



PERÚ

Ministerio  
de Educación



EOUTALENTOS  
regiones

# **NORMA TÉCNICA**

## **“CRITERIOS GENERALES DE DISEÑO PARA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA”**

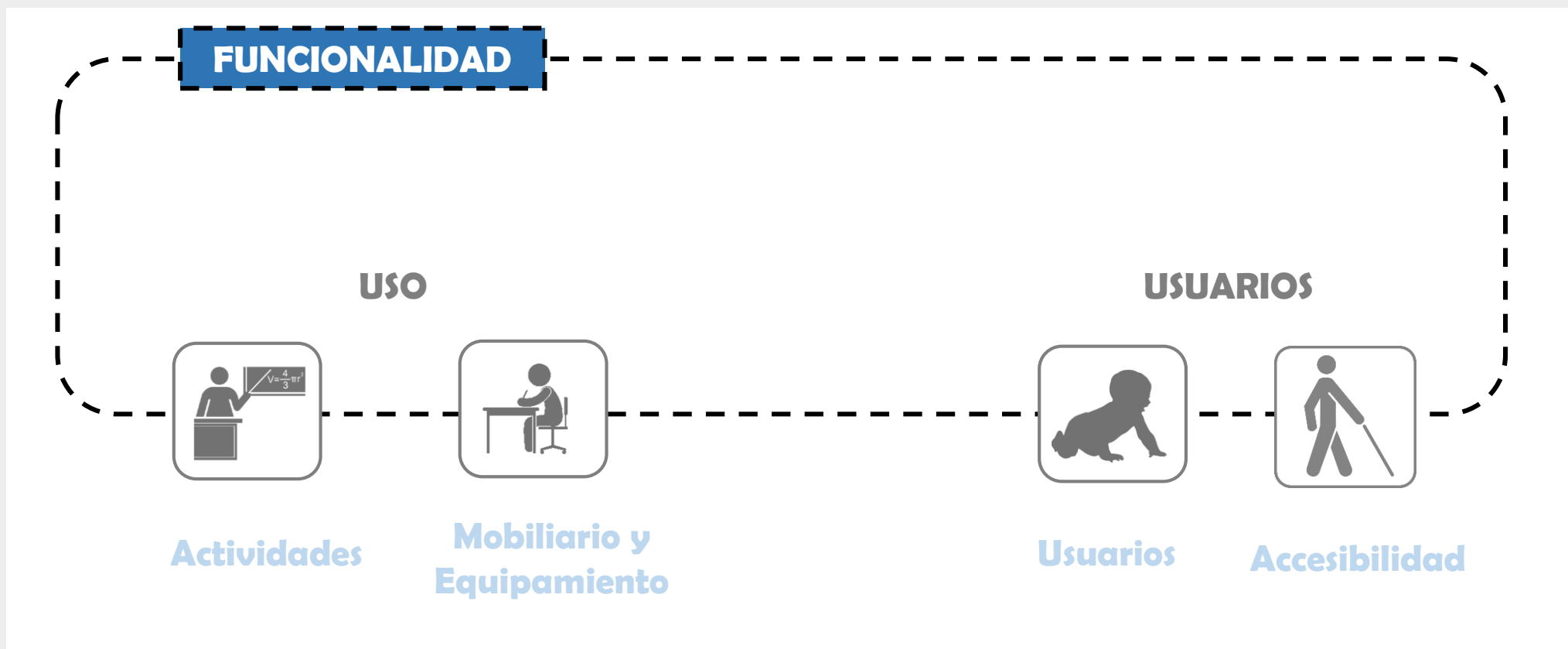
---

Aprobada con R.V.M. N° 010-2022-MINEDU, modificada  
en parte por R.V.M. N° 029-2023-MINEDU

# 1. PRINCIPIOS GENERALES DE DISEÑO

## IIIE PÚBLICAS Y PRIVADAS

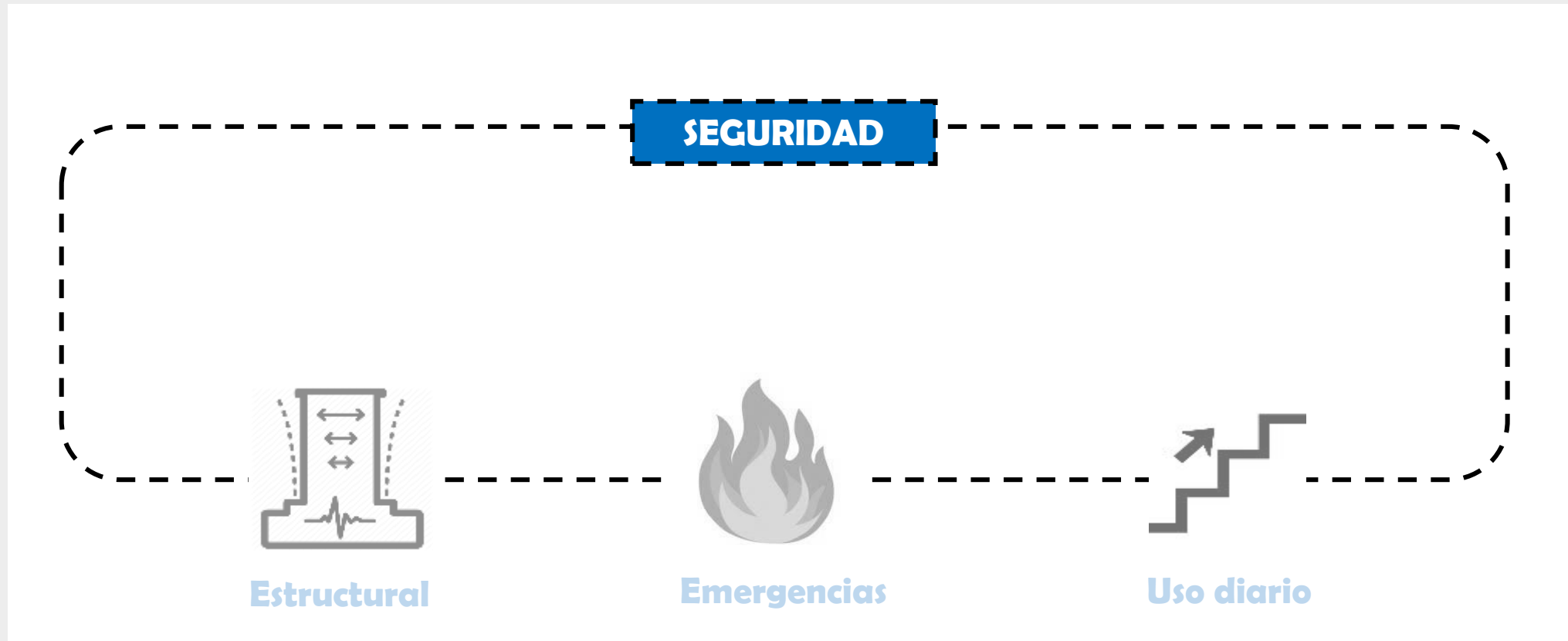
---



# 1. PRINCIPIOS GENERALES DE DISEÑO

## IIIE PÚBLICAS Y PRIVADAS

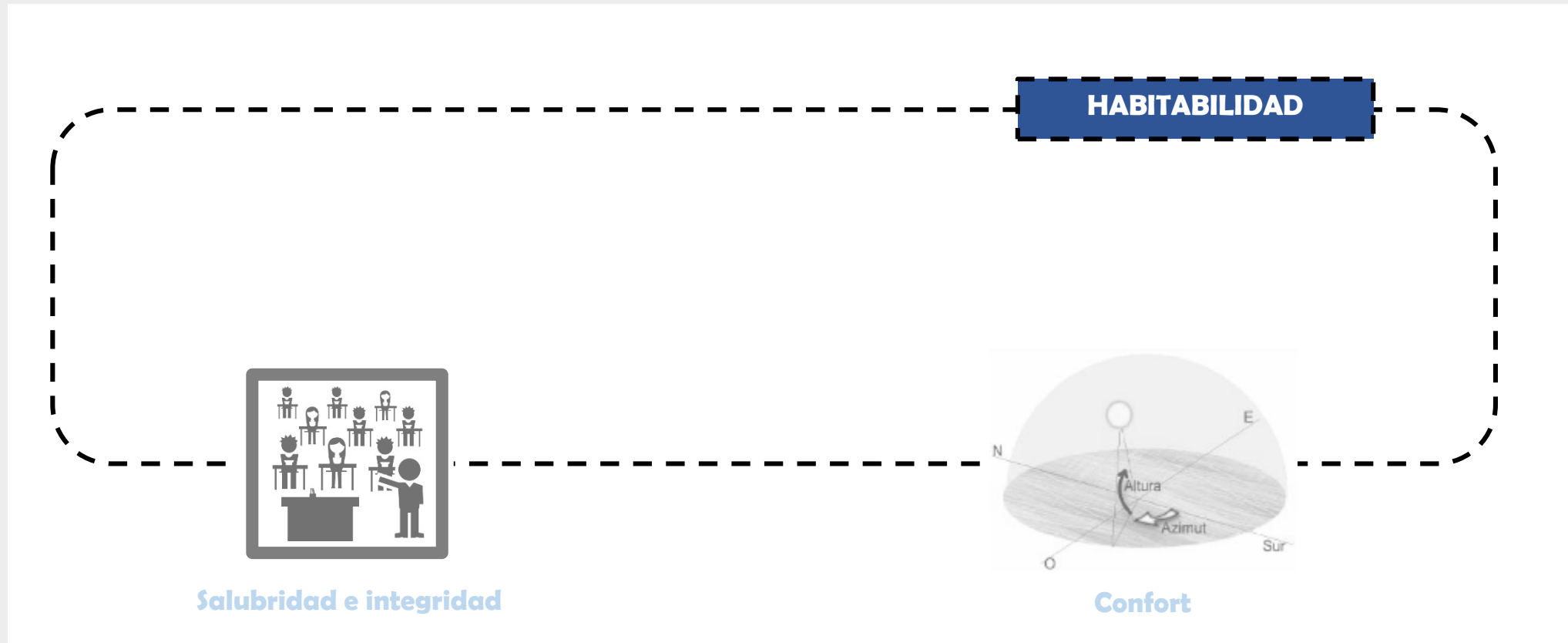
---



# 1. PRINCIPIOS GENERALES DE DISEÑO

## IIIE PÚBLICAS Y PRIVADAS

---



# 1. PRINCIPIOS GENERALES DE DISEÑO

## IIEE PÚBLICAS Y PRIVADAS

---

**FUNCIONALIDAD**

**SEGURIDAD**

**HABITABILIDAD**

### ADICIONALMENTE PARA IIEE PÚBLICAS

**OPTIMIZACIÓN**



Flexibilidad y Uso intensivo

**SOSTENIBILIDAD**



## 2. EL TERRENO

### ANÁLISIS TERRITORIAL

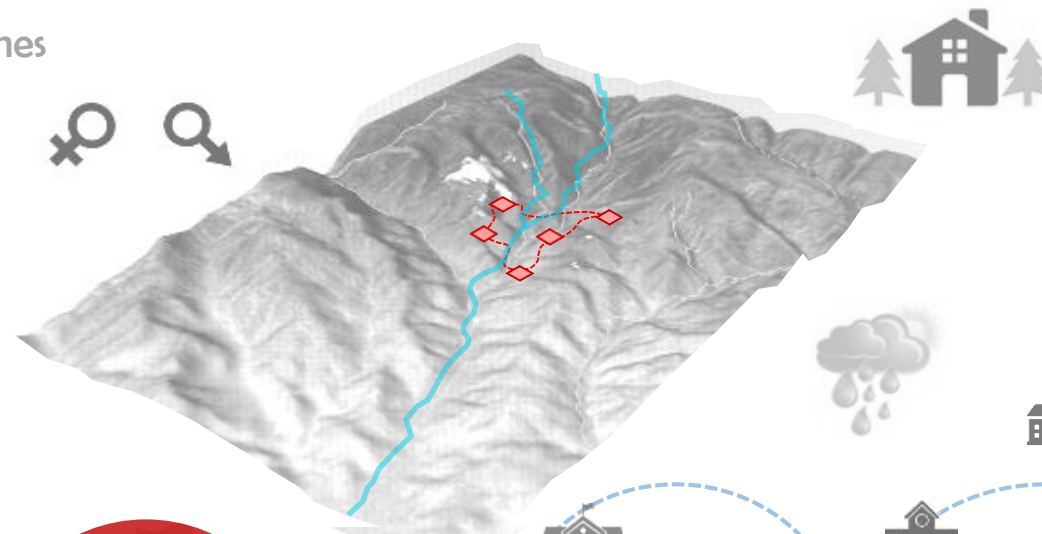
Condiciones propias de cada localidad, y condiciones propias del terreno seleccionado.

#### CONSIDERACIONES:

##### ► Área de influencia



- Características físicas, económicas, de accesibilidad, disponibilidad de servicios e insumos
- Peligros y dimensiones ambientales
- Tiempo de recorrido (EB)
- Actividades Económicas (IEES, CETPROS)



ANÁLISIS INDIVIDUAL



ANÁLISIS DEL ÁMBITO DE INFLUENCIA

## 2. EL TERRENO

### ANÁLISIS TERRITORIAL

#### CONSIDERACIONES:

##### ► Equipamiento del entorno



(Solo cuando NO es posible resolver las necesidades en el terreno)

- Utilizar infraestructura, equipos de entorno (según arreglos institucionales)
- Integrar Red Educativa



## 2. EL TERRENO

### ANÁLISIS TERRITORIAL

#### CONSIDERACIONES:

► **Gestión de riesgos de desastres**



- Impedir o reducir los riesgos de muerte o afectación de la comunidad estudiantil, pérdida y daño de la infraestructura educativa, y interrupción del servicio de educación.
- Concordar con documentos del CENEPRED u otras sobre la materia





## 2. EL TERRENO

### ANÁLISIS TERRITORIAL

#### CONSIDERACIONES:

#### ► Incompatibilidades



En relación a las estaciones de servicio y puestos de venta de combustibles (grifos), gasocentros y establecimientos de venta al público de GNV (50,00 ml)

D.S. N° 054-93-EM (modificado por el D.S. N° 037-2007-EM)  
Reglamento de Seguridad para Establecimientos de Venta al Público de Combustibles Derivados de Hidrocarburos.



En relación a los locales de comercialización y consumo de bebidas alcohólicas (100,00 ml)

Ley N° 28681  
Ley que regula la comercialización, consumo y publicidad de bebidas alcohólicas  
D.S. N° 012-2009-SA  
Reglamento de la Ley N° 28681, que regula la Comercialización, Consumo y Publicidad de Bebidas Alcohólicas.



En relación a la servidumbre de líneas aéreas de instalaciones eléctricas (según servidumbre)

R.M. N° 214-2011-MEM/DM  
Código Nacional de Electricidad (Suministro 2011).

## 2. EL TERRENO

### ANÁLISIS TERRITORIAL

#### CONSIDERACIONES:

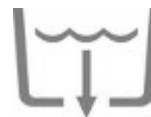
- **Disponibilidad de servicios básicos y/o servicios públicos domiciliarios**



Se debe procurar disponer de los servicios básicos de la zona. En caso de **no disponibilidad**, puede utilizar medios alternativos que sean sostenibles y tengan viabilidad técnica.



AGUA



DESAGÜE



ENERGIA

ALUMBRADO  
PÚBLICO

GAS



TELECOMUNICACIONES

GESTIÓN DE  
RESIDUOS  
SÓLIDOS

## 2. EL TERRENO

### ANÁLISIS TERRITORIAL

---

#### CONSIDERACIONES:

##### ► Infraestructura vial



Se debe procurar identificar la infraestructura vial que permita la accesibilidad peatonal y/o vehicular. Debe permitir el acceso de personas con discapacidad, vehículos de emergencia, recojo de residuos y abastecimiento.



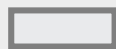
## 2. EL TERRENO

### FACTORES FÍSICOS DEL TERRENO

---

#### CONSIDERACIONES:

▶ **Forma**



▶ **Pendiente**



▶ **Tamaño**



▶ **Características del suelo**



▶ **Napa freática**

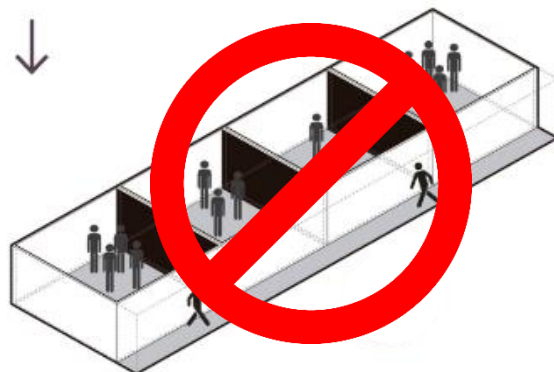


IE 32907. Chagragoto, Pano, Pachitea, Huánuco  
UE 118 - Minedu

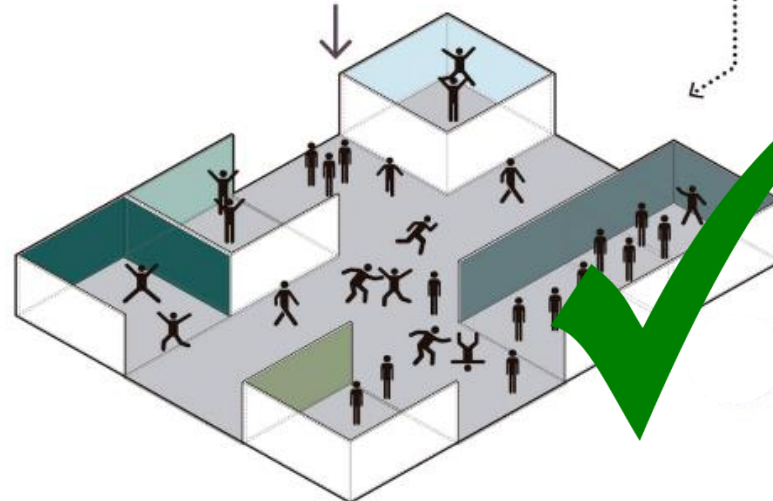
### 3. CRITERIOS DE DISEÑO

#### FACTORES FÍSICOS DEL TERRENO

##### - Respuesta arquitectónica a necesidades educativas



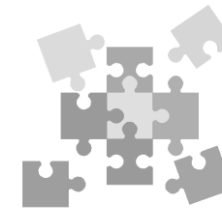
La escuela como un lugar con muchas formas de aprender



### 3. CRITERIOS DE DISEÑO

#### CRITERIOS DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO

##### - Respuesta arquitectónica a necesidades educativas



Se debe analizar los requerimientos pedagógicos para el servicio educativo, con la finalidad de dar respuesta efectiva a los mismos.

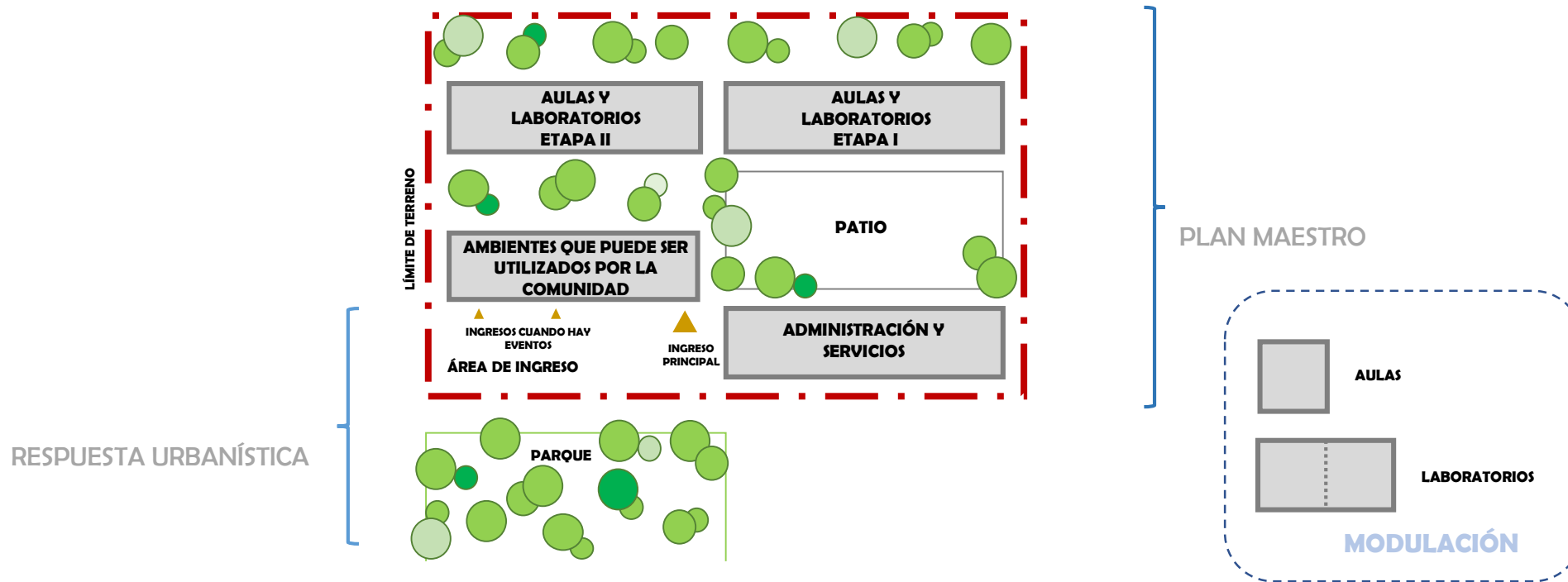
Asimismo, se debe adecuar a las características del emplazamiento.

Aula Multifuncional Mazaronkiari. Satipo, Junin  
Arq. Marta Maccaglia + Paulo Afonso. Asoc. Semillas

### 3. CRITERIOS DE DISEÑO

#### CRITERIOS DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO

- Planificación de la propuesta arquitectónica
- Respuesta arquitectónica frente al entorno y terreno



### 3. CRITERIOS DE DISEÑO

#### CRITERIOS DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO

- **Planificación de la propuesta arquitectónica**
- **Respuesta arquitectónica frente al entorno y terreno**



Considerar las características del entorno (clima, paisaje suelo, medio ambiente, perspectivas de desarrollo futuro).

Cumplir los parámetros urbanísticos y edificatorios; así como el impacto vial, cuando corresponda.

**IE Emblemática Daniel Hernández  
Tayacaja, Pampas, Huancavelica**



## 3. CRITERIOS DE DISEÑO

### CRITERIOS DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO

#### - Confort

##### LUMÍNICO

LUX



**NIVELES DE ILUMINACIÓN**  
Norma A.010,  
Norma EM.010



**ILUMINACIÓN NATURAL**  
Norma A.010



**ILUMINACIÓN ARTIFICIAL**  
Norma EM.010

##### ACÚSTICO

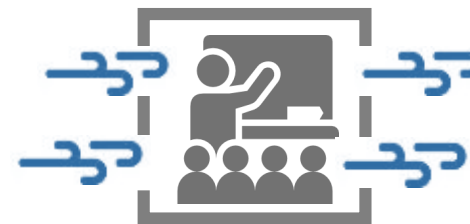


**AISLAMIENTO ACÚSTICO**  
Norma A.010,  
D.S. 085-2003-PCM

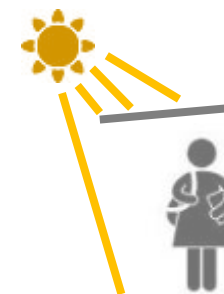


**ADECUACIÓN ACÚSTICA**  
Norma A.010,  
D.S. 085-2003-PCM

##### TÉRMICO



**VENTILACIÓN**  
Norma A.010,  
Norma EM.110



**PROTECCIÓN SOLAR**  
Norma A.010,  
Norma EM.110

### 3. CRITERIOS DE DISEÑO

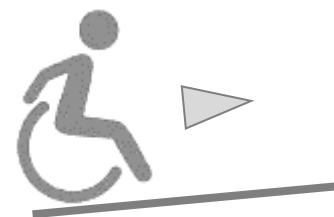
#### CRITERIOS DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO

##### - Accesibilidad



##### USUARIOS

Tipo, cantidad, características



##### DESPLAZAMIENTOS

Recorrido, desplazamiento autónomo



##### USOS

Mobiliario, equipamiento. Diseño universal

### 3. CRITERIOS DE DISEÑO

#### CRITERIOS DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO

##### - Accesibilidad

###### Accesible total



###### Accesible parcial



NUEVA INTERVENCIÓN

Tomar en cuenta que la Norma A.120 del RNE fue modificada el año 2023. En consulta ante el MVCS.

## 3. CRITERIOS DE DISEÑO

### CRITERIOS DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO

#### - Accesibilidad



El local educativo debe ser accesible para todas las personas, conforme a los principios del diseño universal (accesos, circulaciones, mobiliario y equipamiento). Evaluar medios de circulación vertical según proyecto.

IEI N° 271. Panaacocha, Umari, Huánuco  
UE 118 - Minedu



## 3. CRITERIOS DE DISEÑO

### CRITERIOS DE DISEÑO ESTRUCTURAL



DE ACUERDO A LA NORMA E.030 Y DEMAS NORMAS DEL REGLAMENTO NACIONAL DE EDIFICACIONES (RNE)

### CRITERIOS DE DISEÑO INSTALACIONES SANITARIAS



DE ACUERDO A LAS NORMAS DEL REGLAMENTO NACIONAL DE EDIFICACIONES (RNE)

### CRITERIOS DE DISEÑO INSTALACIONES ELÉCTRICAS, ELECTROMECAÑICAS Y ESPECIALES



DE ACUERDO A LAS NORMAS DEL REGLAMENTO NACIONAL DE EDIFICACIONES (RNE) Y AL CÓDIGO NACIONAL DE ELECTRICIDAD

### CRITERIOS DE DISEÑO INSTALACIONES DE GAS



DE ACUERDO A LAS NORMAS DEL REGLAMENTO NACIONAL DE EDIFICACIONES (RNE)

## 4. AMBIENTES Y PROGRAMACIÓN

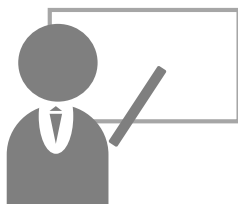
### CRITERIOS PARA EL DISEÑO DE LOS AMBIENTES

#### i. IDENTIFICACIÓN DE LOS USUARIOS

##### TIPOS DE USUARIOS



Estudiante



Personal  
docente

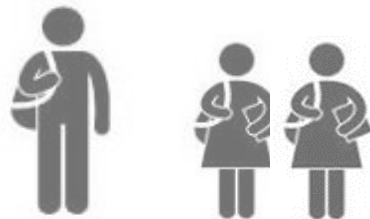


Personal  
administrativo



Personal de  
servicio

##### CARACTERÍSTICAS DE LOS USUARIOS



##### CANTIDAD DE USUARIOS



## 4. AMBIENTES Y PROGRAMACIÓN

### CRITERIOS PARA EL DISEÑO DE LOS AMBIENTES

#### i. IDENTIFICACIÓN DE LOS USUARIOS

#### ii. ANÁLISIS DEL MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO

##### TIPO DE MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO

Según cada  
ambiente

Debe garantizar el  
desarrollo de las  
actividades  
pedagógicas,  
administrativas,  
de servicio u otras

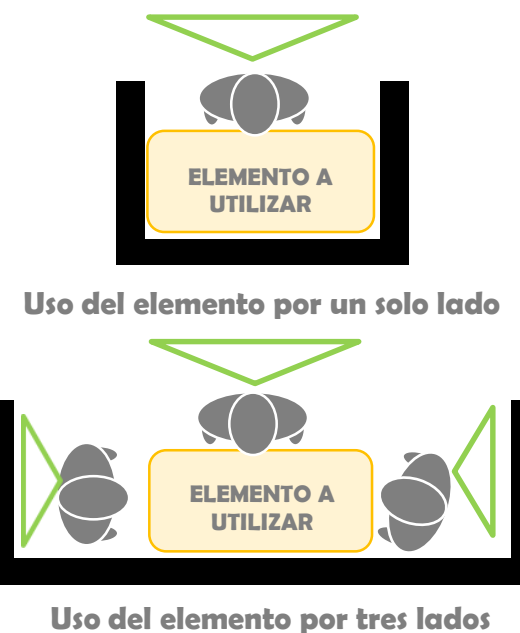
##### CARACTERÍSTICAS DEL MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO

Dimensiones

Flexibilidad

Disposición

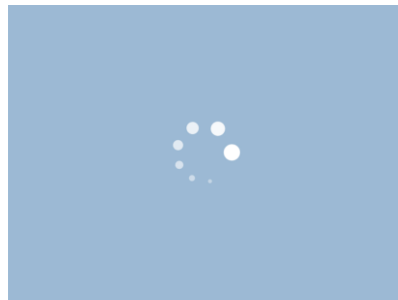
##### CANTIDAD DE MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO



## 4. AMBIENTES Y PROGRAMACIÓN

### CRITERIOS PARA EL DISEÑO DE LOS AMBIENTES

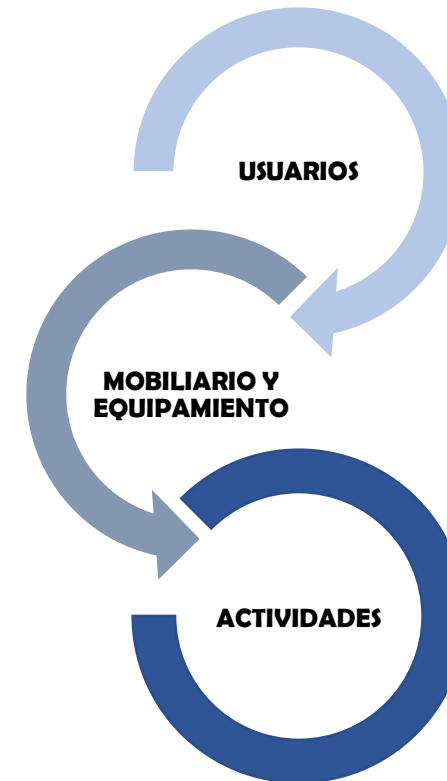
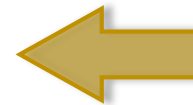
- i. IDENTIFICACIÓN DE LOS USUARIOS
- ii. ANÁLISIS DEL MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO
- iii. **CARACTERÍSTICAS DE LAS ACTIVIDADES EDUCATIVAS**



**ANÁLISIS  
FUNCIONAL**



Permite determinar el  
diseño y dimensionamiento  
de los ambientes





## 4. AMBIENTES Y PROGRAMACIÓN

### CLASIFICACIÓN DE LOS AMBIENTES

---

#### ¿CÓMO SE CLASIFICA?

- ✓ Ambientes Básicos (enfocado al estudiante y actividades pedagógicas).
- ✓ Ambientes Complementarios (complementan las actividades que se desarrollan en los ambientes básicos).

#### ¿QUÉ BENEFICIOS CONLLEVA?

- ✓ Agrupamiento según actividades y características técnicas.
- ✓ No es restrictivo. Permite la implementación de nuevas denominaciones; según lineamientos y requerimientos pedagógicos.

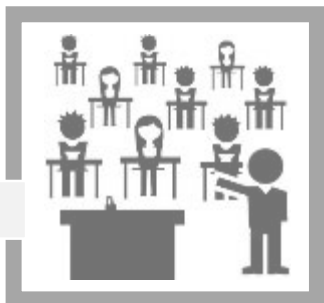
## 4. AMBIENTES Y PROGRAMACIÓN

### CLASIFICACIÓN DE LOS AMBIENTES

#### - Ambientes Básicos

##### TIPO A

Desarrollo de actividades con los estudiantes, requiriendo básicamente instalaciones eléctricas.



## 4. AMBIENTES Y PROGRAMACIÓN

### CLASIFICACIÓN DE LOS AMBIENTES

#### - Ambientes Básicos

##### TIPO B

Desarrollo de actividades que requieren usar diversidad de materiales, equipos, colecciones de libros, revistas, videos, entre otros,

Requiere de instalaciones eléctricas y de comunicaciones, así como especificaciones de seguridad.



IE Jesús Alberto Miranda Calle. Moyobamba, San Martín, Perú

## 4. AMBIENTES Y PROGRAMACIÓN

### CLASIFICACIÓN DE LOS AMBIENTES

#### - Ambientes Básicos

##### TIPO C

Desarrollo de actividades de exploración, experimentación científica y con diversos materiales.

Requiere de instalaciones eléctricas, sanitarias, de comunicaciones, gas, etc.



IEST JOSE PARDO. La Vitoria, Lima, Perú

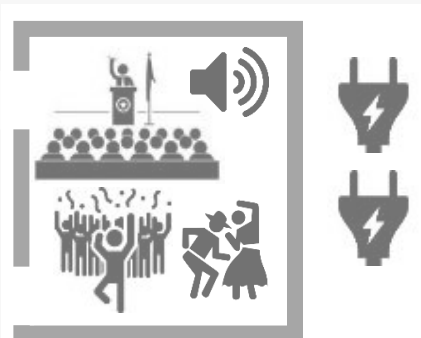
## 4. AMBIENTES Y PROGRAMACIÓN

### CLASIFICACIÓN DE LOS AMBIENTES

#### - Ambientes Básicos

##### TIPO D

Desarrollo de actividades de expresión corporal y música, u otras que requieren de recursos sonoros. Pueden requerir sistemas de apoyo acústico y/o lumínicos.



## 4. AMBIENTES Y PROGRAMACIÓN

### CLASIFICACIÓN DE LOS AMBIENTES

#### - Ambientes Básicos

##### TIPO E

Desarrollo de actividades motrices, lúdicas, pre-deportivas y deportivas



Instalaciones deportivas, IE Emblemática Clorinda Matto de Turner. Cusco, Cusco

## 4. AMBIENTES Y PROGRAMACIÓN

### CLASIFICACIÓN DE LOS AMBIENTES

#### - Ambientes Básicos

##### TIPO F

Desarrollo de actividades de interacción social, convivencia, socialización, actividad física y recreación.



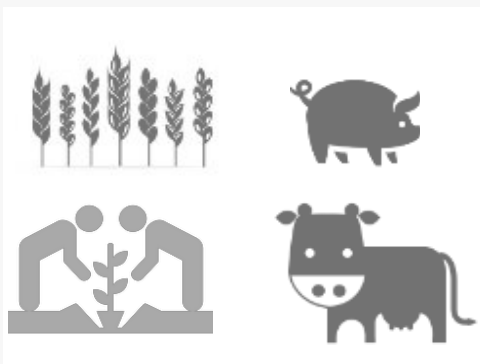
## 4. AMBIENTES Y PROGRAMACIÓN

### CLASIFICACIÓN DE LOS AMBIENTES

#### - Ambientes Básicos

##### TIPO G

Interacción con otros seres vivos  
y comprensión del entorno.



Vivero de hortalizas. IEST Huando, Huaral, Lima



## 4. AMBIENTES Y PROGRAMACIÓN

### CLASIFICACIÓN DE LOS AMBIENTES

#### - Ambientes Complementarios

#### GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y PEDAGÓGICA

Para la gestión y desarrollo de actividades administrativas, pedagógicas y de convivencia.



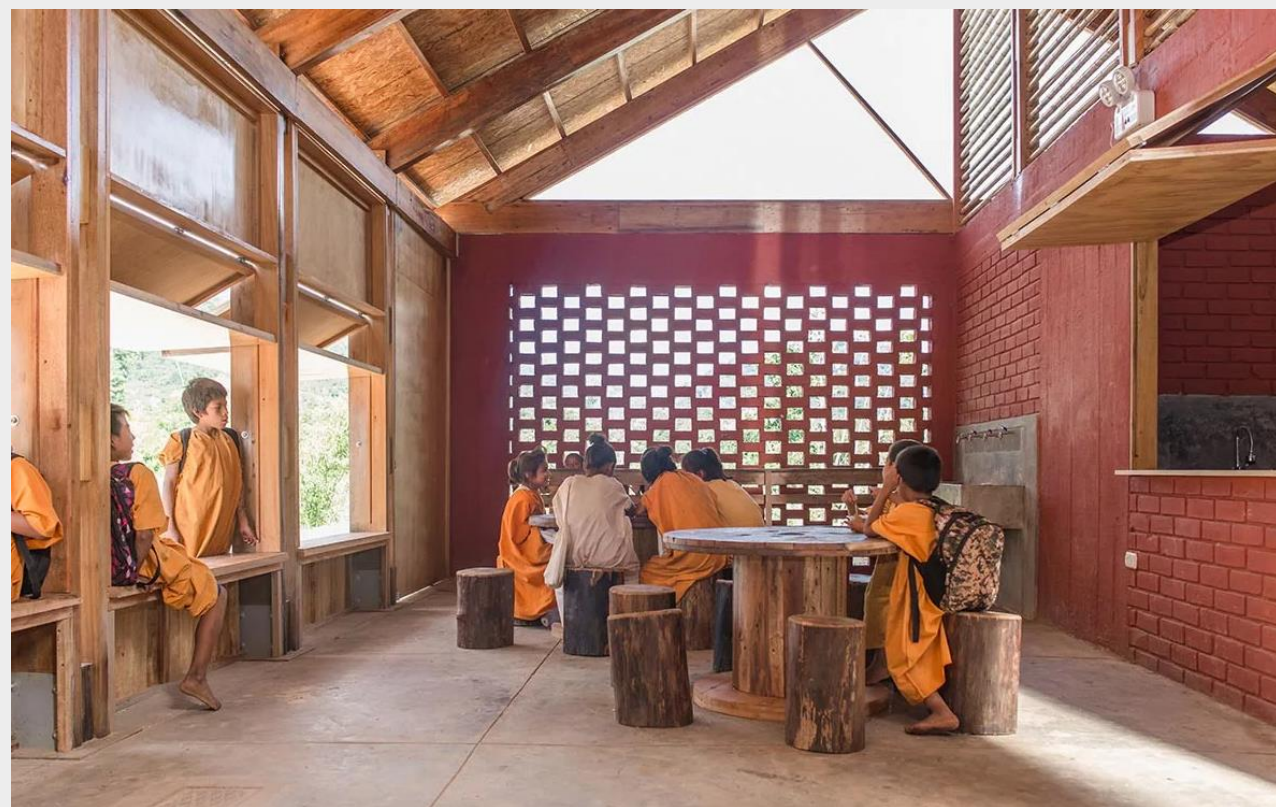
## 4. AMBIENTES Y PROGRAMACIÓN

### CLASIFICACIÓN DE LOS AMBIENTES

#### - Ambientes Complementarios

##### BIENESTAR

Servicios para favorecer la formación integral de los estudiantes y de la comunidad educativa en general, orientado al servicio de alimentación, salud, tutoría, residencia, lactario, despensa.



## 4. AMBIENTES Y PROGRAMACIÓN

### CLASIFICACIÓN DE LOS AMBIENTES

#### - Ambientes Complementarios

##### SERVICIOS GENERALES

Para el mantenimiento y funcionamiento de las instalaciones y equipos del local educativo.



Sala de control eléctrico, IEST Simón Bolívar. Bellavista, Callao

## 4. AMBIENTES Y PROGRAMACIÓN

### CLASIFICACIÓN DE LOS AMBIENTES

#### - Ambientes Complementarios

#### SERVICIOS HIGIÉNICOS

Para las necesidades  
fisiológicas y de higiene.



IE Inicial Beginings and beyond. San Borja, Lima, Perú

## 4. AMBIENTES Y PROGRAMACIÓN

### PROGRAMACION ARQUITECTÓNICA

#### - Aspectos a considerar

##### Datos generales del servicio educativo

Etapa :  
**Educación Básica**

Modalidad :  
**Educación Básica  
Especial**

Nivel :  
**Inicial + Primaria**



CEBE Sr. de los Milagros, Villón Alto, Huaraz, Ancash

## 4. AMBIENTES Y PROGRAMACIÓN

### PROGRAMACION ARQUITECTÓNICA

#### - Aspectos a considerar

##### Características de las actividades educativas

Distribución de horas pedagógicas.

Turnos de uso del local educativo.

Duración de las actividades educativas.



IE Emblemática Juan Quimper. Villa María del Triunfo, Lima

## 4. AMBIENTES Y PROGRAMACIÓN

### PROGRAMACION ARQUITECTÓNICA

#### - Aspectos a considerar

##### Usuarios del local educativo

Cantidad total de  
usuarios.

Características de la  
población estudiantil.

Cantidad total de  
personal educativo.

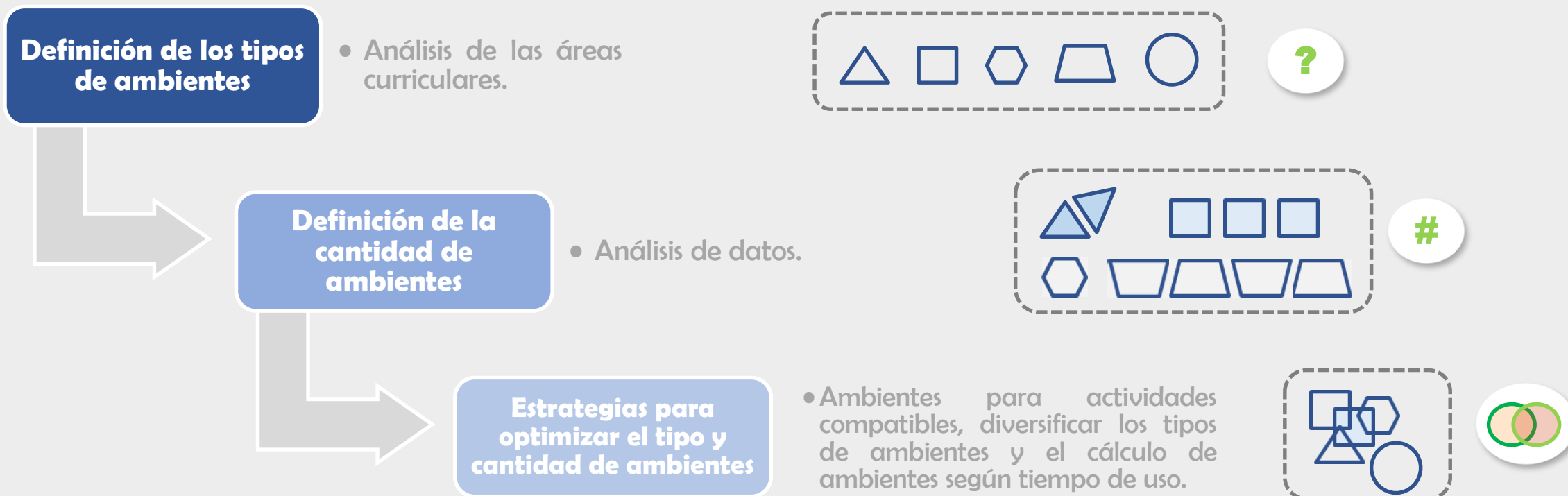


IE Salesianos Don Bosco. Arequipa, Arequipa, Perú

# 4. AMBIENTES Y PROGRAMACIÓN

## PROGRAMACION ARQUITECTÓNICA

### - Definición del programa arquitectónico





# 5. CONDICIONES DE MANTENIMIENTO

## TIPOS DE MANTENIMIENTO

### RECURRENTE



Trabajo rutinario de aseo, desinfección



### PREVENTIVO



Actividad programada



### CORRECTIVO



Reparar, reponer, instalar



## 5. CONDICIONES DE MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA



GENERACIÓN



SEGREGACIÓN



REAPROVECHAMIENTO

ACOPIO Y ALMAC.  
TEMPORAL

TRANSPORTE

DISPOSICIÓN  
FINAL

### ALMACENAMIENTO Y MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS

Conforme a lo dispuesto por el RNE, la NT Criterios Generales (Anexo 1), la NTP 900.058:2019 “Gestión de Residuos” y documentos normativos relacionados.



Limpieza de residuos



Diferenciación



Acopio