiliario y equipamiento.

- 04 carro porta herramientas. 0.70 m x 0.35 m
- 01 máquina de soldadura multipropósito
- 03 anaquel de metal. 1.00 m x 0.40 m
- 01 cargador de batería
- 04 armario de metal. 1.00 m x 0.40 m

⁴⁵ El índice de ocupación es aplicado para obtener el dimensionamiento de todo el ambiente.

 PERÚ Ministerio de Educación	Denominación del Documento Orientador
	CRITERIOS DE DISEÑO PARA EL TALLER DE ESPECIALIDAD DE EDUCACIÓN PARA EL TRABAJO

Notas:

- Los gráficos son orientativos y referenciales porque pueden ajustarse a las necesidades y características de cada intervención.
- Las dimensiones están expresadas en metros y son de carácter referencial.
- El área mínima se calcula sin elementos estructurales (como columnas, mochetas, entre otros) que interrumpan las actividades a realizar.
- El mobiliario, equipamiento y/u otro recurso propuesto dentro de este ambiente debe permitir su utilización de manera segura, garantizando la integridad de los usuarios.
- Se deben considerar las condiciones de confort térmico, acústico y lumínico señaladas en la Norma A.010 y en la Norma A.040 del RNE, así como, la N.T. Criterios Generales. Respecto a la accesibilidad y seguridad, la Norma A.120 y la Norma A.130 del RNE.
- Se recomienda que el ambiente donde está ubicado la compresora de aire cuente con aislamiento acústico y con puntos de conexión para toda el área donde se desarrolle la dinámica pedagógica.
- En la zona de innovación se debe considerar el acceso para el abastecimiento de módulos educativos que se requiere en el taller.
- Se debe considerar los requerimientos técnicos de los equipos según su ficha técnica (posibles tratamientos acústico contra vibraciones, estar alejados de puntos de agua o de gas, etc.)
- Para determinar la altura libre interior del ambiente, se requiere del análisis de las actividades a realizarse en el taller, de manera que la altura responda a la actividad de mayor exigencia, recomendándose como mínimo 6.00 m libres de obstáculos. Se debe tener en cuenta para la medición la distancia entre el nivel del piso terminado y el obstáculo más próximo (cielo raso, cara inferior de viga, luminaria, conductos de instalaciones, entre otros).
- Cuando no se considere un estudiante con silla de ruedas, se tendrá 20 mesas y sillas para estudiantes en la Zona de Investigación, Gestión y Diseño.

B. INSTALACIONES TÉCNICAS

Características Generales:

Son instalaciones empotradas y/o en ductos, claramente definidas en los planos (lo más adecuado). Asimismo, de ser necesario, pueden utilizarse bandejas técnicas para una mejor conectividad de los recursos TIC, independizando las instalaciones de energía, comunicación y data

Instalaciones Eléctricas:

- Se recomienda contemplar 01 tomacorriente por cada equipo conectable.
- Todas las instalaciones eléctricas deben estar aterrizadas (con puesta a tierra).
- Se debe prever el tipo de corriente a utilizar, de acuerdo al equipamiento considerado para el desarrollo de las actividades.


Instalaciones Sanitarias:

Se recomienda contemplar 01 punto de agua y desagüe para el lavadero de 1 poza, ubicado convenientemente en la zona innovación.

Instalaciones de Comunicaciones:

Se recomienda contemplar 01 salida para la computadora del docente, así como una salida para cada equipo conectable que lo requieran. Todos los ambientes deben estar preparados para el uso de los recursos TIC.

Fuente: Elaboración propia con información proporcionada por la DES

	Denominación del Documento Orientador
	CRITERIOS DE DISEÑO PARA EL TALLER DE ESPECIALIDAD DE EDUCACIÓN PARA EL TRABAJO

Cuadro N° 17. Ficha Técnica del Taller de Especialidad Computación e Informática de EpT

TIPO C	
NOMBRE DEL TALLER	COMPUTACIÓN E INFORMÁTICA DE EpT
CAPACIDAD	03 grupos de estudio
I.O.⁴⁶	2.94 m ²
ÁREA MÍNIMA	176.00 m ²

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.


A. CONDICIONES ESPACIALES


ZONA DE INVESTIGACIÓN, GESTIÓN Y DISEÑO

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

Dotación referencial de mobiliario y equipamiento

1. 19 mesa para computadora para estudiantes. 1.00 m x
2. 19 sillas para estudiantes
3. 01 escritorio de docente. 1.00 m x 0.60 m
4. 01 silla de docente
5. 01 armario. 1.00 m x 0.40 m
6. 01 mesa para un alumno con silla de ruedas. 1.00 m x 0.60 m
7. 01 pizarra táctil
8. 01 plotter
9. 06 muebles bajos para impresoras. 1.00 m x 0.60 m
10. 04 lienzo magnético

Iluminación natural 

Ventilación cruzada 


ZONA DE INNOVACIÓN


- Capacidad = 02 grupos (40 estudiantes)
- Área = 116.00 m²

AREA DE PRODUCCIÓN AUDIOVISUAL

Dotación referencial de mobiliario y equipamiento

11. 01 mesa de trabajo para taller de videograbación. 2.00 m x 1.20 m
12. 21 sillones para set grabación y docente
13. 01 cámara firmadora con trípode
14. 02 luces
15. 01 mesa de trabajo para set de videograbación. 2.00 m x 0.60 m
16. 01 green screen
17. 01 mesa de caseta de set de radio. 1.50 m x 0.55 m
18. 01 mesa circular para set de radio
19. 01 armario. 1.00 m x 0.40 m

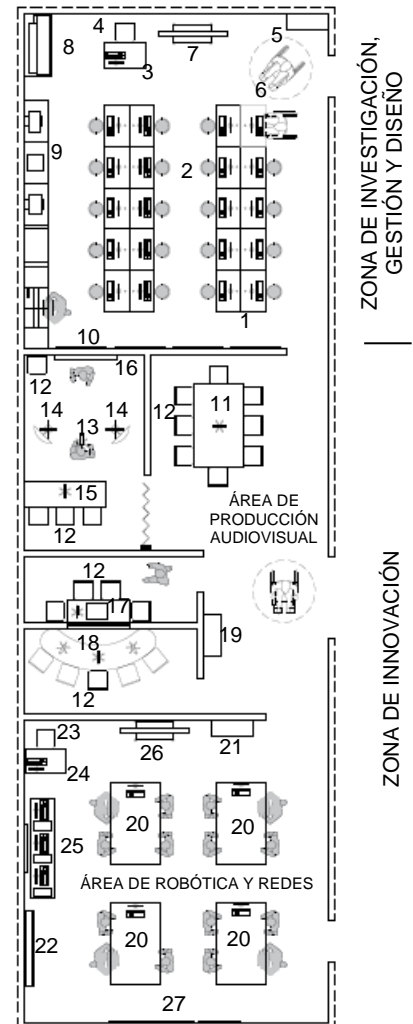
Iluminación natural 

Ventilación cruzada 


AREA DE ROBÓTICA Y REDES

Dotación referencial de mobiliario y equipamiento

20. 04 mesas de trabajo con 04 computadoras. 2.00 m x 1.20 m
21. 01 armario metal. 1.00 m x 0.40 m
22. 01 entrenador de redes y cableado
23. 01 silla de docente
24. 01 escritorio para docente. 1.00 m x 0.60 m
25. 01 mesa para entrenador básico. 2.40 m x 0.60 m
26. 01 pizarra táctil
27. 04 banner de líneas de tiempo



⁴⁶ El índice de ocupación es aplicado para obtener el dimensionamiento de todo el ambiente.

 PERÚ Ministerio de Educación	Denominación del Documento Orientador
	CRITERIOS DE DISEÑO PARA EL TALLER DE ESPECIALIDAD DE EDUCACIÓN PARA EL TRABAJO

Notas:

- Los gráficos son orientativos y referenciales porque pueden ajustarse a las necesidades y características de cada intervención.
- Las dimensiones están expresadas en metros y son de carácter referencial.
- El área se calcula sin elementos estructurales (como columnas, mochetas, entre otros) que interrumpan las actividades a realizar.
- El mobiliario, equipamiento y/u otro recurso propuesto dentro de este ambiente debe permitir su utilización de manera segura, garantizando la integridad de los usuarios.
- Se deben considerar las condiciones de confort térmico, acústico y lumínico señaladas en la Norma A.010 y en la Norma A.040 del RNE, así como, la N.T. Criterios Generales. Respecto a la accesibilidad y seguridad, la Norma A.120 y la Norma A.130 del RNE.
- Se recomienda que la ubicación del Taller de computación e informativa sea lo más cercana posible al "módulo de conectividad"
- Se debe considerar los requerimientos técnicos de los equipos según su ficha técnica (posibles tratamientos acústico contra vibraciones, estar alejados de puntos de agua o de gas, etc.)
- Cuando no se considere un estudiante con silla de ruedas, se tendrá 20 mesas y sillas para estudiantes en la Zona de Investigación, Gestión y Diseño.

B. INSTALACIONES TÉCNICAS

Características Generales:

Son instalaciones empotradas y/o en ductos, claramente definidas en los planos (lo más adecuado). Asimismo, de ser necesario, pueden utilizarse bandejas técnicas para una mejor conectividad de los recursos TIC, independizando las instalaciones de energía, comunicación y data


Eléctricas

- Se recomienda contemplar 01 tomacorriente por cada equipo conectable.
- Todas las instalaciones eléctricas deben estar aterrizadas (con puesta a tierra).
- Se debe prever el tipo de corriente a utilizar, de acuerdo al equipamiento considerado para el desarrollo de las actividades.

Instalaciones de Comunicaciones:

Se recomienda contemplar 01 salida para la computadora del docente, así como una salida para cada equipo conectable que lo requiera. Todos los ambientes deben estar preparados para el uso de los recursos TIC.

Fuente: Elaboración propia con información proporcionada por la DES.

	Denominación del Documento Orientador
	CRITERIOS DE DISEÑO PARA EL TALLER DE ESPECIALIDAD DE EDUCACIÓN PARA EL TRABAJO

Cuadro N° 18. Ficha Técnica del Taller de Especialidad Diseño Industrial de EpT

TIPO C		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.
NOMBRE DEL TALLER	DISEÑO INDUSTRIAL DE EpT	
CAPACIDAD	02 grupos de estudio	
I.O. ⁴⁷	3.48 m ²	
ÁREA MÍNIMA	139.00 m ²	

A. DOTACIÓN BÁSICA REFERENCIAL

ZONA DE INVESTIGACIÓN, GESTIÓN Y DISEÑO

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

Dotación referencial de mobiliario y equipamiento.

- 01 escritorio para docente. 1.00 m x 0.60 m
- 01 silla de docente
- 01 armario de metal. 1.00 m x 0.40 m
- 19 mesa de computadora para estudiante. 1.00 m x 0.60 m
- 19 silla para estudiante
- 01 pizarra táctil
- 01 mesa para un alumno con silla de ruedas. 1.00 m x 0.60 m
- 01 mueble bajo para impresora. 1.00 m x 0.60 m
- 04 lienzo magnético para diseñar

ZONA DE INNOVACIÓN

- Capacidad = 01 grupo (20 estudiantes)
- Área = 84.00 m²

ÁREA DE ELABORACIÓN DE PROTOTIPO

Dotación referencial de mobiliario y equipamiento.

- 04 muebles bajos para 04 impresora 3D. 1.00 m x 0.60 m
- 01 ploteador
- 01 fresadora CNC
- 01 fresadora CNC de mesa
- 01 torno CNC
- 01 cortadora laser
- 04 mesas de trabajo. 2.00 m x 1.20 m


AREA DE DEPÓSITO / ALMACÉN


Dotación referencial de mobiliario y equipamiento.


- 02 anaquel de metal 1.20 m x 0.40 m
- 01 armario de metal. 1.00 m x 0.40 m


EXTERIOR DEL TALLER

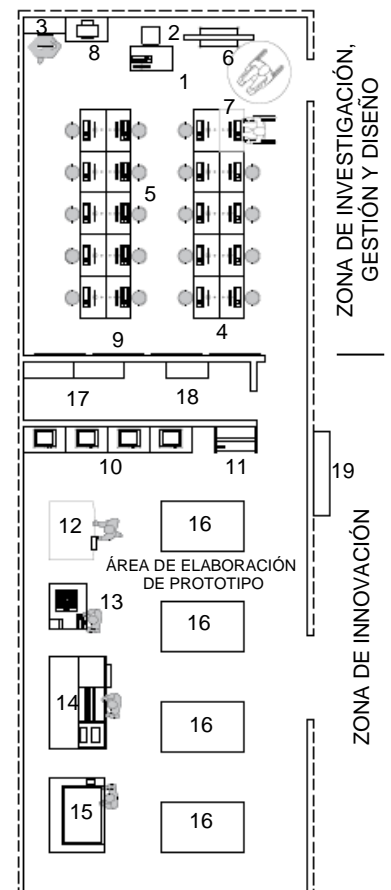
- 01 vitrina de exhibición. 2.00 m x 0.40 m

Iluminación natural 


Ventilación cruzada 

Iluminación natural 

Ventilación cruzada 



⁴⁷ El índice de ocupación es aplicado para obtener el dimensionamiento de todo el ambiente.

 PERÚ Ministerio de Educación	Denominación del Documento Orientador
	CRITERIOS DE DISEÑO PARA EL TALLER DE ESPECIALIDAD DE EDUCACIÓN PARA EL TRABAJO

Notas:

- Los gráficos son orientativos y referenciales porque pueden ajustarse a las necesidades y características de cada intervención.
- Las dimensiones están expresadas en metros y son de carácter referencial.
- El área mínima se calcula sin elementos estructurales (como columnas, mochetas, entre otros) que interrumpan las actividades a realizar.
- El mobiliario, equipamiento y/u otro recurso propuesto dentro de este ambiente debe permitir su utilización de manera segura, garantizando la integridad de los usuarios.
- Se deben considerar las condiciones de confort térmico, acústico y lumínico señaladas en la Norma A.010 y en la Norma A.040 del RNE, así como, la N.T. Criterios Generales. Respecto a la accesibilidad y seguridad, la Norma A.120 y la Norma A.130 del RNE.
- Se debe considerar los requerimientos técnicos de los equipos según su ficha técnica (posibles tratamientos acústico contra vibraciones, estar alejados de puntos de agua o de gas, etc.)
- Cuando no se considere un estudiante con silla de ruedas, se tendrá 20 mesas y sillas para estudiantes en la Zona de Investigación, Gestión v Diseño.

B. INSTALACIONES TÉCNICAS

Características Generales:

Son instalaciones empotradas y/o en ductos, claramente definidas en los planos (lo más adecuado). Asimismo, de ser necesario, pueden utilizarse bandejas técnicas para una mejor conectividad de los recursos TIC, independizando las instalaciones de energía, comunicación y data


Instalaciones Eléctricas:

- Se recomienda contemplar 01 tomacorriente por cada equipo conectable.
- Todas las instalaciones eléctricas deben estar aterrizadas (con puesta a tierra).
- Se debe prever el tipo de corriente a utilizar, de acuerdo al equipamiento considerado para el desarrollo de las actividades.

Instalaciones de Comunicaciones:

Se recomienda contemplar 01 salida para la computadora del docente, así como una salida para cada equipo conectable que lo requiera. Todos los ambientes deben estar preparados para el uso de los recursos TIC.

Fuente: Elaboración propia con información proporcionada por la DES.

	Denominación del Documento Orientador
	CRITERIOS DE DISEÑO PARA EL TALLER DE ESPECIALIDAD DE EDUCACIÓN PARA EL TRABAJO

Cuadro N° 19. Ficha Técnica del Taller de Especialidad Cuero y Calzado de EpT

TIPO C		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.
NOMBRE DEL TALLER	CUERO Y CALZADO DE EpT	
CAPACIDAD	02 grupos de estudio	
I.O. ⁴⁸	3.73 m ²	
ÁREA MÍNIMA	149.00 m ²	


A. DOTACIÓN BÁSICA REFERENCIAL


ZONA DE INVESTIGACIÓN, GESTIÓN Y DISEÑO


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


Dotación referencial de mobiliario y equipamiento.

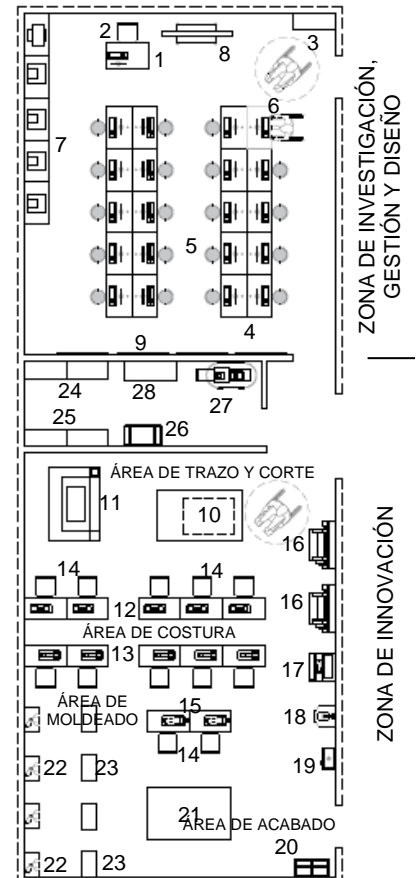
- 01 escritorio para docente. 1.00 m x 0.60 m
- 01 silla de docente
- 01 armario de metal. 1.00 m x 0.40 m
- 19 mesas de computadora para estudiantes. 1.00 m x 0.60 m
- 19 sillas para estudiantes
- 01 mesa para un estudiante con silla de ruedas. 1.00 m x 0.60 m
- 05 muebles bajos para impresoras. 0.90 m x 0.60 m
- 01 pizarra táctil
- 04 lienzo magnético

Iluminación natural 

Ventilación cruzada 

Iluminación natural 

Ventilación cruzada 



ZONA DE INNOVACIÓN

- Capacidad = 01 grupo (20 estudiantes)
- Área = 89.00 m²

ÁREA DE TRAZO Y CORTE / COSTURA / MOLDEADO / ACABADO

Dotación referencial de mobiliario y equipamiento.


- 01 mesa para trazo y corte. 2.00 m x 1.20 m
- 01 cortadora laser
- 05 mueble para máquina de aparadora de poste de uno. 1.00 m x 0.50 m
- 05 mueble para máquina de aparadora de poste de dos. 1.00 m x 0.50 m
- 12 silla industrial
- 02 muebles para costura de ribeadora y zing zang. 1.00 m x 0.50 m
- 02 lijadora
- 01 reactivadora
- 01 prensadora
- 01 descalzadora
- 01 estantería para hormas. 0.80 m x 0.40 m
- 01 mesa de trabajo. 2.00 m x 1.20 m
- 04 pie de zapatero
- 04 banco de zapatero. 0.60 m x 0.32 m

ÁREA DE DEPÓSITO / ALMACÉN

Dotación referencial de Mobiliario.

- 02 armarios de metal. 1.00 m x 0.40 m
- 02 anaquel de metal. 1.00 m x 0.40 m
- 01 carro de transporte de materiales
- 01 compresora de aire
- 01 coche de transporte

⁴⁸ El índice de ocupación es aplicado para obtener el dimensionamiento de todo el ambiente.

 PERÚ Ministerio de Educación	Denominación del Documento Orientador
	CRITERIOS DE DISEÑO PARA EL TALLER DE ESPECIALIDAD DE EDUCACIÓN PARA EL TRABAJO

Notas:

- Los gráficos son orientativos y referenciales porque pueden ajustarse a las necesidades y características de cada intervención.
- Las dimensiones están expresadas en metros y son de carácter referencial.
- El área mínima se calcula sin elementos estructurales (como columnas, mochetas, entre otros) que interrumpan las actividades a realizar.
- El mobiliario, equipamiento y/u otro recurso propuesto dentro de este ambiente debe permitir su utilización de manera segura, garantizando la integridad de los usuarios.
- Se deben considerar las condiciones de confort térmico, acústico y lumínico señaladas en la Norma A.010 y en la Norma A.040 del RNE, así como, la N.T. Criterios Generales. Respecto a la accesibilidad y seguridad, la Norma A.120 y la Norma A.130 del RNE.
- Se debe considerar los requerimientos técnicos de los equipos según su ficha técnica (posibles tratamientos acústico contra vibraciones, estar alejados de puntos de agua o de gas, etc.).
- Se recomienda contar con una zona de exhibición. Para el dimensionamiento y diseño se debe considerar de acuerdo a lo señalado en Artículo 6 de la presente Guía y su ubicación responderá a la propuesta pedagógica.
- Cuando no se considere un estudiante con silla de ruedas, se tendrá 20 mesas y sillas para estudiantes en la Zona de Investigación, Gestión y Diseño.

B. INSTALACIONES TÉCNICAS

Características Generales:

Son instalaciones empotradas y/o en ductos, claramente definidas en los planos (lo más adecuado). Asimismo, de ser necesario, pueden utilizarse bandejas técnicas para una mejor conectividad de los recursos TIC, independizando las instalaciones de energía, comunicación y data


Instalaciones Eléctricas:

- Se recomienda contemplar 01 tomacorriente por cada equipo conectable.
- Todas las instalaciones eléctricas deben estar aterrizadas (con puesta a tierra).
- Se debe prever el tipo de corriente a utilizar, de acuerdo al equipamiento considerado para el desarrollo de las actividades.

Instalaciones de Comunicaciones:

Se recomienda contemplar 01 salida para la computadora del docente, así como una salida para cada equipo conectable que lo requiera. Todos los ambientes deben estar preparados para el uso de los recursos TIC.

Fuente: Elaboración propia con información proporcionada por la DES.

	Denominación del Documento Orientador
	CRITERIOS DE DISEÑO PARA EL TALLER DE ESPECIALIDAD DE EDUCACIÓN PARA EL TRABAJO

Cuadro N° 20. Ficha Técnica del Taller de Especialidad Cocina y Repostería, Gastronomía de EpT

TIPO C		
NOMBRE DEL TALLER	COCINA Y REPOSTERÍA, GASTRONOMÍA DE EpT	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.
CAPACIDAD	02 grupos de estudio	
I.O.⁴⁹	3.73 m ²	
ÁREA MÍNIMA	149.00 m ²	

A. DOTACIÓN BÁSICA REFERENCIAL

ZONA DE INVESTIGACIÓN, GESTIÓN Y DISEÑO

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

Dotación referencial de mobiliario y equipamiento.

- 01 escritorio de docente. 1.00 m x 0.60 m
- 01 silla de docentes
- 19 mesas para estudiantes. 1.00 m x 0.60 m
- 19 sillas para estudiantes
- 01 mesa para un estudiante con silla de ruedas. 1.00 m x 0.60 m
- 01 armario. 1.00 m x 0.40 m
- 05 muebles bajos para impresoras. 1.00 m x 0.60 m
- 01 pizarra táctil
- 04 rotafolios de laminas

ZONA DE INNOVACIÓN

- Capacidad = 01 grupo (20 estudiantes)
- Área = 89.00 m²

ÁREA DE TRANSFORMACIÓN DE ALIMENTOS

Dotación referencial de mobiliario y equipamiento.

- 01 lavamanos
- 01 pediluvio
- 01 anaquel con repisa. 1.10 m x 0.60 m
- 06 mueble bajo de acero inoxidable. 0.95 m x 0.60 m
- 01 refrigeradora
- 02 mesa de trabajo mural. 1.20 m x 0.70 m
- 01 ducha con poza. 1.10 m x 0.55 m
- 02 mesa de trabajo tipo isla. 1.10 m x 0.60 m
- 01 mesa baja tipo isla. 1.10 m x 0.60 m
- 01 cocina de inducción
- 01 campana extractora isla con equipo de extracción

ÁREA DE REPOSTERÍA


Dotación referencial de mobiliario y equipamiento.


- 04 mesas de trabajo tipo isla 1.10 m x 0.60 m
- 02 mesa de trabajo mural. 1.20 m x 0.70 m
- 01 laminadora de masa
- 01 ducha con poza prelavado
- 01 cocina semi industrial
- 01 horno pastelero
- 01 mesa de apoyo. 0.80 m x 0.50 m
- 01 anaquel con repisa. 1.10 m x 0.60 m


ÁREA DE DEPÓSITO / ALMACÉN


Dotación referencial de mobiliario y equipamiento.

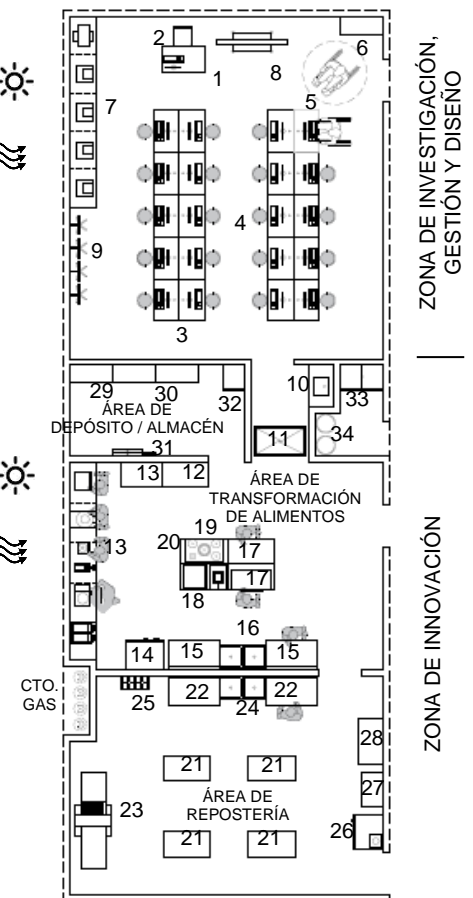
- 01 anaquel de metal 1.00 m x 0.40 m
- 02 armarios. 1.00 m x 0.40 m
- 01 jalador
- 01 conservadora

Iluminación natural 

Ventilación cruzada 

Iluminación natural 

Ventilación cruzada 




ÁREA DE DEPÓSITO LIMPIEZA / RESIDUOS

Dotación referencial de mobiliario y equipamiento.

- 01 lavadero bajo
- 02 contenedores de basura 50 lt.

⁴⁹ El índice de ocupación es aplicado para obtener el dimensionamiento de todo el ambiente.

 PERÚ Ministerio de Educación	Denominación del Documento Orientador
	CRITERIOS DE DISEÑO PARA EL TALLER DE ESPECIALIDAD DE EDUCACIÓN PARA EL TRABAJO

Notas:

- Los gráficos son orientativos y referenciales porque pueden ajustarse a las necesidades y características de cada intervención.
- Las dimensiones están expresadas en metros y son de carácter referencial.
- El área mínima se calcula sin elementos estructurales (como columnas, mochetas, entre otros) que interrumpan las actividades a realizar.
- El mobiliario, equipamiento y/u otro recurso propuesto dentro de este ambiente debe permitir su utilización de manera segura, garantizando la integridad de los usuarios.
- Se deben considerar las condiciones de confort térmico, acústico y lumínico señaladas en la Norma A.010 y en la Norma A.040 del RNE, así como, la N.T. Criterios Generales. Respecto a la accesibilidad y seguridad, la Norma A.120 y la Norma A.130 del RNE.
- Se debe considerar los requerimientos técnicos de los equipos según su ficha técnica (posibles tratamientos acústico contra vibraciones, estar alejados de puntos de agua o de gas, etc.)
- La zona de innovación debe estar ubicada en algún lugar que no represente riesgos de contaminación, tales como los generados por aguas servidas, plagas, malos olores, humo, polvo, acumulación de residuos sólidos, entre otras.
- La zona de innovación debe estar ubicada a una distancia no menor de 15.00 m de servicios higiénicos de tipo letrinas, hoyo seco o similares (pozos percoladores, tanques sépticos, biodigestores, zanjas de infiltración, aguas residuales), así como cuartos de residuos.
- La distribución espacial de la zona de innovación debe permitir la preparación de alimentos saludables de manera ordenada, debe evitar contaminación cruzada, y, garantizar la inocuidad de los alimentos.
- Para el área de almacenamiento de los Residuos sólidos, se debe tener en cuenta las disposiciones señaladas en la Norma A.010 del RNE, la "Guía para la implementación de acciones para el manejo adecuado de Residuos Sólidos en Instituciones Educativas de Educación Básica Regular" y la Norma Técnica denominada "Criterios de Diseño para Ambientes de Servicios de Alimentación en los Locales Educativos de la Educación Básica".
- Cuando no se considere un estudiante con silla de ruedas, se tendrá 20 mesas y sillas para estudiantes en la Zona de Investigación, Gestión y Diseño.

B. INSTALACIONES TÉCNICAS

Características Generales:

Son instalaciones empotradas y/o en ductos, claramente definidas en los planos (lo más adecuado). Asimismo, de ser necesario, pueden utilizarse bandejas técnicas para una mejor conectividad de los recursos TIC, independizando las instalaciones de energía, comunicación y data

Instalaciones Eléctricas:

- Se recomienda contemplar 01 tomacorriente por cada equipo conectable.
- Todas las instalaciones eléctricas deben estar aterrizadas (con puesta a tierra).
- Se debe prever el tipo de corriente a utilizar, de acuerdo al equipamiento considerado para el desarrollo de las actividades.


Instalaciones Sanitarias:

Si requiere instalaciones de este tipo al interior del ambiente.

Instalaciones de Comunicaciones:

Se recomienda contemplar 01 salida para la computadora del docente, así como una salida para cada equipo conectable que lo requiera. Todos los ambientes deben estar preparados para el uso de los recursos TIC.

Fuente: Elaboración propia con información proporcionada por la DES.

	Denominación del Documento Orientador
	CRITERIOS DE DISEÑO PARA EL TALLER DE ESPECIALIDAD DE EDUCACIÓN PARA EL TRABAJO

Cuadro N° 21. Ficha Técnica del Taller de Especialidad Construcción Civil, Albañilería de EPT

TIPO C		
NOMBRE DEL TALLER	CONSTRUCCIÓN CIVIL, ALBAÑILERÍA DE EPT	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.
CAPACIDAD	03 grupos de estudio	
I.O.⁵⁰	3.94 m ²	
ÁREA MÍNIMA	236.00 m ²	

A. DOTACIÓN BÁSICA REFERENCIAL

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

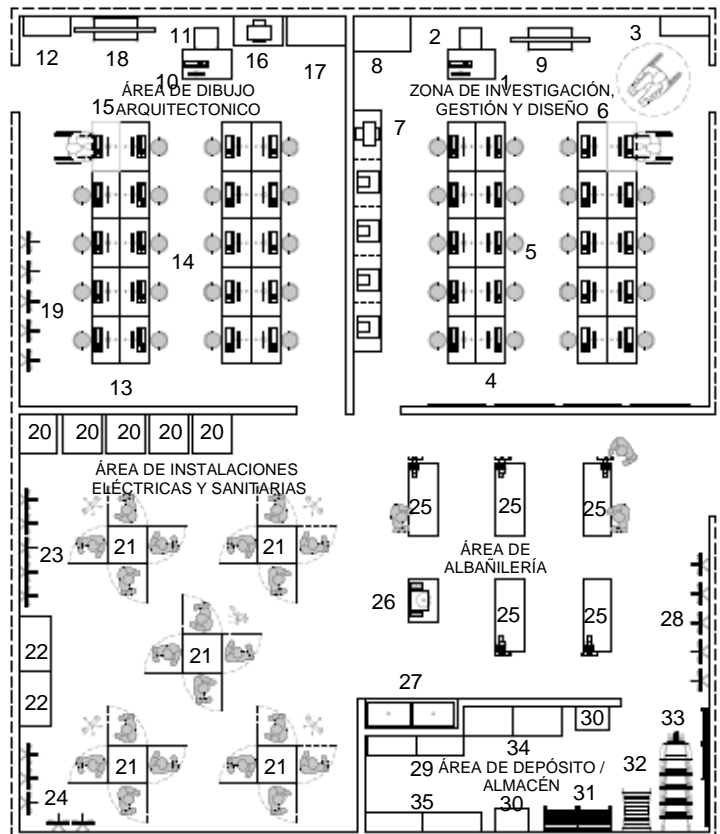
Dotación referencial de mobiliario y equipamiento.

25. 05 banco de trabajo con 05 tornillo de banco. 1.50 m x 0.60 m
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



⁵⁰ El índice de ocupación es aplicado para obtener el dimensionamiento de todo el ambiente.

 PERÚ Ministerio de Educación	Denominación del Documento Orientador
	CRITERIOS DE DISEÑO PARA EL TALLER DE ESPECIALIDAD DE EDUCACIÓN PARA EL TRABAJO

Notas:

- Los gráficos son orientativos y referenciales porque pueden ajustarse a las necesidades y características de cada intervención.
- Las dimensiones están expresadas en metros y son de carácter referencial.
- El área mínima se calcula sin elementos estructurales (como columnas, mochetas, entre otros) que interrumpan las actividades a realizar.
- El mobiliario, equipamiento y/u otro recurso propuesto dentro de este ambiente debe permitir su utilización de manera segura, garantizando la integridad de los usuarios.
- Se deben considerar las condiciones de confort térmico, acústico y lumínico señaladas en la Norma A.010 y en la Norma A.040 del RNE, así como, la N.T. Criterios Generales. Respecto a la accesibilidad y seguridad, la Norma A.120 y la Norma A.130 del RNE.
- Se debe considerar los requerimientos técnicos de los equipos según su ficha técnica (posibles tratamientos acústico contra vibraciones, estar alejados de puntos de agua o de gas, etc.)
- Cuando no se considere un estudiante con silla de ruedas, se tendrá 20 mesas y sillas para estudiantes en la Zona de Investigación, Gestión y Diseño.

B. INSTALACIONES TÉCNICAS

Características Generales:

Son instalaciones empotradas y/o en ductos, claramente definidas en los planos (lo más adecuado). Asimismo, de ser necesario, pueden utilizarse bandejas técnicas para una mejor conectividad de los recursos TIC, independizando las instalaciones de energía, comunicación y data

Instalaciones Eléctricas:

- Se recomienda contemplar 01 tomacorriente por cada equipo conectable.
- Todas las instalaciones eléctricas deben estar aterrizadas (con puesta a tierra).
- Se debe prever el tipo de corriente a utilizar, de acuerdo al equipamiento considerado para el desarrollo de las actividades.


Instalaciones Sanitarias:

Si requiere instalaciones de este tipo al interior del ambiente.

Instalaciones de Comunicaciones:

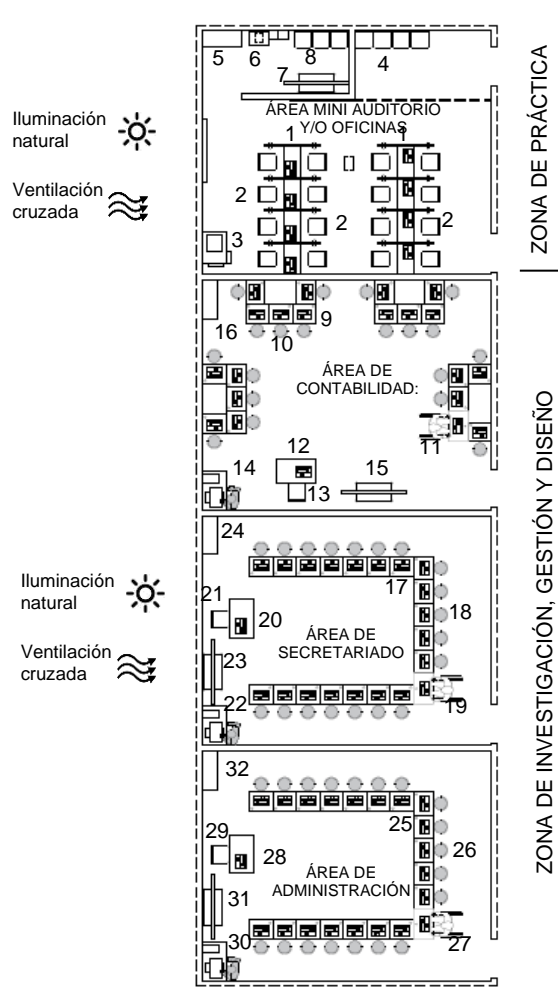
Se recomienda contemplar 01 salida para la computadora del docente, así como una salida para cada equipo conectable que lo requiera. Todos los ambientes deben estar preparados para el uso de los recursos TIC.

Fuente: Elaboración propia con información proporcionada por la DES.


	Denominación del Documento Orientador
	CRITERIOS DE DISEÑO PARA EL TALLER DE ESPECIALIDAD DE EDUCACIÓN PARA EL TRABAJO

Cuadro N° 22. Ficha Técnica del Taller de Especialidad Gestión de Micro y Pequeña Empresa de EpT

TIPO C		
NOMBRE DEL TALLER	GESTIÓN DE MICRO Y PEQUEÑAS EMPRESA DE EpT	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.
CAPACIDAD	04 grupos de estudio	
I.O.⁵¹	2.23 m ²	
ÁREA MÍNIMA	178.00 m ²	

A. DOTACIÓN BÁSICA REFERENCIAL	
<p>ZONA DE PRÁCTICA</p> <ul style="list-style-type: none"> - Capacidad = 01 grupo (20 estudiantes) - Área = 46.00 m² <p>ÁREA MINI AUDITORIO Y/O OFICINAS Dotación referencial de mobiliario y equipamiento</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 08 módulos de atención 2. 16 sillas para auditorio 3. 01 copiadora 4. 01 silla de espera (04 asientos) <p>ÁREA DE DEPÓSITO / ALMACÉN Dotación referencial de mobiliario y equipamiento</p> <ol style="list-style-type: none"> 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 	
<p>ZONA DE INVESTIGACIÓN, GESTIÓN Y DISEÑO</p> <ul style="list-style-type: none"> - Capacidad total= 03 grupos (60 estudiantes) - Área total = 132.00 m² <p>ÁREA DE CONTABILIDAD:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Capacidad= 01 grupo (20 estudiantes) - Área = 44.00 m² <p>Dotación referencial de mobiliario y equipamiento.</p> <ol style="list-style-type: none"> 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 	<p>ÁREA DE ADMINISTRACIÓN:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Capacidad= 01 grupo (20 estudiantes) - Área = 44.00 m² <p>Dotación referencial de mobiliario y equipamiento.</p> <ol style="list-style-type: none"> 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

⁵¹ El índice de ocupación es aplicado para obtener el dimensionamiento de todo el ambiente.

 PERÚ Ministerio de Educación	Denominación del Documento Orientador
	CRITERIOS DE DISEÑO PARA EL TALLER DE ESPECIALIDAD DE EDUCACIÓN PARA EL TRABAJO

Notas:

- Los gráficos son orientativos y referenciales porque pueden ajustarse a las necesidades y características de cada intervención.
- Las dimensiones están expresadas en metros y son de carácter referencial.
- El área mínima se calcula sin elementos estructurales (como columnas, mochetas, entre otros) que interrumpan las actividades a realizar.
- El mobiliario, equipamiento y/u otro recurso propuesto dentro de este ambiente debe permitir su utilización de manera segura, garantizando la integridad de los usuarios.
- Se deben considerar las condiciones de confort térmico, acústico y lumínico señaladas en la Norma A.010 y en la Norma A.040 del RNE, así como, la N.T. Criterios Generales. Respecto a la accesibilidad y seguridad, la Norma A.120 y la Norma A.130 del RNE.
- Se debe considerar los requerimientos técnicos de los equipos según su ficha técnica (posibles tratamientos acústico contra vibraciones, estar alejados de puntos de agua o de gas, etc.)
- Cuando no se considere un estudiante con silla de ruedas, se tendrá 20 mesas y sillas para estudiantes en cada área de la Zona de Investigación, Gestión y Diseño.

B. INSTALACIONES TÉCNICAS

Características Generales:

Son instalaciones empotradas y/o en ductos, claramente definidas en los planos (lo más adecuado). Asimismo, de ser necesario, pueden utilizarse bandejas técnicas para una mejor conectividad de los recursos TIC, independizando las instalaciones de energía, comunicación y data


Instalaciones Eléctricas:

- Se recomienda contemplar 01 tomacorriente por cada equipo conectable.
- Todas las instalaciones eléctricas deben estar aterrizadas (con puesta a tierra).
- Se debe prever el tipo de corriente a utilizar, de acuerdo al equipamiento considerado para el desarrollo de las actividades.

Instalaciones de Comunicaciones:

Se recomienda contemplar 01 salida para la computadora del docente, así como una salida para cada equipo conectable que lo requiera. Todos los ambientes deben estar preparados para el uso de los recursos TIC.

Fuente: Elaboración propia con información proporcionada por la DES.

 PERÚ Ministerio de Educación	Denominación del Documento Orientador
	CRITERIOS DE DISEÑO PARA EL TALLER DE ESPECIALIDAD DE EDUCACIÓN PARA EL TRABAJO

DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS

DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS FINALES

PRIMERA.- Las disposiciones contenidas en el (i) Reglamento Nacional de Edificaciones – RNE, (ii) la Norma Técnica de Criterios Generales de Diseño para Infraestructura Educativa, (iii) la Norma Técnica de Criterios de Diseño para Locales Educativos de Primaria y Secundaria, se aplican con preferencia a las disposiciones de la presente Guía.

SEGUNDA.- Las exigencias y/o prohibiciones señaladas en leyes, reglamentos técnicos, normas metrológicas, normas sanitarias y/u otras normas especiales, se aplican con preferencia a las disposiciones de la presente Guía.

TERCERA. - Las intervenciones que se realicen en ambientes básicos existentes con dimensiones menores a las señaladas en la presente Guía pueden mantener su área siempre que se garantice que las actividades educativas puedan realizarse, ya sea en el mismo ambiente o en otro distinto, de acuerdo con lo establecido en los lineamientos pedagógicos vigentes y lo regulado por el RNE.

CUARTA.- El diseño de la infraestructura educativa debe considerar los estándares de calidad⁵² que el Sector Educación emite, en cuanto a la elección de materiales, acabados, mobiliario, equipamiento, los programas arquitectónicos mínimos, entre otros aspectos. Siendo la presente Guía, un documento complementario a aquellos.

QUINTA.- El tipo y cantidad mínima de bienes (mobiliario, equipamiento y/u otro recurso) por cada Taller de Especialidad EpT, serán determinados por la Dirección Educación Secundaria (DES) del Minedu, considerándose para ello, el número de usuario (grupos de estudio) y las actividades pedagógicas que se realicen en cada uno de los talleres.



VB Jessica V.
Santillán Espinoza
Especialista Legal



VB Antony Carlos Caballero Flores
Especialista de infraestructura

⁵² 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.