

INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICO PÚBLICO DE “AREQUIPA”

CARRERA PROFESIONAL CIENCIAS SOCIALES



CARACTERÍSTICAS DE LOS ESPACIOS EDUCATIVOS DE LAS INSTITUCIONES DEL NIVEL SECUNDARIO DEL DISTRITO DE SACHACA. AREQUIPA. 2016

TESISPRESENTADA POR:

VALDIVIAMAHANNEY, Angela Laleska

**PARA OPTAR EL TÍTULO
PROFESIONAL DE PROFESORA DE LA
CARRERA PROFESIONAL DE
EDUCACION SECUNDARIA
ESPECIALIDAD: CIENCIAS SOCIALES**

AREQUIPA-PERÚ

2017

INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICO PÚBLICO DE “AREQUIPA”

CARRERA PROFESIONAL CIENCIAS SOCIALES



CARACTERÍSTICAS DE LOS ESPACIOS EDUCATIVOS DE LAS INSTITUCIONES DEL NIVEL SECUNDARIO DEL DISTRITO DE SACHACA, AREQUIPA, 2016

TESIS PRESENTADA POR:

VALDIVIA MAHANEY, Angela Laleska

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
PROFESOR DE LA CARRERA PROFESIONAL
DE CIENCIAS SOCIALES**

ASESOR: LAURA ANCO, Henry

AREQUIPA – PERÚ

2017

JURADO CALIFICADOR

PRESIDENTE

VOCAL

SECRETARIO (INFORMANTE)

RESULTADOS: _____

OBSERVACIONES: _____

FECHA : _____

EPÍGRAFE

“Hoy la escuela enseña contenidos del siglo XIX, con profesores del siglo XX, a alumnos del siglo XXI”

"Cada día la escuela va asumiendo más responsabilidades. Pero muchos docentes han sido formados sólo para transmitir conocimientos. Así no se van a resolver los problemas de la educación".

JuanIgnacioPozo

DEDICATORIA

A Dios, a mis maestros por su tiempo, su apoyo, así como por la sabiduría que me transmitieron en el desarrollo de mi formación profesional y a mi familia por su apoyo incondicional que me dieron la confianza y la fuerza para poder culminar mi carrera profesional.

Angela

ÍNDICE

JURADO CALIFICADOR

EPÍGRAFE

DEDICATORIA

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO TEÓRICO

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	13
1.1.1. Fundamentación.....	13
1.1.2. Formulación del problema	14
1.2. OBJETIVOS.....	14
1.2.1. Objetivo general	14
1.2.2. Objetivos específicos.....	14
1.3. SISTEMA DE VARIABLE, INDICADORES, SUB-INDICADORES.....	15
1.3.1. Variable.....	15
1.3.2. Indicadores.....	15
1.4. ANTECEDENTES INVESTIGACIÓN	17
1.5. BASES TEÓRICAS DE LA INVESTIGACIÓN	17
1.5.1. Conceptos Básicos	17
1.5.1.1. Características de espacios escolares	17
1.5.2. Bases Legales	18
1.6. MARCO TEÓRICO.....	25
1.6.1. Espacios Educativos.....	25
1.6.1.1. Definición.....	25
1.6.1.2. Clasificación por Función Pedagógica.....	26
1.6.1.3. Tipos de Espacios Educativos	26
A) Espacios interiores.....	26
a. Definición.....	26
b. Aulas Comunes	26
c. Aulas Especiales.....	36
d. Laboratorios	37

e. Talleres.....	39
f. Industria Del Vestido	41
g. Cosmetología.....	43
h. Biblioteca.....	45
i. Aula de usos Múltiples	46
j. Servicios Higiénicos	47
k. Servicios Higiénicos para personas con discapacidad.....	47
l. El comedor	49
m. Quiosco.....	50
n. Cafetería.....	50
B) Espacios Exteriores	50
a. Definición.....	50
b. Patios	51
c. Áreas de Recreación.....	51
d. Vegetación y jardines.....	57
C) Normas de confort generales.....	57
a. Ingresos y Salidas.....	58
b. Ventilación.....	59
c. Ventilación en interiores.....	59
d. Recomendaciones para ventilación de ambientes interiores.....	59
e. Confort lumínico	61
f. Deslumbramiento.....	63
g. Colores	64
h. Colores contraste.....	65
i. Color de los ambientes interiores.....	65
j. Techos	66
k. Paredes y suelos.....	66
l. Mobiliario y/o Equipo	66
m. Colores de las señales de seguridad.....	67
n. Etapas de manejo de la seguridad.....	67
o. Respuesta : Sistema de evacuación.....	67
p. Comunicación y señalética.....	67
q. Equipo de emergencia	67
r. Señalética.....	68
s. Circulación: Principal /Arterial	68

t. Circulación: Corredores, Pasadizos.....	73
u. Circulación: Vertical.....	73
v. Sugerencias y recomendaciones generales.....	75
w. Criterios Básicos De Accesibilidad Urbanística Para Personas Con Discapacidad.....	76

CAPITULOII

DISEÑOMETODOLÓGICODELAINVESTIGACIÓN

2.1.-Tipo de investigación	78
2.2.- Diseño	79
2.3.-Técnicas e instrumentos de verificación.....	79
2.4.- Estrategias de recolección de datos	80
2.5- Población y muestra.....	80

CAPÍTULOIII

RESULTADOSDELAINVESTIGACIÓN

Tabla 1	Capacidad de alumnos por aula	83
Figura 1	.....	84
Tabla 2	Mobiliario normalizado.....	85
Figura 2	.....	86
Tabla 3	Estado del mobiliario	87
Figura 3	.....	88
Tabla 4	Mobiliario del docente.....	89
Figura 4	.....	90
Tabla 5	El aula cuenta con estantes modulares.....	91
Figura 5	.....	92
Tabla 6	Decoración de aulas.....	93
Figura 6	.....	94
Tabla 7	Material de la decoración de aulas	95
Figura 7	.....	96
Tabla 8	Actividades en el aula.....	97

Figura 8	98
Tabla 9 Puertas adecuadas normalizadas	99
Figura 9	100
Tabla 10 Ventilación adecuada	101
Figura 10	102
Tabla 11 Iluminación correcta	103
Figura 11	104
Tabla 12 Colores contraste	105
Figura 12	106
Tabla 13 Seguridad	107
Figura 13	108
Tabla 14 Cuenta con aulas especiales.....	109
Figura 14	110
Cuenta con aulas especiales.....	110
Tabla 15 Mobiliario y materiales de aulas especiales	111
Figura 15	112
Tabla 16 Actividades realizadas en las aulas especiales.....	113
Figura 16	114
Tabla 17 Tipos de laboratorios	115
Figura 17	116
Tabla 18 Consideraciones de los laboratorios.....	117
Figura 18	119
Tabla 19 Área neta de un laboratorio	120
Figura 19	121
Tabla 20 Existencia de talleres.....	122
Figura 20	123
Tabla 21 Tipos de talleres	124
Figura 21	125
Tabla 22 Cuenta con zonas de trabajo.....	126
Figura 22	128
Tabla 23 Existencia de biblioteca	129
Figura 23	130
Tabla 24 Área neta de la biblioteca	131
Figura 24	132

Tabla 25	Ubicación de la biblioteca	133
Figura 25	.....	134
Tabla 26	Iluminación de la biblioteca	135
Figura 26	.....	136
	Iluminación de la biblioteca	136
Tabla 27	Condición acústica de la biblioteca.....	137
Figura 27	.....	138
Tabla 28	Mobiliario de la biblioteca	139
Figura 28	.....	140
Tabla 29	Ubicación de los servicios higiénicos	141
Figura 29	.....	142
	Ubicación de los servicios higiénicos	142
Tabla 30	Aparatos de los servicios higiénicos de damas	143
Figura 30	.....	145
Tabla 31	Aparatos de los servicios higiénicos de varones	146
Figura 31	.....	148
Tabla 32	Servicios higiénicos para personas con discapacidad.....	149
Figura 32	.....	150
Tabla 33	Cabina para la portería.....	151
Figura 33	.....	152
Tabla 34	Servicios de comedor, cafetería y quiosco	153
Figura 34	.....	154
	Servicios de comedor, cafetería y quiosco	154
Tabla 35	Cantidad de patios.....	155
Figura 35	.....	156
Tabla 36	Canchas deportivas.....	157
Figura 36	.....	158
Tabla 37	Áreas verdes	159
Figura 37	.....	160

CONCLUSIONES

SUGERENCIAS

REFERENCIASBIBLIOGRÁFICAS

ANEXOS

INTRODUCCIÓN

La Educación Básica del Perú está organizada en la Educación Básica Regular, Educación Básica Especial y Educación Básica Alternativa los cuales se atienden en modalidades y niveles siendo su propósito atender oportunamente el proceso educativo de los estudiantes.

Esta atención de la educación formal se realiza en espacios educativos básicos y complementarios, donde la comunidad educativa comprendida por directivos, profesores, personal de administrativo, personal de servicio y especialmente los estudiantes conviven entre 7 u 8 horas diarias. Por lo tanto es de suma importancia que las Instituciones Educativas cuenten con autorización y licencia de funcionamiento para que proteja la vida y seguridad de los usuarios.

Bajo este propósito es política educativa asegurarcuidar de estos aspectos, por ello actualmente el Ministerio de Educación ha complementado su programa EDENTICOLE que está reforzando y verificando si las Instituciones Educativas están autorizadas por el MINEDU.

La Región de Arequipa no es ajena a esta política y a través de la Gerencia Regional de Educación (GREa) y por las Unidad de Gestión Escolar Local (Ugel) hacen énfasis en identificar que las Instituciones Educativas pueden estar funcionando ilegalmente con el fin de verificar las características de los espacios de las Instituciones Educativas que están autorizadas para operar además de los costos, procesos de matrícula, quioscos saludables, etc.

En por ello que en esta preocupación Regional se desarrolla la presente investigación cuyo objetivo principal es describir las características de los espacios educativos de las Instituciones del nivel secundario que están ubicadas en el distrito de Sachaca y para su desarrollo se presenta la siguiente estructura capitulad.

- Primer Capítulo contiene la fundamentación que nos habla de la importancia de disponer de un diseño de locales escolares las características arquitectónicas de acuerdo a la necesidad de la comunidad educativa, la formulación del problema, interrogantes y marco teórico que trata de las normas técnicas, las normas de confort y de seguridad cada Institución Educativa debe respetar dichas normas para brindar una Educación de calidad y seguridad.
- Segundo Capítulo contiene tipo de investigación que es descriptiva simple, su diseño es no experimental, población y muestra que son nueve Instituciones Educativas entre ellas 4 estatales y 5 particulares.
- Tercer Capítulo contiene la presentación de los resultados de tablas con sus respectivas interpretaciones y figuras representadas por gráficos de barras.
- Finalmente tenemos las conclusiones, sugerencias, referencias y anexos

LAAUTORA

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO TEÓRICO

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1.1. Fundamentación

Actualmente el sector educativo está incidiendo en la importancia de disponer a nivel nacional de diseño de los locales escolares donde sus espacios físicos así, como la cuantificación de los mismos y características respondan a un programa arquitectónico en función de las necesidades educativas de la población escolar siendo trascendente definir sus tipologías que especifican capacidad y tamaño de las edificaciones educativas.

Especialmente en lo que se refiere a nivel de Educación Secundaria debe disponer de espacios educativos para corresponder a las medidas antropométricas de los estudiantes así como medidas de confort y seguridad de acuerdo a las diferentes áreas que desarrollan gradualmente los aprendizajes, a fin de profundizar y ampliar la formación humanística, científica y tecnológica que consolidan los estudiantes

el desarrollo de capacidades, actitudes y valores que tienen como objetivo fortalecer la identidad, ciudadanía y la formación para el trabajo. Bajo esta perspectiva es imprescindible el uso eficiente de la infraestructura, equipamiento y gestión de recursos educativos. Es así que la presente investigación está orientada a conocer la realidad de los espacios educativos de los locales escolares, ya que es indispensable contar con ambientes que permitan tanto a estudiantes como profesores interactuar entre si adecuadamente para poder alcanzar los aprendizajes esperados.

1.1.2. Formulación del problema

Para la presente investigación se formula a través de la siguiente interrogante.

- ¿Cuáles son las características de los espacios educativos de las instituciones del nivel secundario del distrito de Sachaca. Arequipa. En el año 2016?

1.2. OBJETIVOS

1.2.1. Objetivo general

Describir las características de los espacios educativos de las instituciones del nivel secundario del distrito de Sachaca. Arequipa en el año 2016

1.2.2. Objetivos específicos

- Precisar las condiciones específicas de las aulas comunes en las instituciones del nivel secundario del distrito de Sachaca.
- Especificar lo significativo de las aulas especiales de las instituciones del nivel secundario del distrito de Sachaca.
- Determinar la particularidad de los laboratorios en las instituciones del nivel secundario del distrito de Sachaca.

- Especificar el funcionamiento de los distintos tipos de talleres en las instituciones del nivel secundario del distrito de Sachaca.
- Determinar las peculiaridades adecuadas de una biblioteca escolar en las instituciones del nivel secundario del distrito de Sachaca.
- Precisar las singularidades de los servicios educativos en las instituciones del nivel secundario del distrito de Sachaca.
- Especificar la particularidad de la extensión académica que consta de patios, canchas de deporte y áreas verdes de las instituciones del nivel secundario del distrito de Sachaca.

1.3. SISTEMA DE VARIABLE, INDICADORES, SUB-INDICADORES

1.3.1. Variable

La variable de esta investigación es resaltar las características de los espacios educativos.

1.3.2. Indicadores

Los indicadores de la variable están referidos a las aulas comunes, aulas especiales, talleres, laboratorios, biblioteca, servicios y extensión académica y se presenta en la siguiente tabla.

Tabla 1
Operacionalización de la variable

VARIABLE	DIMENSIÓN	Indicadores	Subindicadores
Características de los espacios educativos	Son peculiaridades propias que poseen cada escenario que presta funciones diferentes o similares de enseñanza aprendizaje contribuyendo a la formación integral de los estudiantes del nivel secundario de la Educación Básica Regular	Aulas comunes	- Capacidad - Mobiliario - Diseño - Actividades del aula - Normas de confort
		Aulas especiales	- Distribución - Mobiliario - Diseño - Material - Actividades
		Talleres	- Mobiliario - Actividades - Productos
		Laboratorio	- Física - Química - Biología
		Biblioteca	- Aforo - Material - Mobiliario - Confort
		Servicios	- Servicios higiénicos - Portería - Comedor - Quiosco - Cafetería
		Extensión académica	- Patios - Canchas de deporte - Áreas verdes

1.4. ANTECEDENTESINVESTIGACIÓN

a) Internacional

- **Apellidosynombres.**-Carla Ledesma Aragón.
- **Año.**-junio de 2012
- **Título.**-Uso y distribución de espacios escolares
- **Lugar.**-Palencia
- **Resumen.**-La idea de que todo espacio posee carácter educativo, debemos ser capaces de vincular al término **espacio**, concepciones que se refieran a características físicas y pedagógicas. Los espacios otorgan calidad a la enseñanza, condicionan, favorecen o dificultan el desarrollo y aprendizaje de los niños y las niñas de educación infantil, por lo tanto son elementos de estudio. Son recursos que el centro utiliza para garantizar que su alumnado adquiera los objetivos propuestos en su Proyecto Educativo. Además de evidenciar lo anteriormente mencionado, con en este trabajo quiero mostrar diferentes modelos de espacios educativos (biblioteca, comedor, patio) y presentar una innovadora y no muy conocida herramienta de evaluación de espacios. Un Instrumento que permite, por medio de una análisis exhaustivo, mejorar las organizaciones espaciales y las posibilidades de los mismos, así como las situaciones educativas; otorgando calidad a nuestra práctica diaria. Este material analiza tanto los espacios exteriores como los interiores, estudiando la planificación, el uso, la articulación, la atención que le otorgan los adultos que intervienen, el aprovechamiento, la personalización, el valor social, el desarrollo de la autonomía y de la competencia simbólica entre otros aspectos.

1.5. BASESTEÓRICASDELAINVESTIGACIÓN

1.5.1. ConceptosBásicos

1.5.1.1. Característicasdeespaciosescolares

Son cualidades que sirve para distinguir a los diferentes espacios educativos que cumplen un fin diferente pero complementario a las actividades escolares. (Norma

Técnica para el Diseño para Locales Escolares de Primaria y Secundaria. 2006 p. 28)

1.5.2. Bases Legales

- a) En la Constitución Política del Perú de 1993 del Título I de la Persona y la Sociedad en el Capítulo II de los derechos sociales y económicos nos dice: **Artículo 17°.-** Obligatoriedad de la educación inicial, primaria y secundaria. El estado promueve la creación de centros de educación donde la población lo requiera. (p.13)
- b) Resolución Ministerial número 572-2015 MINEDU. Normas y orientaciones para el desarrollo del año escolar 2016 en instituciones educativas y programas de la Educación Básica. En reducción de la brecha de infraestructura educativa, desarrolla que El Gobierno Nacional, los Gobiernos Regionales y Locales pueden establecer mecanismos para gestionar la inversión en infraestructura educativa de intervenciones cuya naturaleza sea instalación, mejoramiento, ampliación de la capacidad y/o recuperación del servicio educativo, lo que puede incluir los procesos de rehabilitación de las Instituciones Educativas, atención al déficit de infraestructura, mantenimiento y/o acondicionamiento de locales escolares y/o programas educativos, así como la creación y/o sustitución de IE (ante niveles muy altos de riesgo por el deterioro, exceso de la vida útil de la infraestructura, zona peligrosa o posibles fenómenos naturales), en el marco de normas, documentos normativos u otros documentos de naturaleza similar que establezca contenidos mínimos relacionados a infraestructura educativa. (p.29).
- c) Resolución Ministerial número 572-2015 MINEDU. Normas y orientaciones para el desarrollo del año escolar 2016 en instituciones educativas y programas de la Educación Básica. En Modernización y fortalecimiento de la gestión educativa inciso A de Semáforo Escuela, desarrolla La formación a recopilar tiene como objetivo monitorear la presencia de los insumos necesarios en la Institución Educativa para la correcta entrega del servicio educativo. De esta forma, se obtiene información sobre asistencia de

estudiantes, docentes y directores, presencia de materiales educativos, acceso a servicios básicos como agua, desagüe, electricidad e internet, condición de la infraestructura de las aulas y mobiliario, entre otros. (p.29).

d) Norma a.040 Educación

- Capítulo I Aspectos Generales

Artículo 1.- Se denomina edificación de uso educativo a toda construcción destinada a prestar servicios de capacitación y educación, y sus actividades complementarias.

La presente norma establece las características y requisitos que deben tener las edificaciones de uso educativo para lograr condiciones de habilidades y seguridad.

Artículo 3.- Están comprendidas dentro de los alcances de la presente norma los siguientes tipos de edificaciones.

Artículo 4.- los criterios a seguir en la ejecución de edificaciones de uso educativo son:

- a) Idoneidad de los espacios al uso previsto
- b) Las medidas del cuerpo humano en sus diferentes edades.
- c) Cantidad, dimensiones y distribución del mobiliario necesario para cumplir con la función establecida.
- d) Flexibilidad para la organización de las actividades educativas, tanto individuales como grupales.

Artículo 5.- Las edificaciones de uso educativos, se ubicaran en los lugares señalados en el Plan Urbano, y/o considerando lo siguiente:

- a) Acceso mediante vías que permitan el ingreso de vehículos para la atención de emergencia
- b) Posibilidad de uso por la comunidad.
- c) Capacidad para obtener una dotación suficiente de servicio de energía y agua
- d) Necesidad de expansión futura
- e) Topografía con pendientes menores a 5%
- f) Bajo nivel de riesgo en términos de morfología del suelo, o posibilidad de ocurrencia de desastres naturales.
- g) Impacto negativo del entorno en términos acústicos, respiratorios o de salud.

Artículo 6.- El diseño arquitectónico del centro educativo tiene como objetivo crear ambientes propicios para el proceso de aprendizaje, cumpliendo con los siguientes requisitos:

- a) Para la orientación y el asoleamiento, se tomara en cuenta el clima predominante, el viento predominante y el recorrido del sol en las diferentes estaciones, de manera de lograr que se maximice el confort.
- b) El dimensionamiento de los espacios educativos estará basado en las medidas y proporciones del cuerpo humano en sus diferentes edades y en el mobiliario a emplearse.
- c) La altura mínima será de 2.50m.
- d) La ventilación en los recintos educativos debe ser permanente, alta y cruzada.
- e) El volumen de aire requerido dentro del aula será de 4.5mt³ de aire por alumno.
- f) La iluminación natural de los recintos educativos debe estar distribuida de manera uniforme.
- g) El área de vanos para iluminación deberá tener como mínimo el 20% de la superficie del recinto.

h) La distancia entre la ventana única y la pared opuesta a ella será como máximo 2.5 veces la altura del recinto.

i) La iluminación artificial deberá tener los siguientes niveles, según el uso al que será destinado

Aulas	250 luxes
Talleres	300luxes
Circulaciones	100 luxes
Servicios higiénicos	75 luxes

j) Las condiciones acústicas de los recintos educativos son:

- Control de interferencias sonoras entre los distintos ambientes o recintos.(separación de zonas tranquilas, de zonas ruidosas)
- Aislamiento de ruidos recurrentes provenientes del exterior (tráfico, lluvia, granizo)
- Reducción de ruidos generados al interior del recinto (movimiento de mobiliario)

Artículo 7.- las edificaciones de centro educativos además de lo establecido en la presente Norma deberán cumplir con lo establecido en las Norma A.040 “Condiciones Generales de Diseño” y A.130 “Requisitos de Seguridad” del presente Reglamento.

Artículo 8.- Las circulaciones horizontales de uso obligatorio por los alumnos deben estar techadas.

Artículo 9.- Para el cálculo de las salidas de evacuación, pasajes de circulación, ascensores y ancho y numero de escaleras, el número de personas se calculará según lo siguiente:

Auditorios	según el número de asientos
Salas de usos múltiples	1.0 mt ² por persona
Salas de clases	1.5mt ² por semana
Camarines, gimnasios	4.0mt ² por semana
Talleres, laboratorios, bibliotecas	5.0mt ² por semana
Ambientes de uso administrativo	10.0mt ²

por semana

• **Capítulo III Características de los componentes**

Artículo 10.- Los acabados deben cumplir con los siguientes requisitos:

- a) La pintura debe ser lavable.
- b) Los interiores de los servicios higiénicos y áreas húmedas deberán estar cubiertas con material impermeable y de fácil limpieza.
- c) Los pisos serán de material antideslizante, resistentes al tránsito intenso y al agua.

Artículo 11.- Las puertas de los recintos educativos deben abrir afuera sin interrumpir el tránsito en los pasadizos de circulación.

La apertura se hará hacia el mismo sentido de la evacuación de emergencia.

El ancho mínimo del vano para puertas será de 1.00m.

Las puertas que abran hacia pasajes de circulación transversales deberán girar 180 grados.

Todo ambiente donde se realicen labores educativas con más de 40 personas deberá tener dos puertas distanciadas entre sí para fácil evacuación.

Artículo 12.- Las escaleras de los centros educativos deben cumplir con los siguientes requisitos mínimos:

- a) El ancho mínimo será de 120 m. entre los parámetros que conforman la escalera.
- b) Deberán tener pasamanos a ambos lados.
- c) El cálculo del número y ancho de las escaleras se efectuará de acuerdo al número de ocupantes.
- d) Cada paso debe medir de 28 a 30 cm. Cada contrapaso debe medir de 16 a 17 cm.
- e) El número máximo de contrapasos sin descanso será de 16.

• **Capítulo IV Dotación de servicios**

Artículo 13.-Los centros educativos deben contar con ambientes destinados a servicios higiénicos para uso de los alumnos, del personal docente, administrativo y del personal de servicio, debiendo contar con la siguiente dotación mínima de aparatos:

Centros de educación primaria, secundaria y superior:

Número de alumnos	Hombres	Mujeres
De 0 a 60 alumnos	1L, 1u, 1I	1L, 1I
De 61 a 140 alumnos	2L, 2u, 2I	2L, 2I
De 141 a 220 alumnos	3L, 3u, 3I	3L, 3I
Por cada 80 alumnos adicionales	1L, 1u, 1I	1L, 1I
L= lavatorio, U= urinario, I= inodoro		

Los lavatorios y urinario pueden sustituirse por aparatos de mampostería corridos cubiertos de material vidriado, a razón de 0.60m. por posición.

Adicionalmente se debe proveer duchas en los locales educativos primarios y secundarios administrados por el estado a razón de 1 ducha cada 60 alumnos.

Deben proveer servicios sanitarios para el personal docente, administrativo y de servicio, de acuerdo con lo establecido para oficinas.

Artículo 14.- La dotación de agua a garantizar para el diseño de los sistemas de suministro y almacenamiento son:

Educación primaria	20lts. X alumno x día.
Educación secundaria y superior	25lts. X alumno x día.

(Instituto de la Construcción y Gerencia)

e) Normas técnicas de diseño para centros educativos urbanos

- Normas de programación arquitectónica.- Adecuando a la nueva estructura educativa y lineamientos curriculares, los requerimientos y necesidades de espacios y de cuantificación, definiendo tipología que especifiquen capacidad y tamaño de los centros educativos.
- Normas de espacios educativos.- Definiendo los dimensionamientos básicos de los espacios, según las actividades educativas y la determinación de índices de ocupación, incluyendo los criterios de selección de terrenos y sus áreas mínimas según tipologías asignadas.
- Normas de diseño.- Analizando los aspectos funcionales y organizativos de los ambientes educativos, individualmente y en conjunto, estableciendo zonificaciones y recomendaciones en el diseño para su buen funcionamiento.
- Normas de confort.- definiendo los requerimientos técnicos mínimos de habitabilidad y acondicionamiento ambiental de los espacios tendientes a conseguir la permanencia agradable de los usuarios (Gastón, Cadillo Alfaro, Ministerio De Educación Instituto Nacional De Infraestructura, Lima Perú, Setiembre De 1983)

- Las Normas técnicas para el diseño de locales de Educación Básica Regular de los Niveles de Educación Primaria y Secundaria consta de 2 documentos, siendo el segundo común a todas la Educación Básica, tanto Regular y Especial; dado que trata de los aspectos técnicos generales de Confort térmico- acústico. Seguridad, Saneamiento, Instalaciones eléctricas, Aspectos constructivos y Diseño estructural para el diseño de locales. (Ministerio De Educación Vice Ministerio De Gestión Institucional Oficina De Infraestructura Educativa, Lima Perú, 16 De Enero De 2009.)

1.6. MARCOTEÓRICO

1.6.1. EspaciosEducativos

1.6.1.1. Definición

El espacio educativo debe ser un elemento más de la actividad docente y, por lo tanto, es necesario estructurarlo y organizarlo adecuadamente, nos referimos al conjunto de aspectos que conforman un ambiente de aprendizaje en el cual es posible desarrollar diversas situaciones pedagógicas. Constituye un eje fundamental para el desarrollo de los aprendizajes, en este efecto, un ambiente educativo que ofrece ricas y variadas oportunidades para favorecer el juego, la explicación, la curiosidad, la imaginación y la interacción tiene una directa incidencia en la calidad de los procesos educativos.

El ambiente o espacio en donde se desarrollan los procesos de enseñanza y aprendizaje puede ser el aula, el patio del establecimiento educativo, la biblioteca, un campo cercano a la escuela u otros en donde se pueda establecer la interacción entre los docentes y estudiantes. En relación con el ambiente se pueden considerar varios aspectos, la distribución del espacio físico propiamente dicho y la organización que se establezca, entre otros. (Normas Técnicas para el Diseño de Locales de Educación Básica Regular, 2009, p.15)

1.6.1.2. Clasificación por Función Pedagógica

La estructura portante, debe ser concebida de tal manera que pueda absorber los cambios futuros de la pedagogía, sin provocar mayores gastos en la educación que se requiera, de allí que se recomienda la coordinación modular como herramienta para el dimensionado de espacios y elementos arquitectónicos.

1.6.1.3. Tipos de Espacios Educativos

Los tipos de espacios educativos se especifican según la función que ofrecen en la institución educativa.

A) Espacios interiores

a. Definición

Los espacios deben ser los adecuados a los requerimientos pedagógicos, y ofrece al máximo de posibilidades de adaptación y flexibilidad el uso de mobiliario, equipo y material educativo necesario para su desarrollo.

La razón de la diversidad de funciones de los distintos espacios educativos, estos deberán sofisticarse y organizarse funcionalmente teniendo en cuenta las afinidades que se desarrollan en cada una de ellos.

Espacio central flexible, con varios frentes, closets y estanterías, comunicado especial y visualmente con el espacio de integración común a seis aulas y con el jardín exterior.

b. Aulas Comunes

El aula es el ambiente donde se realiza el proceso de enseñanza y aprendizaje en el que interactúan docentes y alumnos. En ella debe ser posible la organización del mobiliario del modo apropiado para desarrollar cada una de las actividades requeridas.

- **Capacidad de las aulas**

Será aquella que permita el menor aprovechamiento por parte de los alumnos de los beneficios de la educación, en función de esto, la capacidad óptima para nuestros medios es de 30 alumnos por grupo, aceptándose de un mínimo de 25 y un máximo de 35 alumnos por grupo o sección. (Norma Técnica de Diseño para Centros Educativos Urbanos, Ministerio de Educación Instituto Nacional de Infraestructura Educativa, Lima septiembre de 1983 p. 23)

Ante el exceso de demanda de espacio para centros educativos, se preferirá incrementar el número de alumnos por grupo antes que abrir un turno adicional. En casos extremos se podría aceptar temporalmente grupos de hasta 40 alumnos ocupando el espacio previsto para 35. Cada grado podrá tener hasta máximo de seis grupos. Esto significa que cada centro educativo tendrá 5, 10, 15, 20, 25, o 30 secciones.

El espacio educativo básico es el aula común, y debe concebirse no solo como un elemento cerrado, sino que debe plantearse la posibilidad de su integración a un espacio abierto adyacente, que cumple la función de aula abierta.

Para la presente norma se considera los espacios requeridos en función del quehacer pedagógico.

Estos espacios deben considerarse como mínimos, permitiendo adicionarse ambientes compatibles con los requerimientos de cada caso.

La Directiva N° 006-2007-ME/SG/CMCG-ST “Lineamientos para desarrollar acciones de evaluación del requerimiento de plazas docentes y administrativas en las Instituciones Educativas y Unidades de Gestión Educativa Local (UGEL) para el año fiscal 2007, establece que el número referencial de alumnos es 35 en el área urbana y 30 en la rural o frontera. Se considera que por lo menos uno de estos alumnos pueda presentar necesidades educativas especiales relacionadas con discapacidad motora. En caso de otras necesidades educativas especiales, deberá corresponder una cantidad menor de estudiantes, acorde con las directivas que las Direcciones correspondiente emita. (Ministerio de educación

vice ministerio de gestión institucional oficina de infraestructura educativa, Normas técnicas para el diseño de locales de educación básica regular primaria-secundaria/ 16 de enero del 2009 Lima- Perú)

La educación secundaria también funciona en turno completo. En caso de necesidad se podría insertar temporalmente un turno nocturno. Por lo tanto, a cada institución educativa corresponde un local para su uso exclusivo. La educación secundaria se divide en cinco grados; cada grado podrá tener varias secciones, que son los grupos básicos.

- **Decoración**

La decoración del aula debe de crear una atmósfera que sea cálida, puede realizarse con materiales realizados por los estudiantes, sin caer en el recargo de los mismos, debe invitar a utilizar objetos de reciclaje como cajas de plástico, para tener una zona de almacenaje. Decorar el aula según el gran tema generador o las áreas curriculares que se trabajen. Debe evitarse material caricaturesco o de fantasía no propio para la edad.

Se sugiere incluir espacios para la publicación de trabajos destacados, expresión de opiniones de los estudiantes, noticias del día, entre otros, para la decoración de aulas se sugiere lo siguiente.

- **Temagenerador**

Se refiere a la planificación y organización de la clase para la realización de un tema que se realizara en clase donde los estudiantes aplican sus destrezas y habilidades para para realización de dicha actividad como manualidades, juegos, dibujos, creatividad.

- Periódico mural

El periódico mural o periódico escolar es un medio de comunicación que regularmente se elabora por los propios alumnos con la guía de los profesores y emplea una temática variada. Aunque generalmente se utiliza para dar a conocer las tradiciones, costumbres, arte, cultura entre otros.

Un periódico mural bien elaborado no debe ser un simple <<collage>> de textos e imágenes, sino que, para que exista un aprendizaje verdadero, es necesario seguir un proceso con las siguientes etapas generales:

- a) Elegir el tema
- b) Asignación de roles
- c) Búsqueda de materiales
- d) Selección y distribución del material
- e) Resumen

El objetivo de un periódico mural es fomentar el diálogo, el intercambio de opiniones y comentarios, mediante la integración del trabajo grupal que participen en la elaboración de notas para el periódico mural. Desarrollar la creatividad y las habilidades sociales de los alumnos. Se realiza con la colaboración de profesores, alumnos y padres.

El periódico mural es una comisión que debe respetar los meses para realizar el periódico mural y poner la información necesaria y llamativa para que los alumnos puedan observar y aprender de lo que se coloca respecto al mes, los profesores deben colocar a tiempo y en forma para que funcione.

El material utilizado para la realización del periódico mural tendrá que ser reciclado como papel periódico, plástico, botellas, cd, cartones, etc. Para así también inculcar a los estudiantes el reusar material y poder hacer cosas creativas y bonitas.

- **Frentereligioso**

Tanto la pedagogía actual como la del pasado, dan mucha importancia al ambiente educativo, es un conjunto de elementos coexistentes y cooperantes capaces de ofrecer condiciones favorables al proceso formativo. Desde un inicio el alumno debe recibir la impresión de encontrarse con un ambiente nuevo con características peculiares es por ello que en las instituciones educativas en la parte frontal del aula se encuentra el llamado frente religioso donde encontraremos frases católicas, imágenes o crucifijos que dan confianza tanto a los alumnos como profesores.

- **Frentepatriótico**

Este ambiente en el aula se da para poder crear una idea o un conocimiento de la patria y que quiere inculcar básicamente y preferentemente la importancia de las obligaciones cívicas de la entrega y el servicio incondicional y permanente se refiere el enseñar el amor a la patria.

- **Actividad en el aula**

El tipo de actividad dentro del aula se determina según las estrategias de organización para el aprendizaje trabajo en grupo clase, en pequeños grupos, de manera individual, por ciclos, uso de sectores de aprendizaje, etc. Y como serán atendidos en forma directa o indirecta, simultáneamente o diferenciadas de la actividad dependerá cómo se distribuya el mobiliario dentro del espacio y se puede dar en tres formas.

- **Distribución del mobiliario**

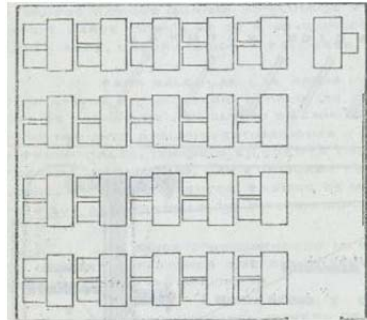
Se considera en el trabajo individual y se aplica a grupos mayores de 30 alumnos para exposiciones teóricas que dirige el profesor.

La distribución del mobiliario es dirigida en forma de auditorio hacia el profesor y las ayudas didácticas

Se aplicará para que el profesor oriente el proceso. La distribución del mobiliario, es la convencional en función de la exposición, por lo que se requiere la atención del alumno de manera total.

Figura1

Dirigida



Fuente: Gestión institucional oficina de infraestructura educativa

- Distribución para el trabajo en pares

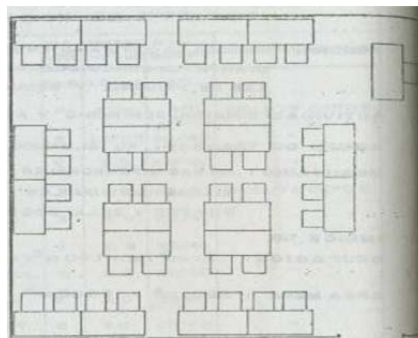
Actividad realizada es pequeña grupos de 2 dedicados al estudio o repaso, así como los ejercicios de aplicación.

La distribución de cada grupo es libre dentro del aula.

Se aplicará cuando se requiera el fomento de la lectura, repaso o estudio de un tema, el mobiliario en este caso deberá distribuirse de manera individual o en pequeños grupos de hasta 2 alumnos.

Figura2

Seminario



Fuente: Gestión institucional oficina de infraestructura educativa

- **Distribuciónparatrabajosengruposmayores.**

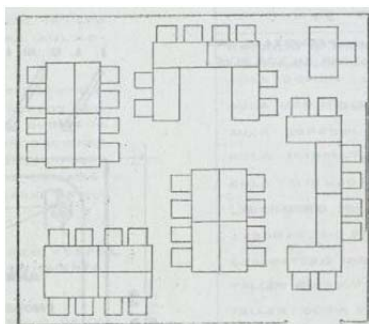
Trabajo en medianos grupos de 6 a 10 alumnos de discusión de las clases dirigidas o afianzamiento de ellas.

La distribución de cada grupo es presentada entre si y se ubican libremente en el aula

Se aplicará cuando se asignan labores de grupo, en este caso la distribución del mobiliario forma grupos medianos hasta 6 alumnos lo que permite la participación en la discusión y/o debate acerca de untema específico. Las aulas deben permitir además la disposición concéntrica de las mesas de los alumnos,para obtener diversos centros de atención.(Ministerio de Educación Viceministro de GestiónOficina Infraestructura Educativa)

Figura3

Grupal



Fuente: Gestión institucional oficina de infraestructura educativa

- **Organizacióndelosestudiantes**

Para optimizar el tiempo y los recursos disponibles, se sugieren distintas formas de organización de los estudiantes.

o Trabajoindividual

Se puede utilizar en todas las áreas curriculares, desarrolla la capacidad de atención, concentración, autonomía y responsabilidad en las diferentes actividades de aprendizaje.

o Trabajoenpares

Se puede utilizar en todas las áreas curriculares, desarrolla la capacidad de atención, concentración, autonomía y responsabilidad en tareas encomendadas. Los estudiantes se organizan en pares para compartir experiencias y conocimientos sobre determinada actividad o tema. Permite desarrollar la capacidad de escuchar el punto de vista de otros.

- Trabajoenequipo

La integración de los estudiantes en grupos de tres, cuatro y cinco o más constituyen un equipo de trabajo. Estos pueden organizarse por afinidad, por sorteo, en forma directiva u otras incluyentes e género y etnia.

Para el trabajo en equipo, los escritorios podrán organizarse en grupos de cuatro, forma de U, círculos, entre otros. La ventaja de este tipo de trabajo es que desarrolla las características individuales y las pone al servicio del grupo, fomentando el liderazgo, la responsabilidad y la solidaridad.

De ser posible, los equipos de trabajo deben estar integrados de tal forma que los mismos estudiantes contribuyan a superar sus debilidades y aumentar sus fortalezas.

Para lograr el desarrollo de la capacidad de generar nuevos conocimientos y aplicarlos en un entorno determinado y que este sea evidente en los estudiantes, es necesario que los docentes: se conviertan en facilitadores, orientadores, o mediadores de los aprendizajes, acepten los comentarios que los estudiantes ofrecen, evitando emitir críticas sobre los mismos, emitan breves comentarios y

pasen al punto siguiente, cuando la contribución de los estudiantes no es adecuada, repitan lo expresado por los estudiantes para mantener la conversación o discusión en curso. Esto, además, sirve para que los o las que expresaron las ideas escuchen cómo han sido interpretadas por sus interlocutores y conduzcan las conversaciones o discusiones de manera abierta, provocativa e inspiradora de manera que los estudiantes permanezcan motivados.

Figura4

Formasdeorganizacióndelosestudiantes



Fuente:Manual del aula de calidad. p. 54

- Criterio Normativo de Mobiliario

Un mobiliario educativo adecuado favorece una postura sedente saludable en una etapa crucial del desarrollo físico de los alumnos previniendo la futura aparición de malestares y lesiones crónicas que se hacen evidentes al inicio de la madurez. Al mismo tiempo, un equipamiento confortable puede promover una mayor atención y concentración en clase.

- Características De Mesas

Altura total de la mesa es 700 mm. (Con tolerancia de ± 10 mm.) (N)

Altura mínima del espacio para las piernas (muslo) es 590 mm. (S1)

Altura mínima para el espacio para las piernas (rodillas) es 450 mm. (S2)

Altura mínima para las piernas es 350 mm. (S3)

Profundidad mínima del plano de la mesa es 500 mm. (R)

Anchura mínima del plano de la mesa individual 700 mm. y doble 1400 mm. (Q)

Anchura mínima del espacio libre debajo de la mesa es 470 mm. (T)

Profundidad mínima del espacio para las piernas (rodillas) es 400 mm. (U1)

Profundidad mínima del espacio para las piernas (tibia) es 450 mm. (U2)

Figura 5: Medidas de sillas y mesas



Altura de estudiantes	B (a) (m)	H (m)
1.13	30 (27)	0.50
1.32	35 (31)	0.58
1.51	40 (35)	0.66
1.71 a mas	45 (40)	0.75

Fuente: Mobiliario escolar para nivel secundaria Ministerio de Educación Viceministerio de Gestión Institución Oficina Infraestructura Educativa. Norma Técnica Peruana aprobadas NPT 260.006:2003

c. Aulas Especiales

- Definición

Son espacios de nivel secundario que por sus características y carga horaria requieren de equipo y material educativo específico, para ciencias sociales, matemáticas, idiomas, artes plásticas y dibujo técnico.

Las actividades pueden ser dirigidas, seminario o prácticos con un grupo de trabajo de 25 a 35 alumnos.

El mobiliario básico para ciencias sociales serán sillas tipo paleta, idiomas mesas impersonales, matemáticas sillas tipo paleta, artes plásticas mesas de trabajo y para dibujo técnico tableros de dibujo.

El material utilizado es de acuerdo al área realizada como ciencias sociales cuenta con maquetas, cerámicos, globos terráqueos, etc. matemática con gráficos, prismas, reglas etc. Arte necesita plumones, colores, papel sabana, temperas, acuarelas, pinceles, etc. Y para idiomas serán necesarios los diccionarios.

Figura6



Fuente: Normas para el Diseño de Locales Educativos EBR. p 72

d. Laboratorios

- Definición

Son espacios para secundaria donde se dan básicamente actividades de experimentados, de áreas como ciencias naturales, física, química y biología.

- **Actividad:** De experimentación individual o en grupo.

- **Grupo de trabajo:** 35 alumnos más uno con discapacidad en grupos medios de 8 o 10 alumnos.

- **Índice de ocupación:** 3.2 m²/al para 35 alumnos
3.5 m²/al para 18 alumnos

- **Área neta:** 112.0 m.² (Incluye depósito y área docente)

- Consideraciones

Contiene un área de demostración práctica del docente 15%, el área de trabajo alumnado 60%, área de depósito o guardado de equipo didáctico 12.5%, área de servicios que incluye ducha casilleros, caseta de gas, etc. 12.5%.

- Tipos de laboratorios

- Física.

En este laboratorio realizarán la comprensión de información de los usos de energía el consumo de la misma y la relación que tiene con la ecoeficiencia, mostrará interés por el cuidado de la salud frente a los efectos de sol y calor y el uso irracional de la energía. Además comparará la eficiencia de algunos artefactos frente a las formas y usos de energía utilizando material que el docente les presente.

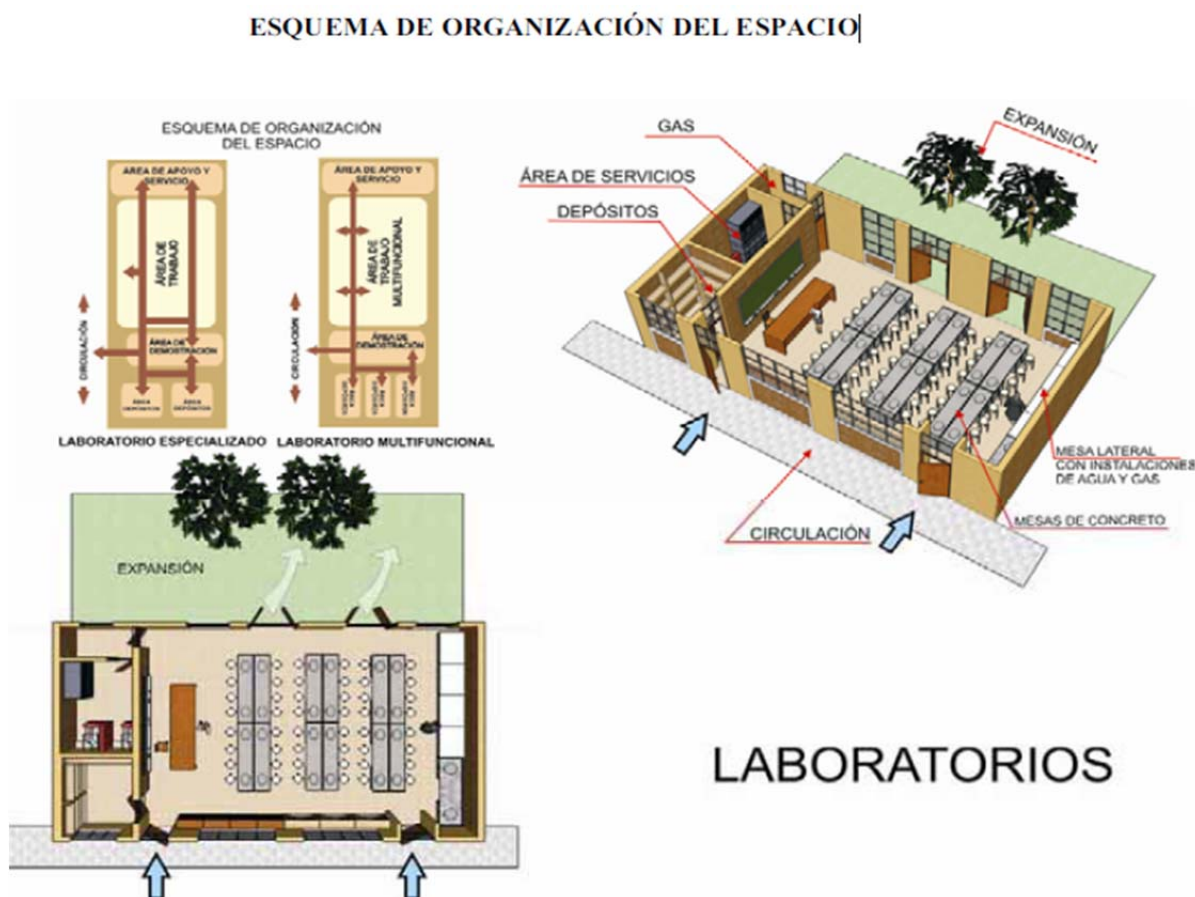
- **Química**

En este laboratorio realizarán prácticas de tipo experimental donde participarán activamente en la realización de experimentos, utilizarán material como microscopios para ver celular de algunas plantas etc.

- **Biología**

En este laboratorio verán la diversidad de los seres vivos como los cinco reinos, las biomas terrestres y marinos ecosistemas mostrarán interés por la conservación de la biodiversidad existente en el país.

Figura7



Fuente: Normas para el Diseño de Locales Educativos EBR. p. 59

e. Talleres

- Definición

El taller es una realidad compleja que si bien privilegia el aspecto del trabajo en terreno, complementando así los cursos teóricos, debe integrar en un solo esfuerzo tres instancias básicas: un servicio de terreno, un proceso pedagógico y una instancia teórico-práctica. (Criterio Normativa Para El Diseño de Locales de Educación Básica Regular Niveles de Inicial, Primaria, secundaria y Básica Especial. p.38)

Nosotros concebimos los talleres como un medio y un programa, cuyas actividades se realizan simultáneamente al período de estudios teóricos como un intento de cumplir su función integradora. Estos talleres consisten en contactos directos con la realidad y reuniones de discusión en donde las situaciones prácticas se entienden a partir de cuerpos teóricos y, al mismo tiempo, se sistematiza el conocimiento de las situaciones prácticas. (Según Ezequiel Prozecauski)

Son espacios para secundaria, donde dan básicamente prácticas de destreza manual y física sobre todo para las opciones de formación laboral las actividades son de forma individual o de forma grupal con un grupo de trabajo de 25 a 35 alumnos según el requerimiento de espacio.

- Industria Alimentaria

Organización Del Espacio se ocupa del aprendizaje de tareas relacionadas con: cocina, repostería la zona del docente es un cubículo donde realiza las actividades de revisión de documentos del alumnado

- Pupitre (2 unid. Auxiliar, docente)
- Sillas (2 unid. Auxiliar, docente)
- Armario (documentos a revisar)

La Zona de exposición teórica es el área de información práctica a la práctica, la posición del alumno es de pie y/o sentado, contiene los siguientes elementos:

- Área del alumnado
- Pizarra o franelógrafo
- Área del docente

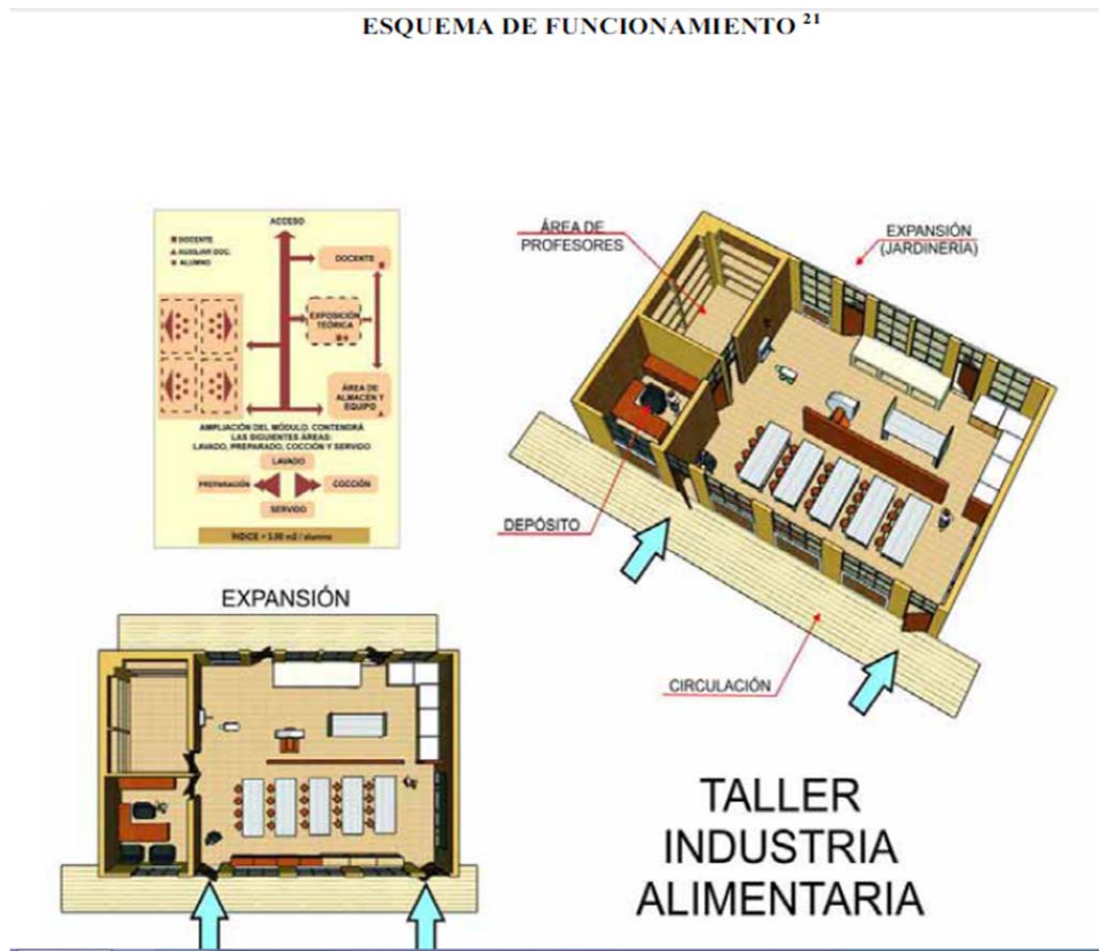
La zona de trabajo práctico contiene el modulo y/o equipo para la labor práctica consta de:

- Área de cocina y/o cocción
- Área de lavado
- Área de preparado
- Área de servicio

La zona de almacén y equipo se ocupa del guardado de la materia prima y las herramientas o trabajo a utilizar en la labor practican; poseerá lo siguiente:

- Alacenas para material de trabajo
- Estanterías fijas y/o móviles
- Área para equipo de almacenado en frío (refrigeradora puede estar en el área de trabajo practico, grupo de alumnos de 20).

Figura8



Fuente: Normas para el Diseño de Locales Educativos EBR p.61

f. IndustriaDelVestido

Este taller se encarga de la producción y comprueba la adecuada identificación y preparación del ambiente de trabajo, así como los materiales e instrumentos necesarios, tales como máquinas de coser, costura recta, recibidora, remalladora. Aplica los principios tecnológicos de las máquinas, mostrando un uso eficiente de energía, al apagar su máquina una vez concluido las operaciones a realizarse analiza y evalúa las habilidades sociales que se requieren para desempeñarse en la confección textil en el marco del cuidado de la biodiversidad a través de una discusión controversial.

Organización del espacio se ocupa de la confección, trazado, costura y acabado de las prendas de vestir consta de las siguientes zonas:

Zona de medidas aledaña al área de trazado y corte donde se aprende a tomar las medidas básicas para la elaboración de los moldes o patrones.

Zona de trazado, corte, hilvanado consta generalmente de mesas de trabajo, para grupo de 35 alumnos, se realiza en esta zona diagramación de los moldes corte del material de trabajo e hilván.

Zona de probado aledaña a las mesas de trabajo donde el alumno se prueba previo hilván para proceder al entallado.

Zona de costura y acabado hace uso del equipo mecánico de costura (máquina de coser) de modelado o moldeado

Zona de planchado contiene:

- Tabla de planchar (fija la forma de las piezas)
- Acabados y remallado, bastas, ojales, pegar botones, etc.

Zona de almacén o depósito es un área para el guardado de piezas elaboradas (colgadas y/o empaquetadas)

- Guardado de material y/o equipo de trabajo

Otros: un lavadero y/o punto de agua (roseado para el planchado, higiene de manos, etc.)

Zona de profesor y/o docente no es necesario un área definido por cuanto se halla en constante coordinación con el educando, necesita solamente un pupitre, silla, pizarra o franelógrafo y papelera.

Figura9



Fuente: Normas de Diseño para Locales Educativos EBR p.63

g. Cosmetología

Se ocupa del conocimiento técnico práctico del arreglo personal tanto en hombres y mujeres.

Zona de Manicure y pedicure es la técnicas de arreglo de manos y pies acabados y presentación, manejo del equipo.

Zona de Tratamiento capilar y posticaría conocimiento y arreglo del cabello manejo del equipo, tipos de cortes, enfermedades, clases, textura, color, distribución, etc.

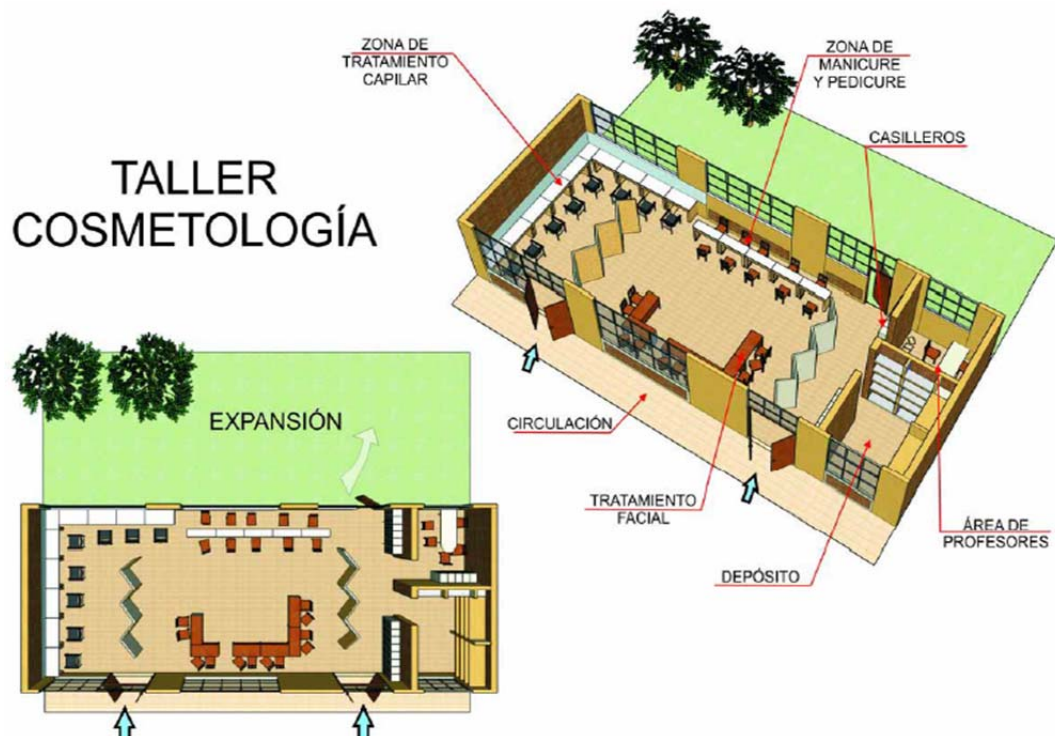
Zona de Peinados básicos manejo y colocación de rulos, secado de cabello, técnicas para el enrollado de cabello permanentes y aplicación de elementos químicos al cabello además las técnicas de control de tiempos para el enrollado del cabello con equipo especial.

Zona de Enjuague y lavado con shampoo, reacondicionamiento y armado y peinado, etc.

Zona de Estética, tratamiento facial conocimiento teórico práctico.

Zona de Limpieza e higiene, partes y composición química, enfermedades, estimulación, lubricación, tratamiento, etc.

Figura10



Fuente: Normas para el Diseño de Locales Educativos EBR p.65

h. Biblioteca

La función de la biblioteca es organizar y gestionar libros, revistas, periódicos, laminas, mapas y otros recursos o materiales educativos. Asume la responsabilidad pedagógica de desarrollar las habilidades informativas asociadas al acceso, uso, organización y manejo de información a partir de la lectura.

Espacio educativo, complementario de uso comunitario que presta apoyo a la formación del alumno, promoviendo el estudio autónomo o de grupo de inter-aprendizaje, la investigación bibliográfica, etc.

Toda Institución educativa debe contar con un espacio para el desarrollo de esta actividad que sea funcional, flexible, y de un ambiente acogedor, por su naturaleza y función deben estar diseñados para prestar apoyo a la labor docente, ampliar los conocimientos de los estudiantes creando hábitos de lectura y de auto educación permitiendo su mejoramiento intelectual y cultural.

Debe contar con un área de expansión al exterior para actividades al aire libre. Con una área neta de 150.0 m², además es necesario que cuente por lo menos con dos accesos dispuestos de manera que el flujo de personas no se concentre en un solo extremo cada vano no puede tener menos de un metro de ancho debe ser poco ruidosa, de preferencia en primer piso.

La biblioteca debe de contar con mobiliario adecuado para el aprendizaje autónomo como los mesas de trabajo donde puedan realizar distintas actividades como la de lectura, escritura, además debe de contar con estantes modulares para libros y material educativo.

La biblioteca deberá tener la iluminación artificial de 300 luxes las condiciones acústicas deberá ser un ambiente tranquilo con aislamiento de ruido recurrentes provenientes del exterior ya sea tráfico, lluvia, etc., (Según Norma deberán cumplir con lo establecido en las Norma A.010 "Condiciones Generales de Diseño" y A.130 "Requisitos de Seguridad".)

i. Aula de usos Múltiples

La función que tiene esta aula es que los alumnos realicen actividades de practica tipo manual y experimental, aprendizaje informático en el nivel secundario con un grupo de trabajo de 25 - 35 alumnos esta aula incluye depósito, el mobiliario será sillas individuales de acuerdo al promedio de la edad de quien las usaran, con anaqueles para el guardado de materiales educativo. Es necesario que cuente por lo menos con dos accesos dispuestos de amañera que el flujo de personas no se concentre en solo extremo. Cada vano no debe tener menos de 1 metro de ancho .Este requisito será obligatorio si una de las dimensiones supera los 10 metros además debe contar con un depósito.

Los grupos de trabajo serán de 35 alumnos como mínimo dos alumnos por computadora. El área neta será de 85.0m².

Se recomienda que sea anexa al a biblioteca, y que cuente en forma adicional con un depósito para material informático.

Figura11



Fuente: Normas para el Diseño de Locales Educativos EBR p.67

j. Servicios Higiénicos

Definición: Los servicios educativos de las Instituciones Educativas están referidas para atender las necesidades fisiológicas, y de extensión académica son aquellos que brindan la recreación de los estudiantes los cuales se presenta a continuación:

Los servicios higiénicos estarán próximos a las aulas y a la administración.

Los servicios higiénicos según nivel educativo, por ende de ninguna manera podrán ser usados en forma indistinta por primaria y secundaria o entre cualquier nivel, así tengan horarios de recreo distintos.

Tabla 2

aparatos/alumnos		
Aparatos	Secundaria	
	Niños	Niñas
Inodoros	1/60	1/40
Lavatorios	1/40	1/40
Urinarios	1/40	---
Botaderos	1	1
Vestidores	1/50	1/50
Duchas	1/100	1/100

La distancia máxima de la puerta de un ambiente pedagógico a un servicio higiénico es 50 m.

k. Servicios Higiénicos para personas con discapacidad

Necesariamente se tendrán servicios higiénicos inclusivos, preparados para alumnos con limitaciones físicas.

- **Circulaciones.-** Las circulaciones interiores de los servicios higiénicos se considera: pasillos con ancho mínimo de 1.20 m y espacio libre de giro 1.50 m.
- **Lavatorios.-** Deben instalarse adosados a la pared o empotrados en un tablero individualmente y soportar un carga vertical de 100kg. El distanciamiento entre lavatorios será de 90 cm entre ejes. Deberá existir un espacio libre de 75 cm x 1.20 m al frente del lavatorio para permitir la aproximación de una persona en silla de ruedas.
- **Inodoros.-** El cubículo para inodoro tendrá dimensiones mínimas de 70 cm por 1.5 m, con una puerta de nacho no menor de 70cm. Los inodoros se instalaran entre 45 y 50 cm sobre el nivel del piso. La papelera deberá ubicarse de modo que permita su fácil uso. No deberá utilizarse dispensadores que controlen el suministro.
- **Urinarios:-** Deberá existir un espacio libre de 75 cm por 1.20 m al frente del urinario para permitir la aproximación de una persona en silla de ruedas. Deberán instalarse barras de apoyos tubulares verticales, en ambos lados del urinario y a 30 cm de su eje, fijados en la pared posterior.
- **Duchas:-** Las duchas tendrán dimensiones de 90 cm por 90 cm y estarán encajonadas entre tres paredes, deberán un asiento rebatible o removible de 45 cm de profundidad por 50 cm de ancho como mínimo con una altura de 45 y 50 cm ubicada a la pared opuesta a la de la grifería y deberá contar con barras de apoyo.
- **Accesorios:-** Los toalleros, jaboneras, papeleras y secadores de mano deberán colocarse a una altura entre 50 cm y 1m. Los espejos se instalaran en la parte superior de los lavatorios a una altura no mayor de 1 m del piso y con una inclinación de 10 grados. (Según Normas Técnicas para el Diseño de Locales de Educación Básica Regular Primaria-Secundaria Lima Perú 1016. P. 49, 68)

I. Elcomedor

El "comedor escolar" es un servicio de carácter educativo y social que está regulado por la Administración Educativa.

El objetivo del comedor es mejorar la integración de los alumnos, enseñar buenos hábitos relacionados con la comida como lavarse las manos, aprender a compartir un espacio en común, disfrutara de una dieta variada y equilibrada además deben adaptarse a comer fuera de casa y cocinados de otra manera.

La existencia de este servicio permite a la Institución planificar educativamente actividades relacionadas con la alimentación (Educación para la Salud).

Se recomienda que los comedores cuenten con el programa de loncheras saludables que consta con una clasificación de alimentos como:

- Energéticos: Son todos los carbohidratos, pan arroz, papa, tostadas etc.
- Formadores: Son todos los de origen animal, aportan proteínas.
- Protectores: Aportan las principales vitaminas, minerales y fibra verduras y frutas.
- Se recomienda que la lonchera saludable no reemplace el desayuno. (MINSA)

Las características pedagógicas que debe cumplir el comedor destacamos las siguientes:

- a) El servicio de comedor se considera con una doble vertiente: servicio de comidas y servicio de atención educativa antes y después.
- b) Elaboración de un programa anual del servicio de comedor que debe atender a los siguientes objetivos y actuaciones:
 - Objetivos relativos a la educación para la salud.
 - Objetivos educativos que fomenten actitudes de colaboración, solidaridad y convivencia.

- Actividades que desarrollen hábitos de correcta alimentación e higiene.
- Actividades que fomenten actitudes de ayuda y colaboración entre los compañeros.

m. Quiosco

Es un ambiente para la preparación y venta de comida, los alimentos que expende un quiosco saludable son alimentos naturales como frutas, verduras y otros que no requieran procedimientos envasados que cuenten con registro sanitario y tengan bajo contenido de grasa, azúcares y sal.

n. Cafetería

Ambiente donde se ofrece bebidas y bocadillos saludables fuera de grasas saturadas y azúcares, brinda frutas frescas, en su mayoría de cafeterías escolares se recomienda tener mayor contenido nutricional con respecto a los bocadillos brindados.

B) Espacios Exteriores

a. Definición

Los volúmenes educativos deberán agruparse formando espacios centrales, pero manteniendo el carácter dinámico de la educación, en tal sentido los espacios exteriores son muy importantes debiéndose buscar en ellos la atmósfera para estimular la observación, la investigación y la creatividad en el alumno. Se debe propiciar el tratamiento general con el buen uso de los elementos de la naturaleza, como el agua y la vegetación, buscando la integración de arquitectura y naturaleza de acuerdo a la zona geográfica. (Reglamento Nacional de Edificaciones. p.13)

b. Patios

Los espacios para actividades libres como juego, deporte y educación física deben contar con características y equipamiento adecuados. Asimismo con ambientes para la protección y mantenimiento de dicho equipamiento.

El local educativo también debe ofrecer espacios que permitan actividades sociales y comunales. Debe integrarse con la ciudad para hacerse totalmente accesible a la comunidad, sin perder condiciones mínimas de seguridad.

En las áreas de piso duro para esparcimiento y educación física (patios), se requiere de superficies lisas, sin texturas y con el mínimo de juntas de construcción.

En un sector estratégico del patio principal; deberá ubicarse el pedestal y hasta de bandera, de manera que no dificulte la circulación y sea visible desde todos los ángulos del mismo.

Los sectores tranquilos como los patios o veredas, podrán ser tratados con bancas y jardineras, para acondicionar actividades de tipo pasivo como estar, reuniones, estudio, etc...

La superficie de los patios son variables, dependiendo de la disponibilidad de terreno, recomendándose entre 2 y 5 m² por alumno.

La concepción del diseño del patio o patios, debe ser dinámica, superando esquemas tipo claustro, planteándose actividades diversos, como juegos, gimnasia, deportes, actos culturales, patrióticos, reuniones, etc.

c. Áreas de Recreación

Las instalaciones de las instituciones educativas para las actividades de recreación, educación física y deportes, deben ubicarse de manera que también pueden ser utilizados por la comunidad, por lo que debe evitarse el cruce con actividades correspondientes a otras áreas curriculares.

El caso de Secundaria considerar mínimo una cancha de básquet de 600.00 m² cuando tenga entre 350 a 524 alumnos; una cancha de fútbol de 800 m²; entre 525 y 699 alumnos, una cancha polideportiva de 1200 m²; entre 700 y 874 alumnos considerar como mínimo una cancha polideportiva de 1500 m², entre 875 y 1024 alumnos, una cancha polideportiva de 2000 m² o la combinación de una de 600 m² + otra de 1500 m². Para afores mayores mínimo considerar la combinación de canchas polideportivas, que sumen más de 2500 m².

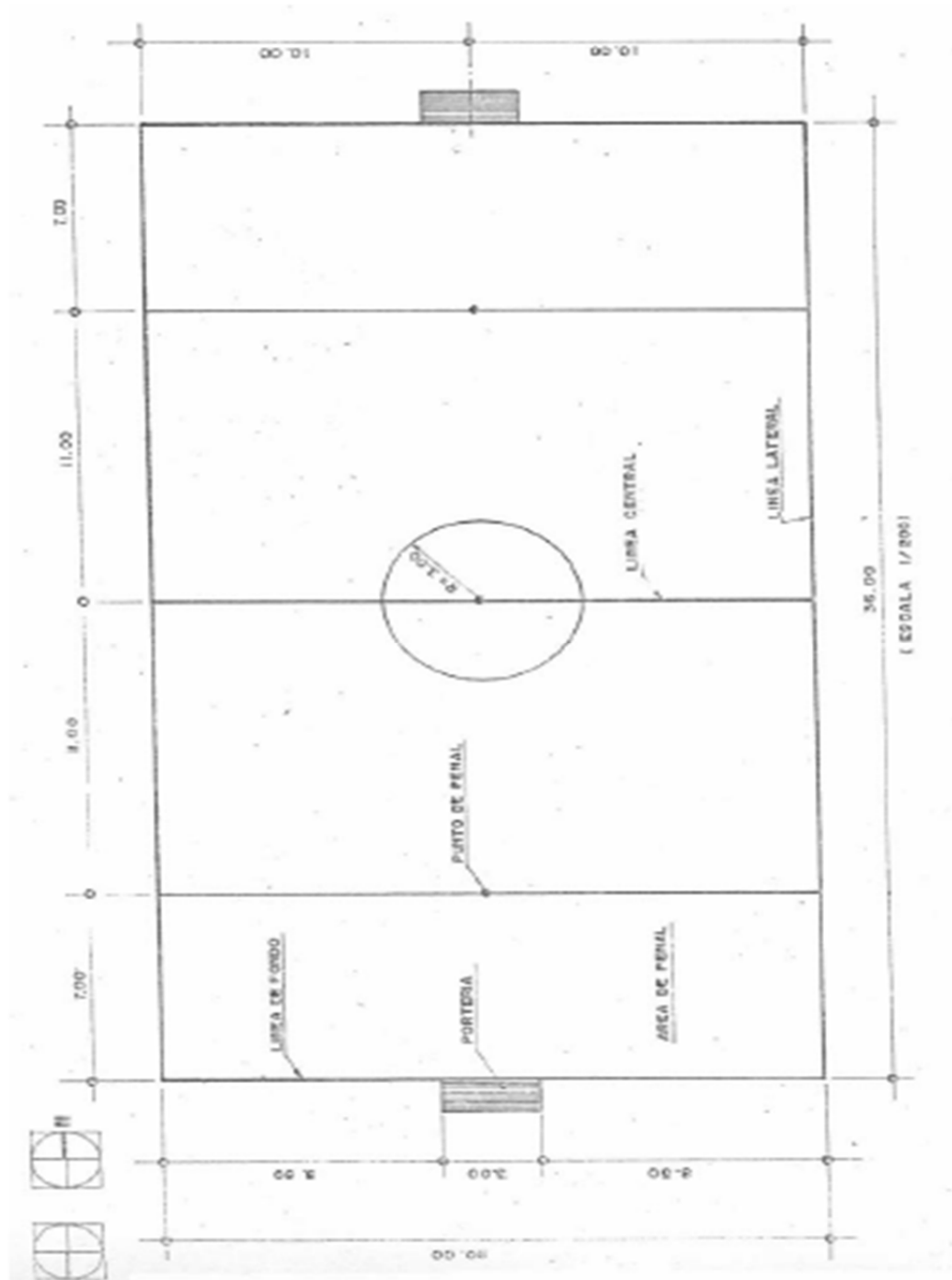
Los criterios generales son los siguientes:

- Las canchas de fútbol, básquet y vóley se orientan preferentemente con el eje N-S y deberán contar con instalaciones de vestuarios y duchas así como con un depósito para material deportivo.
- Los ambientes de deportes (fútbol, atletismo y natación) estarán considerados a la disponibilidad de las áreas e instalaciones necesarias, debiéndose consultar para tal efecto con las Normas del Instituto de Deporte y DIGESA en el caso de piscinas.

Figura12

CANCHADEFULBITO

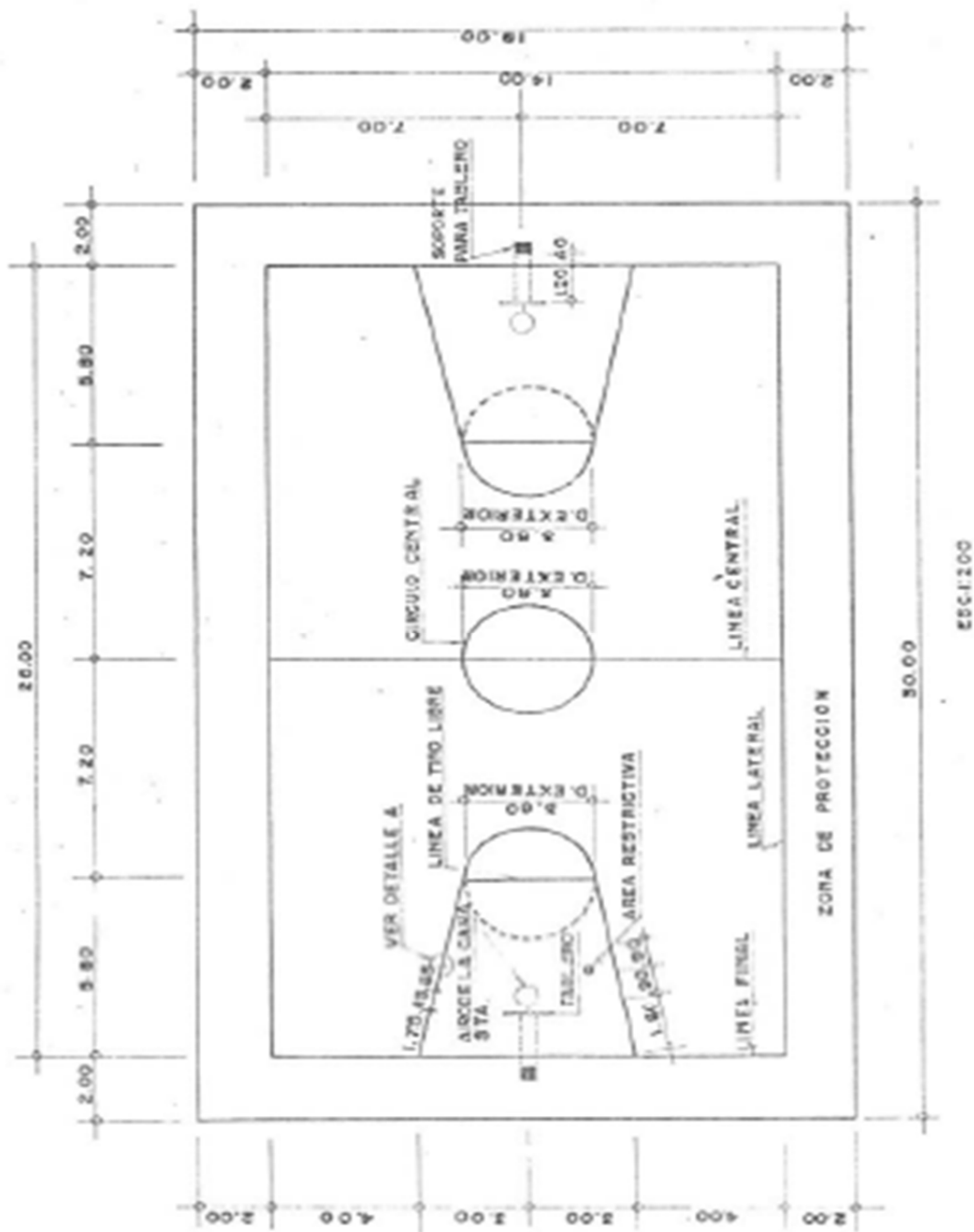
ÁREAESTIMADA800M2



Fuente: Normas Técnicas para el Diseño de Locales de Educación Básica Regular Lima- Perú 2009 p.62

Figura13

CANCHA DE BASKET
ÁREA ESTIMADA 600M²



Fuente: Normas Técnicas para el Diseño de Locales de Educación Básica Regular Lima-Perú 2009 p. 63

ÁREA ESTIMADA DE 500M2

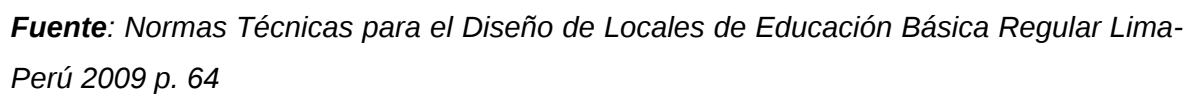
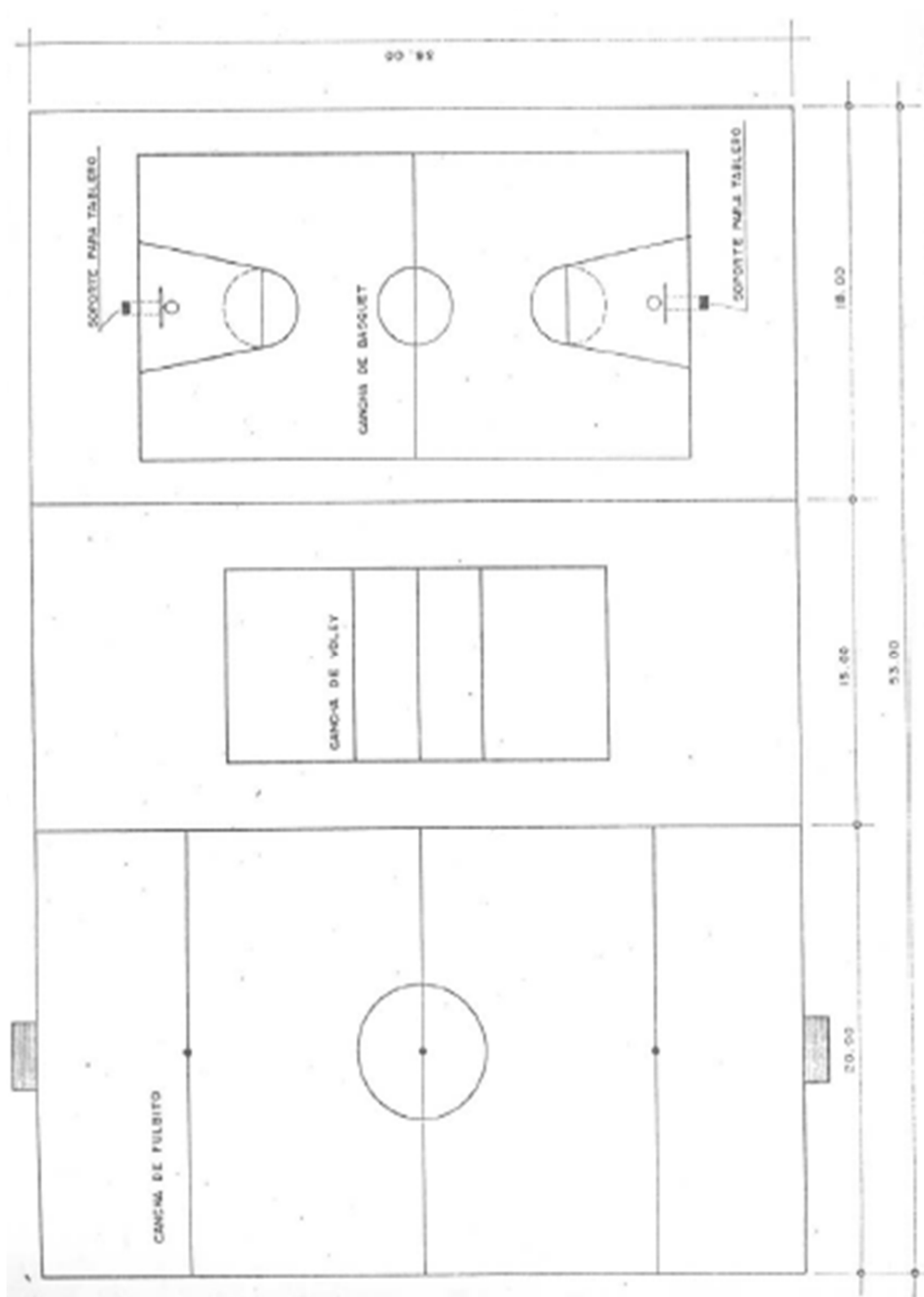


Figura15

CANCHAMÚLTIPLE TIPO3

ÁREA ESTIMADA 2000M²



Fuente: Normas Técnicas para el Diseño de Locales de Educación Básica Regular Lima-Perú 2009 p. 67.

d. Vegetación y jardines

La vegetación además de ser utilizada como elemento decorativo, puede cumplir otras funciones en la institución educativa tales como:

- Como elemento limitante de espacios exteriores
- Como definidor de áreas sombreadas y condicionando favorablemente zonas de micro-climas.
- Como defensa y ambientador de áreas que requieren de protección de vientos, ruidos, sol, etc.
- Como protección visual (árboles, setos espesos) para áreas que requieran privacidad con respecto al exterior.
- Como elemento básico para la oxigenación y renovación del aire.
- Como ambientación en los lugares de estar (jardines con bancos, etc.)

Se proyectará áreas en las zonas de acceso y áreas libres, asimismo se señalará una zona adecuada para el huerto escolar.

Se debe considerar las condiciones del terreno, en cuanto a la posibilidad de contar con áreas verdes y a la idoneidad de unas especies vegetales u otras. Debe evaluarse sus características (de humedad, drenaje, etc.), para prever las instalaciones suficientes para garantizar la supervivencia de los elementos florales o de arbolado proyectados. Se priorizarán aquellos elementos vegetales que gocen de un mantenimiento sencillo y económico.

Las áreas verdes dentro de instituciones educativas suponen una oportunidad de favorecer el conocimiento de las especies vegetales, dedicando una atención especial hacia aquellas especies autóctonas o de mayor interés didáctico.

C) Normas de confort generales

Los criterios de seguridad para las Instituciones Educativas Primaria y Secundaria, se complementan con los Criterios normativos para el diseño de locales Educativos Básica Regular, Nivel de Inicial, Primaria, Secundaria y Básica

Especial (Confort, seguridad, saneamiento, instalaciones eléctricas , aspectos constructivos y de diseño estructural elaborados por la Oficina de Infraestructura Educativa Agosto 2006)

- Los locales educativos deben ser recintos seguros. Para ello, tanto en las edificaciones como en los espacios exteriores, se evitara el diseño de soluciones y elementos que puedan dar lugar a accidentes.
- Todos los ambientes deben contar con salidas de emergencia fácilmente visibles, que accedan fácilmente a zonas de seguridad debidamente establecidas y señalizadas.
- Los tomacorrientes deberán estar protegidos.
- Las instalaciones de sistemas de alarma deberán funcionar sistemáticamente de forma sonora y luminosa, ambas con la misma intensidad. Los sistemas de megafonía incluirán sistemas de inducción magnética.

a. Ingresos y Salidas

Las puertas de salida deberán poder ser abiertas (de adentro hacia afuera) desde el interior sin necesidad de llaves o ningún accionamiento o esfuerzo especial.

Toda apertura de salida deberá ser de tamaño suficiente para permitir la instalación de una puerta con un ancho no menor de 0.90 m. y con un alto no menor de 2.00 m.

Cuando las puertas estén instaladas estas deberán poder abrirse hasta un mínimo de 90 grados, cuando den a un corredor de escape se recomienda una apertura de 180°

El ancho mínimo de la puerta de salida especificado en los párrafos anteriores, será el ancho neto del umbral resultante con la puerta instalada en la posición de abierta.

Toda puerta de escape deberá ser marcada en tal forma que sea fácilmente identificable desde adentro y desde fuera de la edificación.

Las puertas de escape vidriadas deberán usar vidrios de seguridad o en su defecto estar protegidas por barras de empuje o mallas protectoras firmemente aseguradas en cada cara de la puerta.

El marco estructural y de carpintería de las puertas de ingreso y salida de los ambientes deberá ser reforzado para evitar deformaciones en caso de sismos que impidan y obstaculicen su apertura total.

b. Ventilación

El aire contenido en los ambientes interiores de las edificaciones educativas condicionará la sensación térmica de los usuarios. La temperatura del aire y la humedad repercutirán sobre las pérdidas y ganancias de calor del cuerpo humano.

Deberemos considerar en el emplazamiento y diseños de las edificaciones educativas, una adecuada incidencia de los vientos tanto en los espacios exteriores como en los ambientes interiores, a fin de alcanzar el confort y bienestar de sus ocupantes.

c. Ventilación en interiores

El movimiento de aire al interior de los ambientes de las edificación educativas se logrará por la ventilación natural, para lo que debe contar indefectiblemente con una entrada y una salida de aire, considerando la dirección del viento.

d. Recomendaciones para ventilación de ambientes interiores

Todas las aulas, talleres, laboratorios, sala de cómputo, salas de usos múltiples (SUM), polideportivo, y oficinas administrativas dispondrán de ventilación natural.

Para todos los ambientes, tanto aulas, laboratorios, talleres, oficinas administrativas, polideportivo, etc. la ventilación recomendada es la Ventilación Cruzada, es decir la salida del aire en el lado opuesto al ingreso.

En caso de vanos en paredes adyacentes, las aberturas deberán estar ubicadas en los puntos más distantes entre sí, expresados en una diagonal.

En el diseño, deberá tenerse en cuenta la altura de ubicación de la abertura de entrada del aire ya que influye directamente en el patrón de flujo del mismo, por lo que se recomienda una altura de alfeizar igual a 1.10 mts o más, según la zona climática en la que se encuentre la edificación educativa; medida que evitara causar molestias a nivel de las diferentes superficies de trabajo; mientras que la ubicación de las aberturas de salida no afecta significativamente el comportamiento del aire, pero se recomienda que sea en la parte superior a fin de asegurar una adecuada evacuación del aire caliente.

En el caso de requerir elementos de control solar como parasoles horizontales (ver capítulo Asoleamiento), éstos pueden emplearse para dirigir y aumentar la circulación del aire hacia el interior de los ambientes. Son recomendables los parasoles horizontales separados de la pared, pues el aire que penetra por la separación empuja el flujo del aire a nivel de los ocupantes, debido a la diferencia de presión.

La Ventilación cruzada, controlable con 1.5 de volumen de aire en climas calurosos con relación a los fríos. El aire contenido en los ambientes interiores de las edificaciones educativas condicionará la sensación térmica de los usuarios. La temperatura del aire y la humedad repercutirán sobre las pérdidas y ganancias de calor del cuerpo humano.

Deberemos considerar en el emplazamiento y diseños de las edificaciones educativas, una adecuada incidencia de los vientos tanto en los espacios exteriores como en los ambientes interiores, a fin de alcanzar el confort y bienestar de sus ocupantes.

El movimiento de aire al interior de los ambientes de las edificaciones educativas se logrará por ventilación natural, para lo se debe contar indefectiblemente con una entrada y una salida de aire, considerando la dirección del viento

e. Confortlumínico

Dentro de los parámetros relacionados con el bienestar, debe considerarse como importante el lumínico. Las edificaciones educativas deberán permitir la buena visibilidad con un mínimo esfuerzo por parte de los alumnos.

La calidad lumínica que no solo se resume a cumplir un nivel de iluminación, sino aprovechar eficientemente la reflexión de la luz y evitar efectos como el deslumbramiento.

- **Iluminación.** 25% del área de piso. Debe evitarse la luz directa y buscarse la reflejada. Ventanas al jardín exterior a la altura de la visión de los alumnos. Luz artificial eventual para reuniones con padres de familia.
- **Iluminación Natural**

Para la iluminación de los ambientes interiores de las edificaciones educativas, con la luz proveniente del espacio exterior, se recomienda que ésta deba ser:

Clara, abundante y uniforme, controlando la radiación solar directa, incluso luz central complementaria tratada con difusores, a fin se eviten los deslumbramientos y/o molestias, logrando una iluminación homogénea.

Debe ser bilateral (con ventanas a ambos lados de los ambientes interiores) y diferenciada, siendo que el mayor flujo de luz debe incidir por el lado izquierdo del alumno y sobre la superficie de la carpeta, mesa de trabajo o tablero, complementándose para mejorar las condiciones de iluminación por el muro opuesto con un aventajamiento a 2/5 al del muro de la izquierda.

El alfeizar de las ventanas bajas para los niveles de enseñanza inicial, primaria secundaria deberán ser igual o mayores a 1.10 mts., dado que asegurarían una buena superficie acristalada.

La separación entre los volúmenes que conforman las edificaciones educativas, en el lado de ventanas bajas, deberá ser por lo menos 2 veces la altura del volumen enfrentado, a partir del alfeizar más bajo.

Evitar las obstrucciones exteriores frente a superficies acristaladas. A mayor obstrucción exterior menor es el ingreso de luz natural al ambiente interior.

Para obtener la máxima reflexión y difusión de la luz natural el fondo de viga o dintel del aventajamiento no debe estar a más de 40 cm. del cielorraso.

A pesar de ser la fuente de iluminación natural, debe evitarse la penetración directa de los rayos solares dentro de los ambientes (Ver capítulo asoleamiento), y el tratamiento del color debe ser equilibrado.

No es recomendable que la luz natural sea la única fuente luminosa para los laboratorios de cómputo, debido fundamentalmente a las grandes variaciones de luminancia que presenta.

Se recomienda utilizar preferentemente marcos de ventanas de menor espesor. Durante el tiempo de vida de estas edificaciones educativas, es conveniente el mantenimiento correcto de las superficies acristaladas, dado que al depositarse la suciedad que sobre la superficie reduce la transición luminosa.

- **Iluminación Artificial**

Como refuerzo a la iluminación natural y/o por la función de los ambientes, y a fin de alcanzar los niveles de iluminación requeridos, se deberá utilizar la iluminación artificial; la misma que deberá proyectarse repartida uniformemente en el recinto, y de ser necesario complementada con la iluminación focalizada hacia las

superficies de trabajo (mesas, tableros, etc.) que requieran mayor precisión y el nivel de iluminación requerido sea mayor al del ambiente en general.

Las luminarias que proporcionan luz artificial deben disponerse en una línea paralela a la línea de las ventanas y no deben quedar justo encima del operador, formando una línea paralela igualmente con la línea de visión del operador.

En general, el tipo de iluminación artificial más conveniente es una iluminación difusa.

Los tubos de fluorescente con difusores de lámina o rejilla constituyen el alumbrado más adecuado al proporcionar menos deslumbramiento y una iluminación más homogénea

f. Deslumbramiento

Se deberá evitar el deslumbramiento, recomendándose lo siguiente:

Colocar las carpetas: individuales bipersonales tableros de trabajo, mesas, entre las filas de luminarias, colocando la línea de visión de los alumnos paralela al eje longitudinal de la fila de luminarias.

Ninguna ventana, tragaluces, etc. deberán encontrarse delante ni detrás de las carpetas o pantallas. Por tal motivo se recomienda disponer de éstas de tal manera que la luz les llegue desde arriba y/o del costado (opuesto al de la mano que se utilice según el estudiante sea diestro o no).

La iluminación que llega desde arriba, hacia las carpetas, tableros y mesas de trabajo, y en la ubicación más desfavorable (carpeta, mesa, etc. más alejada de la fuente de iluminación); debe tener con respecto a la horizontal un ángulo mínimo de 30°, si esto no es posible se debe recurrir a alguna pantalla.

Para los ambientes como talleres, donde se realicen trabajos con los tableros inclinados, se recomienda ser estos regulables, a fin de colocarlos en el ángulo más adecuado de modo que elimine el deslumbramiento.

g. Colores

La elección de los colores deberá responder principalmente a dos factores, al funcional y al efecto psicológico, cabe señalar que el aspecto estético también debería considerarse como uno más.

En relación al aspecto funcional, estará más ligado al confort visual, confort lumínico y térmico, en éste último en lo que respecta a exteriores principalmente (Ver capítulo confort térmico)

Al lumínico, dado que de acuerdo al color reforzará o reducirá el confort visual, Alterándose la relevancia de los rayos lumínicos al incidir sobre cualquier superficie, demorando o disminuyendo el nivel de iluminación en estos ambientes.

A continuación describimos algunos efectos psicológicos producidos por los colores, debiéndose tener en cuenta al momento de elegir el color de los ambientes para las diversas funciones que cumplen las edificaciones educativas.

Los colores brillantes provocan sentimientos de confort, estímulo y serenidad, mientras los colores oscuros tienden a tener un efecto deprimente

Las fuentes de luz proveniente de colores cálidos (por reflexión) ayudan a reproducir bien los colores cálidos. Los objetos de colores cálidos son más agradables a la vista con luz cálida que con luz fría.

Los colores claros y apagados (como los pasteles) son muy apropiados como colores de fondo, en contraste los objetos deben tener colores con mayor grado de saturación

La sensación de color de un objeto depende del color de fondo y del efecto de la fuente de luz sobre su superficie.

Los colores cálidos excitan el sistema nervioso y transmiten la sensación de que aumenta la temperatura. (Recomendado para los ambientes de las edificaciones educativas en climas fríos)

Los colores fríos contribuyen a crear una sensación de descenso de la temperatura(recomendado para los ambientes de las edificaciones educativas en climas cálidos).

Los colores fríos son preferibles para objetos. Tienen un efecto calmante.

Los ambientes físicamente fríos o calientes pueden atemperarse utilizando iluminación cálida o fría, respectivamente.

La intensidad de un color será inversamente proporcional a la parte del campo visual normal que ocupe.

El color puede influir en la apariencia espacial de una habitación, sensación de amplitud o estrechez. Para ambientes pequeños es preferible utilizar paredes y techo de color claro, para ambientes muy altos se recomienda paredes claras y un techo y piso de color oscuro.

h. Colorescontraste

Los colores contraste, usados para destacar más el color de seguridad fundamental son los siguientes:

El blanco, como contraste para el rojo, azul y verde.

El negro, como contraste para el amarillo.

Se aplicaran los colores de contraste a los símbolos que aparezcan en las señales, de manera de lograr un mejor efecto visual.

Cuando se utilicen señales foto luminiscentes, el color del material foto luminiscente será un color contraste

i. Colordelosambientesinteriores

En términos generales, los colores al interior de las aulas, laboratorios y talleres deberán ser de tonos claros para contribuir con la mejor iluminación interior, dado que existirá una mejor reflejancia de la luz al incidir sobre las superficies.

A continuación daremos algunas recomendaciones para los paramentos que conforman los ambientes interiores de las edificaciones educativas:

j. Techos

La superficie de un techo debe ser lo más blanca posible, con un factor de reflexión de .75 o 75 % (para las alternativas de color ver tabla: Factor de reflexión según el tipo de acabado de la superficie), porque entonces reflejará la luz de manera difusa, disipando la oscuridad y reduciendo los brillos de otras superficies. A ello se añade el ahorro en iluminación artificial.

k. Paredes y suelos

Las superficies de las paredes situadas a nivel de los ojos pueden provocar deslumbramiento (ver ítem. Deslumbramiento). Los colores pálidos con factores de reflexión del 50 al 75 % suelen ser adecuados para las paredes. Aunque las pinturas brillantes tienden a durar más tiempo que los colores mate, son más reflectantes. Por consiguiente, las paredes deberán tener un acabado mate o semi-brillante.

Los acabados de los suelos deberán ser de colores ligeramente más oscuros que las paredes y los techos para evitar brillos. El factor de reflexión de los suelos debe oscilar entre el 20 y el 25 %.

l. Mobiliario y/o Equipo

Cualquiera de las superficies de trabajo, ya sean carpetas, mesas de trabajo, tableros y maquinaria, etc. deberán tener factores de reflexión de entre un 20 y un 40 %. Los equipos deberán tener un acabado duradero de un color puro —gris o marrones claros— y el material no deberá ser brillante.

En los talleres en donde se trabaje con soldadura eléctrica, éstos deberán tener las paredes pintadas “gris” o “verde mate” con la finalidad de evitar el reflejo de la luz.

m. Colores de las señales de seguridad

El propósito de las señales y colores de seguridad es atraer rápidamente la atención de situaciones y objetivos que afecten la seguridad, para lograr un entendimiento rápido de un mensaje específico.

n. Etapas de manejo de la seguridad

El manejo de la seguridad consta de 4 etapas: el planteamiento, la prevención, la respuesta y la recuperación.

o. Respuesta: Sistema de evacuación

El sistema de evacuación en una institución educativa tiene los siguientes componentes. Activación del sistema de alerta, evacuación, zona intermedia de seguridad, zona segura para el sistema de evacuación funcione correctamente se prever contar con lo siguiente.

- Infraestructura a lo largo de la ruta de evacuación punto/ zona de origen.
- corredores: circulación vertical, circulación peatonal, zona llegada.
- Resistencia estructural y no estructural de la ruta.
- Señalización de la ruta (señalética).

p. Comunicación y señalética

Elemento estructuralmente resistente donde se colocara el equipo y la señalética ubicación visible, audible, zona protegida de vandalismo, hurto, accidentes, incendios.

q. Equipo de emergencia

Extintores de incendio, otros.

r. Señalética

Las señaléticas de las instituciones educativas se adecuara a las normas oficiales que estable el plan de seguridad del instituto de defensa civil (INDECI) norma técnica ntp 399.010-1 aprobada con resolución ministerial n° 084-91 icti/ind.

s. Circulación:Principal/Arterial

ElementosNoEstructurales

- MobiliarioDeportivo

Tableros de básquet, arcos de fulbito o fútbol, etc.La sujeción deberá ser óptima para evitar la posible caída del equipo y/o mobiliario deportivo y su estructura de soporte.

- Graderías

La estructura principal deberá ser fija. En el caso de superar la altura de 2.0 metros deberá contar con planos de la estructura firmada por un Arquitecto o Ing. Civil Colegiado.

- Estanterías

En lo posible los mobiliarios estarán fuera del Área de trabajo en un Área independiente para evitar posibles accidentes.

- Pizarras

Estarán fijas de manera de evitar posibles caídas y desprendimientos.

- **Equipos audiovisuales**

Los equipos especiales estarán fuera del alcance de los niños y serán manipulados solo por los profesores o personal calificado, al momento de usarlos no podrán ubicarse en los pasillos de circulación por seguridad al momento de evacuación.

- **Ventanas vidrios**

Es obligatorio el uso de cristales de seguridad en zonas de riesgo de impacto humano. Toda parte vidriada debe ser interrumpida por travesaño a una altura comprendida entre 0.80 y 1,00 m de altura, por debajo de la cual sólo está permitido usar vidrio armado, vidrios de seguridad, láminas de acrílico, poliéster o productos de iguales características técnicas. Debe evitarse el uso de mamparas de vidrio, utilizando preferentemente vidrio de tipo inastillable y en paños de tamaño mediano para su fácil reposición. Las mamparas y otras zonas vidriadas deberán tener un travesaño entre 0.60 y 0.80 mts del suelo debajo de esta altura, debe usarse sólo vidrio armado o láminas de acrílico; poliéster o similares.

Los alfeizares deben ser suficientemente bajos como para que el niño pueda ver fácilmente el exterior (0.40 MT.). Los vidrios deben evitar producir defectos en la visión de imágenes.

- **Puertas**

Todas las puertas deben abrir hacia fuera y abatir 180° debe ser liviano de modo que puedan accionarlas sin dificultad.

El ancho mínimo de una puerta es de 0.90 mts. De preferencia deben ser de una hoja. En caso de ser de dos hojas, la que abre primero debe ser mínimo de 0.90 mts. De ancho.

Todo local cuyo lado mayor sea igual o mayor de 10,00 m., tendrá dos puertas de salida o una de doble hoja, ancho mínimo 1,80 m.

Si las normas de seguridad del área donde se ubica el edificio escolar tuviesen, mayores exigencias, se deberá dar cumplimiento a estas últimas.

Nunca colocar 2 puertas enfrentadas.

Desde el pasillo, la puerta debe ubicarse hacia el lado derecho del aula se recomienda el uso de ventanas tipo ojo de buey o similar para facilidad de abrir hacia fuera.

Las chapas de las puertas no deben permitir “asegurarse” por dentro, a menos que pueda abrirse por afuera con facilidad

Puertas de acceso y salida al exterior:

Su apertura debe ser a favor del sentido de evacuación.

Tendrán barra antipático,

Ancho acumulado: 0,006 m. por alumno hasta 500 alumnos 0,004 m. por alumno excedente.

- **Umbrales**

Altura máxima 0,02 m.

Distancia de puertas de locales principales a salidas o medios de salida al exterior: máxima 30 m.

- **Elementos decorativos de las edificaciones**

Se evitara cualquier elemento decorativo en los ambientes tanto interior y exterior de la edificación para evitar la posibilidad de riesgo por desprendimiento de los mismos en caso de sismo

- **Barandas**

Se deberá evitar que tengan separaciones tan grandes que podría pasar un niño, deben dar la mayor seguridad para que en casos de emergencia se pueda evacuar al alumnado sin problemas.

- **Postes**

Deberán poseer elementos de fijación para que en caso de sismos no se caigan.
Deberán lo posible estar fuera de las zonas de seguridad

- **Estandartes**

Deberán poseer elementos de fijación para que en caso de sismos no se caigan.
Deberán en lo posible estar fuera de las zonas de seguridad

- **Aparatosdeiluminación**

Deberá en lo posible estar protegidos con pantallas acrílicas y no ser muy pesados para evitar cualquier accidente en caso de siniestro

- **Techosfalsos**

Se evitará los falsos techos por presentar riesgos de desprendimiento y al utilizar perfiles de aluminio presentar riesgo de accidentes. Macetas y elementos ornamentales de jardinería se ubicarán lejos de las zonas de seguridad y de los corredores de evacuación

- **Tanqueselevados**

Por presentar riesgos a la velocidad y fricción del viento deberán presentar unaestructura sismo resistente conforme alo establecido por las normas vigentes.

- **Murosytabique**

Los acabados interiores deben ser lisos para facilitar el mantenimiento y evita irregularidades que inviten al niño a hurgar en ellos.Todos los servicios higiénicos y áreas húmedas en general, deben tener revestimiento de mayólica o similar, por razones de higiene.Debe usarse pintura lavable y no tóxica.

- **Pisos**

Se recomienda usar vinílico, parquet o madera pulida, o similares.

Deben evitarse los pisos resbalosos.

- **Accesos**

Se recomienda que las instituciones educativas posean como mínimo dos sistemas de acceso, directos e independientes:

- Peatonal (alumnos, docentes, administrativos y visitantes)
- Vehicular.- El ingreso vehicular servirá esencialmente para las áreas de estacionamiento interior y como acceso a las zonas de servicio y talleres, así como para el acceso de vehículos de ambulancia o bomberos.

No deberán haber elementos que por su naturaleza o posición, puedan ser causa de accidentes (salientes, filos cortantes, etc.).

Puerta de ingreso principal u otra complementaria

Deberá ser fácilmente accesible a nivel de la vereda correspondiente, y provista de una rampa cuando el ambiente e ingreso se halle a desnivel con dicha vereda, para facilitar el ingreso de limitados físicos.

Deberá evitarse el uso de puertas corredizas y giratorias en los ingresos y salidas.

- **Elementos de control**

Colocar frente a los ingresos elementos arquitectónicos de control que sean necesarios, para el ordenamiento de la circulación, entrada y salida de los usuarios, así como un esquema o mapa de orientación dentro del local educativo.

t. Circulación:Corredores,Pasadizos

Pasillos y pasajes de circulación de alumnos, tendrán como mínimo un ancho de 1.80 m., hasta 4 aulas (150 personas) a una o doblecrujía, debiéndose aumentar el ancho en 0.30 m. Por cada aula hasta un máximo de 6aulas (220 personas) hasta 2.40 m. de ancho, servido por una sola escalera.

Para los corredores cuyo uso sólo sea el de oficinas administrativas el ancho mínimopodrá ser de 1.20 m.

u. Circulación:Vertical

- Escaleras

Las escaleras preferentemente han de ser de hormigón armado. Tendrán baranda en todoel desarrollo de la escalera, incluyendo los descansos,

Debiendo estar diseñada de forma tal que impida deslizarse sobre la misma. Los escalones tendrán bordes redondeados.

Debe colocarse un descanso de 1,10 m de largo mínimo, cada 15 alzadas. Deben discontinuarse en el nivel de la planta de acceso.

Deberán ubicarse estratégicamente con un ancho mínimo de 1.80 mts para 4 aulas, aumentando en 0.15 mts por cada aula adicional, hasta un máximo de 2.40 mts.

Las escaleras tendrán como máximo, una longitud de tramo equivalente a 16 pasos.

Todos los pasos deberán tener acabados antideslizantes. Se recomienda además cambiar la textura del solado a lo largo del borde del paso como forma adicional de señalización.

En todos los casos, las barandas deben tener altura mínima de 0,90 m y su tercio inferior, obligatoriamente estar unificadas al piso y ser de material resistente al impacto.

La longitud del descanso será igual al ancho de la escalera.

La pendiente será la recomendada por el R.N.C. no permitiéndose contrapasos mayores a 0.17 mts. Ni pasos menores a 0.30 mts.

- **Rampas.**

Pendiente Máx. 14%, longitud mínima: 0,90 m.

La superficie debe ser plana, (nunca alabeada) y antideslizante.

Deben tener baranda en todo su desarrollo, con doble pasamanos, uno a 0,90 m. y otro para minusválidos en sillas de ruedas a 0,60 metros de altura.

Debe colocarse un tramo horizontal de descanso de 1,50 m. de largo mínimo, cada 6 m. de desarrollo.

Escaleras de Emergencia

Se recomienda que todos los edificios institucionales de educación de 2 ó más pisos de altura tengan una escalera de emergencia, ubicada en forma tal que posibilite la evacuación siguiendo un recorrido opuesto al de las escaleras usuales del edificio.

- **Acabados**

Los acabados deben ser simples, tarrajeo y pintura, para evitar daños por desprendimiento de elementos adosados a los muros y/o cerramientos.

Los pisos serán de superficie lisa y antideslizante.

Los acabados deberán ser diseñados de manera tal que no existan elementos que por su naturaleza o posición, puedan ser o constituirse en la causa de accidentes (salientes, filo cortantes, etc.) especialmente en casos de evacuación.

- **AzoteasyEscapes**

Cualquier puerta que provea acceso a la azotea, deberá poseer un mecanismo de cerradura fácilmente maniobrable cremona de presión desde el interior, que aporte todas las seguridades de evacuación en caso de siniestro.

Cualquier escape o corredor de escape escalera de escape deberá poseer iluminación en toda su extensión y señales que lo hagan fácilmente distinguibles y ubicables.

v. Sugerenciasyrecomendacionesgenerales

- Los diseños de los locales escolares deben tener una mínima complejidadconstructiva y estructural
- Adaptación al sitio y al entorno
- Incorporación de piezas ornamentales o utilitarias de producción local, recuperandotécnicas artesanales probadas e instaladas en las culturas regionales. Ejemplos: mobiliarios de uso, telares, herramientas; tapices, vasijas, tinajas, esculturas, juegos, tallas, etc. Según las características de estas piezas se instalaran en zonas de uso oexposición.
- Se debe de prever las futuras adaptaciones, modificaciones y ampliaciones.
- Uso de materiales probados y de buena calidad, de fácil limpieza y mantenimiento.
- No utilizar formas complejas ni materiales poco experimentados como base deldiseño arquitectónico.
- Proyectar con el objetivo de minimizar la cantidad de soluciones constructivas diferentes, para evitar o reducir al máximo el riesgo de problemas posteriores.

- Para la elección de materiales y soluciones constructivas sobre todo en los interiores, se debe pensar en la edad de los usuarios; deben ser más resistentes en las escuelas secundarias, que en primaria y en las escuelas iniciales.
- Pensar en materiales que puedan quedar a la vista para evitar posteriores pinturas y revestimiento.
- Pensar en el tipo y en el material de las carpinterías, evitando soluciones complejas y antieconómicas, así como de difícil mantenimiento.
- La elección de materiales es la protección del medio. Se deben evitar materiales que por sus características destruyan al medio ambiente.

Se debe prever el uso de materiales adecuados a los rigores climáticos. Ejemplo: aislamiento en cubiertas, vidrios termo paneles en zonas frías, mallas mosquiteros en zonas húmedas, emplear policarbonatos solamente en cubiertas.

Se debe ser cuidadoso con los sistemas de limpieza, ya que pueden alterar la calidad y ventajas de los materiales.

w. Criterios Básicos De Accesibilidad Urbanística Para Personas Con Discapacidad

Deberá garantizarse el libre acceso y utilización de las vías públicas y demás espacios de uso común a las personas con limitaciones en su movilidad o en su percepción sensorial del entorno urbano, uno de estos espacios son los accesos a los locales educativos de nivel inicial, según la ley correspondiente. Las Municipalidades y demás Entidades Públicas que aprueben los instrumentos de planeamiento urbano o ejecución y otorguen las licencias o autorizaciones, deben cuidar del estricto cumplimiento de las prescripciones de la Ley y de estos criterios, debiendo denegar las que no se ajusten a los mismos. Se debe establecer itinerarios y zonas accesibles del entorno, sea urbano, peri urbano o rural hacia los locales educativos, de forma que se vaya consolidando una malla accesible que impregne el tejido circundante.

Tabla3

CLASIFICACIÓN DE ESPACIOS EDUCATIVOS

EDUCACIÓN SECUNDARIA		
TIPO	FUNCIÓN	DENOMINACIÓN
ESPACIOS INTERIORES	PEDAGÓGICA	-Aulas Comunes -Aulas Especiales -Laboratorios -Talleres
	COMPLEMENTARIA	-Biblioteca -Depósito de material educativo
	SERVICIOS	-Servicios Higiénicos -Portería -Comedor/ quioscos/ cafetería.
ESPACIOS EXTERIORES	EXTENSIÓN ACADÉMICA	-Pacios de recreación -Canchas de deportes -Áreas verdes

Fuente: Normas Técnicas de Diseño para Centros Educativos Urbanos p.19

CAPITULO II

DISEÑO METODOLÓGICO DE LA INVESTIGACIÓN

2.1.- Tipo de investigación

La investigación corresponde a la siguiente tipología:

- Por el nivel de profundidad la investigación es descriptiva simple porque únicamente pretende recoger información de características de los espacios educativos.
- Por el nivel de amplitud es micro educativo porque la muestra comprende a 9 diferentes instituciones educativas.

2.2.-Diseño

El diseño a utilizarse es no experimental, ubicándose el transversal descriptivo porque se aplica el instrumento una sola vez y en un momento único siendo su fórmula el siguiente:

M-O

Leyenda:

M= Es la muestra que son las instituciones educativas de secundaria del distrito de Sachaca

O= Es la ficha de observación

2.3.-Técnicas e instrumentos de verificación

2.3.1.-La técnica de verificación

La técnica principal es la observación porque responde a los objetivos de la investigación y como técnica complementaria se recurre a la entrevista.

2.3.2.-El instrumento de verificación

Es la ficha de observación estructurada en 37 ítems con el objetivo de proporcionar los datos adecuados ha sido sometido al juicio de expertos dos ing. Civiles un arquitecto y dos docentes, también ha sido piloteado en la Institución Educativa Francisco Mostajo- Tiabaya ambos procedimientos han servido para su validación.

También se ha empleado una ficha de entrevista no estructurada para complementar la información sobre los diferentes espacios educativos de las Instituciones Educativas.

2.4.-Estrategiasderecoleccióndedatos

- Elaboración del instrumento y validación
- Solicitud de la credencial a la Dirección General del IESPA.
- Presentación de la credencial a las oficinas de las direcciones de las instituciones educativas.
- Aplicación de la ficha de observación a las respectivas instituciones educativas secundarias de Sachaca.
- Codificación, interpretación, análisis y representación de los datos estadísticos.

2.5-Poblaciónymuestra

2.5.1.-Población

Está constituida por las Instituciones Educativas del nivel secundario que están ubicadas en el espacio geográfico del distrito de Sachacaque son 5 Instituciones particulares y 4 Instituciones estatales, la muestra se considera a la totalidad de las Instituciones Educativas del nivel secundario que conforma la población porque en número de centros educativos son 9 aclarando que en los espacios educativos interactúan 1604 estudiantes entre hombres y mujeres, 140 profesores, 8 administrativos y 37 administrativos.

TABLANº1

Nº	CÓDIGO MODULAR	Institución Educativa	GESTIÓN	Nº DE ESTUDIANTES		COMUNIDAD EDUCATIVA		
				H	M	Prof.	Aux	AD.
1	0498881	José L. Bustamante y Rivero	Publica de Gestión Directa	95	66	16	1	3
2	0498782	Horacio Morales Delgado	Publica de Gestión Directa	134	108	17	2	3
3	0899120	Víctor Núñez Valencia	Publica de Gestión Directa	135	117	13	1	3
4	1239128	El Milagro de Fátima (Circa)	Publica de Gestión Privada	82	73	8	1	1
5	1417542	Anglo Americano Víctor García Hoz	Gestión Privada	65	25	12	0	4
6	1340249	La Fayette	Gestión Privada	60	43	9	1	1
7	1281971	Mendel	Gestión Privada	105	75	16	1	5
8	1273705	Pedro Pablo Rubens	Publica de Gestión Directa	46	18	7	1	0
9	0310177	Peruano Alemán Max Uhle	Publica de Gestión Directa	161	226	42	0	17
Total				883	751	140	8	37

Fuente: Patrón DREA 2016

CAPITULOIII

PRESENTACIÓNDELOSRESULTADOS

En este capítulo se desarrolla la presentación de los resultados cuantitativos de la aplicación del instrumento estructurado aplicado a cada una de las instituciones educativas del nivel secundario del distrito de Sachaca, los cuales se presentan a través de 37 tablas con sus respectivas interpretaciones y 37 figuras representadas por gráfico de barras

Tabla1
Capacidaddealumnosporaula

Código	Frecuenciaabsolutasimple	Frecuenciaporcentualsimple
a) 10 – 15 alumnos	2	22.22
b) 16 – 25 alumnos	3	33.33
c) 26 – 32 alumnos	4	44.44
Σ	9	100.00%

Fuente:Cuestionario

Elaboración:Investigadora

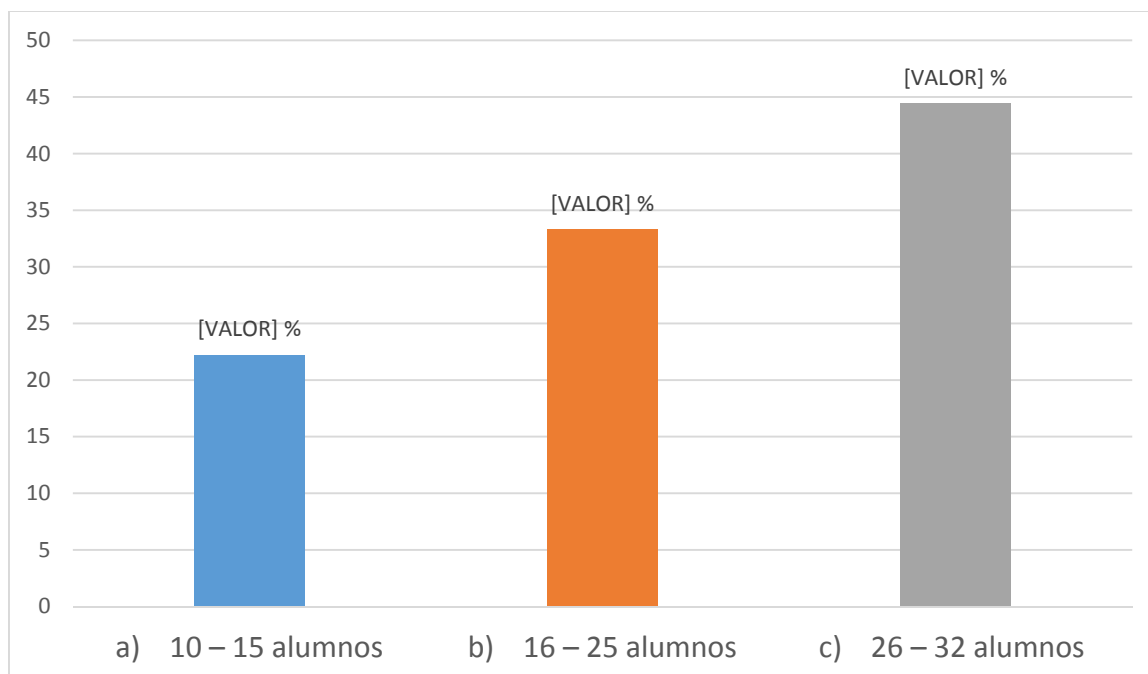
DESCRIPCIÓN E INTERPRETACIÓN

Las aulas son escenarios de aprendizaje muy importantes por las personas que laboran en ellos, las aulas deben cumplir con ciertos parámetros estipulados por el MINEDU y uno de ellos es la capacidad de estudiantes por aula.

En la mayoría no cumple con los parámetros indicados donde el 44% están en el límite es decir entre 26 a 32 alumnos que corresponde a 4 instituciones educativas, mientras que el 33.33% está entre 16 a 25 alumnos esto significa que es lo normal dentro del contexto y por último el 22.22% está dentro de 10 a 15 alumnos que corresponde a 2 instituciones educativas particulares.

Se concluye que la mayoría de las Instituciones Educativas disponen de un aforo adecuado de estudiantes en las aulas estos reúnen las características y condiciones para el aprendizaje.

Figura1
Capacidaddealumnosporaula



Fuente:Tabla 1

Elaboración:Investigadora

Tabla2
Mobiliario normalizado

Código	Frecuencia absoluta simple	Frecuencia porcentual simple
a) Mesas unipersonales y sillas	4	44.44
b) Mesas bipersonales y sillas	5	55.56
c) Mesas para zurdos y sillas	0	00.00
Σ	9	100.00%

Fuente: Cuestionario

Elaboración: Investigadora

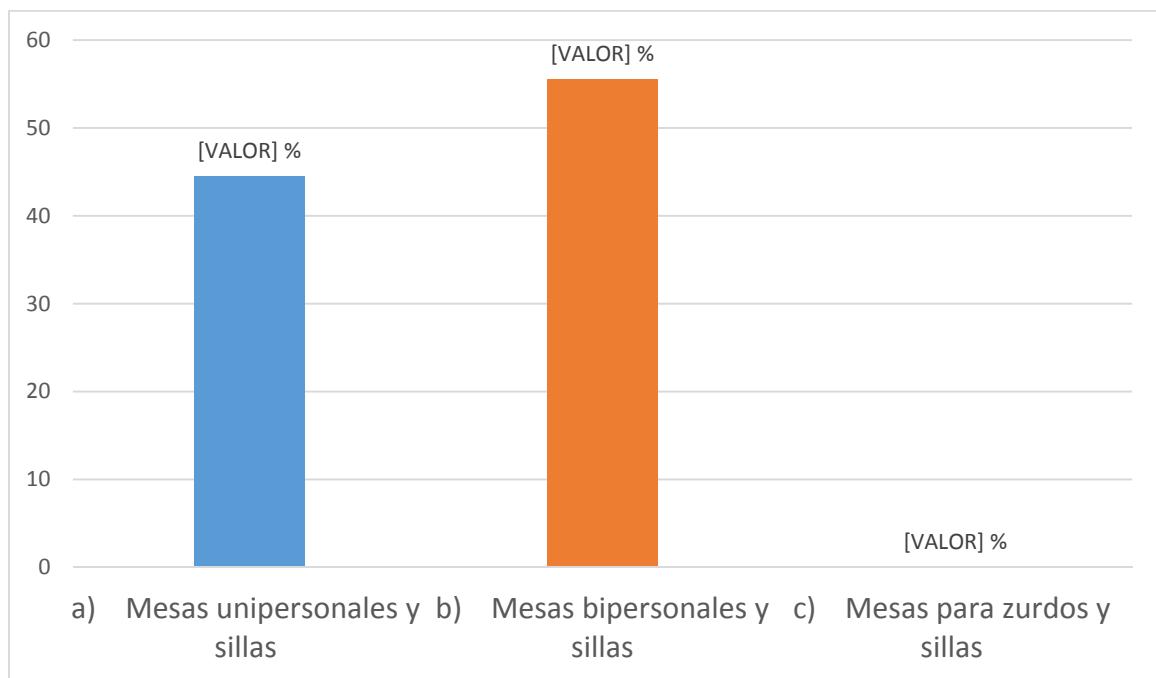
DESCRIPCIÓN E INTERPRETACIÓN

En cada aula debe contar con un mobiliario adecuado y normalizado para el aprendizaje de los alumnos lo más adecuado son las mesas unipersonales de trabajo con sus respectivas sillas esto permite que los estudiantes puedan organizarse de distintas formas y realizar distintas actividades.

En su mayoría de las Instituciones Educativas cuentan con 55.56% es decir 5 de estas cuentan con mesas bipersonales y sus respectivas sillas, 44.44% que son 4 Instituciones Educativas que cuentan con lo más adecuado que son mesas unipersonales de trabajo y sus sillas y por último el 0.0% no cuenta con mesas para zurdos.

Se concluye diciendo que el mobiliario en las Instituciones Educativas es de mesas bipersonales y sillas lo cual la norma manda que sean mesas unipersonales para que el estudiante pueda sentirse más cómodo teniendo su propio espacio para realizar sus actividades escolares.

Figura2
Mobiliario normalizado



Fuente: Tabla 2

Elaboración: Investigadora

Tabla3
Estado del mobiliario

Código	Frecuencia absoluta simple	Frecuencia porcentual simple
a) Buena	5	55.56
b) Regular	4	44.44
c) Mala	0	00.00
Σ	9	100.00%

Fuente: Cuestionario

Elaboración: Investigadora

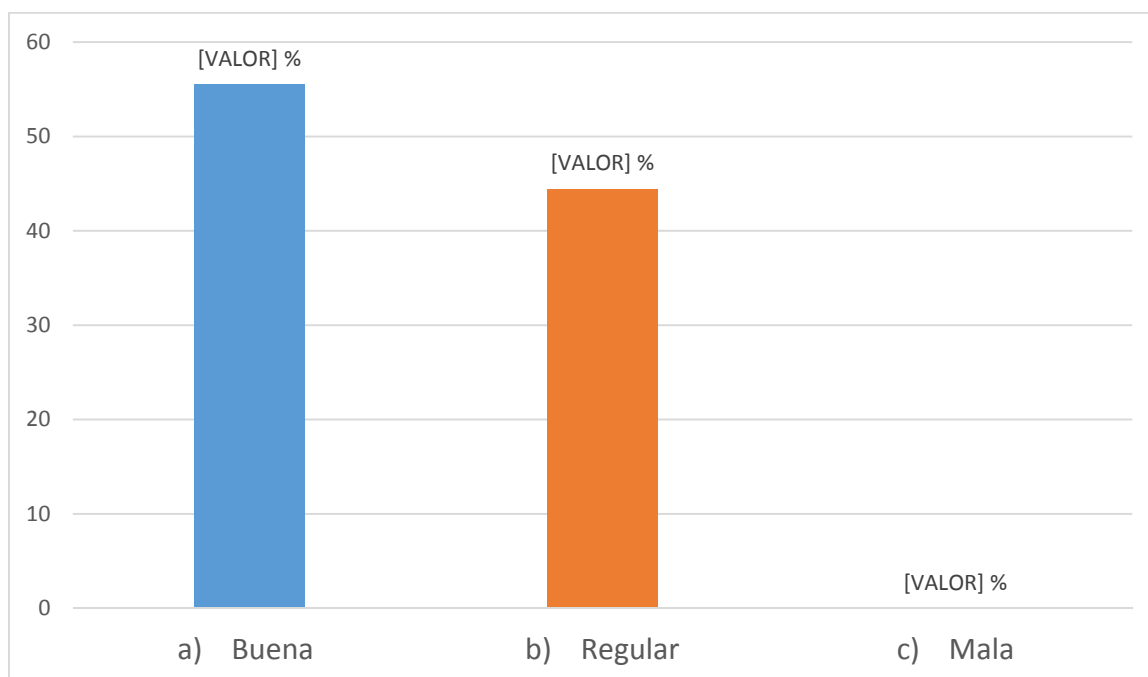
DESCRIPCIÓN E INTERPRETACIÓN

Toda aula cuenta con mobiliario de tal forma dicho mobiliario debe de estar en buen estado para que los alumnos puedan promover mayor atención y concentración en clase.

Vemos que en su mayoría que es el 55.56% están en buen estado que representa a 5 instituciones, el 44.44% que son 4 instituciones muestra que su mobiliario se encuentra en estado regular.

Se concluye diciendo que la mayoría de Instituciones Educativas de Sachaca tiene en buen estado su mobiliario además que es confortable para cada uno de los alumnos ya que no muestran lesiones ni molestias.

Figura3
Estadodelmobiliario



Fuente:Tabla 3

Elaboración:Investigadora

Tabla4
Mobiliariodeldocente

Código	Frecuenciaabsolutasimple	Frecuenciaporcentualsimple
a) Pupitres, sillas y pizarras	9	100
Σ	9	100.00%

Fuente:Cuestionario

Elaboración:Investigadora

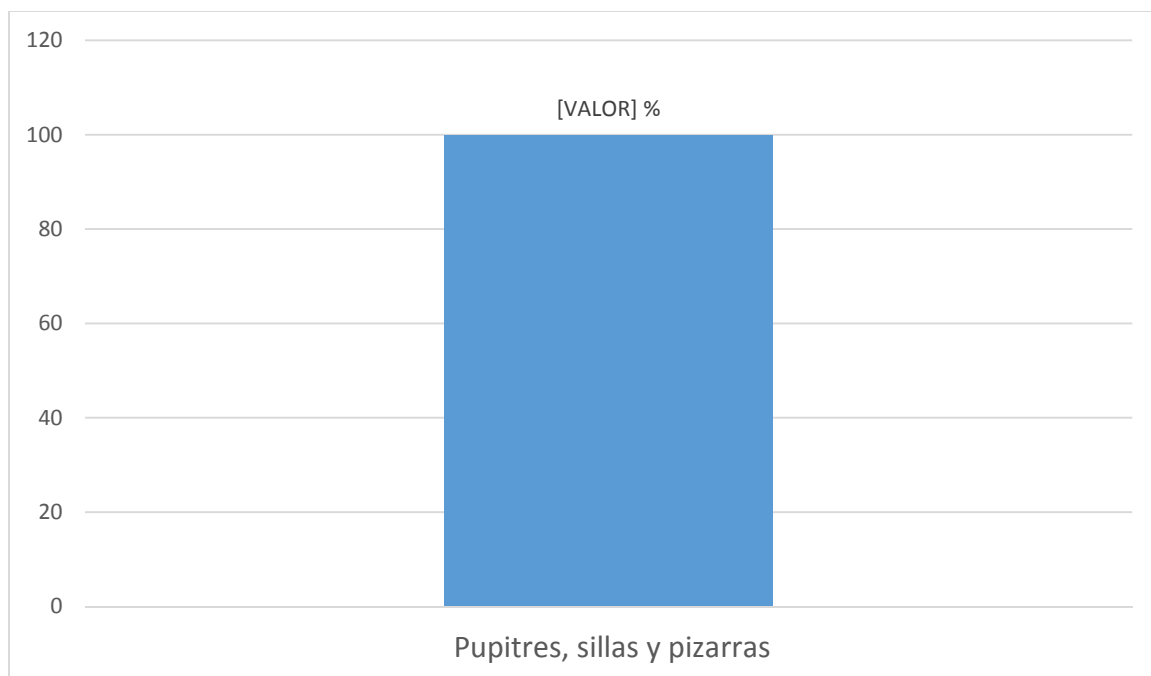
DESCRIPCIÓN E INTERPRETACIÓN

El mobiliario para el docente es necesario y básico para que el mismo pueda sentirse a gusto además podrá hacer uso de dicho mobiliario para colocar sus materiales de trabajo para poder dictar las sesiones de aprendizaje.

Vemos en la tabla 4 que en su totalidad que es el 100% que representa a las 9 Instituciones Educativas cuenta con el mobiliario necesario para el docente que son entre pupitres, sillas y pizarras.

Se concluye que el mobiliario para el docente está presente en cada una de las 9 Instituciones Educativas de Sachaca.

Figura4
Mobiliariodeldocente



Fuente: Tabla 4

Elaboración: Investigadora

Tabla5
El aula cuenta con estantes modulares

Código	Frecuencia absoluta simple	Frecuencia porcentual simple
a) Material educativo	3	33.33
b) Libros y Material educativo	1	11.11
c) Otros ¿cómo?	5	55.56
Σ	9	100.00%

Fuente: Cuestionario

Elaboración: Investigadora

DESCRIPCIÓN E INTERPRETACIÓN

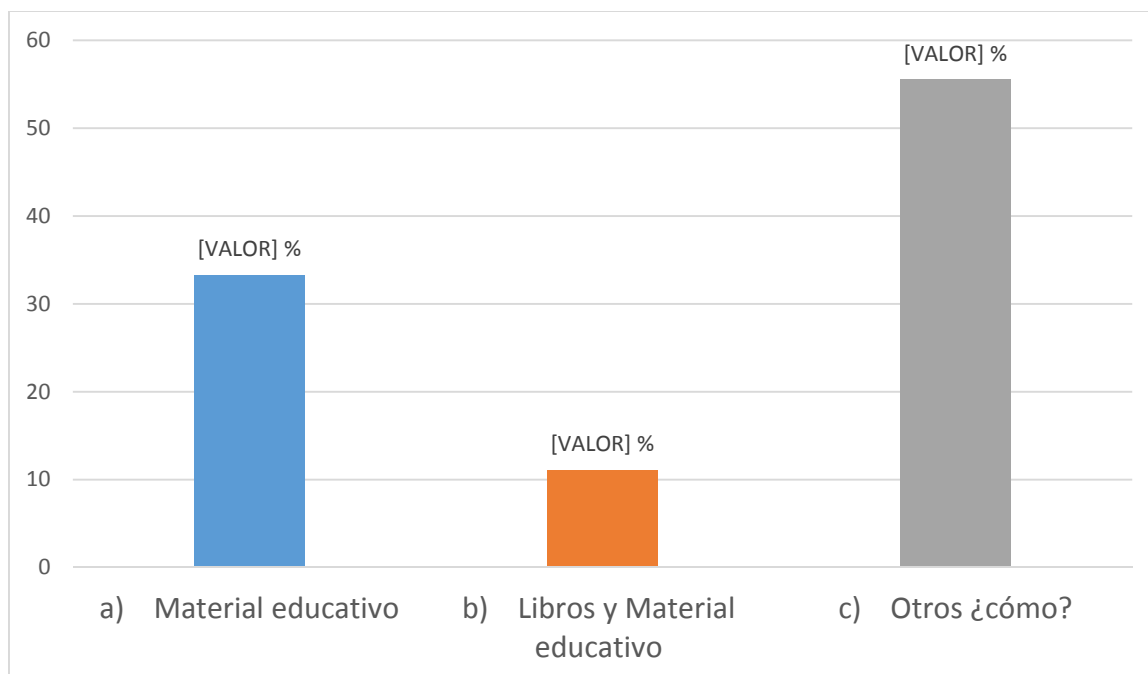
Los estantes modulares son muebles que pueden ser de melamine, madera o metal de alta resistencia que sirve para el guardado de material realizado por los mismos estudiantes, para guardar sus libros o para guardar material didáctico etc.

Podemos ver que en la tabla 5 el 55.56% que son 5 Instituciones Educativas cuenta con otro que son mesas en la parte de atrás donde los estudiantes colocan sus libros y material, el 33.33% que representa a 3 Instituciones que si cuentan con estantes modulares para guardar material educativo y el 11.11% que es 1 Institución Educativa cuenta con estantes que sirven para el guardado de libros y material educativo.

Se concluye diciendo que en su mayoría de las Instituciones Educativas no cuenta con estantes modulares, estas cuentan con mesas en la parte de atrás para poder colocar sus materiales y libros.

Otros: mesas en la parte de atrás.

Figura5
El aula cuenta con estantes modulares



Fuente: Tabla 5

Elaboración: Investigadora

Tabla6
Decoración de aulas

Código	Frecuencia absoluta simple	Frecuencia porcentual simple
a) Tema generador	2	22.22
b) Periódico mural	3	33.33
c) Frente religioso y patriótico	4	44.45
Σ	9	100.00%

Fuente: Cuestionario

Elaboración: Investigadora

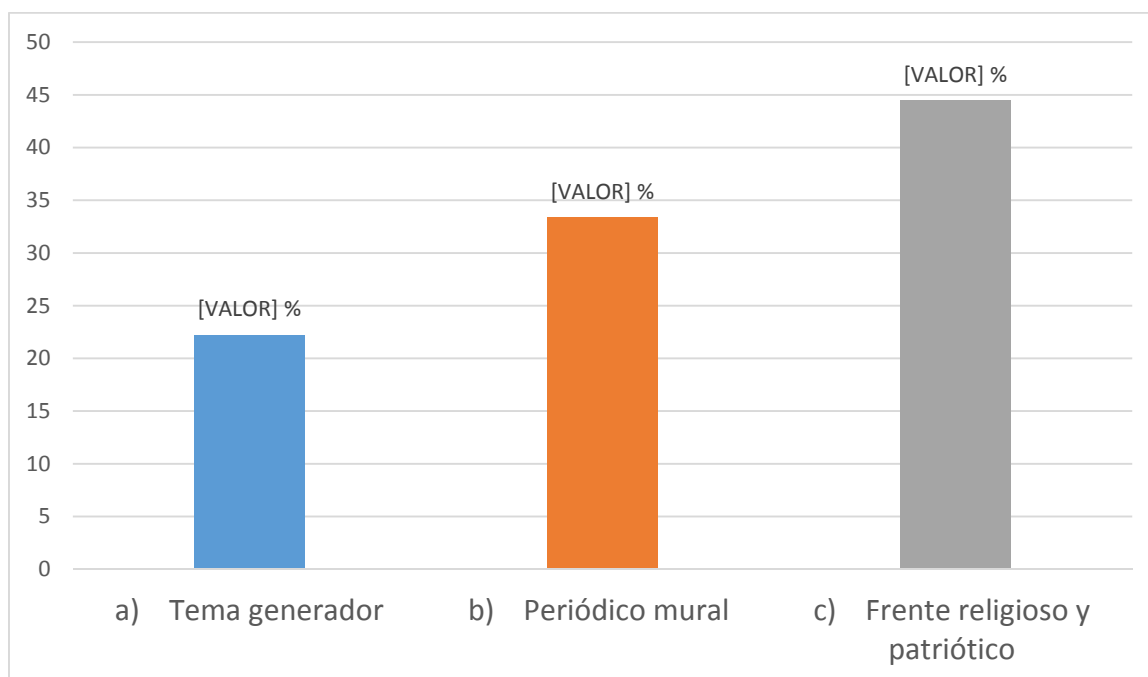
DESCRIPCIÓN E INTERPRETACIÓN

La decoración de las aulas debe crear un ambiente agradable y cálido donde los estudiantes se sientan a gusto al momento de ingresar al aula.

En esta tabla vemos que en su mayoría es el 44.45% cuenta con un frente religioso y patriótico que representa a 4 Instituciones Educativas, el 33.33% tiene un periódico mural por aula que son 3 Institución Educativas y por último el 22.22% que son 2 Instituciones Educativas decoran su aula con un tema generador.

Concluimos diciendo que una gran parte de las Instituciones Educativas la decoración de aulas es por un frente religioso porque les da más confianza a los estudiantes y profesores y el frente patriótico porque se les inculca el amor a la patria.

Figura6
Decoración de aulas



Fuente: Tabla 6

Elaboración: Investigadora

Tabla7
Materialdeladecoracióndeaulas

Código	Frecuenciaabsolutasimpl e	Frecuenciaporcentualsimpl e
a) Reciclaje	2	22.22
b) Laminas	3	33.33
c) Papelería	4	44.45
Σ	9	100.00%

Fuente:Cuestionario

Elaboración:Investigadora

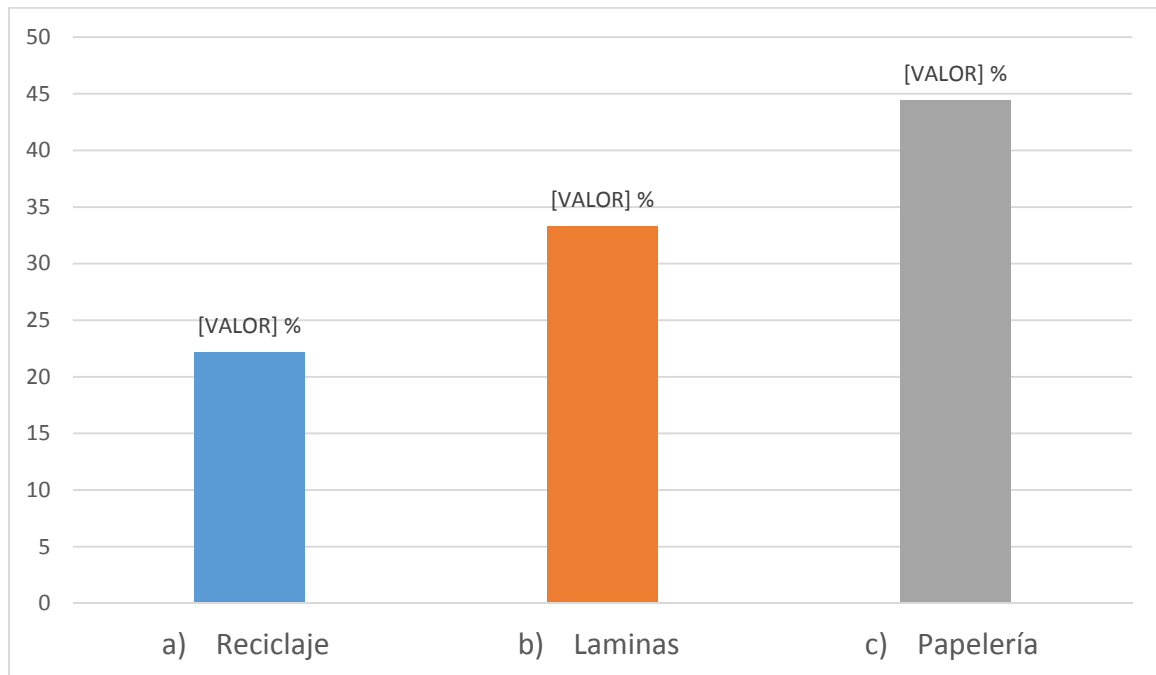
DESCRIPCIÓN E INTERPRETACIÓN

El material para dicha decoración de las aulas puede ser utilizando material reciclado o papel de primer uso también usando laminas o manualidades para que genere un ambiente acogedor para la edad tratando de evitar que el ambiente este recargado.

Notamos en esta tabla que el 44.45% usa material de primer uso (papelería) que son 4 Instituciones Educativas, el 33.33% usa laminas para la decoración de sus aulas que representa a 3 Instituciones Educativas y el 22.22% usa material reciclado como cajas de cartón, plásticos, retazos de papel, etc. para la decoración de dichas aulas que representa a 2 Instituciones Educativas

Concluimos diciendo que en su mayoría de Instituciones Educativas usan material de primer uso para la decoración de sus aulas.

Figura7
Materialdeladecoracióndeaulas



Fuente:Tabla 7

Elaboración:Investigadora

Tabla8
Actividades en el aula

Código	Frecuencia absoluta simple	Frecuencia porcentual simple
a) Trabajo individual y Trabajo Grupal	3	33.33
b) Trabajo en pares y Trabajo Grupal	4	44.46
c) Trabajo individual, Trabajo en pares y Trabajo Grupal	2	22.22
Σ	9	100.00%

Fuente: Cuestionario

Elaboración: Investigadora

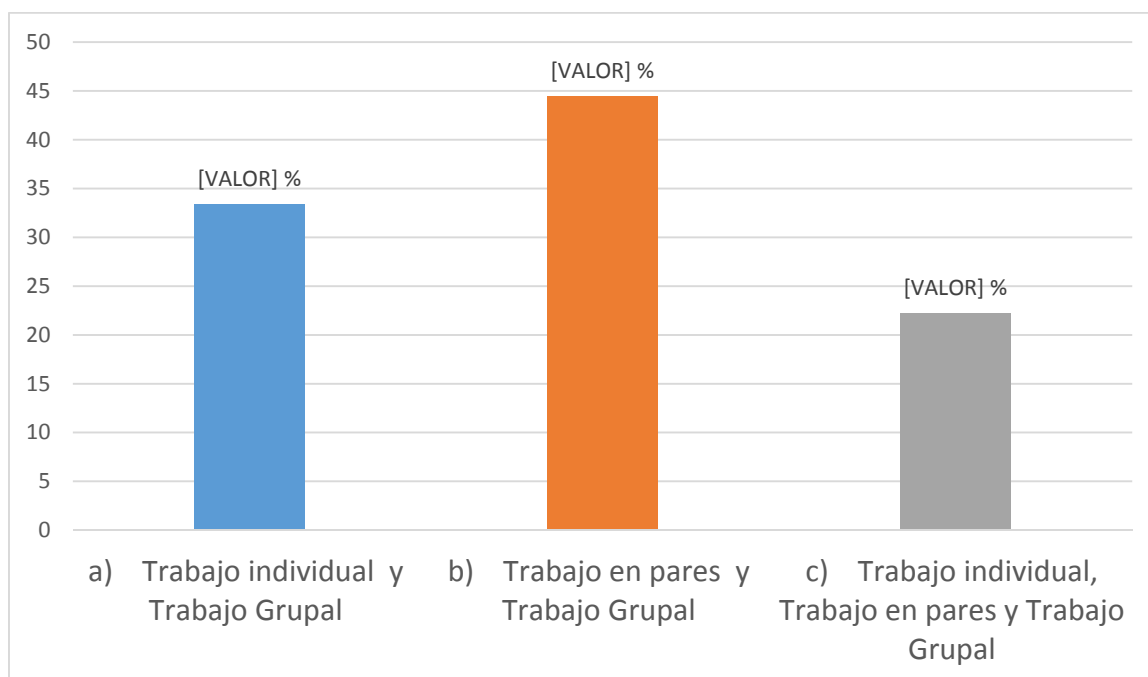
DESCRIPCIÓN E INTERPRETACIÓN

Las actividades en las aulas determinan las estrategias de organización para el aprendizaje de cada uno de los estudiantes ya sea en forma individual en pares y grupal en cada una de ellas el estudiante desarrolla la capacidad atención y de responsabilidad además también vemos la distribución de los estudiantes dependiendo del espacio y del mobiliario.

Vemos en la tabla 8 que en su mayoría el 44.46% de actividades dentro del aula son en pares y grupal que son 4 Instituciones Educativas, el 33.33% realiza sus actividades de forma individual y grupal que representa a 3 Instituciones Educativas y por último el 22.22% trabaja de forma individual en pares y en grupo que representa a 2 Instituciones Educativas

Se concluye que las actividades dentro del aula se ajusta mucho al espacio del cómo se puede distribuir el mobiliario para dichas actividades ya sea individualmente en pares o grupales desarrollando distintas capacidades como responsabilidad, integración y de organización así mismo superar sus debilidades y aumentan sus fortalezas.

Figura8
Actividades en la aula



Fuente: Tabla 8

Elaboración: Investigadora

Tabla9
Puertasadecuadasnormalizadas

Código	Frecuenciaabsolutasimple	Frecuenciaporcentualsimple
a) Si	3	33.33
b) No	6	66.67
Σ	9	100.00%

Fuente:Cuestionario

Elaboración:Investigadora

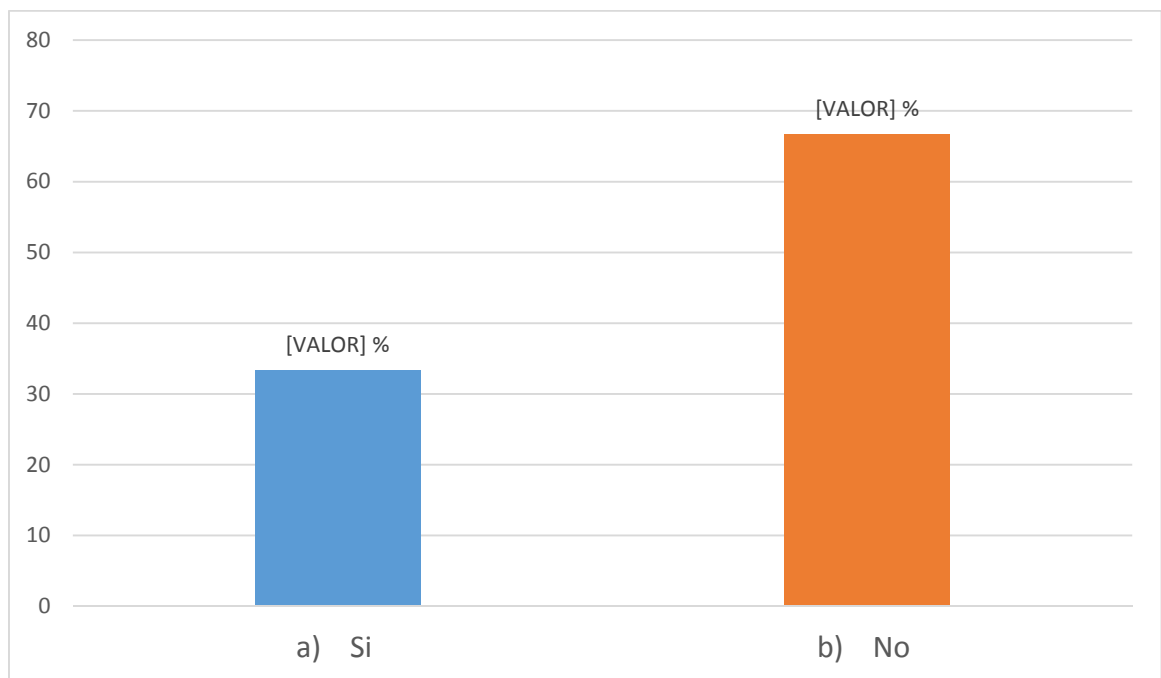
DESCRIPCIÓN E INTERPRETACIÓN

Las puertas tienen que ser adecuadas y respectivamente normalizadas según la norma diseñada por el MINEDU donde las puertas se tienen que abrir a 180° hacia afuera.

Notamos que su mayoría que es el 66.67% no cuenta con puertas normalizadas que representa a 6 Instituciones Educativas y el 33.33% si cumplen con la norma de tener puertas normalizadas esto representa a 3 Instituciones Educativas.

Concluyo diciendo que las puertas deben reunir condiciones adecuadas y necesarias para el bienestar de los estudiantes lo cual la mayoría de los Instituciones Educativas no cuenta con puertas dichamente normalizadas.

Figura9
Puertasadecuadasnormalizadas



Fuente:Tabla 9

Elaboración:Investigadora

Tabla10
Ventilaciónadecuada

Código	Frecuenciaabsolutasimple	Frecuenciaporcentualsimple
a) Si	4	44.44
b) No	5	55.56
Σ	9	100.00%

Fuente:Cuestionario

Elaboración:Investigadora

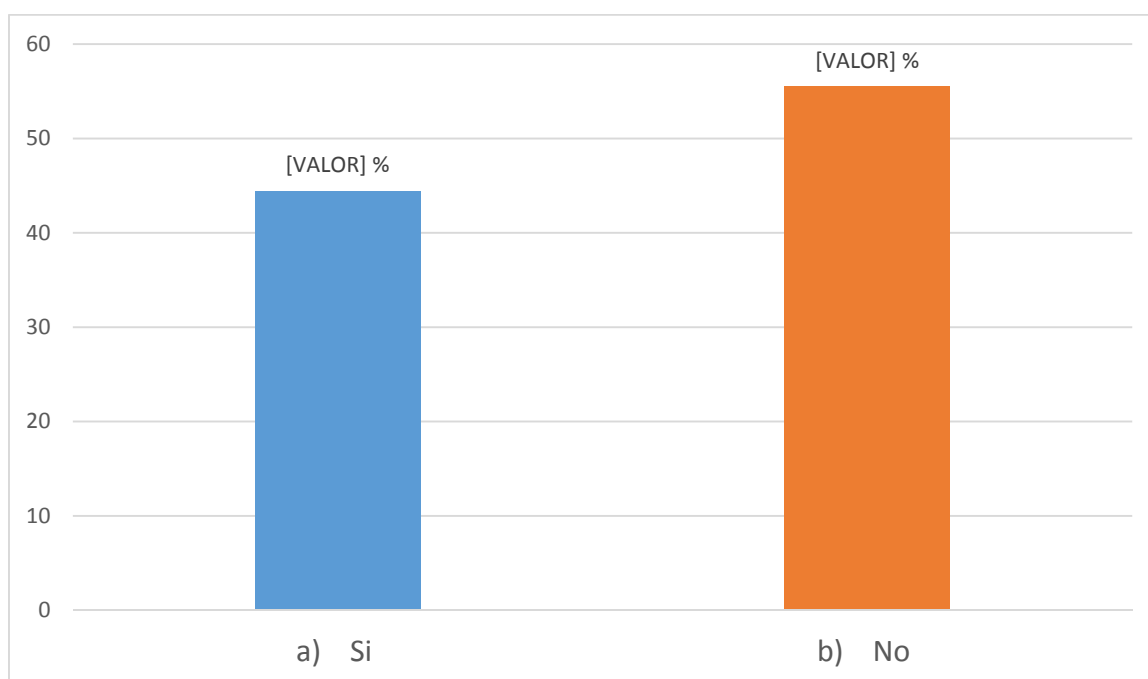
DESCRIPCIÓN E INTERPRETACIÓN

La ventilación debe ser adecuada quiere decir que debe ser cruzada y natural para lo que debe contar con una entrada y salida opuestos del aire considerando siempre la dirección del viento.

En la tabla 10 vemos que en su mayoría el 55.56% no cuenta con una debida ventilación esto es en 5 Instituciones Educativas y el 44.44% si cuenta con una ventilación adecuada quiere decir que es cruzada y natural esto representa a 4 Instituciones Educativas.

Concluyo diciendo que es necesario una ventilación cruzada ya que la temperatura del aire y la humedad repercutirán sobre las pérdidas y ganancias de calor del cuerpo, vemos que en su mayoría de instituciones educativas no cuentan una debida ventilación.

Figura10
Ventilaciónadecuada



Fuente:Tabla 10

Elaboración:Investigadora

Tabla 11
Iluminación correcta

Código	Frecuencia absoluta simple	Frecuencia porcentual simple
a) Si	3	33.33
b) No	6	66.67
Σ	9	100.00%

Fuente: Cuestionario

Elaboración: Investigadora

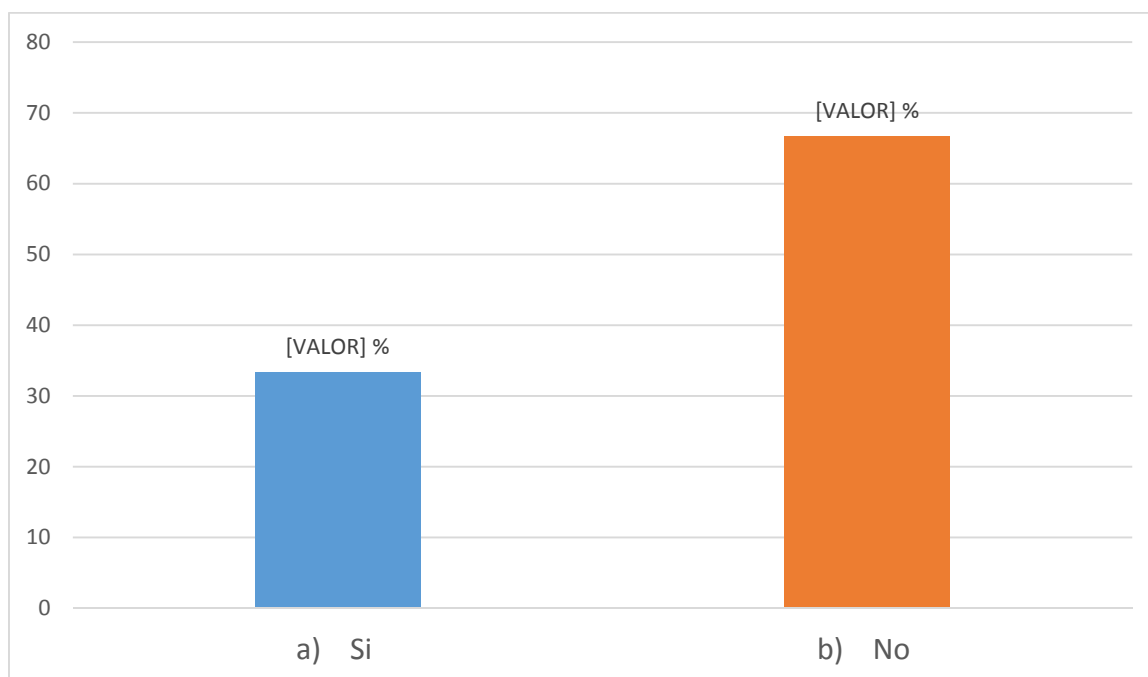
DESCRIPCIÓN E INTERPRETACIÓN

Las edificaciones escolares deberán contar con luz clara abundante y uniforme deberá permitir la buena visibilidad con un mínimo esfuerzo por parte de los estudiantes, debe evitarse la luz directa, la iluminación artificial deberá proyectarse uniformemente en todo el recinto.

Como vemos en la tabla 11 el 66.67% no cuenta con una iluminación correcta esto es en 6 Instituciones Educativas y el 33.33% si cuenta con una debida iluminación tanto natural y artificial que representa a 3 Instituciones Educativas.

Se concluye diciendo que la ventilación no es correcta, no cuenta con la iluminación natural ni artificial por lo tanto, los estudiantes en su mayoría no llegan a desarrollar ni a consolidar las actividades pedagógicas programadas en el aula.

Figura11
Iluminacióncorrecta



Fuente:Tabla 11

Elaboración:Investigadora

Tabla 12
Colores contraste

Código	Frecuencia absoluta simple	Frecuencia porcentual simple
a) Si	4	44.44
b) No	5	55.56
Σ	9	100.00%

Fuente: Cuestionario

Elaboración: Investigadora

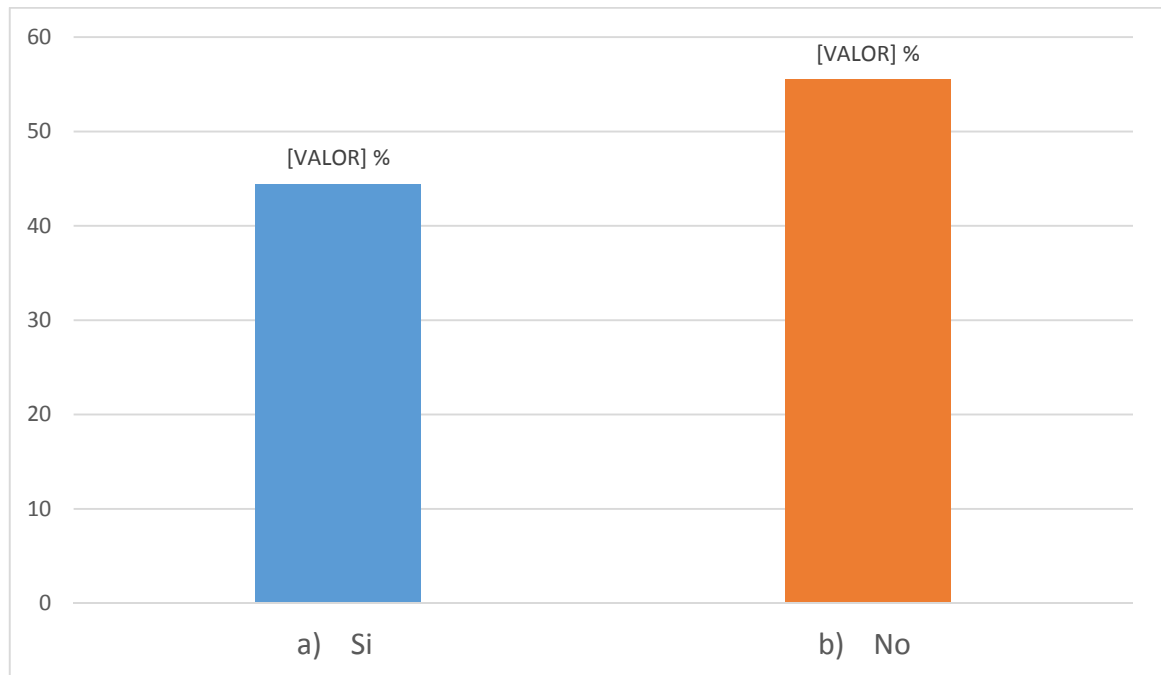
DESCRIPCIÓN E INTERPRETACIÓN

La elección de colores contraste tienen que ver tanto el aspecto Psicológico como estético, los colores pueden influir bastante en el estado de ánimo de los estudiantes por ejemplo los colores oscuros producen un ambiente deprimente y los colores claros y con brillo producen la sensación de serenidad y seguridad.

En la tabla 12 vemos que en la mayoría no cumple con los colores contraste donde el 55.56% que corresponde a 5 Instituciones Educativas, mientras que el 44.44% si cuenta con esta norma de confort que representa a 4 Instituciones Educativas.

Se concluye diciendo que en su mayoría no cuentan con colores contrastes ya que las aulas de algunas Instituciones muestran colores oscuros entre marrones y verdes oscuros estas Instituciones no respetan las normas de confort.

Figura12
Colorescontraste



Fuente:Tabla 12

Elaboración:Investigadora

Tabla13
Seguridad

Código	Frecuenciaabsolutasimple	Frecuenciaporcentualsimple
a) Zona segura interna	1	11.11
b) Zona segura externa	2	22.22
c) Rutas de evacuación	1	11.11
d) a, b y c	5	55.56
Σ	9	100.00%

Fuente:Cuestionario

Elaboración:Investigadora

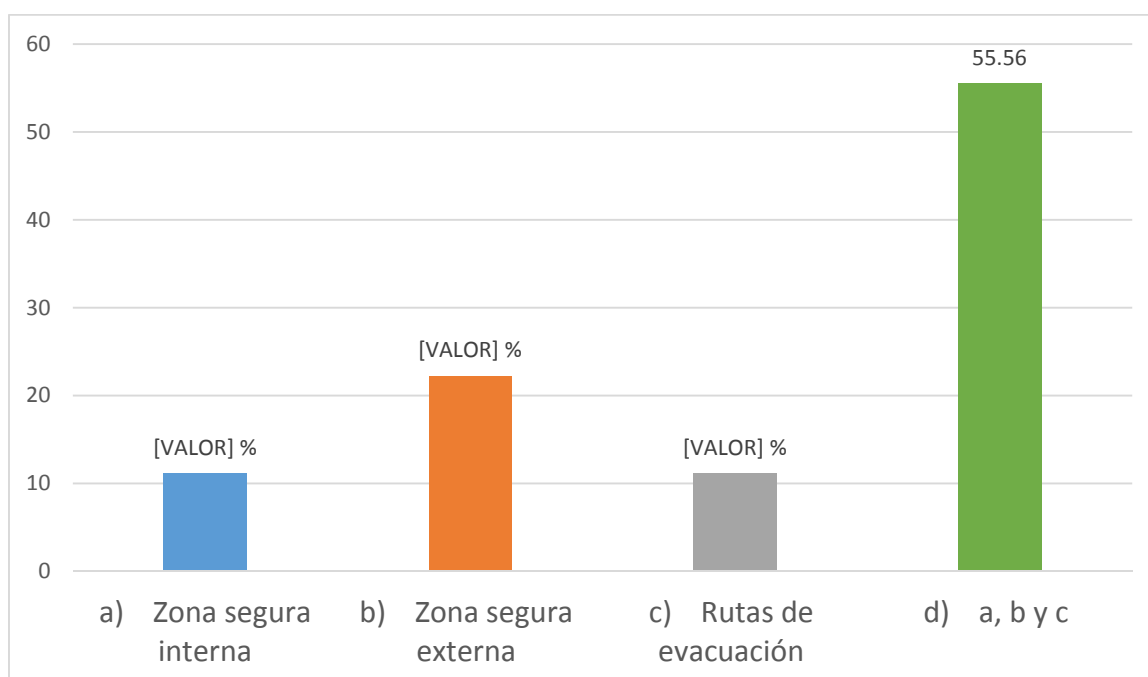
DESCRIPCIÓN E INTERPRETACIÓN

Las normas de seguridad se adecuan a las normas oficiales que establece el plan de seguridad del instituto de defensa civil (INDECI).

En la tabla 13 vemos que en su mayoría que el 55.56% cuenta con Zona segura interna, externa y rutas de evacuación que es lo ideal y esto representa a 5 Instituciones Educativas el 22.22% solo cuenta con zona segura externa que son 2 Instituciones, un 11.11% cuenta tan solo con zona segura interna que es 1 Institución Educativa y de igual forma 1 sola Institución cuenta con rutas de evacuación.

Se concluye que toda Institución Educativa debe de contar con ciertos criterios de seguridad porque son necesarios para la salud e integridad de cada uno de los estudiantes.

Figura13
Seguridad



Fuente:Tabla 13

Elaboración:Investigadora

Tabla14
Cuenta con aulas especiales

Código	Frecuencia absoluta simple	Frecuencia porcentual simple
a) Si	1	11.11
b) No	8	88.89
Σ	9	100.00%

Fuente: Cuestionario

Elaboración: Investigadora

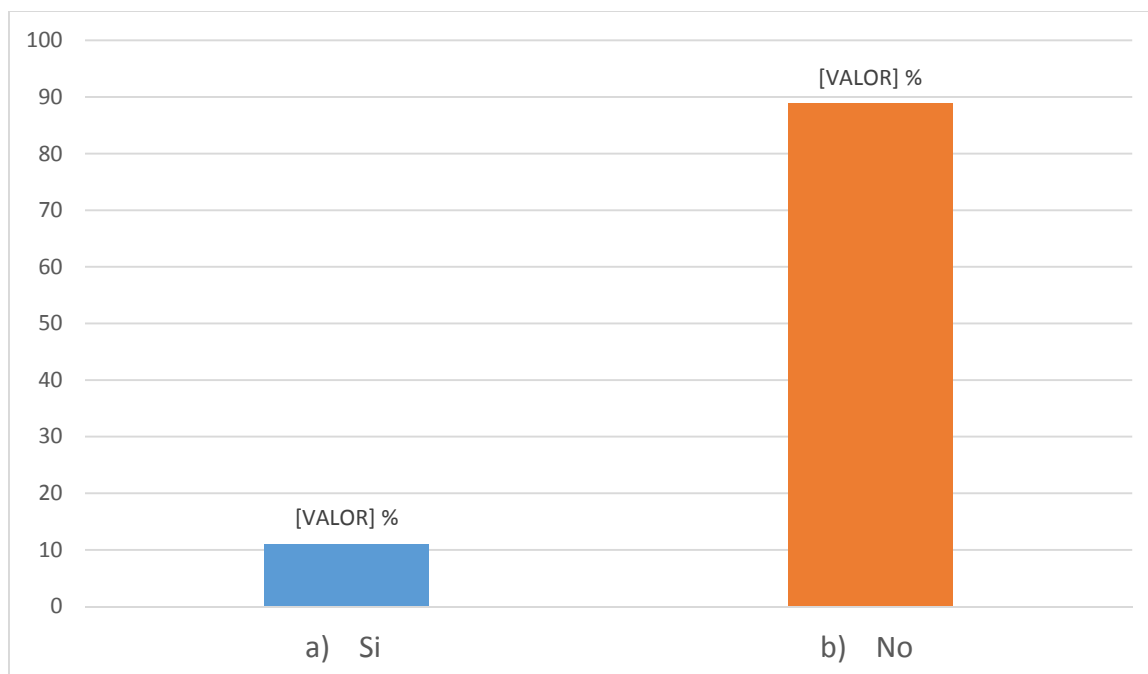
DESCRIPCIÓN E INTERPRETACIÓN

Son aulas que por su carga horaria y por características diferentes cuentan con material y equipos específicos para dichas áreas que son manipulados por los estudiantes es así donde ellos tienen un mejor aprendizaje.

Vemos que en su mayoría no cuentan con aulas especiales donde es un 88.89% que corresponde 8 Instituciones Educativas y solo un 11.11% cuenta con dichas aulas especiales que representa a 1 sola Institución Educativa.

Se concluye diciendo que en su mayoría de las Instituciones Educativas de Sachaca no cuentan con un aula especial que es necesario para el aprendizaje de los estudiantes porque cuenta con distintos materiales tal cual lo requiera el área.

Figura14
Cuenta con aulas especiales



Fuente: Tabla 14

Elaboración: Investigadora

Tabla15
Mobiliarioymaterialesdeaulasespeciales

Código	Frecuenciaabsolutasimple	Frecuenciaporcentualsimple
a) Si	1	11.11
b) No	8	88.89
Σ	9	100.00%

Fuente:Cuestionario

Elaboración:Investigadora

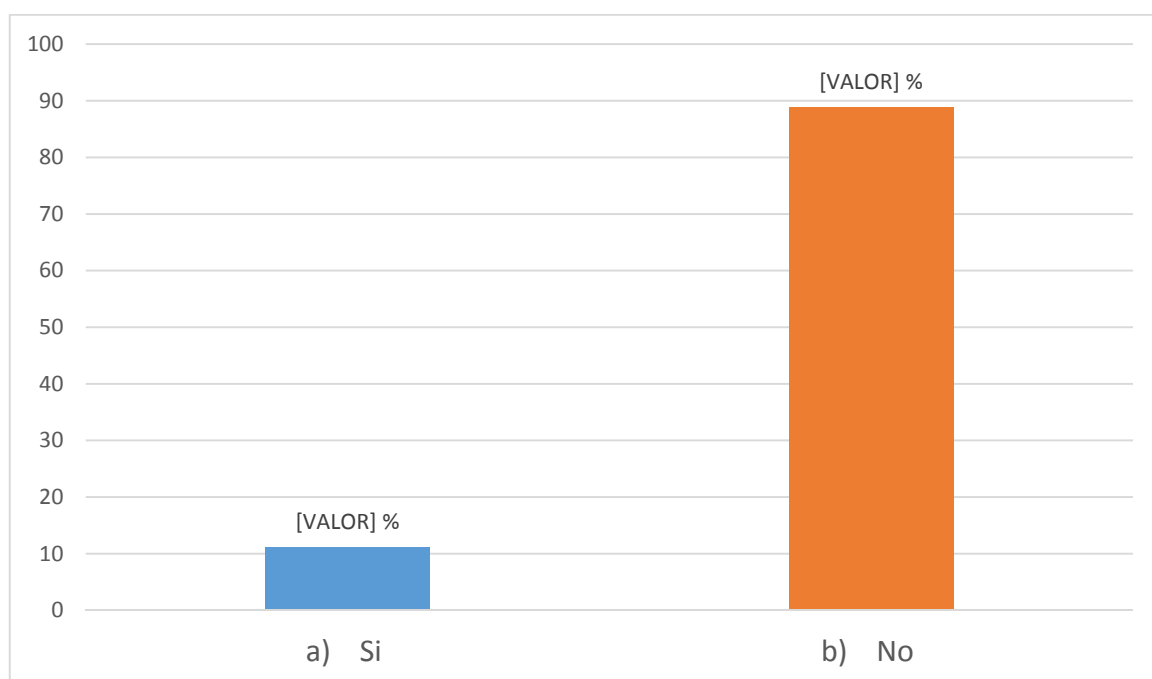
DESCRIPCIÓN E INTERPRETACIÓN

Dichas aulas deben contar con un mobiliario adecuado y básico además deben contar con cierto material adecuado para el área ya que las áreas son distintas y cuentan con distinto tipo de mobiliario como es el caso de Arte usa tableros para dibujo, en Ciencias Sociales usa mesas tipo paleta y distintos materiales como pinceles, cerámicos, maquetas, etc. .

En la tabla 15 vemos que en su mayoría que es el 88.89% no cuenta con mobiliario ni material adecuado ya que no cuenta con una aula especial esto representa a 8 Instituciones Educativas, y solo un 11.11% que es 1 Institución Educativa si cuenta con mobiliario básico como tableros para arte sillas tipo tableta, y con material educativo como maquetas y cerámicos para historia, diccionarios para inglés, etc.

Se concluye que en su mayoría no cuentan con mobiliario ni material porque no cuentan con dichas aulas que deben reunir ciertas características esenciales porque son distintas actividades pedagógicas las que se realizan.

Figura15
Mobiliarioymaterialesdeaulasespeciales



Fuente:Tabla 15

Elaboración:Investigadora

Tabla 16
Actividades realizadas en las aulas especiales

Código	Frecuencia absoluta simple	Frecuencia porcentual simple
a) Trabajo Individual y grupal	1	11.11
b) No cuenta	8	88.89
Σ	9	100.00%

Fuente: Cuestionario

Elaboración: Investigadora

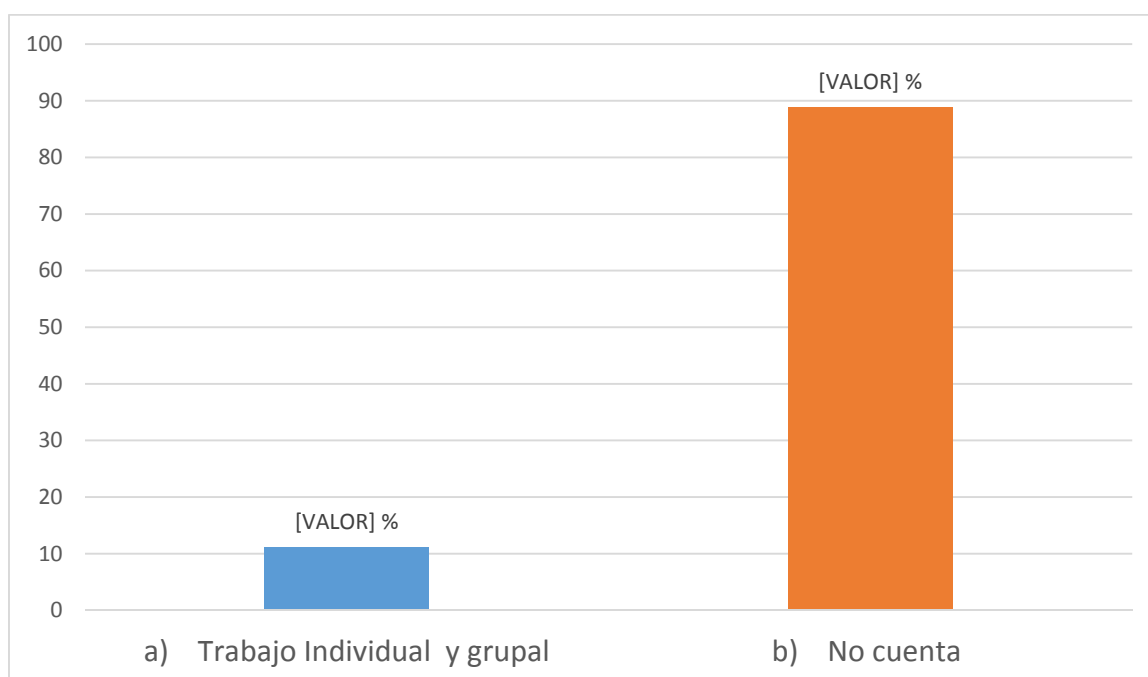
DESCRIPCIÓN E INTERPRETACIÓN

En las aulas especiales la mayoría de actividades son de forma grupal e individual ya que los estudiantes pueden trabajar mejor para fortalecer su aprendizaje autónomo pero a la vez puedan integrarse y fraternizar.

Vemos en la tabla 16 que la mayoría de Instituciones educativas que es un 88.89% no cuenta con una aula especial por lo tanto no tiene donde realizar estas actividades solo en un aula común, y un 11.11% que es 1 Institución Educativa realiza sus actividades de forma Individual y grupal.

Concluyo diciendo que las aulas especiales son de gran ayuda para la formación de los estudiantes, pero en las Instituciones Educativas no hay dichas aulas especiales.

Figura16
Actividadesrealizadasenlasaulasespeciales



Fuente:Tabla 16

Elaboración:Investigadora

Tabla 17
Tipos de laboratorios

Código	Frecuencia absoluta simple	Frecuencia porcentual simple
a) Química, Física y Biología	1	11.11
b) Química y Física	4	44.45
c) Física	1	11.11
d) No cuenta	3	33.33
Σ	9	100.00%

Fuente: Cuestionario

Elaboración: Investigadora

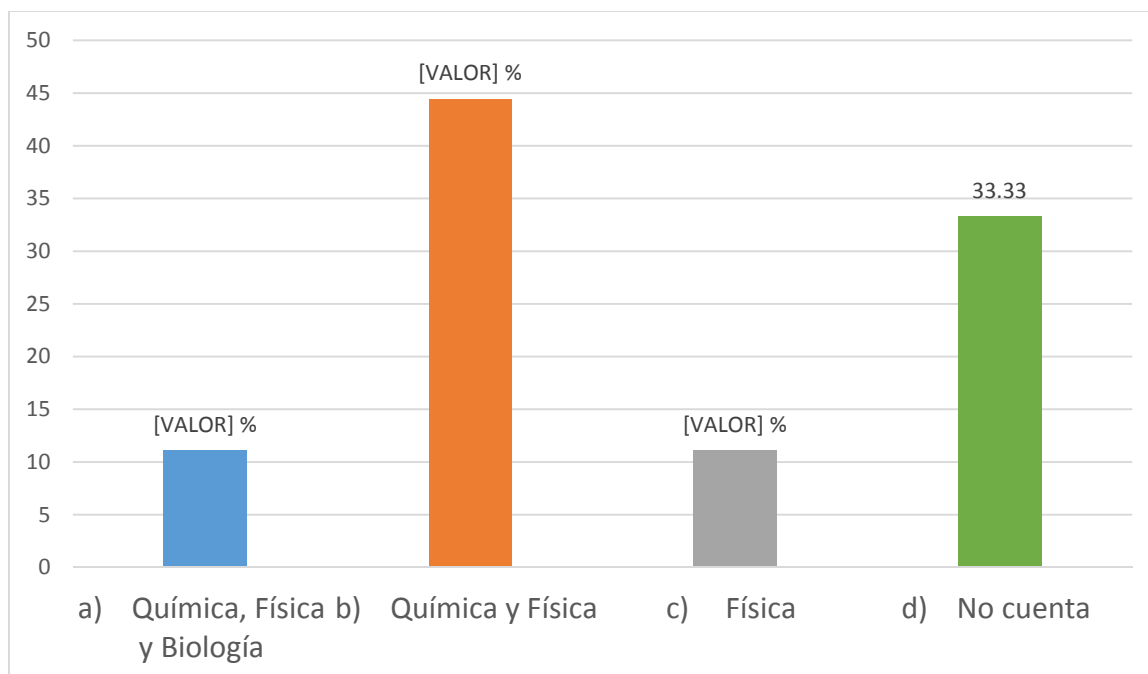
DESCRIPCIÓN E INTERPRETACIÓN

Estos ambientes son espacios donde se realizan básicamente actividades prácticas experimentales.

En esta tabla 17 vemos que existen tres tipos de laboratorios y notamos que el 44.45% cuenta con el laboratorio de química y Física esto en 4 Instituciones Educativas, el 33.33% no cuenta con ninguna clase de laboratorio que representa a 3 Instituciones, un 11.11% cuenta con un solo laboratorio que es de física y el otro 11.11% cuenta con los tres laboratorios que representa a 1 sola Institución Educativa.

Se concluye que los laboratorios cumplen un rol muy importante para que los estudiantes puedan fijar mejor lo teórico aplicándolo en la práctica pero en su mayoría de Instituciones Educativas solo cuentan con dos laboratorios de química y física.

Figura17
Tiposdelaboratorios



Fuente:Tabla 17

Elaboración:Investigadora

Tabla 18
Consideraciones de los laboratorios

Código	Frecuencia absoluta simpl e	Frecuencia porcentual simpl e
a) Demostración del docente, trabajo del alumno, depósito y servicios	1	11.11
b) Demostración del docente y trabajo del alumno	5	55.56
c) No cuenta	3	33.33
Σ	9	100.00%

Fuente: Cuestionario

Elaboración: Investigadora

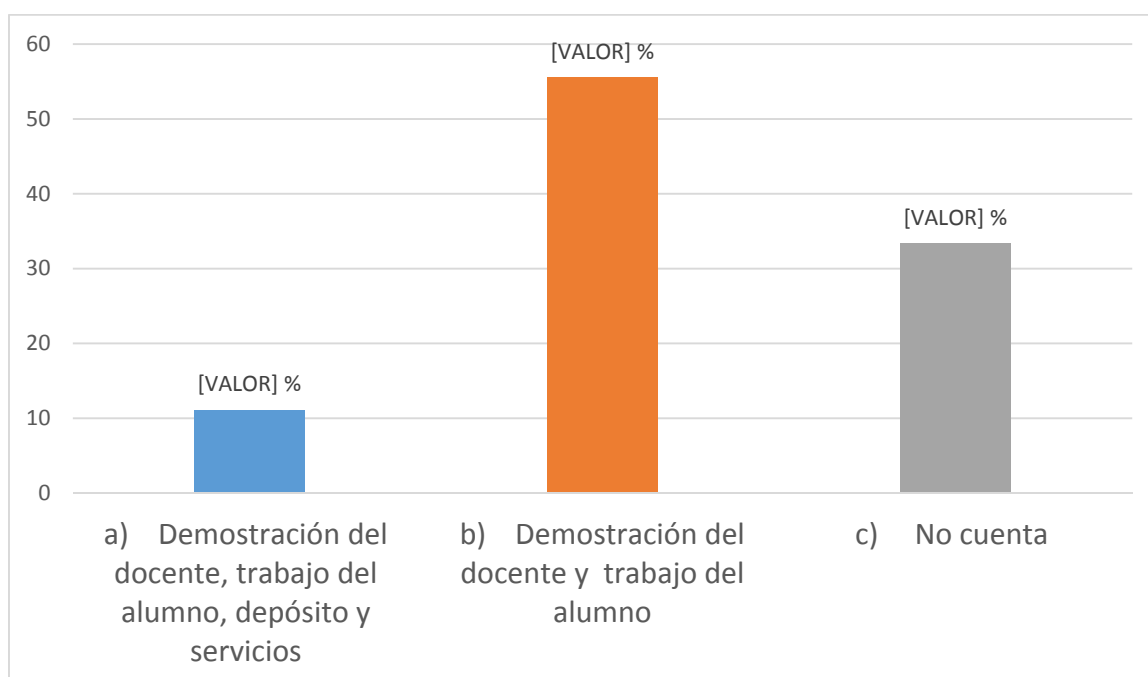
DESCRIPCIÓN E INTERPRETACIÓN

Se sabe que estos laboratorios deben de cumplir con ciertas consideraciones recomendadas donde el docente tiene su espacio de demostración, el alumno su espacio de trabajo y tiene un área de guardado o depósito para hacer uso adecuado de cada uno de estos espacios o consideraciones.

Notamos en la tabla 18 que un 55.56% de Instituciones Educativas cuenta con el área de demostración y de trabajo del alumno esto es en 5 instituciones, el 33.33% que son 3 Instituciones no cuenta con estas consideraciones no cuenta con los laboratorios respectivos y el 11.11% si cuenta con las consideraciones adecuadas de un laboratorio esto representa a 1 Institución Educativa

Concluyo que dichos laboratorios debe de contar con las consideraciones adecuadas para el bienestar de los estudiantes por lo que se ve que en su mayoría de Instituciones no cumple básicamente a norma estipulada por lo que solo cuenta con demostración del docente y trabajo del alumno.

Figura18
Consideracionesdeloslaboratorios



Fuente:Tabla 18

Elaboración:Investigadora

Tabla 19
Área neta de un laboratorio

Código	Frecuencia absoluta simple	Frecuencia porcentual simple
a) 112.0 m ²	1	11.11
b) 90.0 m ²	4	44.45
c) 50.0 m ²	1	11.11
d) No cuenta	3	33.33
Σ	9	100.00%

Fuente: Cuestionario

Elaboración: Investigadora

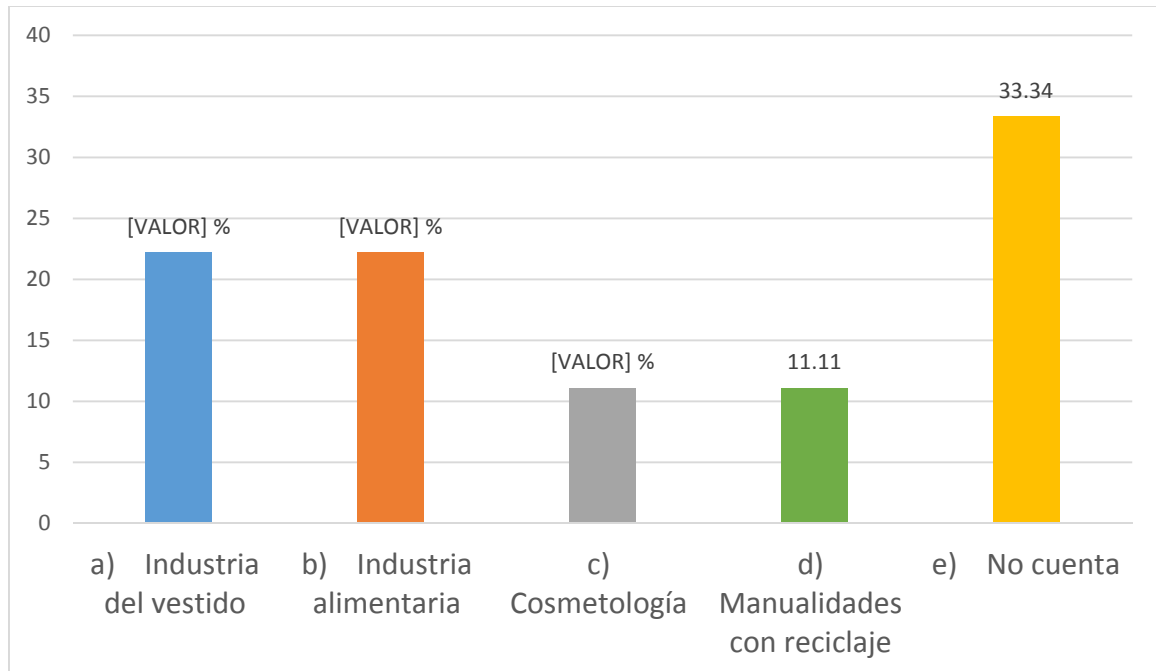
DESCRIPCIÓN E INTERPRETACIÓN

Es necesario que un laboratorio cumpla con un área neta establecida para que así brinde la comodidad necesaria tanto a estudiantes y a los mismos profesores y lo recomendable del área neta para un laboratorio es de 112.0m² incluyendo todas las consideraciones.

En la tabla 19 notamos que un 44.45% cuenta con 90.0m² como área neta de los laboratorios esto es en 4 Instituciones, un 33.33% no cuenta con laboratorios por ende no cuenta con una área neta para los dicho, un 11.11% que representa a 1 Institución Educativa el área neta de sus laboratorios es de 50.0 m² y por último el otro 11.11% si cumple con el área neta establecida para un laboratorio que es de 112.0 m² esto corresponde a 1 Institución Educativa.

Se concluye que el área neta requerida para un laboratorio se debe respetar ya que es un espacio donde los estudiantes realizan sus prácticas experimentales y deben ser de sumo cuidado y tan solo una Instituciones Educativa del distrito de Sachaca cuenta con el área requerida.

Figura19
Áreaneta de un laboratorio



Fuente: Tabla 19

Elaboración: Investigadora

Tabla20
Existenciadetalleres

Código	Frecuenciaabsolutasimple	Frecuenciaporcentualsimple
a) Si	6	66.67
b) No	3	33.33
Σ	9	100.00%

Fuente:Cuestionario

Elaboración:Investigadora

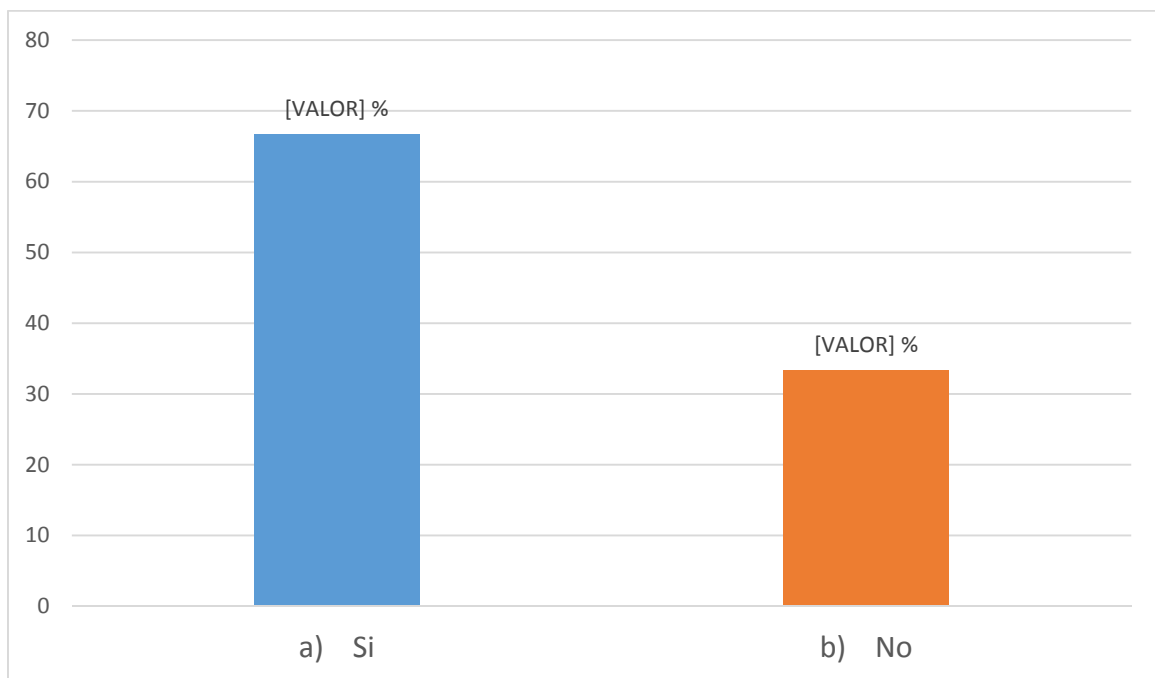
DESCRIPCIÓN E INTERPRETACIÓN

Los talleres de igual forma que los laboratorios son esenciales en la formación del estudiante porque lleva lo teórico a lo práctico y eso hace que los conocimientos queden plasmados de mejor forma para ellos.

Vemos en la tabla 29 que en su mayoría existe talleres donde el 66.67% dispone de dichos talleres que son en 6 Instituciones y un 33.33% que representa a 3 Instituciones no cuenta con dichos talleres.

Se concluye diciendo que es necesaria la presencia de talleres para la formación laboral de los estudiantes y solo 6 Instituciones cuentan con la existencia de laboratorios.

Figura20
Existenciadetalleres



Fuente:Tabla 20

Elaboración:Investigadora

Tabla 21
Tipos de talleres

Código	Frecuencia absoluta simple	Frecuencia porcentual simple
a) Industria del vestido	2	22.22
b) Industria alimentaria	2	22.22
c) Cosmetología	1	11.11
d) Manualidades con reciclaje	1	11.11
e) No cuenta	3	33.34
Σ	9	100.00%

Fuente: Cuestionario

Elaboración: Investigadora

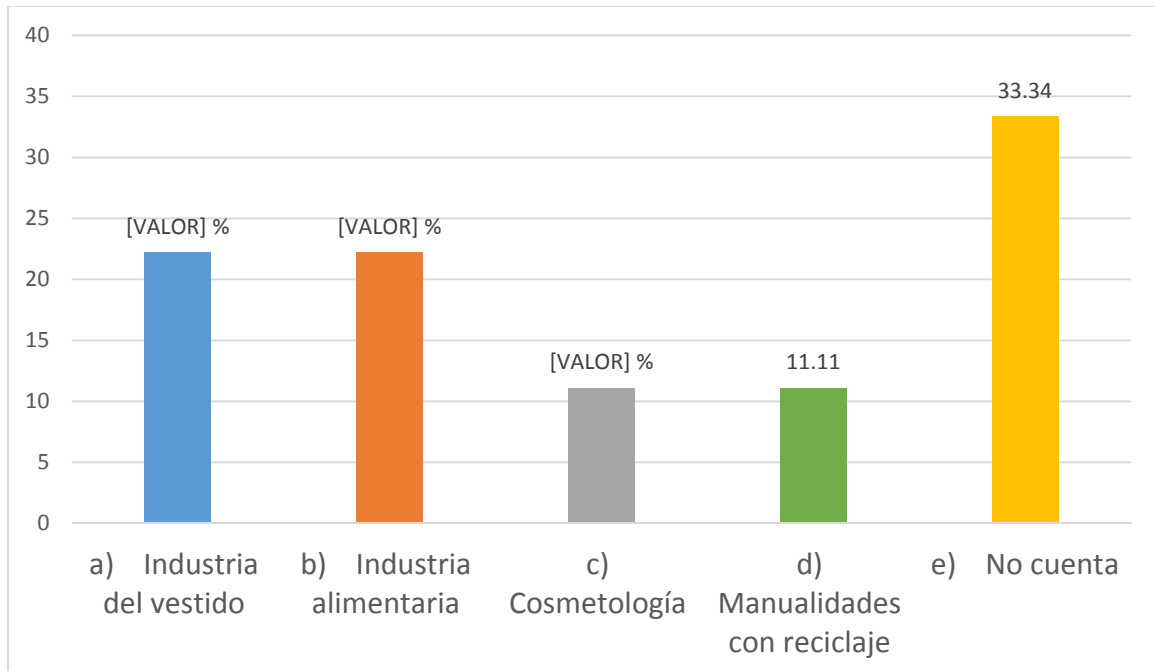
DESCRIPCIÓN E INTERPRETACIÓN

Cada Institución Educativa debe de contar con siquiera un tipo de taller porque es indispensable para su formación además que cumple un rol integrador estos están distribuidos de acuerdo a su función ya sea Industria del Vestido, Industria Alimentaria, Cosmetología y Reciclaje.

Vemos en la tabla 21 que el 33.33% que son 3 Instituciones no cuentan con dichos talleres, el 22.22% cuentan con el taller de industria alimentaria esto es en 2 Instituciones, el otro 22.22% cuenta con el taller de industria del vestido, el 11.11% que es 1 Institución Educativa cuenta con el taller de cosmetología y por último el otro 11.11% cuenta con el taller de reciclaje esto es en 1 sola Institución.

Se concluye que el contar con estos talleres los acerca más al mundo laboral porque ellos mismo sistematizan su conocimiento con la práctica, se puede ver que tres de las Instituciones del Distrito de Sachaca no cuenta con talleres,

Figura21
Tiposdetalleres



Fuente:Tabla 21

Elaboración:Investigadora

Tabla 22
Cuenta con zonas de trabajo

Código	Frecuencia absoluta simple	Frecuencia porcentual simple
a) Zona para el docente, zona de exposición, zona de trabajo práctico y zona de almacén	1	11.11
b) Zona de docente y zona de trabajo práctico.	4	44.45
c) zona de docente, zona de trabajo práctico y zona de almacén	1	11.11
d) No cuenta	3	33.33
Σ	9	100.00%

Fuente: Cuestionario

Elaboración: Investigadora

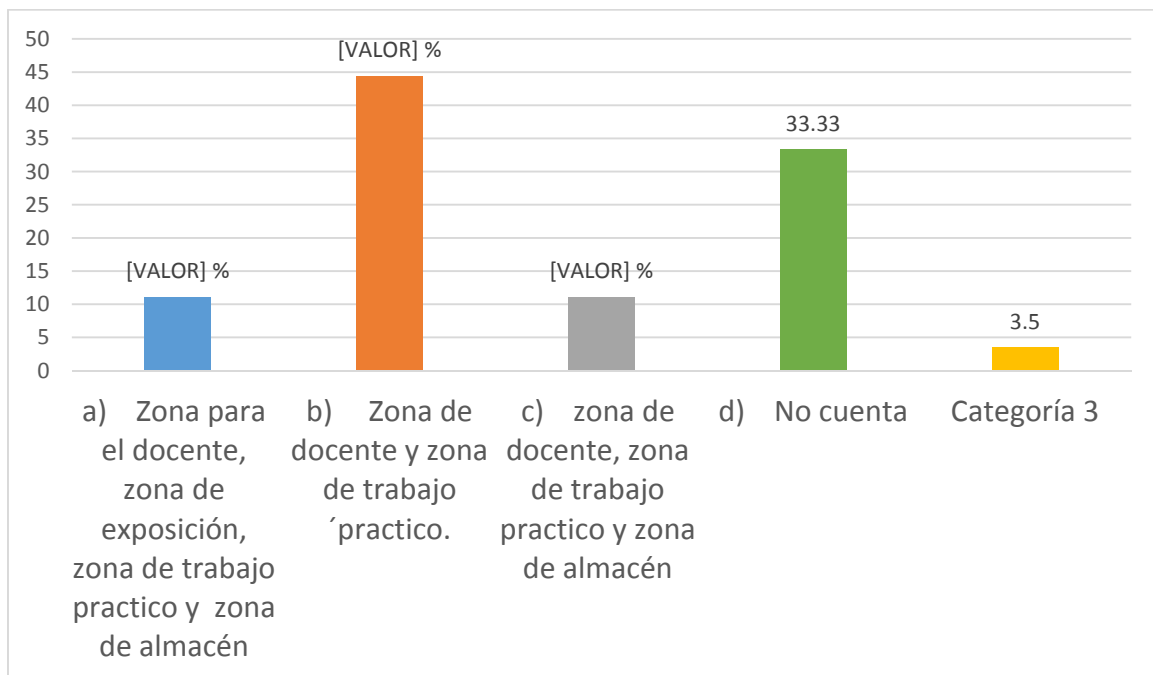
DESCRIPCIÓN E INTERPRETACIÓN

Dichos talleres deben de contar con ciertas zonas de trabajo es una forma de organizar a todo el taller ya que en distintas zonas hay distinto material para cada actividad.

Vemos en la tabla 22 que el 44.45% cuenta con ciertas zonas de trabajo como es la del docente y la del trabajo práctico del alumno esto es en 4 Instituciones, un 33.33% no cuenta con talleres por ende no cuenta con zonas de trabajo, un 11.11% que es una Institución Educativa cuenta con zona de docente de trabajo práctico del alumno y una zona de almacén y por último el otro 11.11% cuenta con las 4 zonas de trabajo que debe de contar un taller adecuado.

Se concluye que las zonas de trabajo son esenciales para poder trabajar mejor en estos talleres porque así están mejor organizados y no fomenta desorden en su mayoría de Instituciones Educativas se muestra que si cuentan con ciertas zonas de trabajo y están organizados para dichas actividades.

Figura22
Cuenta con zonas de trabajo



Fuente: Tabla 22

Elaboración: Investigadora

Tabla23
Existenciadebiblioteca

Código	Frecuenciaabsolutasimple	Frecuenciaporcentualsimple
a) Si	7	77.78
b) No	2	22.22
Σ	9	100.00%

Fuente:Cuestionario

Elaboración:Investigadora

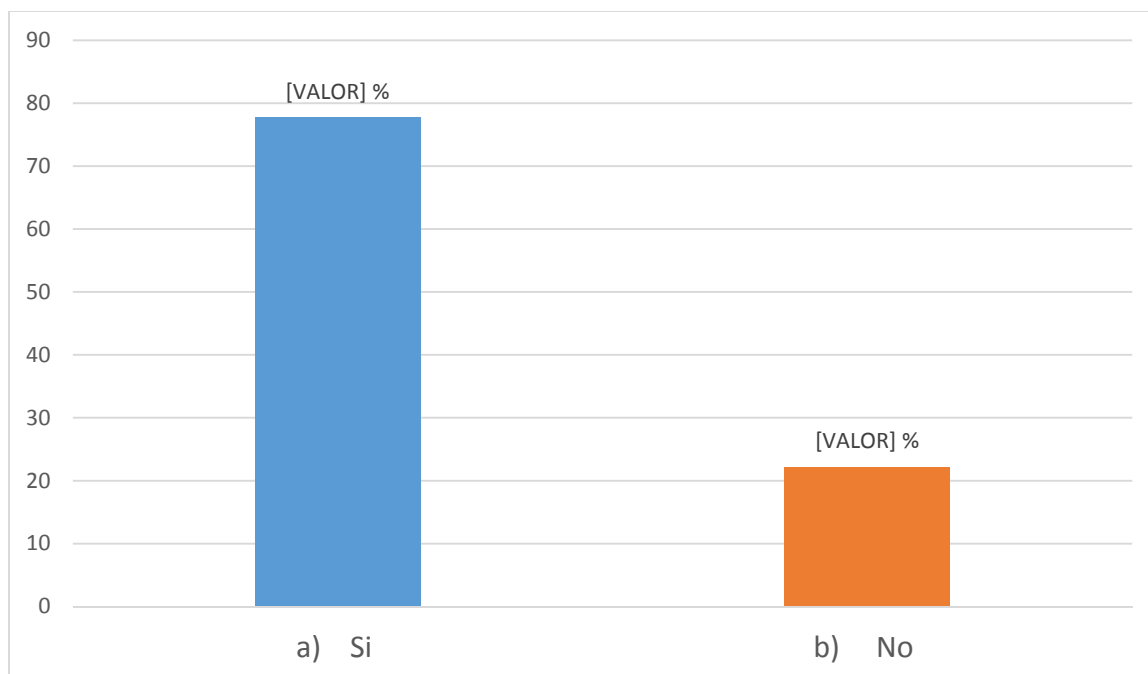
DESCRIPCIÓN E INTERPRETACIÓN

La biblioteca es un espacio complementario que desarrolla el estudio autónomo de cada estudiante a través de la lectoescritura.

Notamos que en su mayoría de Instituciones que representa al 77.78% si cuenta con una biblioteca esto es en 7 Instituciones y el 22.22% no cuenta con una biblioteca esto representa a 2 Instituciones Educativas.

Se concluye diciendo que la biblioteca es un espacio importante para los estudiantes ya que ellos pueden realizar actividades de autoaprendizaje y en su mayoría de Instituciones Educativas si cuentan con una biblioteca.

Figura23
Existenciadebiblioteca



Fuente:Tabla 23

Elaboración:Investigadora

Tabla 24
Área neta de la biblioteca

Código	Frecuencia absoluta simple	Frecuencia porcentual simple
a) 20.0 m ²	1	11.11
b) 100.0 m ²	1	11.11
c) 70.0 m ²	4	44.45
d) 30.0 m ²	1	11.11
e) No cuenta	2	22.22
Σ	9	100.00%

Fuente: Cuestionario

Elaboración: Investigadora

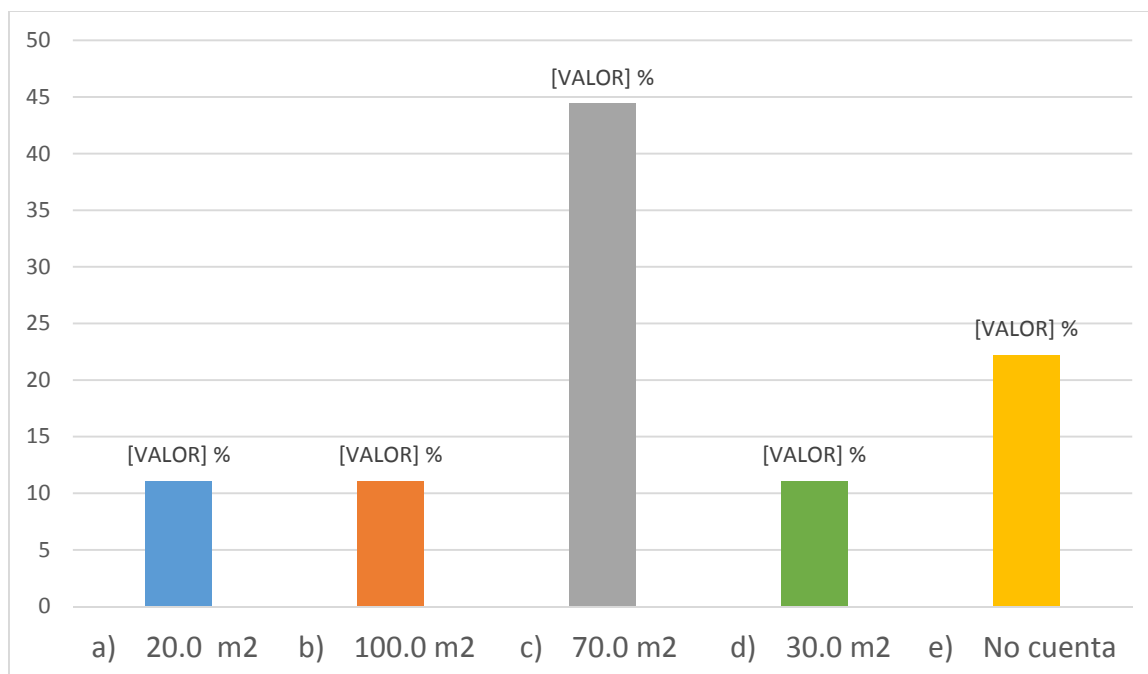
DESCRIPCIÓN E INTERPRETACIÓN

Así como todo espacio educativo la biblioteca debe contar con un área neta y adecuada para poder realizar las distintas actividades la cual la norma estipula que el área correspondiente para una biblioteca es de 150.0 m². y que por lo menos cuente con dos accesos dispuestos para el flujo de personas.

En la tabla 24 vemos que el 44.45% que son 4 Instituciones Educativas cuentan con un área neta de 70.0 m² para la biblioteca, el 22.22% no cuenta con una respectiva biblioteca esto es en 2 Instituciones, un 11.11% cuenta con un área de 30.0 m² esto es en 1 Institución Educativa, el otro 11.11% cuenta con área de 100.0 m² y por último el 11.11% que es 1 Institución Educación cuenta con el área neta de 20.0 m².

Se concluye que la biblioteca es esencial en toda Institución Educación y que debe cumplir con unas medidas adecuadas para que puedan brindar comodidad a los estudiantes y profesores por lo que se ve en dos Instituciones del distrito de Sachaca no cuentan con este espacio educativo.

Figura24
Áreanetadelabiblioteca



Fuente: Tabla 24

Elaboración: Investigadora

Tabla25
Ubicacióndelabiblioteca

Código	Frecuenciaabsolutasimple	Frecuenciaporcentualsimple
a) Primer piso	6	66.67
b) Segundo Piso	1	11.11
c) No cuenta	2	22.22
Σ	9	100.00%

Fuente:Cuestionario

Elaboración:Investigadora

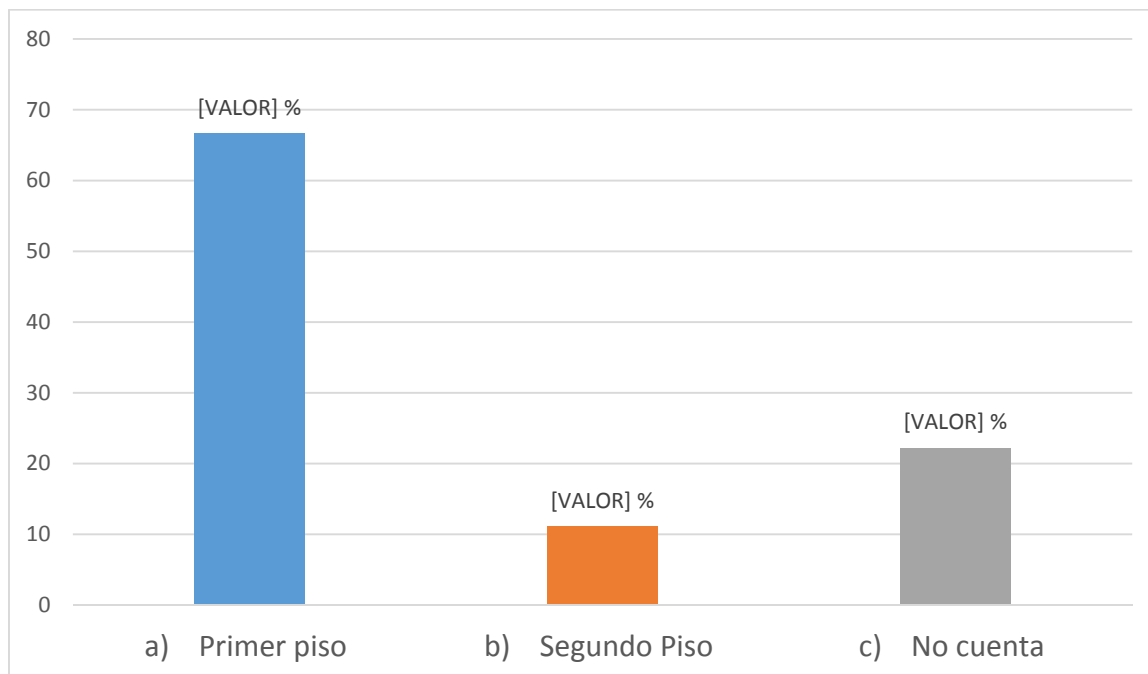
DESCRIPCIÓN E INTERPRETACIÓN

La ubicación de la biblioteca tiene que ser en la planta baja de la Institución Educativa es decir en el Primer piso y con una expansión para actividades al aire libre.

Vemos en la tabla 25 que en su mayoría que es el 66.67% ubican a la biblioteca en el primer piso esto es en 6 Instituciones Educativas, el 22.22% no cuenta con una biblioteca que son 2 Instituciones y el 11.11% que representa a 1 Institución Educativa ubica a la biblioteca en el segundo piso.

Se concluye diciendo que la ubicación de la biblioteca tiene que ser adecuada para brindar un ambiente acogedor a los estudiantes lo cual se muestra que 6 Instituciones si respetan la norma estipulada por el ministerio de contar con la biblioteca en el primer piso.

Figura25
Ubicacióndelabiblioteca



Fuente:Tabla 25

Elaboración:Investigadora

Tabla26
Iluminación de la biblioteca

Código	Frecuencia absoluta simple	Frecuencia porcentual simple
a) Artificial	4	44.45
b) Natural	3	33.33
c) No cuenta	2	22.22
Σ	9	100.00%

Fuente: Cuestionario

Elaboración: Investigadora

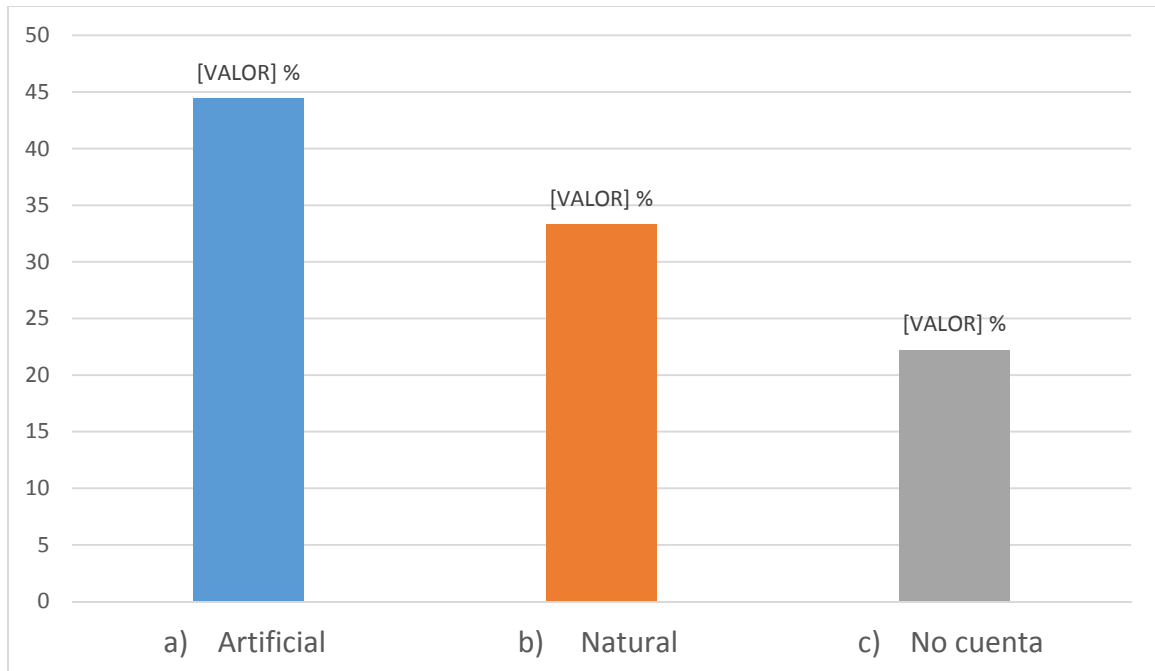
DESCRIPCIÓN E INTERPRETACIÓN

La iluminación de la biblioteca tiene que ser correcta y adecuada para que el estudiante no fuerce su vista al momento de leer o de escribir en este espacio la iluminación de la biblioteca tiene que ser artificial respetando los 300 luxes.

La tabla 25 Nos muestra que un 44.45% que corresponde a 4 Instituciones Educativas cuenta con luz artificial, un 33.33% cuenta con solo luz natural esto corresponde a 3 Instituciones y por último el 22.22% no cuenta con una biblioteca por ende no tiene iluminación esto en 2 Instituciones.

Se concluye que la iluminación de la biblioteca es imprescindible para que el estudiante haga el más mínimo esfuerzo al momento de leer o de realizar dichas actividades se muestra que la iluminación es correcta por lo que es artificial en su totalidad.

Figura26
Iluminacióndelabiblioteca



Fuente:Tabla 26

Elaboración:Investigadora

Tabla 27
Condición acústica de la biblioteca

Código	Frecuencia absoluta simple	Frecuencia porcentual simple
a) Aislamiento acústico	4	44.45
b) Sin aislamiento acústico	3	33.33
c) No cuenta	2	22.22
Σ	9	100.00%

Fuente: Cuestionario

Elaboración: Investigadora

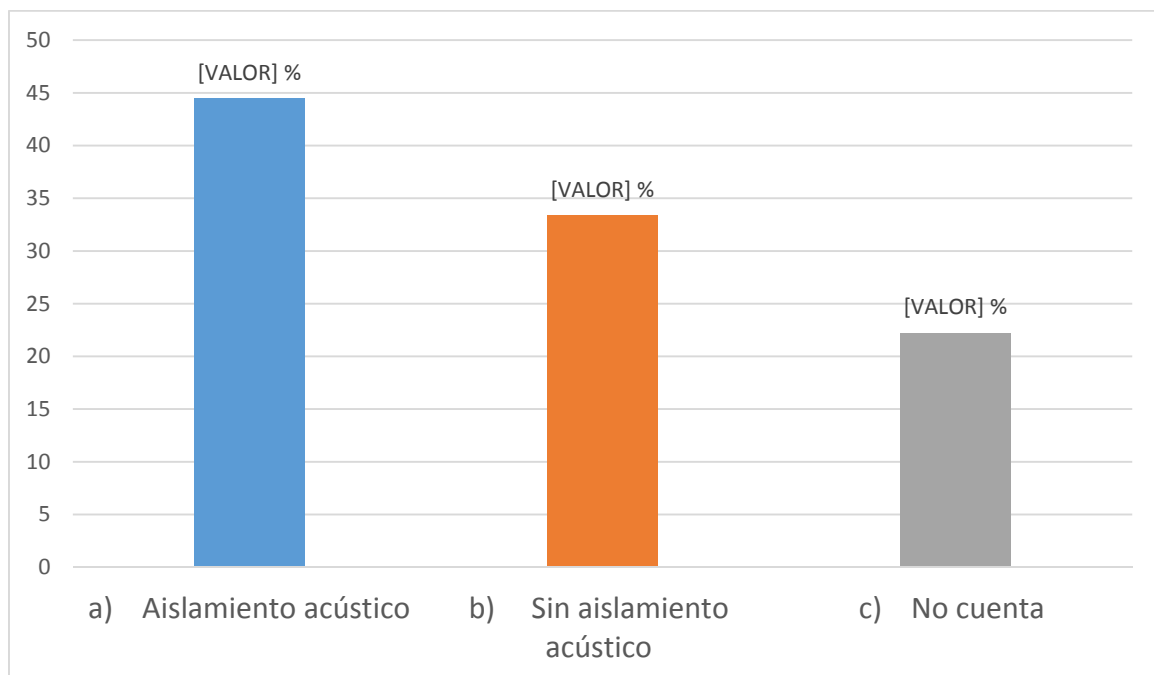
DESCRIPCIÓN E INTERPRETACIÓN

La condición acústica de la biblioteca se refiere al sonido al que está expuesto este ambiente, la biblioteca debe encontrarse lejos de ruido, de sonidos de autos, lluvia, etc.

En la tabla 27 vemos que un 44.45% cuenta con un debido aislamiento acústico lo cual es en 4 Instituciones Educativas, un 33.33% no con un debido aislamiento acústico esto representa a 3 Instituciones y por último el 22.22% restante no cuenta con un aislamiento acústico porque no cuenta con una debida biblioteca.

Se concluye que la biblioteca debe reunir con ciertas condiciones acústicas para ofrecer al estudiante un ambiente cálido y agradable fuera de ruidos y pueda trabajar a gusto lo cual se muestra que cuatro Instituciones están con el correspondiente aislamiento acústico.

Figura27
Condiciónacústicadelabiblioteca



Fuente:Tabla 27

Elaboración:Investigadora

Tabla28
Mobiliariodelabiblioteca

Código	Frecuenciaabsolutasimple	Frecuenciaporcentualsimple
a) Mesas de trabajo	3	33.33
b) Estantes y mesas de trabajo	4	44.45
c) No cuenta	2	22.22
Σ	9	100.00%

Fuente:Cuestionario

Elaboración:Investigadora

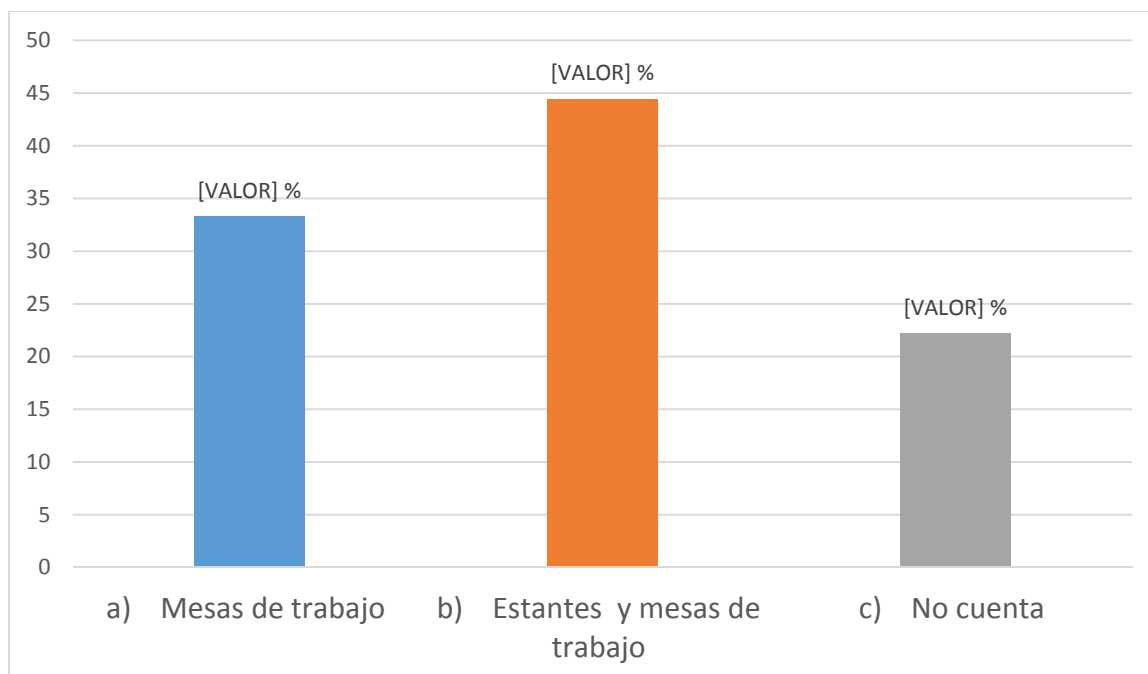
DESCRIPCIÓN E INTERPRETACIÓN

El mobiliario que debe ofrecer la biblioteca será de mesas de trabajo además de las sillas, los estantes para los libros además debe de contar con el mobiliario adecuado para el personal que brinda sus servicios en dicho espacio.

Esta tabla nos muestra que un 44.45% si cuenta con estantes y mesas de trabajo que representa a 4 Instituciones, el 33.33% que son 3 Instituciones cuentan solo con mesas de trabajo y el 22.22% restante no cuenta con una biblioteca.

Se concluye el mobiliario de la biblioteca debe ser cómodo para que el estudiante se sienta a gusto de ingresar a este ambiente cuatro de dichas Instituciones Educativas cuentan con el mobiliario adecuado.

Figura28
Mobiliariodelabiblioteca



Fuente:Tabla 28

Elaboración:Investigadora

Tabla29
Ubicación de los servicios higiénicos

Código	Frecuencia absoluta simple	Frecuencia porcentual simple
a) Próxima a las aulas	5	55.56
b) Próximo a la administración	4	44.44
Σ	9	100.00%

Fuente: Cuestionario

Elaboración: Investigadora

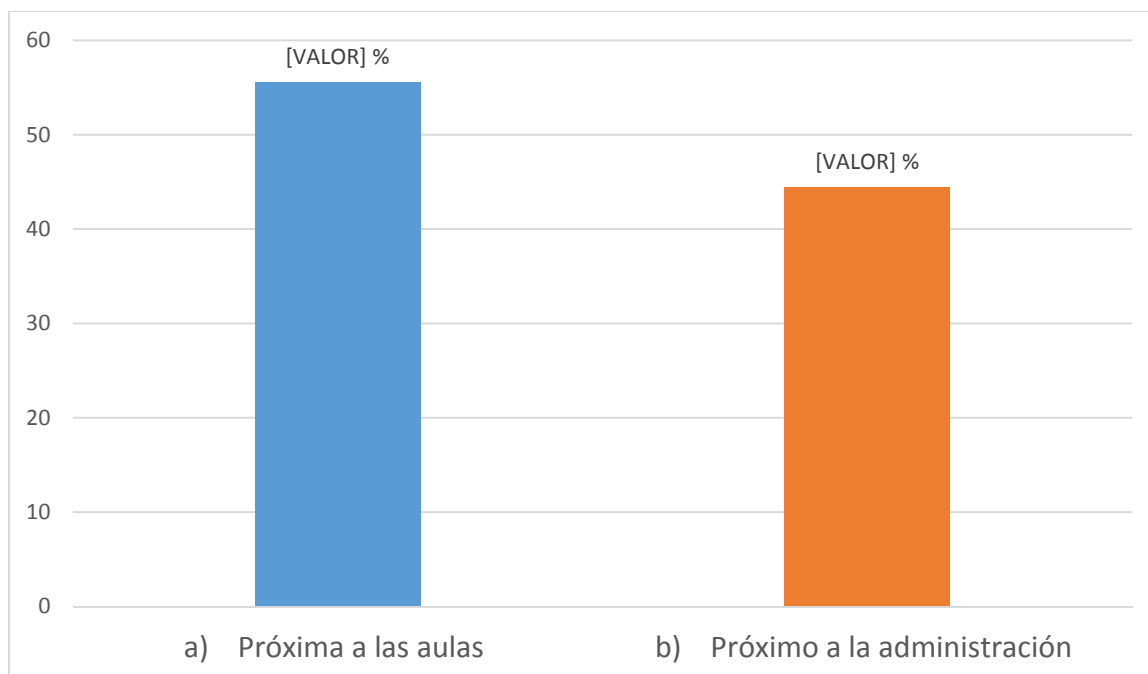
DESCRIPCIÓN E INTERPRETACIÓN

La ubicación adecuada de los servicios higiénicos debe ser próxima a la administración o indirecta con las aulas además de ninguna forma podrán ser usados los mismos servicios por toda la comunidad educativa.

La tabla 29 nos muestra que su mayoría que es el 55.56% que representa a 5 Instituciones la ubicación de los servicios higiénicos está próximo a las aulas y el 44.44% que es a 4 Instituciones la ubicación de sus servicios higiénicos está próximo a la administración.

Se concluye que la ubicación de los servicios higiénicos no debe afectar la salud ni bienestar de los estudiantes por lo que muestra en su mayoría de Instituciones están próximos a las aulas atentando contra la salud de los estudiantes.

Figura29
Ubicacióndelosservicioshigiénicos



Fuente:Tabla 29

Elaboración:Investigadora

TABLA30
APARATOSDELOSSERVICIOSHIGIÉNICOSDEDAMAS

Código	Frecuenciaabsolutasimple	Frecuenciaporcentualsimple
a) Inodoros, lavatorios, botaderos y espejos	4	44.45
b) Inodoros, Lavatorios y botaderos	3	33.33
c) Inodoros y Lavamanos	2	22.22
Σ	9	100.00%

Fuente:Cuestionario

Elaboración:Investigadora

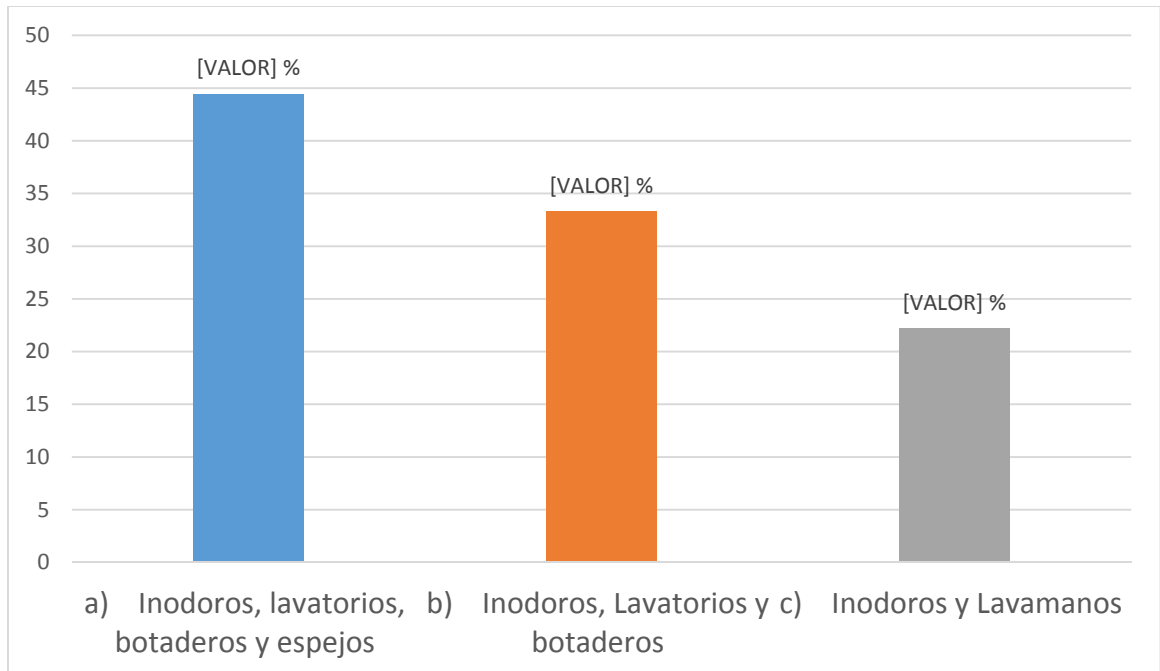
DESCRIPCIÓN E INTERPRETACIÓN

Los aparatos de los servicios higiénicos deben ser apropiados a la cantidad de estudiantes con los que cuenta la Institución Educativa además debe brindar la comodidad necesaria para cada uno de los estudiantes.

La tabla 30 muestra que el 44.45% cuenta con el mobiliario adecuado y necesario como inodoros, lavamanos, botaderos y espejos esto es en 4 Instituciones Educativas, el 33.33% cuenta con inodoros, lavamanos y botaderos esto representa a 3 Instituciones Educativas y por último el 22.22% solo cuenta con inodoros y lavamanos esto es en 2 Instituciones Educativas.

Se concluye que el contar con los servicios higiénicos respectivamente equipados y limpios brinda un ambiente de seguridad de salud y de confianza a cada uno de los estudiantes, se ve que en su mayoría de Instituciones Educativas cumple con la norma establecida de contar con todos lo necesario para los servicios higiénicos de damas .

Figura30
Aparatosdelosservicioshigiénicosdedamas



Fuente:Tabla 30

Elaboración:Investigadora

Tabla31
Aparatosdelosservicioshigiénicosdevarones

Código	Frecuenciaabsolutasimple	Frecuenciaporcentualsimple
a) Inodoros, urinarios, lavatorios, botaderos y espejos	2	22.22
b) Inodoros, urinarios y lavatorios	4	44.45
c) Inodoros y urinarios	1	11.11
d) Inodoros	2	22.22
Σ	9	100.00%

Fuente:Cuestionario

Elaboración:Investigadora

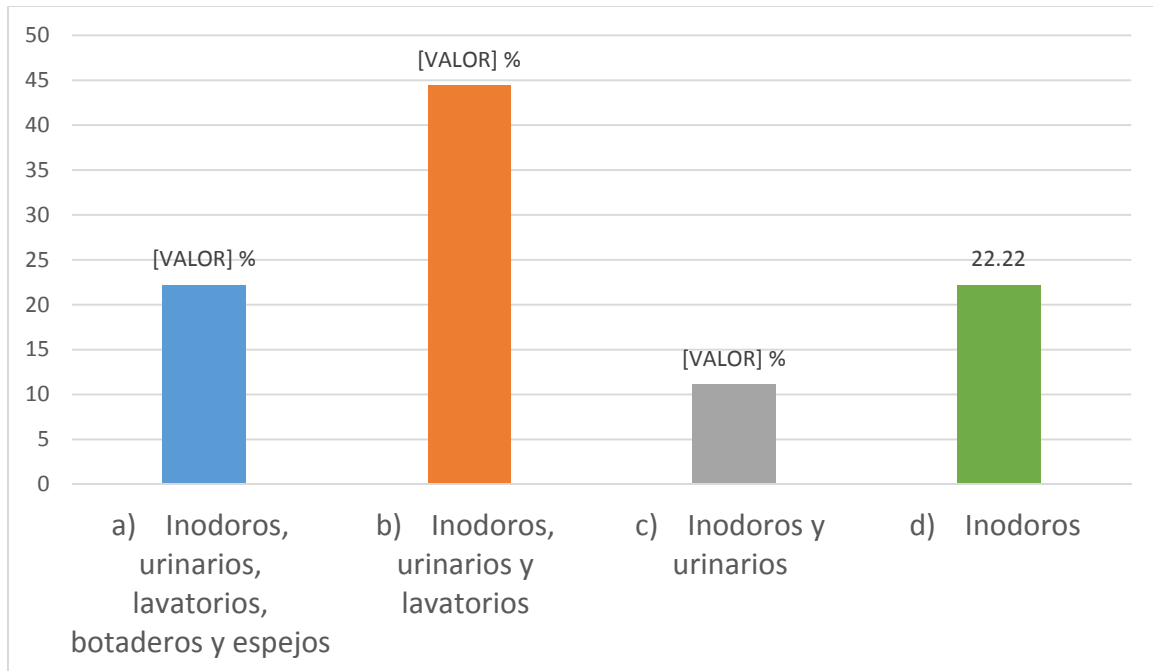
DESCRIPCIÓN E INTERPRETACIÓN

Los aparatos de los servicios higiénicos deben ser apropiados a la cantidad de estudiantes con los que cuenta la Institución Educativa además debe brindar la comodidad necesaria.

La tabla 31 nos muestra que un 44.45% que son a 4 Instituciones Educativas cuentan con inodoros, urinarios y lavatorios, un 22.22% cuenta solo con inodoros que representa a 2 Instituciones Educativas, el otro 22.22% cuenta con lo necesario para un servicio Higiénico de varones como inodoros, urinarios, lavatorios, botaderos y espejos que representa a 2 Instituciones Educativas por ultimo un 11.11% solo cuenta con inodoros y urinarios que es en 1 sola Institución.

Se concluye que el contar con los servicios higiénicos respectivamente equipados y limpios brinda un ambiente de seguridad de salud y de confianza, se muestra que dos Instituciones de dicho distrito son las que cuentan con lo necesario para los estudiantes varones.

Figura31
Aparatosdelosservicioshigiénicosdevarones



Fuente:Tabla 31

Elaboración:Investigadora

Tabla 32
Servicios higiénicos para personas con discapacidad

Código	Frecuencia absoluta simple	Frecuencia porcentual simple
a) Si	3	33.33
b) No	6	66.67
Σ	9	100.00%

Fuente: Cuestionario

Elaboración: Investigadora

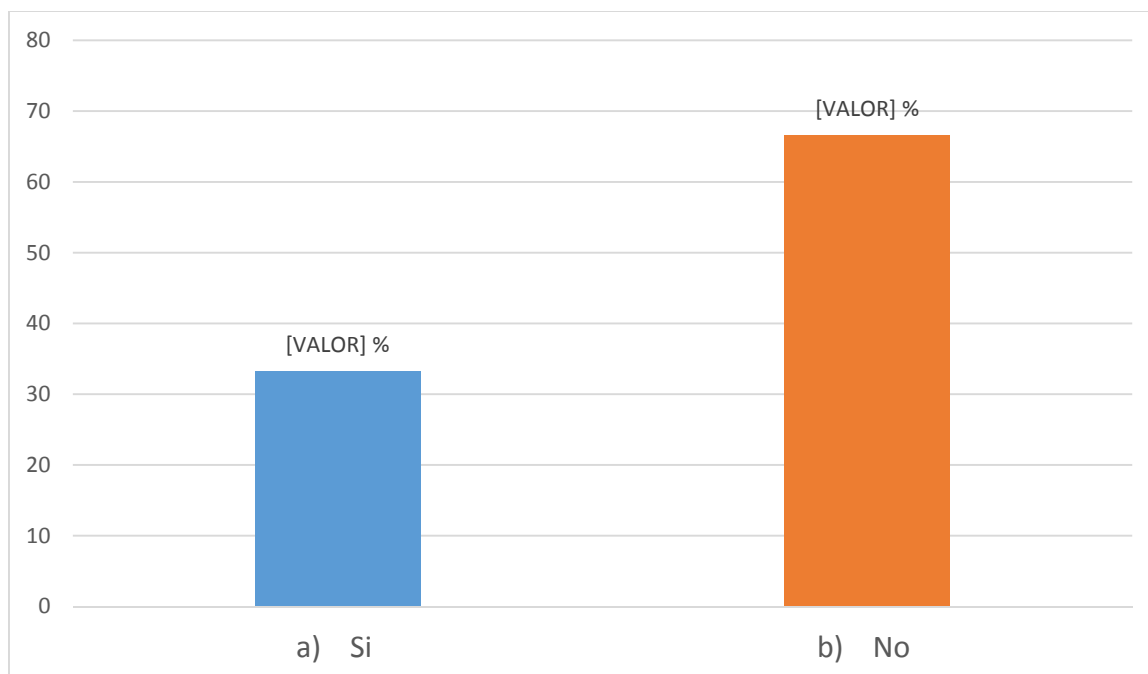
DESCRIPCIÓN E INTERPRETACIÓN

Sabemos que las personas con discapacidad también son importantes dentro de las Instituciones Educativas y necesitan atenciones diferentes y más cuidadosas y apropiadas para dichas personas.

En la tabla 32 vemos que en su mayoría indica que un 66.67% no cuenta con servicios higiénicos para personas con discapacidad que representa a 6 Instituciones y el 33,33% restante muestra que solo 3 Instituciones Educativas cuenta con servicios higiénicos para personas con discapacidad.

Se concluye que los servicios higiénicos para dichas personas son necesarios ya que en toda Institución educativas siempre habrá personas con discapacidad ya sean estudiantes o personas que visitan la Institución y debe de contar por lo menos con 1 de estos servicios especiales y se ve solo tres Instituciones si cuentan con los servicios higiénicos para personas con discapacidad.

Figura32
Servicios higiénicos para personas con discapacidad



Fuente: Tabla 32

Elaboración: Investigadora

Tabla 33
Cabina para la portería

Código	Frecuencia absoluta simple	Frecuencia porcentual simple
a) Si	3	33.33
b) No	6	66.67
Σ	9	100.00%

Fuente: Cuestionario

Elaboración: Investigadora

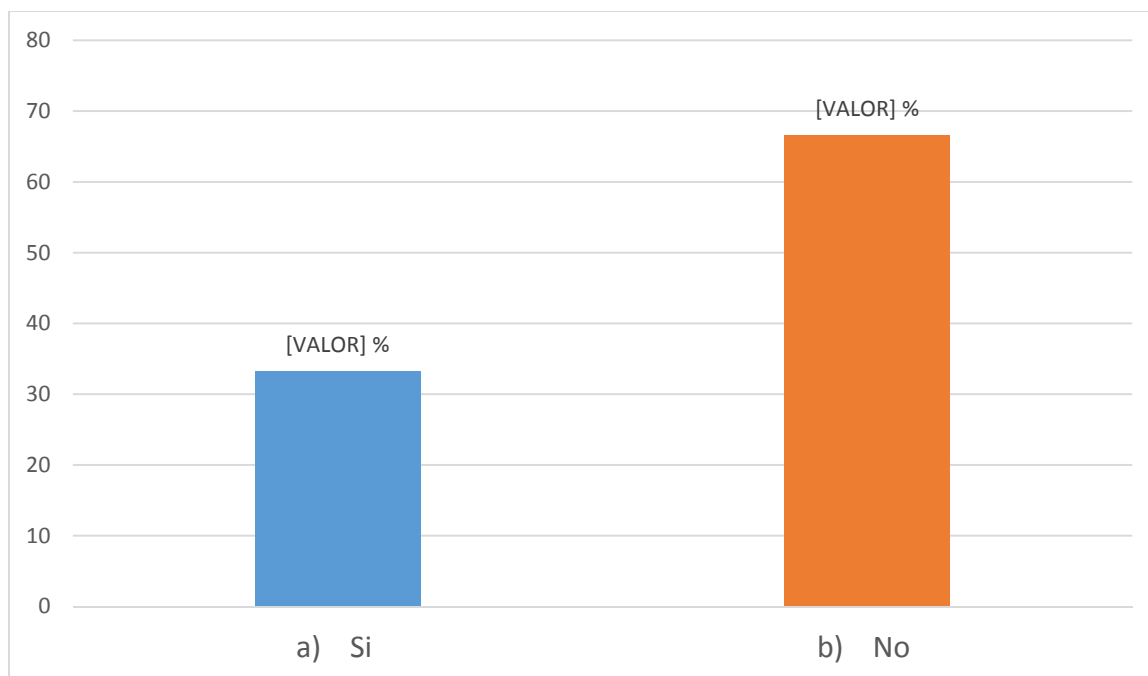
DESCRIPCIÓN E INTERPRETACIÓN

La cabina para la portería es importante porque toda persona que pretenda ingresar o salir de la Institución Educativa debe pasar por tal para cuidar de la seguridad e integridad de los estudiantes.

En la tabla 33 nos muestra que el 66.67% que representa a 6 Instituciones Educativas no cuenta con una respectiva cabina para la portería y el 33.33% restante muestra que 3 Instituciones Educativas si cuenta con una respectiva portería al momento de ingresar a dichas Instituciones.

Se concluye que la portería es necesaria en toda Institución Educativa porque es para la seguridad de los estudiantes y profesores y en su mayoría de Instituciones del distrito de Sachaca no cuenta con una portería tan solo con una persona que atiende en la puerta pero no cuenta con una cabina.

Figura33
Cabinaparalaportería



Fuente:Tabla 33

Elaboración:Investigadora

Tabla34
Serviciosdecomedor,cafeteríayquiosco

Código	Frecuenciaabsolutasimple	Frecuenciaporcentualsimple
a) Comedor	2	22.22
b) Cafetería	1	11.11
c) Quiosco	6	66.67
Σ	9	100.00%

Fuente:Cuestionario

Elaboración:Investigadora

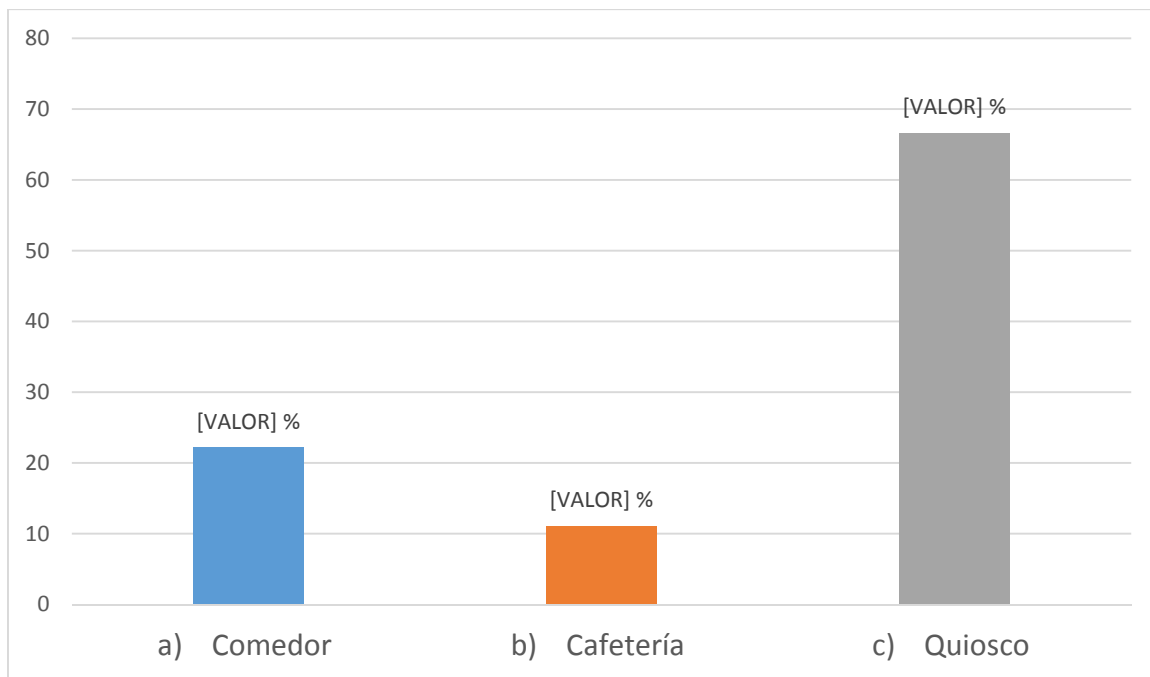
DESCRIPCIÓN E INTERPRETACIÓN

Los serviciosde comedor, cafetería y quiosco permiten a la institución a planificar educativamente actividades relacionadas con la alimentación, además se recomendando que estos servicios cuenten con el programa loncheras saludables y quioscos saludables.

En esta tabla vemos que el 66.67% que representa a 6 Instituciones Educativas cuentan con quioscos donde la alimentación y servicios que brindan no son los adecuados, el 22.22% muestra que cuenta con comedores donde la alimentación es de manera saludable y representa a 2 Instituciones Educativas y el 11.11% restante muestra que cuenta con cafetería.

Se concluye que los comedores son necesarios para la salud de los estudiantes y profesores y más aún que estén implementados con el programa loncheras y quioscos saludables y en su mayoría no cuentan con un comedor solo cuentan con quiosco que no respetan la norma de quioscos saludables.

Figura34
Serviciosdecomedor,cafeteríayquiosco



Fuente:Tabla 34

Elaboración:Investigadora

Tabla 35
Cantidad de patios

Código	Frecuencia absoluta simple	Frecuencia porcentual simple
a) 3 patios	2	33.33
b) 2 patios	4	44.44
c) 1 patio	3	33.33
Σ	9	100.00%

Fuente: Cuestionario

Elaboración: Investigadora

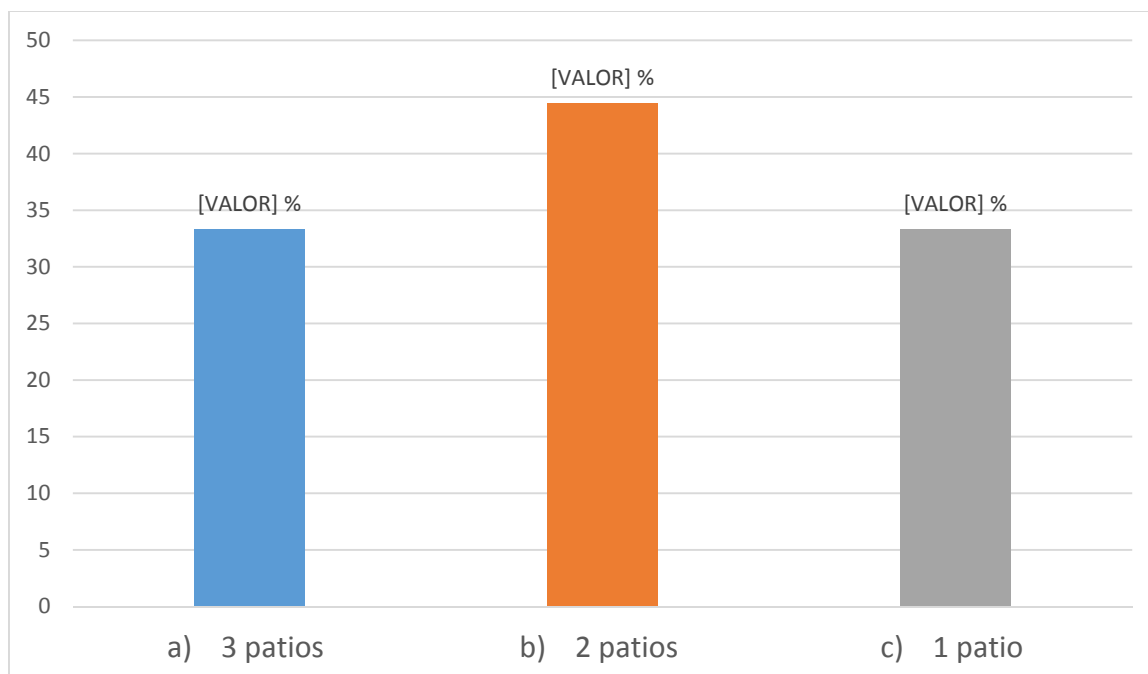
DESCRIPCIÓN E INTERPRETACIÓN

El área de patios debe de ser un área de piso duro para esparcimiento se requiere de superficies lisas, sin textura que permita actividades sociales y comunales además tienen que contar con bancas

En la tabla 35 vemos que en su mayoría siendo el 44.44% cuenta con dos patios esto es en 4 Instituciones Educativas, el 33.33% cuenta tan solo con 1 patio esto es en 1 Institución Educativa y el 22.22% restante cuenta con tres patios y esto representa a 2 Instituciones.

Se concluye que los patios son necesarios y esenciales porque cumplen un rol muy importante para la recreación de los estudiantes por lo que todas las Instituciones cuentan con un patio mínimo.

Figura35
Cantidaddepatios



Fuente:Tabla 35

Elaboración:Investigadora

Tabla36
Canchasdeportivas

Código	Frecuenciaabsolutasimple	Frecuenciaporcentualsimple
a) SI	2	22.22
b) No	7	77.78
Σ	9	100.00%

Fuente:Cuestionario

Elaboración:Investigadora

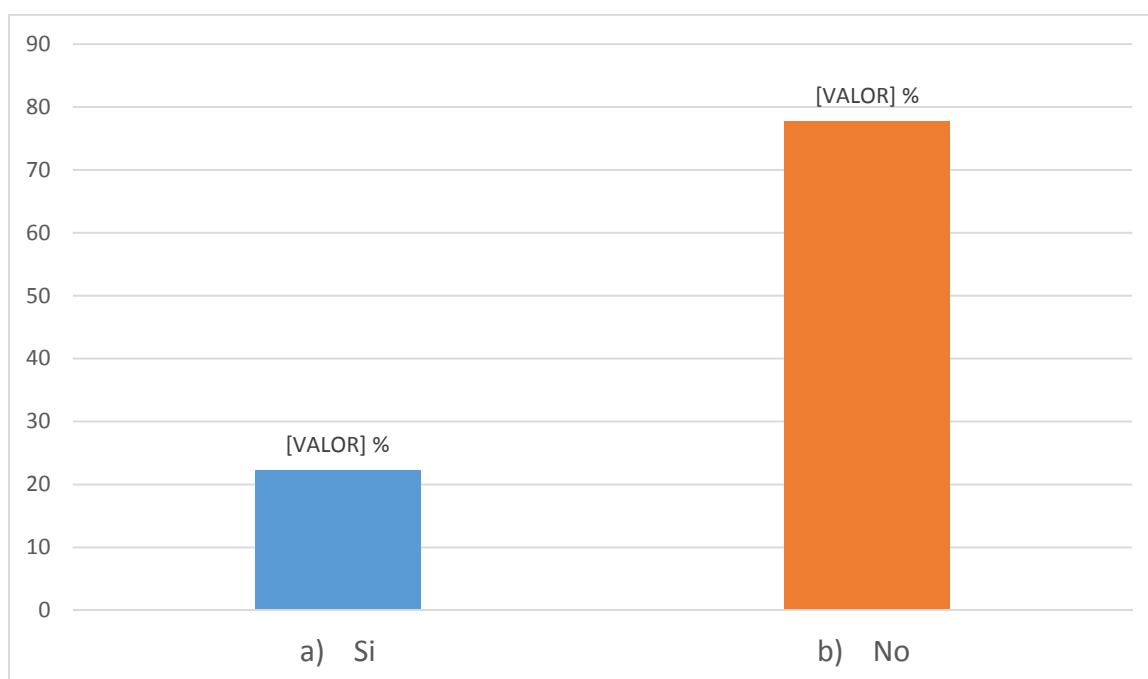
DESCRIPCIÓN E INTERPRETACIÓN

Las canchas deportivas son esenciales para los estudiantes porque cumplen un rol importante para la recreación, educación física y el deporte.

En la tabla 36 vemos que en su mayoría muestran que el 77.78% no cuenta con canchas para realizar educación física lo cual realizan en los patios esto representa a 7 Instituciones Educativas y el 22.22% restante si cuentan con respectivas canchas esto representa a 2 Instituciones Educativas.

Se concluye que las canchas deportivas son necesarias para el deporte ya que están debidamente implementadas para los deportes que se realizan para el área de Educación Física pero siete instituciones no cuenta con canchas deportivas por lo cual usan los patios de la Institución para realizar deporte.

Figura36
Canchasdeportivas



Fuente:Tabla 36

Elaboración:Investigadora

Tabla 37
Áreas verdes

Código	Frecuencia absoluta simple	Frecuencia porcentual simple
a) Si	7	77.78
b) No	2	22.22
Σ	9	100.00%

Fuente: Cuestionario

Elaboración: Investigadora

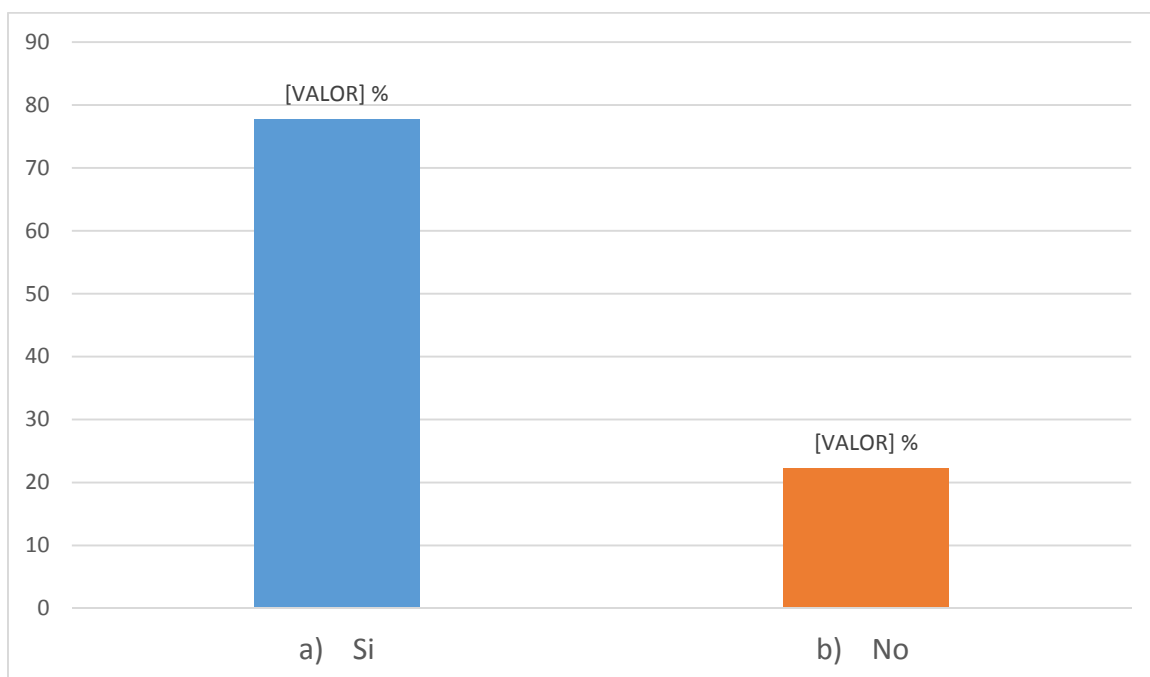
DESCRIPCIÓN E INTERPRETACIÓN

Las áreas verdes son utilizadas como elemento decorativo, además como elemento básico para la oxigenación y renovación del aire.

La tabla 37 nos muestra que un 77.78% si cuenta con dichas áreas verdes que son 7 Instituciones Educativas y el 22.22% restante o cuenta con áreas verdes en la Institución esto representa a 2 Instituciones Educativas.

Se concluye que las áreas verdes dentro de la Institución Educativa suponen una oportunidad de favorecer el conocimiento de especies vegetales propias de la zona y se ve que siete Instituciones si cuentan con estas áreas verdes de decoración.

Figura37
Áreasverdes



Fuente:Tabla 37

Elaboración:Investigadora

CONCLUSIONES

PRIMERA: La mayoría de las Instituciones Educativas albergan de 26 a 32 estudiantes, los cuales se ubican en mesas bipersonales y sillas encontrándose en condiciones adecuadas y de acuerdo a las medidas antropométricas. En cuanto al mobiliario del docente en su totalidad cuentan con pupitres, sillas y pizarras además de meas que las utilizan como estantes modulares. Casi la mayoría de Instituciones Educativas diseña las aulas con frente religioso y patriótico utilizando material de primer uso. Para la realización de las actividades de enseñanza aprendizaje las desarrollan de manera en trabajos en pares y grupal. También la mayoría de Instituciones Educativas no dispone de ventilación adecuada, iluminación correcta así como colores contraste pero si cumplen con normas de seguridad interna. Las condiciones específicas de las aulas comunes permiten en los estudiantes encuadrar más el desarrollo intelectual de las áreas programadas la vivencia mediante una coexistencia dinámica desde profesores y estudiantes confrontan, cuestionan, profundizan los temas y actividades desarrolladas.

SEGUNDA: Casi la totalidad de las Instituciones Educativas no tiene aulas especiales por lo tanto no disponen del mobiliario ni materiales adecuados para dichas áreas sin embargo una Institución Educativa de gestión privada cuenta con aulas de estas características para atender Arte, Ciencias Sociales, Ciencias Naturales, y Matemática estos espacios por sus características disponen de equipos y materiales específicos que pretende desarrollar el aprendizaje autónomo y donde los estudiantes interactúan con sus compañeros también.

TERCERA: La mayoría de Instituciones Educativas tienen laboratorios de Física y Química ocupando un área neta de 90.0 m² que permite a los profesores realizar las demostraciones y que los estudiantes

desarrollen actividades en base a ellos. Estos espacios desarrollan situaciones pedagógicas de teoría y práctica experimental.

CUARTA: La mayoría de Instituciones Educativas tiene talleres dirigidos a Industria del Vestido, Industria Alimentaria, Cosmetología y Trabajos con Reciclaje, estos talleres disponen de una zona del docente, trabajo práctico, exposición y de almacén, están dispuestos de acuerdo a las normas técnicas lo que permite completar la formación de las áreas curriculares con los trabajos prácticos y destrezas manuales.

QUINTA: Casi la totalidad de Instituciones Educativas tienen bibliotecas, oscilando el área neta entre 20m² a 100m², ubicadas en el primer piso y disponen tanto de iluminación artificial como natural, la condición acústica esta con aislamiento acústico y sin él. La mayoría dispone de mobiliario de estantes y mesas de trabajo. No responden a las normas técnicas de capacidad, confort, y mobiliario, lo que redundo en la limitación de sus funciones que en el aprendizaje autónomo de los aprendizajes.

SEXTA: La mayoría de Instituciones Educativas dispone de servicios higiénicos de acuerdo a las normas técnicas como el de aparatos de damas, varones y ubicación, además un mínimo de Instituciones Educativas tienen servicios higiénicos para atender a personas con discapacidad. Pero en cuanto a los servicios de portería y alimentación no cuenta con una cabina para la atención peatonal y disponen de quioscos que no son recomendables de acuerdo a normas técnicas.

SÉPTIMA: La totalidad de Instituciones Educativas dispone de patios, canchas deportivas y áreas verdes, pero estos espacios no se han considerado las normativas para su construcción, situación que no favorece a la seguridad y al tipo de función que debe brindar a los estudiantes.

SUGERENCIAS

- PRIMERA:** Se sugiere a las Instituciones Educativas respetar las normas en cuanto a la capacidad de estudiantes que hay por aula ya que el profesor podrá tener una enseñanza más personalizada con los estudiantes y al mismo tiempo podrán aprender de mejor forma y satisfactoriamente.
- SEGUNDA:** Se debe consideraren toda Instituciones Educativas el contar con aulas especiales porque estas cuentan con equipos y material especial les facilita el aprendizaje a los estudiantes ya que ellos manipulan dicho material y su mobiliario es requerido para cada área específica, ademásel contar con estas aulas permite que el estudiante pueda trasladarse de un lugar a otro y esto a su vez hace que el estudiante pueda distraerse al desplazarse a dicha aula.
- TERCERA:** Toda Institución Educativa debe de brindar para la formación de los estudiantes laboratorios bien equipados respecto a norma porque así es donde el estudiante puede fijar sus ideas y puede hacer propio el conocimiento a través de los experimentos concretos, estos laboratorios permiten que los estudiantes puedan dar solución a los respectivos problemas que se presentan en esos momento además busca que ellos desarrollen pensamiento crítico y creativo para la utilización de dichos equipos y por ultimo permite que el alumno desarrolle su capacidad de argumentar por qué realiza dichas cosas en estos laboratorios.
- CUARTA:** Se recomienda a toda Instituciones Educativas debería apuntar a la formación laboral para que los estudiantes puedan así desarrollar sus habilidades y destrezas manuales además la finalidad de esta área es que los estudiantes desarrollen actividades productivas y emprendedoras para ejercer actividades

económicas y laborales y lograr su autoconocimiento, realización personal y eficiente desempeño en sus actividades laborales.

QUINTA: La biblioteca es un arma poderosa para los estudiantes ya que ellos mismo van en busca de la información y la seleccionan es ahí donde practican la lectura, las Instituciones deben de contar con una biblioteca por más pequeña que esta sea pero brindando la sensación de satisfacción y de gusto al ingresar a ella.

SEXTA: En cuanto a los servicios las Instituciones deberían mejorar en cuanto a la ubicación de estos, además tendrían que contar con una cabina adecuada para la atención de los usuarios que ingresan y salen de la Institución para así también fomentar el hábito de saludar en los estudiantes y respecto a los espacios donde se brinda la alimentación deberían tomar en cuenta lo que el ministerio de Salud recomienda sobre quioscos saludables.

SÉPTIMA: Los patios y canchas deportivas son necesarios en toda Institución Educativa porque es en este espacio donde los estudiantes pueden recrearse y distraerse, estos tendrían que cumplir las funciones específicas que tienen que cumplir. Es por ello que se recomienda como mínimo contar con una cancha deportiva y un patio en la Institución.

REFERENCIAS

- Perú Lima Criterio Normativo Para El Diseño De Locales De Educación Básica Regular Niveles De Inicial, Primaria, Secundaria Y Básica Especial.(2006)
- Perú Lima Instructivo técnico programa de mantenimiento de locales escolares Oficina de infraestructura educativa (OINFE) (2011)
- Ley general N° 28044, Ley General de Educación de la Educación
- México Manual De Aula De Calidad Infraestructura Escolar en primaria y Secundaria (2007)
- Perú Lima Ing. Angélica Yovera NORMA TÉCNICA PERUANA NTP 399.010-1 aprobada con Resolución Ministerial N° 084-91-ICTI/IND se presentan algunos ejemplos de señales de seguridad, símbolos y carteles de seguridad.
- Perú Lima Normas Técnicas de Diseño para Centros Educativos Urbanos. R.J.338- INIED (OINFE) (1983)
- Perú Lima Normas Técnicas Para El Diseño De Locales Escolares De Primaria Secundaria Ministerio de Educación (2009)
- Perú Lima Adecuación arquitectónica para personas con discapacidad física ley 29973. (2014)”
- Perú Arequipa Patrón GREA (2016)
- Perú Lima Reglamento Nacional de Edificaciones.- VIVIENDA (2006)
- Perú Lima Normas y Orientaciones para el Desarrollo del Año Escolar en la Educación Básica. Ministerio de Educación (2015)
- Definición de talleres Ezequiel Prozecauski Facultad de Letras y Ciencias (2011)

Perú Lima Instructivo Técnico Programa de Mantenimiento de Locales Escolares II Etapa Ministerio d Educación (2011)

Perú Lima Norma A.010 “Condiciones Generales de Diseño” y A.130 “Requisitos de Seguridad”.

Perú Lima Norma Técnica Peruana (NTP) 399.009 1974 R.D. N° 382 –74- ITINTEC DG/DN (1974)

Perú NORMA TÉCNICA NTP 399.010-1 aprobada con Resolución ministerial N° 084-91 ICTI/IND. (INDECI)

Referencias de página web

- Ambientes de aprendizaje, Una aproximación conceptual. Duarte D. Jakeline, Son varias las disciplinas relacionadas de alguna manera con el concepto de ambientes de aprendizaje, también llamados ambientes educativos, términos que se utilizan indistintamente para aludir a un mismo objeto de estudio. Desde la perspectiva ambiental de la educación, de la ecológica, de la psicológica, de la sistémica en teoría del currículo (http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=SO71807052003000100007&scri=sci_arttext#cano95) (12 de abril de 2012)
- Diccionario de la Real Academia Española, Carácter, Conjunto de cualidades o circunstancias propias de una cosa, de una persona o de una colectividad, que la distingue, por su modo de ser u obrar, de las demás. (<http://lema.rae.es/drae/srv/search?key=caracter%C3%ADstica>)
- El juego como Recurso Educativo, Ramón López Martín. La práctica activa del juego infantil encuentra, hoy, serias dificultades en el ámbito urbano y semiurbano: la escasez de espacios abiertos, la reducción del tiempo extraescolar, los pocos amigos -los del colegio no coinciden las más de las veces con los de la vecindad-, y aun el escaso valor social que se otorga al juego infantil, son inconvenientes cotidianos. (<https://books.google.com.pe/books>) (1999)
- El periódico mural Creación Literaria y más, Ayuda para Docentes, El Periódico escolar es un medio de comunicación que regularmente se elabora por los propios alumnos con la guía del maestro y emplea una temática variada. Aunque generalmente se utiliza para dar a conocer efemérides, las potencialidades del mismo abarcan otros tópicos, como la promoción de tradiciones y costumbres, arte, cultura entre otros (Creacionliteraria.net>periódico mural) (Agosto 2012)

- Escuela de Organización Educativa, La comunidad para dirigir, Desde los inicio de la humanidad la comunicación ha sido indispensables para recibir información y para dar información e interactuar con las personas , en nuestra vida la comunicación la vivimos a diario. En el momento de dar información ya sea por mímica o algún gesto (www.eoi.es/blogs/gestioneducativa) (Junio 2016)
- Instructivo Técnico, Programa de Mantenimiento de Locales Escolares Ministerio de Educación, Es el soporte físico del servicio educativo y está constituido por edificaciones, instalaciones eléctricas, instalaciones sanitarias, mobiliario y equipamiento. Es la acción de proteger el local, y el mobiliario escolar y las instalaciones, para evitar su deterioro. A: Es el proceso permanente dirigido a asegurar que la infraestructura educativa se encuentre siempre en buen estado, previendo que el bien no deje de operar y corrigiendo lo dañado. Debe realizarse en forma periódica y de acuerdo a una programación anticipada. (<http://www.minedu.gob.pe/DeInteres/xtras/instructivoll.pdf>) (2011)
- Lugar de Encuentro Filosófico, R. Frías , En la búsqueda de métodos que faciliten los aprendizajes del niño, se ha implementado en las aulas los RINCONES DE APRENDIZAJE, estos son sectores o espacios delimitados donde los niños desarrollan actividades lúdicas, investigaciones, interactúan entre sí desarrollando su inteligencia y creatividad. Se emplea así una metodología activa que permite al niño ser el constructor de su propio aprendizaje. (<http://ramonfrias.blogspot.com/2009/03/comoorganizar-el-aula-infantil-los.html>)
- Materia y Diseño Habitable, Armarios con estructuras de aluminio, armarios a medida, puertas en cristal con estructuras de aluminio, maderas, pieles; son innumerables las opciones que hay para cada diseño de Instituciones Educativas (<http://lema.rae.es/drae/srv/search?id=KgST20G7CDXX2mKoS6rj>)

- Mejoradores Escolares, Proyecto Educativo, Los niños dedican una tercera parte del tiempo que permanecen en la escuela, al rato del mediodía, repartiéndose este tiempo entre la comida y el tiempo de ocio. Este gran volumen de horas que dedican, nos obliga a trabajar desde el rigor y la seriosidad, un proyecto elaborado, que facilite su seguimiento y evaluación.
https://www.google.com.pe/search?q=comedor+educativo&biw=667&bih=639&source=lnms&sa=X&ved=0ahUKEwjEr4nhvvNAhXL6SYKHaGcC6gQ_AUIBygA&dpr=1
- Ministerio de Salud, Quiosco Saludable, Los alimentos que expende un quiosco saludable son alimentos naturales como frutas, verduras y otros que no requieran procedimientos previos para su consumo, así como alimentos envasados que cuenten con registro sanitario y tengan bajo contenido de grasas, azúcares y sal. (<https://www.minsa.gob.pe>kiosko>) (Noviembre 2014)
- Plan de Trabajo de Periódico Mural Primaria Y Secundaria, El periódico mural es una comisión que a simple vista es sencilla pero que se debe respetar los meses para realizar el periódico mural y poner la información necesaria y llamativa para que los alumnos puedan observar y aprender de lo que se coloca respecto al mes, los profesores deben colocar a tiempo y en forma para que funcione.Materialeducativo.org>plan-de-comisión-deperiódico-mural (16 de Agosto 2014)
- Uso y distribución de Espacios, C.Ledesma, Importancia de otorgar a los espacios que utilizamos en el día a día, carácter educativo mostramos los principales factores que condicionan los espacios escolares y las necesidades que debemos respetar de nuestro alumnado a la hora de crear los mismos (<https://uvadoc.uva.es/bitstream/10324/2911/1/TFG-L155.pdf>) (2011)

ANEXOS

ÍNDICE DE ANEXOS

- Resolución directoral
- Ficha de juicio de expertos
- Ficha de piloteado
- Consolidación de juicio de expertos
- Fotos de expertos
- Fotos de aplicación de instrumentos
- Credencial de instrumentos
- Instrumento Final