

## UNIVERSIDAD DR. JOSÉ MATÍAS DELGADO

### RED BIBLIOTECARIA MATÍAS

### DERECHOS DE PUBLICACIÓN

#### DEL REGLAMENTO DE GRADUACIÓN DE LA UNIVERSIDAD DR. JOSÉ MATÍAS DELGADO

#### Capítulo VI, Art. 46

**“Los documentos finales de investigación serán propiedad de la Universidad para fines de divulgación”**

#### PUBLICADO BAJO LA LICENCIA CREATIVE COMMONS

Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Unported.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>



“No se permite un uso comercial de la obra original ni de las posibles obras derivadas, la distribución de las cuales se debe hacer con una licencia igual a la que regula la obra original.”

Para cualquier otro uso se debe solicitar el permiso a la Universidad

UNIVERSIDAD DR. JOSÉ MATÍAS DELGADO  
FACULTAD DE CIENCIAS Y ARTES “FRANCISCO GAVIDIA”  
ESCUELA DE ARQUITECTURA



UNIVERSIDAD DR. JOSÉ  
MATÍAS DELGADO  
SAN SALVADOR, EL SALVADOR C. A.

# PROPUESTA DE MEJORAMIENTO

DE ESPACIOS EDUCATIVOS Y AREAS DE INTERACCIÓN EN EL  
**CENTRO ESCOLAR “QUEZALTEPEC”**  
UBICADO EN SANTA TECLA, LA LIBERTAD

Monografía presentada para optar al título de  
LICENCIADO EN ARQUITECTURA DE INTERIORES

Por  
GERARDO JAVIER COLOCHO CASTRO  
ANA LUCÍA VASQUEZ NOGUERA

Asesor:  
ARQ. OSCAR A. BENITEZ

ANTIGUO CUSCATLÁN, LA LIBERTAD, JUNIO 2017





UNIVERSIDAD DR. JOSÉ  
**MATÍAS DELGADO**  
SAN SALVADOR, EL SALVADOR C. A.

Dr. David Escobar Galindo  
**RECTOR**

Dr. José Enrique Sorto Campbell  
**VICERRECTOR**  
**VICERRECTOR ACADÉMICO**

Lic. Ricardo Chacón Andrade  
**DECANO INTERINO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS Y ARTES**  
**“FRANCISCO GAVIDIA”**

Lic. David Ernesto Guevara Rodríguez  
**COORDINADOR DE LA CARRERA DE LICENCIATURA EN ARQUITECTURA**  
**DE INTERIORES**

**COMITÉ EVALUADOR**

Arq. Tadeo Ramírez  
**PRESIDENTE DEL COMITÉ EVALUADOR**

Arq. Juan Carlos Chicas  
Arq. Mireya Roldán  
**COMITÉ EVALUADOR**

Arq. Oscar A. Benítez  
**ASESOR**

Antiguo Cuscatlán, La Libertad, Julio 2017





UNIVERSIDAD DR. JOSÉ  
MATÍAS DELGADO

Facultad de Ciencias y Artes  
"Francisco Gavidia"

## ORDEN DE IMPRESIÓN DE LA MONOGRAFÍA

**"PROPUESTA DE MEJORAMIENTO DE ESPACIOS EDUCATIVOS Y  
ÁREAS DE INTERACCIÓN EN CENTRO ESCOLAR QUEZALTEPEC,  
UBICADO EN SANTA TECLA, DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD"**

**PRESENTADA POR LOS BACHILLERES  
GERARDO JAVIER COLOCHO CASTRO Y  
ANA LUCÍA VÁSQUEZ NOGUERA**

Arq. Tadeo René Edgardo Ramírez Flores  
Coordinador de Comité Evaluador

Arq. Juan Carlos Chicas Molina  
Miembro de Comité Evaluador

Arq. Ruth Mireya Sarai Roldán Reyna  
Miembro de Comité Evaluador

Arq. Oscar Alfredo Benítez Lara  
Profesional Especializado

Lic. Ricardo Chacón Andrade  
Decano Interino



Antiguo Cuscatlán, Julio 2017



# RESUMEN

---

El documento “Propuesta de mejoramiento de espacios educativos y áreas de interacción en Centro Escolar “Quezaltepec”, ubicado en Santa Tecla, La Libertad” muestra un acercamiento a la educación en El Salvador, y al modelo pedagógico que se utiliza en la actualidad, así como los algunos problemas a nivel de infraestructura, específicamente del centro escolar seleccionado, para que de esta manera, se tenga una investigación fundamentada y un análisis amplio para poder realizar una propuesta a nivel de infraestructura del centro escolar que facilite a los estudiantes el poder aprender de una manera más dinámica, y que colabore a los profesores para impartir sus clases en ambientes más propicios para la enseñanza de las asignaturas.

**Palabras clave:** Diseño, escuela, interiores, inclusivo



# INDICE

	Página
<b>Índice de imágenes</b> _____	4
<b>Índice de tablas</b> _____	6
<b>Capítulo 1. Planteamiento del problema.</b>	7
1.1 Introducción _____	8
1.2 Descripción del problema _____	9
1.3 Justificación del problema _____	10
1.4. Objetivos _____	11
1.5 Hipótesis de trabajo _____	12
1.6 Metodología _____	13
1.7 Alcances _____	14
1.8 Limitantes _____	15
<b>Capítulo 2 Estudio previo del proyecto</b>	16
2.1 Historia de la educación pública en El Salvador _____	19
2.1.1 Reseña histórica de la educación en el país _____	19
2.1.2 Reforma educativa 1940 y 1950 _____	23
2.1.3 Reforma educativa 1960 y 1970 _____	24
2.1.4 Reforma educativa 1980 _____	25
2.1.5 Reforma educativa 1990 y 2000 _____	25
2.2 Situación actual de la educación en El Salvador _____	26
2.3 Escuelas Inclusivas de tiempo pleno (EITP) _____	30
2.3.1 Plan Social Educativo _____	30
2.3.2 Rediseño del aula _____	32
2.3.2.1 Cambio de cultura _____	33
2.3.2.2 Cambio de prácticas _____	34
2.3.2.3 Cambio de organización _____	34
2.3.3 Modulo MINED _____	36
2.3.4 Áreas requeridas para centros escolares _____	38
2.4 Análisis de usuario _____	42
2.4.1 Generación Z _____	43

	Página
<b>Capítulo 3 Análisis del sitio y del entorno.</b>	46
3.1 Análisis del sitio y el entorno	49
3.1.1 Descripción del sitio	49
3.1.2 Condiciones positivas del entorno	54
3.1.3 Condiciones negativas del entorno	55
3.1.4 Condiciones positivas del proyecto hacia el entorno	56
3.2 Situación actual del Centro escolar “Quezaltepec”	59
3.2.1 Analisis de espacios Centro Escolar “Quezaltepec”	63
3.3 Necesidades espaciales del Centro escolar “Quezaltepec”	79
<b>Capítulo 4. Conceptualización del proyecto.</b>	80
4.1 Criterios de diseño	87
4.1.1 Distribución espacial	87
4.1.2 Diseño universal	88
4.1.3 Espacios interiores	89
4.1.4 Mobiliario	91
4.1.5 Espacios exteriores	92
4.2 Conceptualización del proyecto.	93
4.2.1 Moodboard	94
4.2.2 Styleboard	95
4.3 Fichas de propuesta	97
4.4 Programa arquitectónico de remodelaciones	103
<b>Capítulo 5. Anteproyecto arquitectónico.</b>	106
Planimetría	106
<b>Conclusiones</b>	107
<b>Recomendaciones</b>	108
<b>Bibliografía.</b>	109



# INDICE DE IMAGENES

	Página
Imagen 1. Formación de Oficios en el Colegio Santa Cecilia, en 1930	21
Imagen 2. Grupo Escolar del Puerto de La Libertad, el año de su inauguración, 1926.	22
Imagen 3. Escuela tipo revolución.	23
Imagen 4. Escuela tipo “alianza por el progreso” construida en los años 60, las cuales eran sumamente sencillas comparadas con las de años anteriores	24
Imagen 5. Dimensiones de las EITP	31
Imagen 6. Moddelo pedagógico de EITP	32
Imagen 7. Esquema escuela Inclusiva	33
Imagen 8. Modulo MINED	36
Imagen 9. Modulo MINED	37
Imagen 10. Huerto escolar	40
Imagen 11. Huerto escolar	41
Imagen 12. Generación Z	43
Imagen 13. Ubicación de colonia Quezaltepec en Santa Tecla.	49
Imagen 14. Limites colonia Quezaltepec	50
Imagen 15. Esquema Colonia Quezaltepec	51
Imagen 16. Esquema usos de suelo	52
Imagen 17. Entrada pasaje 3, Colonia Quezaltepec	53
Imagen 18. Esquema de localización Centro Escolar Quezaltepec	53
Imagen 19. Basura en entrada Pasaje 3, Colonia Quezaltepec	55
Imagen 20. Parada de buses, Colonia Quezaltepec	56
Imagen 21. Esquema de horarios de clase	59
Imagen 22. Distribución de espacios Centro Escolar Quezaltepec	60
Imagen 23 . Esquema asoleamiento y ventilación Colonia Quezaltepec	62
Imagen 24. Aula I ciclo	65
Imagen 25. Aula I ciclo	66
Imagen 26. Aula I ciclo	67

Imagen 27. Aula 1	68
Imagen 28. Aula 2	69
Imagen 29. Aula 3	70
Imagen 30. Aula 4	71
Imagen 31. Aula 6	72
Imagen 32. Aula 7	73
Imagen 33. Aula 8	74
Imagen 34. Aula 9	75
Imagen 35. Aula 10	76
Imagen 36. Biblioteca	77
Imagen 37. Administración	78
Imagen 38. Aula	79
Imagen 39. Señalética en aula	80
Imagen 40. Mobiliario	80
Imagen 41. Aula oscura	80
Imagen 42. Puertas	81
Imagen 43. Piso	81
Imagen 44. Area verde	81
Imagen 45. Pintura	81
Imagen 46. Glorietas	82
Imagen 47. Tablero BKB	82
Imagen 48. Baños	82
Imagen 49. Vista en elevación lateral de una figura humana en silla de ruedas	88
Imagen 50. Vista en elevación y planta de baño para personas con capacidades especiales.	89
Imagen 51. Normativa MINED de ventilación	90
Imagen 52. Normativa MINED de ventilación	91

# INDICE DE GRÁFICAS

	Página
Gráfica 1 “Matricula inicial”	27
Gráfica 2 “Estudiantes desertores”.	27
Gráfica 3 “Alumnos aprobados y reprobados”.	28
Gráfica 4 Comparativa de los alumnos matriculados a inicio de año con los que terminaron sus estudios durante el año 2014.	29

# INDICE DE TABLAS

	Página
Tabla 1. Aspectos que afectan el entorno de la colonia	58
Tabla 2. Luxes necesarios por espacio	90





# CAPÍTULO 1

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

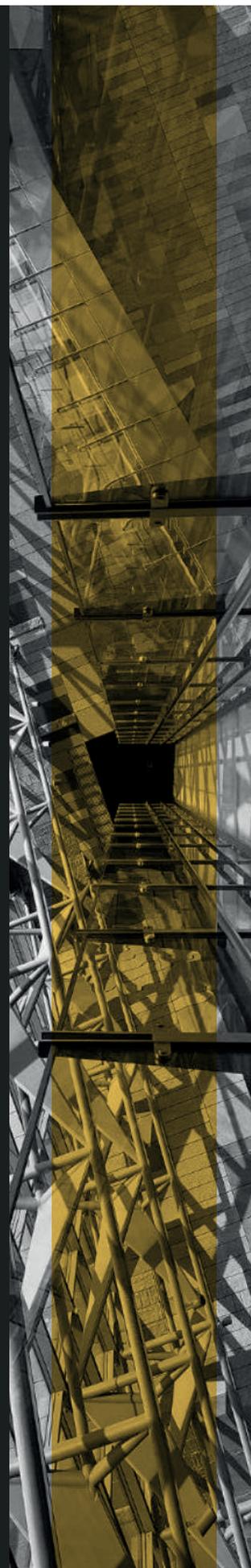
# Introducción

El presente documento se plantea la propuesta de mejoramiento de los espacios educativos y zonas de interacción en el Centro escolar “Colonia Quezaltepec” en Santa Tecla, La Libertad. Las zonas educativas o ambientes educativos son aquellos en los que se desarrolla el proceso de enseñanza aprendizaje; y las zonas de interacción son aquellas en que se pueden reunir todo el alumnado del centro escolar para diferentes eventos.

Es necesario evaluar algunos aspectos para comprender de mejor manera cómo afrontar la mejora educativa en el país. Algunos factores como la deserción escolar, alumnos repitiendo grado, o en sobreedad son analizados para conocer a profundidad algunas razones por las que los estudiantes no continúan sus estudios y cómo hacer que cada uno de ellos pueda desarrollar su aprendizaje de la mejor manera y puedan salir adelante con los mismos.

El Ministerio de educación en sus planes de trabajo ha notado la necesidad de una mejora en el sector educativo en los aspectos antes mencionados, resaltando la parte del replanteamiento del aula a nivel infraestructura y de sistema metodológico. “La infraestructura existente en el sistema educativo salvadoreño resulta deficiente en muchos casos y carece, en su mayoría, de un diseño arquitectónico accesible y diferenciado de acuerdo con la condición de género, física, discapacidad y de edad” (MINED, 2014, p. 86).

Apoyándose en esto, se toma como proyecto el centro escolar “Quezaltepec” en el cual se desea proponer una mejora a nivel espacial que logre mejorar el confort de los estudiantes y que puedan desarrollarse mejor en un ambiente donde puedan aprender e ir a la escuela generando espacios interiores y exteriores que favorezcan la convivencia y la interacción entre los estudiantes y el medio exterior; logrando también que estos espacios se adecúen a las nuevas visiones que el Ministerio de Educación tiene acerca del desarrollo del aula y la enseñanza.





# DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

Actualmente muchas de las escuelas del sector público no poseen una infraestructura adecuada para el aprendizaje de los estudiantes, y no responden a las necesidades espaciales de las nuevas generaciones. Muchas escuelas presentan daños y los ambientes educativos no responden a lo que necesitan los estudiantes hoy en día, provocando que el aprendizaje se vuelva monótono y no estimule a los estudiantes para que su estudio sea eficiente.

Según el Observatorio MINED (2015 a), existen más de 1,471 aulas (el 3.9% de las existentes) que se deben reemplazar por encontrarse en mal estado (sistema mixto con deterioro severo, sistemas constructivos provisionales, adobe, bahareque y aulas totalmente improvisadas). Asimismo, el 60% de las aulas necesita reparaciones correctivas en los techos, el sistema eléctrico, las puertas, las ventanas, el cielo falso, el piso y las defensas. Según los datos del Observatorio MINED (2015a), solo el 42.4% de los centros educativos públicos del país dispone de un lugar físico para realizar prácticas artísticas y culturales. Según el Censo Escolar 2015 (MINED , 2015b), el 28.8% de todos los centros educativos del país poseen biblioteca, el 12.5% poseen laboratorio de ciencias y el 35.4% poseen canchas de básquetbol o fútbol para practicar algún tipo de deporte. Solo el 21.43% de los centros educativos posee aula de informática, pero aproximadamente 1 de cada 10 de esas aulas de informática tiene las puertas, el piso, las ventanas, el techo o el sistema eléctrico en mal estado. (MINED, 2016, p. 86).

El problema radica no solo en las deficiencias que la infraestructura presenta en los diferentes centros escolares, sino que estos no se adaptan a los planes que el MINED tiene actualmente acerca de cómo deben desarrollarse las clases.

El centro escolar escogido desea y debe adaptarse al sistema educativo que el país propone; sin embargo, a través de visitas de campo y entrevistas con la directora del centro escolar, se pudo notar que existe una necesidad de adecuar los espacios y el mobiliario a lo que el sistema pide para que este funcione y se desarrolle correctamente según los requisitos, por lo que es necesario un estudio y replanteamiento del lugar para lograr los objetivos del plan Vamos a la Escuela que actualmente se implementa en el país.

# JUS<sub>EF</sub>ECACIÓN

El centro escolar es un lugar en que los alumnos pasan desde 6 hasta 10 horas realizando actividades de diversas características. Los espacios educativos deben lograr estimular a las personas para sentirse bien en el lugar, que faciliten el trabajo al docente, dándole las herramientas necesarias a nivel espacial para desarrollar una clase de diversas maneras, y que también el alumno disfrute el poder aprender.

El centro escolar Quezaltepec debe acoplarse al “Sistema Integral de Escuela Inclusiva de Tiempo Pleno” presentado en el plan “Vamos a la escuela” por lo que necesita un replanteamiento del espacio para cumplir con los requisitos y necesidades que el sistema presenta y que se analizan en este documento, y de esa manera dar origen a una nueva propuesta que ayude a que las características del plan se vean presentes en el centro escolar y de esa manera ayuden a que la enseñanza se dé acorde a lo estipulado.

El diseño interior y la readecuación de los diferentes espacios educativos y las áreas de interacción puede lograr una mejor estimulación para el alumno, y que se sienta cómodo de estar en su centro escolar. Uno de los factores a analizar en el documento es la deserción escolar, elemento que también puede ser disminuido a partir de un mejoramiento de los espacios.

# OBJETIVOS

## Objetivo General

Proponer una intervención espacial, que cumpla con las necesidades y requerimientos a nivel de infraestructura de las áreas educativas y de interacción del Centro escolar “Quezaltepec”, ubicado en Santa Tecla y que cumpla con lo que el sistema educativo pide

## Objetivos Específicos

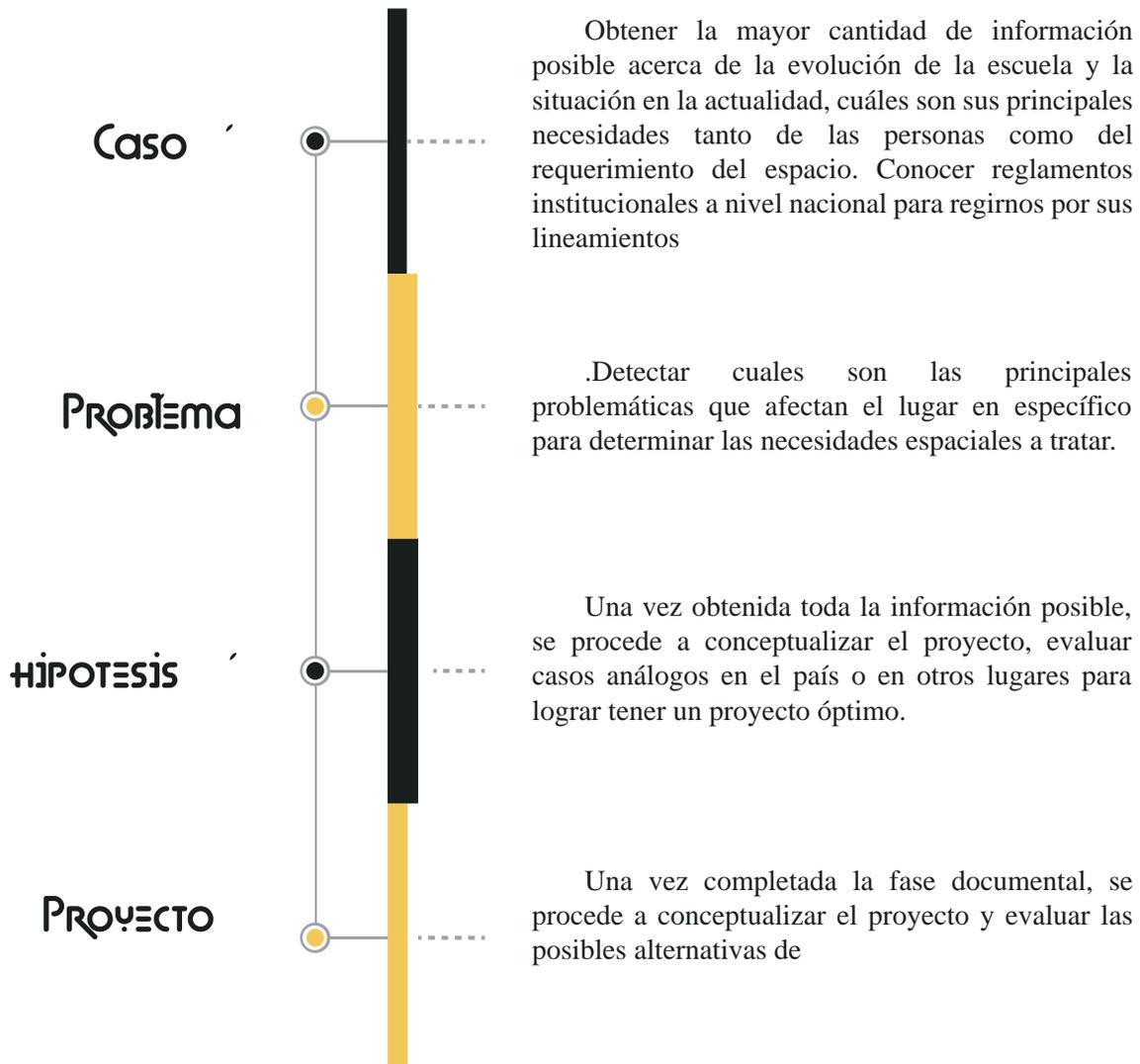
1. Analizar el contexto urbano del Centro Escolar “Quezaltepec” y sus principales necesidades a nivel de infraestructura.
2. Determinar los requerimientos del espacio y de los usuarios del centro escolar.
3. Establecer una propuesta final de readecuación del espacio que sea funcional para el usuario.

# HIPÓTESIS DEL TRABAJO

**“Utilizando criterios adecuados de diseño de interiores se puede mejorar el rendimiento escolar de los alumnos del Centro Escolar “Quezaltepec”**

# METODOLOGÍA

La metodología que se utilizará para el proyecto es el Modelo General del proceso de diseño propuesto por los profesores de la Universidad Autónoma Metropolitana Azcapotzalco el cual pretende desarrollar una metodología ordenada y que asegure el proceso para favorecer correctos resultados. Esta metodología fue escogida por los pasos que se desarrollan de manera ordenada y porque permiten plantear una solución al problema escogido y planteado. Las etapas son las siguientes



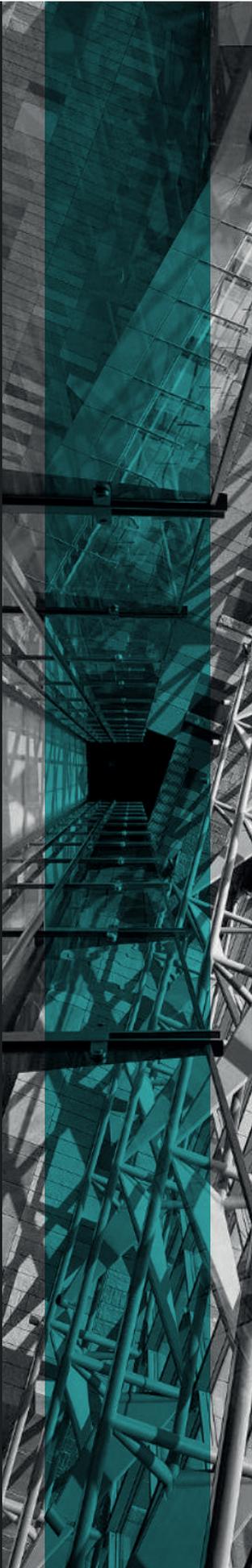
La última etapa de esta metodología es la Realización, pero no se tomará en cuenta dado que no es un proyecto que se llevará a cabo en la realidad. Las etapas buscan llevar un proceso ordenado para llegar a una solución viable del problema presentado.

# ALCANCES

- Conocer la historia de la evolución de la educación en el país y el plan de estudio implementado en la actualidad
- Realizar un estudio del contexto físico del Centro escolar “Quezaltepec” en Santa Tecla
- Identificar las necesidades espaciales del centro escolar y sus soluciones
- Realizar una reubicación de los espacios existentes
- Realizar una intervención de las aulas, a nivel de acabados, mobiliario, iluminación y señalética
- Trabajar en una propuesta de mejora de las áreas exteriores y jardines de la escuela

# LIMITANTES

- Por nuestras competencias profesionales, nos limitamos al mejoramiento de las aulas del centro escolar.
- No se puede tener acceso a todas las instalaciones
- La hora de acceso a la escuela se limita a una hora en la cual se pueden observar todas las instalaciones con más detalle



# CAPÍTULO 2

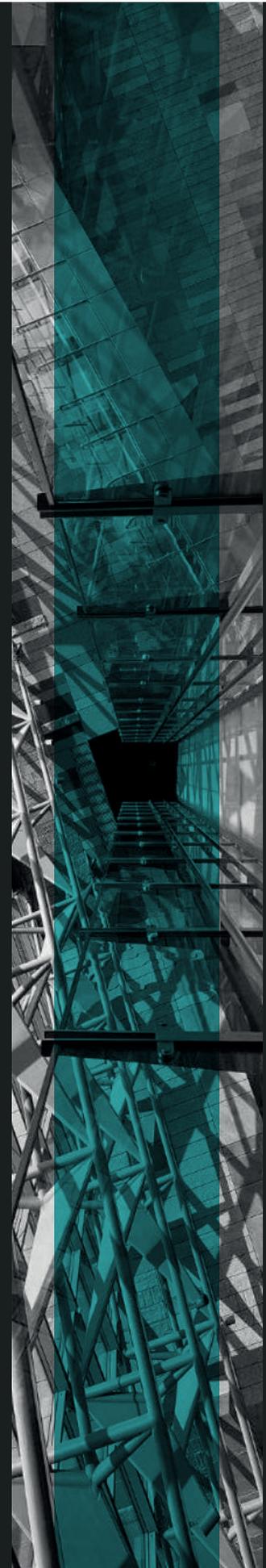
ESTUDIO PREVILO DEL PROYECTO

# Introducción

El presente capítulo contiene los puntos que servirán como guía para la realización del proyecto de diseño de interiores. Se presenta en primer lugar, un estudio general sobre la educación general en el país, y como esta ha ido evolucionando y las diversas necesidades que tiene en la actualidad, específicamente hablando del ámbito de la infraestructura, se hace un análisis del plan pedagógico del ministerio de educación para conocer que ofrece El Salvador en cuanto al ámbito educativo, los módulos de infraestructura con los que trabaja y los puntos en que se basan sus métodos pedagógicos, para de esta manera aplicarlo después en el proyecto a realizar.

Se analiza al usuario que utiliza el centro escolar, para comprender cómo se desarrolla los jóvenes y niños entre las edades de 7 y 15 años y que es lo que lo estimula para saber también cómo realizar el tratamiento del espacio correctamente.

En conclusión, este capítulo nos ofrece una vista general de los puntos a tratar en el proyecto, y poder tener fundamentos para concretar el diseño y la propuesta que se presente para el mejoramiento de la infraestructura del centro escolar.





# 2.1

## Historia de la Educación Pública en El Salvador

En el presente apartado se aborda la historia de la educación pública en el país, ya que es importante reconocer los antecedentes para comprender como se ha ido formando y mejorando a lo largo de los años y como a la vez ha ido cambiando la infraestructura. Se menciona la evolución desde la época colonial hasta las últimas reformas que han presentado los planes educativos del país.

### 2.1.1 Reseña Histórica de la Educación en el País

Es valioso el estudiar los principios de la educación pública en el país desde que su estructura se formalizó hasta como la conocemos ahora para entender como esta ha ido evolucionando de acuerdo a las necesidades de las personas o los acontecimientos que en esos momentos estaban sucediendo y como esto ha afectado a la forma en la que se percibe en la actualidad.

“El primer proceso de escolarización tuvo un carácter parroquial, en tanto que eran los curas llamados a diseminar la doctrina entre los indígenas, y de ser posible, alguna elemental alfabetización” (MINED, 1995, p. 9). Originalmente, los destinados a realizar este proceso eran los encomenderos, que eran aquellos conquistadores que estaban obligados a realizar el proceso de castellanización y alfabetización, pero estos contrataban a los párrocos para que realizaran esta tarea, fueron entonces ellos quienes enseñaron el idioma a los indígenas, y que luego fueran ellos los que lo transmitieran al resto.

Durante los tiempos de la colonia, la educación se volvió precaria en nuestro país, al contrario de Guatemala, en donde poco a poco se fueron formando más escuelas a nivel formal, e incluso se fundó la Universidad San Carlos, en el año de 1676, por lo que las familias más acomodadas provenientes de España, decidían completar sus estudios en esa ciudad. Si esto sucedía con las familias con más posibilidades económicas, significa que los campesinos e indígenas salvadoreños tenían muchas menos oportunidades de tener una educación competente.

En el año de 1799 se aparecen las escuelas ubicadas en cabildos, los cuales eran las instituciones políticas que aparecieron por primera ocasión en la zona del país, y se encargaban por velar por el bienestar de la zona en donde se encontraban. Luego se dedicaron a realizar leyes educativas, los cabildos tenían sus propios bienes, que es adonde se empezó a alojar el recinto escolar, cuando no hubiese un espacio adecuado para desarrollarse; son los principios de una estructura física formal en que se desarrolle la educación.

En el año de 1811 comenzaron los movimientos independentistas. Tales movimientos culminaron con la Declaración de Independencia en 1821) y en 1824 se crea la primera imprenta, dando lugar a las primeras publicaciones de carácter periodístico; que posteriormente posibilitarían las publicaciones instructivas y culturales” (MINED, Historia de El Salvador, 1994). Fue en estas épocas en que empezó a surgir el método lancasteriano y fue en 1831 que fue fundado el Colegio “La aurora de El Salvador” que se convirtió en el primer colegio en formar a maestros. (UTECH, 2015, p. 16).

El método lancasteriano es aquel en donde los alumnos que se les hacía mucho mas facil el aprendizaje se dedicaban a impartir clases al resto de estudiantes, era un sistema muy similar al ocupado en la colonia, en el cual los indígenas enseñaban a otros. Es notoria la evolución del sistema pedagógico, en el cual la esencia se mantiene, y donde la importancia del estudiante siempre es primordial. Este sistema cobró mucho auge porque se daban situaciones en que un solo profesor debía atender una escuela completa y evidentemente superaba su capacidad de poder atender a todos de la mejor manera.

A partir de esta época, se observa la creación de colegios y universidades, lo que obliga al Estado a desarrollar y analizar una infraestructura más formal para que la sociedad pueda educarse.

Uno de los momentos memorables de la educación en El Salvador fue la fundación de la Universidad de El Salvador el 15 de febrero de 1841 (MINED, 1995, pág. 15). En el año de 1861 surge un reglamento de instrucción pública, el cual dicta que toda población mayor a 500 habitantes debe tener una escuela, manteniendo el método lancasteriano, el cual se encontraba desacreditado, pero se debía muy probablemente a la falta de docentes en el área. (MINED, 1996, p. 18).

Se empieza a percibir un cambio en la metodología utilizada en el país a partir del año 1887, en el cual el presidente Francisco Menéndez, hace venir a un grupo de maestros colombianos liderado por el maestro Francisco Gamboa para poder mejorar la educación. Se establece el sistema de grados progresivos y se sustituye el método lancasteriano. Se mejoran las instalaciones educativas (UTECH, 2015, p. 17).

La educación evoluciona y la infraestructura va de la mano junto a los modelos educativos pedagógicos ya que determinan los espacios donde se enseña y como se debe enseñar definiendo la herramienta didáctica del ambiente educativo. Se va tomando también en cuenta la importancia del mobiliario para que el estudiante se sienta mucho más cómodo. Entre las mejoras mencionadas en este momento se cita lo siguiente:

Una misión colombiana revolucionó en su totalidad la escuela salvadoreña. Estableció el sistema de grados progresivos con un maestro por grado, en sustitución del sistema lancasteriano que hasta entonces estuvo como modalidad didáctica en las escuelas primarias. Fue introducida la enseñanza oral, cambiando el sistema memorístico repetitivo. Se dotó a las escuelas de buenos pupitres en vez del banco de un solo tablón. El plan de enseñanza comprendió: lectura, gramática, escritura, caligrafía, aritmética, historia sagrada, geometría, dibujo, patria, ciencias naturales, cívica, historia universal, canto, gimnasia y economía doméstica. (MINED, 1995, p. 19).

A finales del año de 1897 llegan los primeros salesianos al país, acción que no solo trajo una influencia italiana a la educación del país, sino que también fueron los que sistemáticamente incluyeron la enseñanza técnico vocacional en el país y la cual, con los años fue esparciéndose en el país (UTECH, 2015, p. 18) .



Imagen 1. Formación de oficios en el Colegio Salesiano Santa Cecilia, en 1930. Tomado de “Reforma educativa en Marcha. Un vistazo a la educación en El Salvador (MINED 1995, p. 23).

En 1886 fue fundado el primer Jardín de Infantes por la educadora francesa Agustina Charvín, y logró llegar al país de una manera bastante madura, con muchas características de la pedagogía que se iban descubriendo y fundando en esa época. En 1916 se introdujeron otros planes y programas que fueron cambiados posteriormente. Se estableció el sistema AVANCE, que establecía créditos para alumnos aventajados y en 1917, se creó el Plan de Escuelas Complementarias en la formación de maestros.

En esta época comenzó formalmente la construcción de muchos centros escolares a lo largo de todo el país:

Las construcciones escolares habían sido prácticamente inexistentes en el país. Por muchos años, la actividad de las autoridades a este respecto consistía en alquilar casas más o menos idóneas para la docencia. El Estado era dueño de unas cuantas casas viejas en las cuales se alojaban algunas escuelas urbanas. Entre 1923 y 1931 se dio un movimiento de edificación de escuelas. Siguiendo los dictados de la arquitectura escolar de esos años y con la técnica “Deployet” (madera y malla metálica revestidas de cemento) se construyeron en varias ciudades del país centros educativos denominados “Grupos escolares”, muchos todavía en pie. Es indudable que aquel programa fue el antecedente del movimiento en favor de las construcciones escolares. (MINED, 1995, p. 26).

Durante el gobierno de Alfonso Quiñonez, en 1924, llegó al país una misión de profesores alemanes, los cuales introdujeron el pensamiento sistematizado de Herbart en la educación salvadoreña (UTECH, 2015, p. 18) en el cual se comenzaba a ver la pedagogía como una ciencia y se comenzaba a dar una mayor importancia a la formación del docente. Durante esta época también se dio la creación de muchas escuelas parvularias y centros escolares en muchas zonas del país.

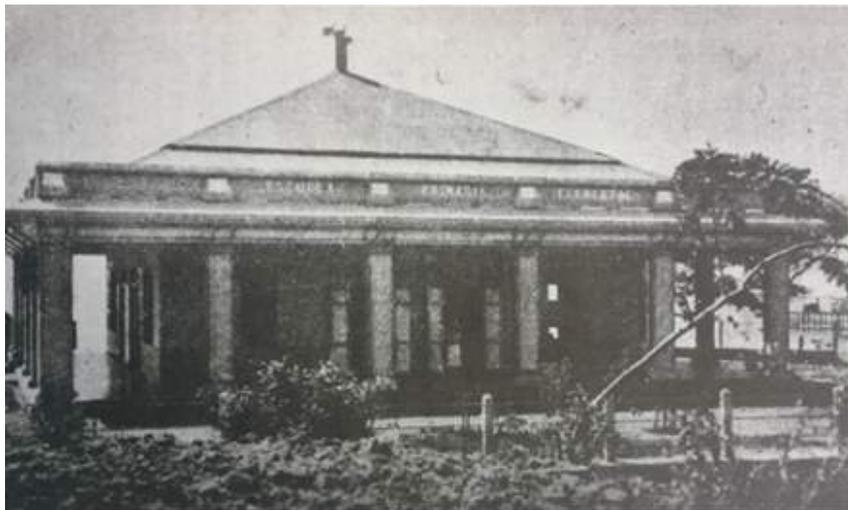


Imagen 2. Grupo escolar del Puerto de La Libertad, el año de su inauguración, 1926. Tomado de “Reforma educativa en Marcha. Un vistazo a la educación en El Salvador (MINED 1995, p. 27).

En los siguientes años se impulsó mucho la mejora en el aspecto pedagógico de la enseñanza: se desarrolló el estudio de los valores y una mejor formación de los profesores ya que eran los encargados de brindar una educación integral a todos sus estudiantes.

## 2.1.2 Reforma educativa de 1940 y 1950

En esta época surge un cambio referente a la responsabilidad del Estado de educar al país. “Durante la gestión de Maximiliano Hernández, los diputados de la asamblea Constituyente incorporaron la educación como responsabilidad del estado” (UTECH, 2015, p. 23).

La reforma de los 40 no tuvo como propósito cambiar la estructura del sistema ni de ampliar su cobertura, sino procurar algunas mejoras cualitativas en la educación primaria. Los objetivos que orientaban la enseñanza eran los de formar hombres útiles en el hogar, en la comunidad y desarrollar en los salvadoreños, la visión de sí mismo y conquistar una personalidad integral. (UTECH, 2015, p. 26).

Se ve también en esta época el interés por seguir mejorando la infraestructura en las escuelas y buscar satisfacer las necesidades de los estudiantes. “Se construyeron escuelas con líneas arquitectónicas audaces y funcionales. Usando el termino de moda entonces, se les llamaba “Grupos escolares tipo Revolución”. Estos hermosos edificios siguen en pie” (MINED, 1995, p. 38).



Imagen 3. Escuela tipo revolución. Tomado de “Reforma educativa en Marcha. Un vistazo a la educación en El Salvador (MINED 1995, p. 35).

A nivel de pedagogía se siguen viendo cambios que afectan la forma en cómo se imparten las clases. “Se introduce el sistema de escuelas experimentales y renovadas con la finalidad de ensayar metodologías didácticas modernas y modalidades de organización escolar democráticas. Lamentablemente, el sistema no transfirió sus experiencias a las escuelas comunes” (MINED, 1995, p. 38). El factor económico afectaba también en estos momentos para que se pudiese comunicar el mismo sistema en todos los sectores educativos del país y tener una educación integral que tuviese el mismo sistema pedagógico.

## 2.1.3 Reforma educativa de 1960 y 1970

Fue en esta época en que se conoce el concepto de “Brigada Cultural”, quienes se encargaban de visitar zonas de escasos recursos para poder impartir enseñanza a aquellas personas que aún no hubiesen accedido a ella. Elaboraban planes para no solo alfabetizar a las personas, sino también para mejorar su trabajo y su salud, y también los derechos y las leyes que los protegían.

“Se estableció el concepto de Educación Básica de nueve años subdividida en tres ciclos” (MINED, 1995, p. 44). Otro cambio importante es que se crece a tres años la parte de la educación secundaria o bachillerato con un nivel de calificación vocacional. Se buscaba que hubiese una mayor diversidad de opciones para las personas.

Otro de los aspectos que modificó la forma de la educación en esta reforma fue la Televisión Educativa, la cual empezó a emitir programas en febrero de 1969, y también la Escuela Acelerada para adultos, la cual buscaba que se dieran 6 años de educación, en únicamente tres.



Imagen 4 Escuela tipo “alianza para el progreso” construida en los años 60, las cuales eran sumamente sencillas comparadas con las de años anteriores. Tomado de “Reforma educativa en Marcha. Un vistazo a la educación en El Salvador (MINED 1995, p. 39).

## 2.1.4 Reforma educativa de 1980

La reforma de esta década se dio más que todo en aspectos administrativos. Algunos aspectos importantes a tomar en cuenta para este estudio son:

- a) División del año escolar en ciclos escolares trimestrales
- b) Creación del Sistema de Educación a Distancia
- c) Se comienzan a propagar las universidades privadas
- d) Nuevos bachilleratos técnicos
- e) Se crea el Servicio Social estudiantil, los cuales son requisitos para graduarse

En cuanto a infraestructura, la UTEC (1995) menciona:

Durante los años 70, se luchó para que el Banco Mundial aceptara la construcción de aulas apropiadas en la costa y en la montaña y así evitar los ambientes inadecuados en que se convertían las aulas de cemento y hierro, pero no se logró. En los años 80, se liberó en parte, de esta imposición al trabajar en casas construidas con materiales locales. Este logro fue revertido en los últimos 20 años, en los que se volvió a construir con hierro y cemento. (p. 69).

## 2.1.5 Reforma educativa de 1990 y 2000

Se comienza a ver una seria diferencia entre la escolarización de las personas en el área urbana y el área rural. El Censo Nacional de Población realizado en 1992, reveló que aproximadamente el 40% de la población en el área rural no tenía escolaridad y solamente el 14% tenía más de 6 grados aprobados. El plan que se dio desde 1995 buscó mejorar la educación en los diferentes niveles y fortalecer la autoestima de los estudiantes y forjar sus opiniones y respeto por la convivencia con otras personas y sus pensamientos. Esta mejora logró disminuir la deserción y falta de alumnos a la clase desde ese momento.

Algunos planes destacados de esta época son los siguientes:

- a) Compite. Programa de competencias en inglés
- b) Comprendo. Competencias de lectura y matemáticas para primer ciclo
- c) Conéctate. Oportunidad de acceso a la tecnología
- d) Edificar. Mejora de la infraestructura escolar.
- e) Edúcame. Acceso de educación media a la población.
- f) Juega leyendo. Proceso de apoyo a la educación inicial y parvularia
- g) MEGATEC. Educación técnica y tecnológica en áreas de desarrollo.
- h) Redes escolares efectivas. Apoyo educativo a los municipios más pobres del país.
- i) Todos iguales. Para estudiantes con necesidades educativas especiales.

Estas han sido las reformas educativas que el país ha tenido, a nivel pedagógico y administrativo, las cuales han sido el respaldo para ir formando la educación a como es en la actualidad. Se observa un gran cambio en cuanto al inicio de la educación y el método lancasteriano, en donde no se le daba importancia a la formación del docente, o no había infraestructuras adecuadas para el desarrollo de las lecciones, o el poco a poco ir disminuyendo el número de alumnos correspondientes a un solo profesor. El Ministerio de educación ha ido apostando por una mayor diversidad de competencias que el estudiante pueda obtener, y que lo ayuden a formarse profesionalmente, así como el poder tener mayor inclusión en los centros escolares, lo cual se ha ido reforzando en los últimos años.

# 2.2

## Situación actual de la educación en El Salvador

Se ha visto en la historia de la educación como esta ha ido evolucionando; sin embargo, no ha habido una reforma en los últimos años que realmente evalúe las necesidades de los estudiantes “El sistema educativo de El Salvador requiere una profunda transformación para cumplir su rol de formar una sociedad educada y educadora, lo que exige a su vez inversiones a largo plazo” (CONED, pág. 22). El área pública del sector educativo merece una mejor atención para lograr un mejor desarrollo de calidad educativa en relación a la realidad del país.

Algunas reformas generaron cambios en el sistema y lograron disminuir la deserción escolar y aumentar el interés de los estudiantes por aprender. “Muchos niños responden que estudian en primer grado “para después” estudiar en segundo, y que estudian en segundo “para” después estudiar en tercero y así sucesivamente” (De Zubiría, 2006, p. 31). Esta es una realidad que se vive en las escuelas de nuestro país, y debe de estudiarse con mayor certeza que es lo que causa que no exista un verdadero interés por el estudio, y la razón por la cual se da la deserción en los centros educativos. Al momento de lograr entender el comportamiento real de la persona en edad escolar se logrará cumplir con las necesidades que se demandan, y poder enfocar una mejora en los ambientes educativos y los espacios en los cuales se desenvuelven.

Es importante conocer estadísticamente la población estudiantil y algunos datos sobre la misma para tener los indicios del comportamiento de los alumnos Según el Departamento de Servicios e Investigación del Ministerio de educación, en el año 2014 hubo un total de 1,364,769 alumnos matriculados pertenecientes al sector público. En las siguientes gráficas podemos observar el comportamiento del este sector en algunos momentos específicos.

En la gráfica 1 podemos ver la matrícula inicial a nivel nacional, para tener un panorama general de cuantos alumnos se han inscrito en los diferentes niveles, para empezar también a analizar cuáles son los sectores que a nivel de infraestructura demandan un mayor espacio o cuya población estará más en las aulas. Observamos que es en bachillerato en la educación básica en donde se concentra la mayor cantidad de estudiantes. Es de notar la baja considerable que existe en bachillerato, lo que denota también que es importante darle protagonismo al estudiante para que desarrolle una educación integral durante su educación básica para que decida continuar el bachillerato.

**GRÁFICA 1**



Gráfica 1 "Matrícula inicial" Total de estudiantes en matrícula inicial: 1.364.769. Gráfica realizada por los autores en base a datos del Departamento de Servicios de divulgación e información del Ministerio de educación, año 2014

En la gráfica 2 observamos los estudiantes desertores en los diferentes niveles. La deserción escolar es aquella en la que el alumno deja sus estudios por alguna razón en específico, y es en III ciclo en donde esta se puede ver que es mayor, pueden existir muchos factores tales como pobreza, lejanía con el centro escolar, trabajo infantil o desinterés por estudio. Existe un 6.31% de estudiantes que dejan sus estudios en los diferentes niveles, y se debe buscar la manera de que este porcentaje se pueda disminuir aún más. En el pasado se demostró que, haciendo buenas reformas educativas, expandiendo la cobertura y mejorando la infraestructura se pudo bajar el nivel de deserción escolar.

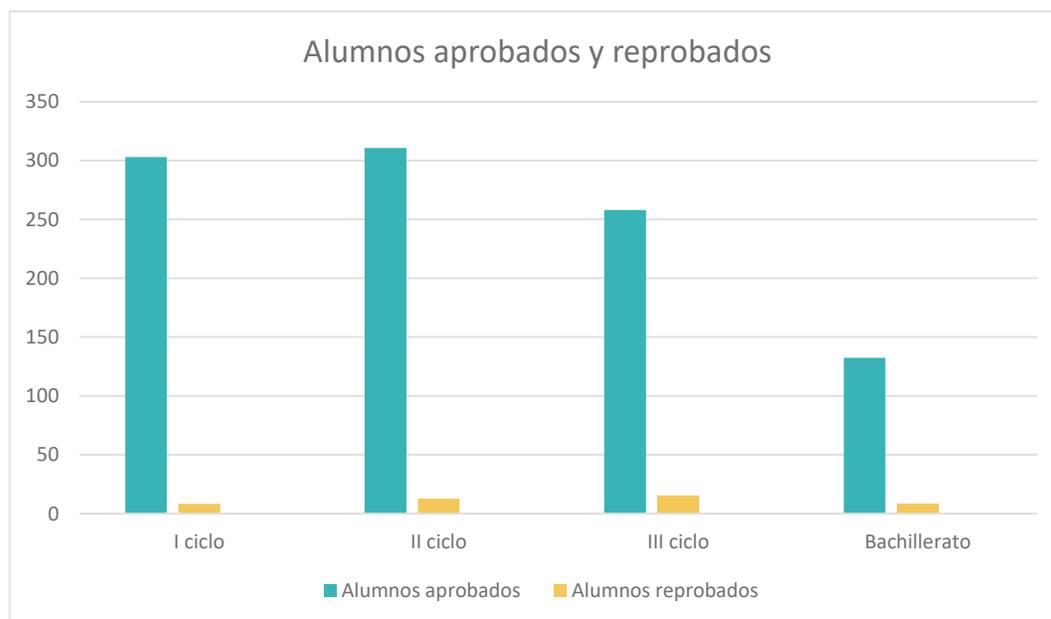
**GRÁFICA 2**



Gráfica 2 "Estudiantes desertores". Total de estudiantes desertores 93.231 (6.31% con respecto a la matrícula inicial). Gráfica realizada por los autores en base a datos del Departamento de Servicios de divulgación e información del Ministerio de educación, año 2014

La gráfica 3 muestra el porcentaje de estudiantes aprobados y reprobados en los diferentes niveles de educación. Si bien es un porcentaje bastante mínimo en comparación con la barra de aprobados, se debe de buscar una solución para poder ir disminuyendo ese factor, lo cual se puede mejorar con una propuesta de mejora a nivel espacial.

**GRÁFICA 3**

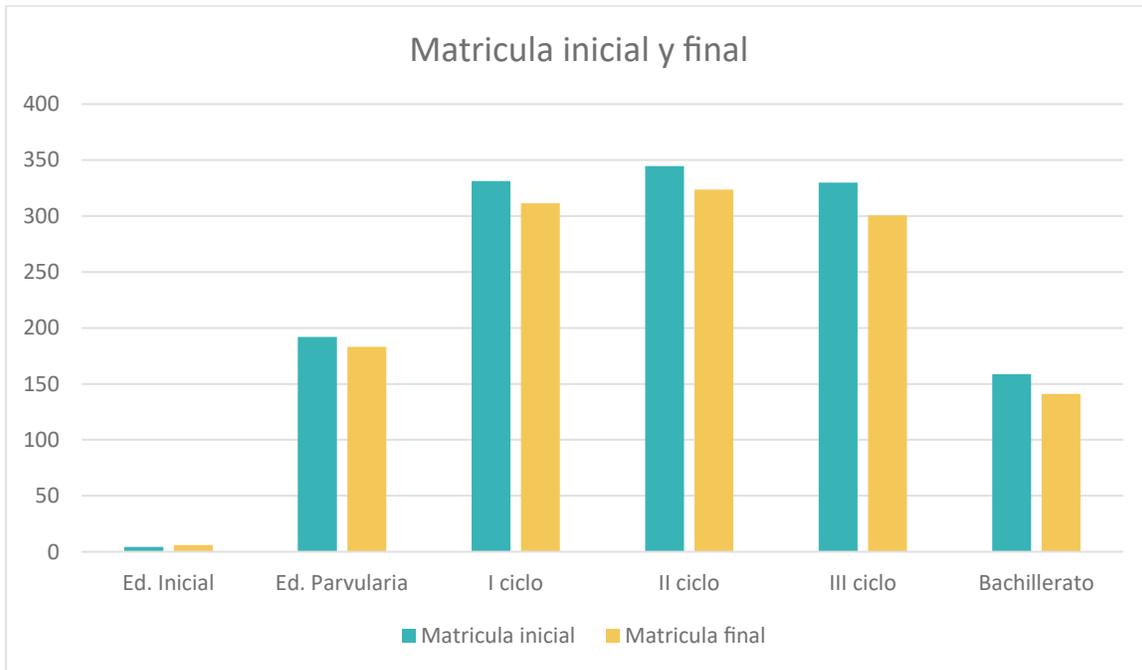


Gráfica 3“Alumnos aprobados y reprobados”. Gráfica realizada por los autor es en base a datos del Departamento de Servicios de divulgación e información del Ministerio de educación, año 2014

La gráfica 4 muestra una comparativa entre la matrícula inicial y final, la cual va relacionada con la gráfica de la deserción escolar. El nivel en que se puede ver una mayor diferencia es en III ciclo, y es una tendencia que se ha notado en todos los análisis previamente presentados, por lo que debe existir una mayor atención a este nivel, para que al llegar al mismo, los alumnos se sientan capaces de poder continuar sus estudios en un futuro a pesar de los factores que puedan enfrentar.

El objetivo de este análisis es saber si realmente la tendencia salvadoreña es abandonar los estudios, tal y como se ve en la gráfica. Si bien, no es un porcentaje sumamente elevado, deberían de proponerse soluciones que hagan que la comparativa se mantenga similar en ambos aspectos e ir erradicando poco a poco la deserción escolar en los centros escolares.

## GRÁFICA 4



Gráfica 4 Comparativa de los alumnos matriculados a inicio de año con los que terminaron sus estudios durante el año 2014. Gráfica realizada por los autores en base a datos del Departamento de Servicios de divulgación e información del Ministerio de educación, año 2014

Se analizó previamente la educación para comprender a nivel estadístico los datos generales de nuestro país, ya que es fundamental para saber que se deben proponer soluciones para los problemas de la deserción escolar. La infraestructura será el objeto de estudio más relevante en este documento, ya que la propuesta final va enfocada en ese sentido; sin embargo, deben de nombrarse las razones por las cuales se propone una mejora desde el punto de vista del mejoramiento de la infraestructura

# 2.3

## Escuela Inclusiva de tiempo pleno [EITP]

### 2.3.1 Plan Social Educativo

El Salvador ha ido teniendo una evolución constante en cuanto a sus planes sociales educativos y la forma en cómo se imparte la clase en el contexto del aula, presentando constantemente nuevas formas de actualizarse. Siempre existe un constante estudio de si los planes propuestos han funcionado o si no han cumplido con las necesidades de la población. Según Menjívar y Rivera:

El plan social constata la necesidad de conocer plenamente la realidad actual para poder actuar en ella, analizando el pasado, presente y futuro del país. La realidad muestra la baja calidad educativa y la baja eficiencia de los aprendizajes, lo cual genera en el estudiantado una repitencia, deserción y ausentismo. (2013, p. 8).

Se ha estudiado ya la evolución de los centros escolares y los sistemas pedagógicos utilizados en el país, los cuales dieron sus frutos en sus debidos momentos; sin embargo, eso no significa que en la actualidad se deban de seguir usando al pie de la letra, sino estudiar lo que sumó en su momento y actualizarlo al pensamiento y formas de actuar de los estudiantes de hoy en día.

Uno de los cambios se ha presentado recientemente en el país es “Plan social educativo 2009-2014 Vamos a la escuela” y uno de sus fundamentos es la creación de la “La Escuela inclusiva de tiempo pleno (EITP)”. Bajo este plan se fundamentan todos los centros escolares tanto existentes como los que son proyectados a futuro.

Este modelo de educación considera entre sus componentes: la formación de valores, la concientización a las personas de sus derechos y responsabilidades para con la familia, la sociedad y la Nación; construcción de fundamentos culturales para la inclusión, en el marco de una identidad nacional, de solidaridad, tolerancia y virtudes cívicas. (Mined, 2009, p. 38).

El Sistema Integrado de Escuela Inclusiva de Tiempo Pleno (SI EITP) “es el resultado de la sumatoria de esfuerzos importantes realizados en la búsqueda de concretar el nuevo modelo educativo que demanda la sociedad salvadoreña” (MINED, 2015, p. 7). El planteamiento de un nuevo modelo educativo responde a la necesidad latente del pueblo salvadoreño a renovarse constantemente y adaptarse a los nuevos requerimientos que las generaciones actuales van exigiendo.

Para comprender de mejor manera la esencia de las EITP se debe de conocer y manejar el concepto de escuela inclusiva para el Ministerio de educación (MINED), el cual nos dice que:

Es un espacio educativo que ofrece un conjunto de respuestas educativas, orientadas a la eliminación gradual y efectiva de las barreras de acceso y de participación que impiden el cumplimiento del derecho efectivo a una educación oportuna, integral, de calidad y en condiciones de equidad. La base de esta inclusión, que concibe como el ser y el hacer educativo centrado en los estudiantes, partiendo de sus necesidades culturales, sociales, económicas, políticas y ambientales, de sus familias y de sus comunidades. (2015, p. 13).

Este nuevo modelo pedagógico busca ciertamente estudiar y aprovechar la diversidad que un estudiante o toda una escuela puede ofrecer, y como esta riqueza puede hacer mucho más valioso el proceso educativo y el crecimiento del estudiante. Así como también, evitar y corregir cualquier barrera que pueda impedir el acceso o el correcto desenvolvimiento de un estudiante a la educación. Las EITP son un nuevo modelo de una escuela abierta para todas las personas, en donde se hable de una enseñanza para todos.

A continuación, se puede ver las diferentes dimensiones que las EITP contemplan para un mejor proyecto de calidad educativa a nivel de infraestructura. (MINED, 2009).

DIMENSIONES	METODOLOGÍAS	ALCANCES
Rediseño del aula	<ul style="list-style-type: none"> <li>Evaluación</li> <li>Adecuación curricular</li> <li>Trabajo colaborativo entre docentes</li> <li>Enseñanza centrada en el niño</li> <li>Aulas integradas por especialidad</li> <li>Biblioteca</li> <li>Atención específica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Expansión del currículo</li> <li>Calificación de las formas de enseñanza</li> <li>Aprendizaje por medio de la aplicación de nuevas tecnologías y diversas opciones didácticas para las exigencias de la diversidad.</li> </ul>
Rediseño de la escuela	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gestión y organización escolar</li> <li>Adecuación de espacios</li> <li>Ampliación de la jornada escolar</li> <li>Planificación colegiada</li> <li>Alimentación</li> <li>Sistemas de apoyo o grupos específicos</li> <li>Organización programática</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ampliar la intervención del proyecto educativo</li> <li>Integración de los actores educativos</li> </ul>
Relación del territorio	<ul style="list-style-type: none"> <li>Relación con la familia y autoridades</li> <li>Locales y agencias</li> <li>Uso de los espacios</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rescate del valor social de la escuela</li> <li>Conexión entre la escuela y la comunidad</li> <li>Favorecer una cultura de paz.</li> </ul>

Imagen 5 Dimensiones de las EITP. Áreas que toma en cuenta el plan (Mined, 2009, p. 41).

Se puede concluir que el Ministerio de educación ha detectado que debe de existir una actualización de los planes y eso hacerlo en conjunto con la infraestructura que actualmente se está realizando. Nos habla de un rediseño del aula, a nivel de contenidos a impartir, así como la distribución que la misma tiene, generar un espacio diferente, mucho más amigable para que alumno realmente tenga un correcto aprendizaje, y que se adecue a los lineamientos que las EITP persiguen.

## 2.3.2 Rediseño del aula

Uno de los puntos fundamentales del plan educativo es el rediseño del aula, el cual debe ser plenamente comprendido para su correcta aplicación en los centros escolares. “Se compromete en una visión renovada del sistema educativo nacional configurando para cada una de estas proposiciones una serie de principios y características que, al ser asumidas, pueden enrumbar el quehacer educativo de nuestras instituciones” (Mined, 2016). Es decir, que el plan educativo va de la mano con la mejora de la infraestructura de un centro educativo, es ahí en donde las profesiones también deben de ir de la mano para comprender la esencia del plan de estudio y que esto sepa reflejarse en las edificaciones existentes y a ser planteadas.

Para este estudio, es sumamente importante comprender el enfoque del Ministerio de educación al contemplar el rediseño de la escuela y del aula. Las EITP se basan en algunos elementos fundamentales para su correcto funcionamiento, los cuales se presentan en el siguiente esquema, establecido por el MINED (2016).



Imagen 6 Modelo pedagógico de EITP. Puntos estratégicos del plan (Mined , 2016, p. 90).

Como se observa en el esquema, este modelo pedagógico es muy diferente al sistema utilizado en una escuela tradicional ya que la mayoría de centros escolares se concentran en una clase en que el profesor se mantiene en la parte frontal del aula, y cada estudiante se encuentra en su propio espacio anotando lo que escucha o se le dicta, mientras que las EITP considera necesaria la experimentación, la recreación, los talleres y otras muchas actividades en que todos los estudiantes interactúen entre sí. Para lograr que este modelo se cumpla debe haber una adecuación a nivel de infraestructura en las escuelas, para que el estudiante realmente tenga un buen desenvolvimiento en cada una de las clases que pueda recibir, y cumplas con los objetivos establecidos por el plan de estudio.

El Documento Marco del Sistema Integrado de EITP (MINED,2014) nos ayuda a entender mejor lo que conlleva el rediseño del aula, el cual consiste en: cambios de cultura, práctica y organización.

## 2.3.2.1 Cambio de cultura

Se adopta un sistema inclusivo, el cual reconoce la diversidad como una fortaleza y no como una debilidad, busca que las barreras de las discapacidades desaparezcan, así como las barreras que puedan existir por razones sociales o culturales.

A continuación, se observa el esquema conceptual de la relación espacial en su interior al convertirse en una escuela inclusiva:

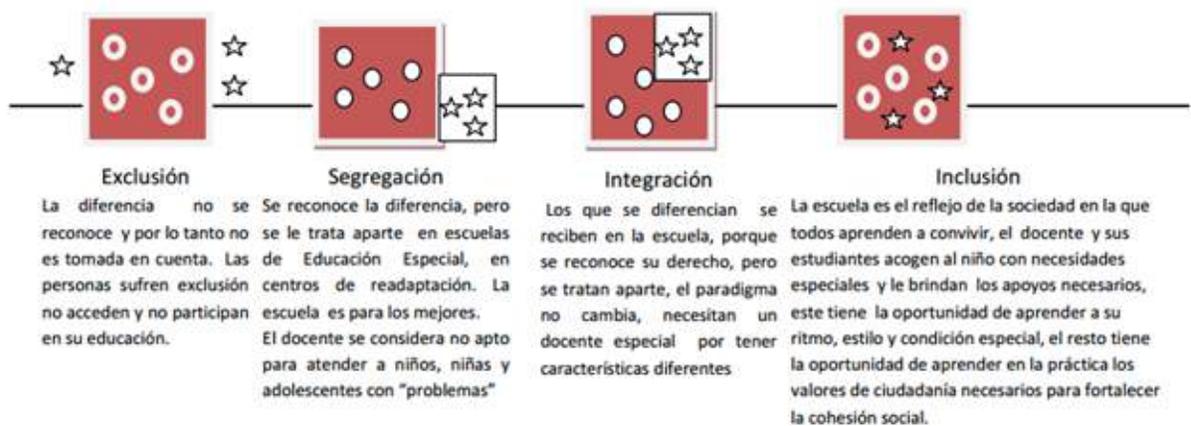


Imagen 7. Esquema Escuela inclusiva. Diferencia de términos para entender la inclusión (MINED, 2014, p. 15).

La escuela inclusiva busca que todas las personas se sientan realmente cómodas en el ambiente educativo. Busca el estudiar y reconocer todas las necesidades del estudiante que llegue a la escuela, pero siempre tomando en cuenta el contexto del cual viene, para que de esa manera se enriquezca aún más el proceso de enseñanza aprendizaje.

El sistema busca que se dé también la integración a nivel de los estudiantes, en donde exista una interacción constante, le da realce a los laboratorios de trabajo, en los cuales el estudiante es capaz de experimentar y poder explorar lo que existe en su contexto junto a otros estudiantes, de esa manera comparte sus ideas con las personas que tiene cercanas.

## 2.3.2.2 Cambio de Prácticas

El Documento Marco del Sistema Integrado EITP (MINED, 2014, pp. 17-18), nos menciona los aspectos en los que debe de existir un cambio en cuanto a las prácticas que normalmente se hacen en la escuela, los cuales son:

a) Desarrollo por competencias, en que el estudiante practica una metodología activa, en la que la experimentación y la exploración son los principales aliados, surgen en conexión con el contexto que los rodea.

b) El cuerpo docente planifica, desarrolla y evalúa

c) Se desarrollan adaptaciones curriculares tomando en cuenta las necesidades actuales de los estudiantes y como se viven también en el contexto.

d) Evaluación inclusiva de los estudiantes, se cambia la prueba de papel y lápiz por una metodología activa

e) Se diversifican las experiencias de aprendizaje en las cuales se toman en cuenta las actividades humanísticas y artísticas para que el alumno se desarrolle a nivel integral. Se estimula el arte, el deporte, la cultura y la recreación.

## 2.3.2.3 Cambio en la Organización

Al hablar de la organización, se refiere específicamente a aspectos pedagógicos, es decir a la forma en que se dará la clase a los estudiantes, y se busca que sean métodos o formas que vayan acorde a una escuela inclusiva. Al hablar de tiempo pleno, debemos entender que nos referimos a la "...ampliación y profundización de las oportunidades formativas, de participación y socialización, según sus posibilidades y las del contexto sociocultural" (MINED, 2014, p. 11). La EITP busca el ampliar la cantidad de actividades que se realicen dentro de la escuela para el mejoramiento de la calidad de aprendizaje del estudiante, y que este pueda desarrollar otras competencias dentro de la misma escuela. Para lograr esto, se establecen ciertas pautas:

Desarrollar actividades formativas fuera de los currícula tradicional que se ha tenido en el sistema educativo del país. Por ejemplo 3 horas más a la semana de arte, teatro, música, etc; 3 horas más practicando algún deporte o interactuando con algún tipo de tecnología o en talleres de emprendimiento. Actividades que estimulen al estudiante para la investigación, y que estas vayan amarradas con las asignaturas que se reciben en el centro escolar. Actividades que favorezcan el desarrollo de valores como el ayudar en la comunidad. Organizaciones de grupo de estudio o actividades que disminuyan el fracaso escolar.

En resumen, la EITP, busca realizar actividades mucho más diversas que incluyan todos los gustos o capacidades de los estudiantes, para que no exista solo una actividad específica para todos, sino que todos puedan desarrollar algo que les interese en cierto punto. Evidentemente, para el correcto y completo desarrollo de todas estas actividades, la EITP exige que el horario escolar se extienda más de lo normal (de 25 a 40 horas) para lograr satisfacer todas estas necesidades, y que el estudiante realice todas estas actividades sin salir del centro escolar.

Es importante hacer notar que, para poder realizar todas estas actividades, es necesario evaluar la infraestructura que los centros escolares posean, ya que estos están adaptados para una pedagogía tradicional a la que hemos estado acostumbrados durante mucho tiempo. Los espacios deben buscar un nuevo objetivo en que el estudiante pueda desarrollar todas las competencias que el sistema pide, y que para el profesor también sea fácil el poder realizar su clase. El fin del sistema es buscar una inclusión de actividades más diversas en la que se consideren todas las formas de pensar de los estudiantes, y esto es algo que puede estimularlos para querer ir a su lugar de estudio y realmente disfrutar su día en la escuela y que su desarrollo de aprendizaje sea más integral y pleno.

Otros aspectos novedosos comentados por la UTEC, en cuanto a la implementación de las EITP son:

Los estudiantes al inicio del año hacen un diagnóstico y seleccionan 10 temas que se convertirán en proyectos y serán desarrollados en el año bajo la supervisión de un tutor docente. En las aulas no se utiliza la pizarra, ya que no hay clase expositiva, solo seguimiento. Los estudiantes arman sus propios entornos educativos de aprendizaje (redes: youtube, twiter, Facebook). Todos los viernes los estudiantes desarrollan un foro entre ellos y sus tutores. Para desarrollar el foro los estudiantes preparan sus presentaciones, es prohibido que el docente haga las presentaciones de los equipos. Los estudiantes investigan haciendo uso del internet. Los estudiantes desarrollan el pensamiento crítico, la creatividad y la comunicación en forma oral y escrita. Se generan oportunidades para desarrollar el trabajo en equipo. Se utilizan diversos recursos para desarrollar a cabo los proyectos. Los tutores asignan lecturas, y orientan investigaciones. Los profesores pueden salir del aula para cambiar de escenario según el tipo de actividades. (2015, pp. 91-93).

## 2.3.3 Modulo MINED

El Centro Escolar Quezaltepec al ser un centro educativo publico, se rige bajo la normativa que el Ministerio de Educación pide en cuanto a infraestructura, en el podemos encontrar dos tipos diferentes de modulos básicos. El ministerio de educación ha estandarizado la forma de realizar la infraestructura de los salones de clase. Según la normativa el modulo que mas les ha funcionado es el que se descompone en 1.20 x 1.20 metros, el cual basado en sus multiples puede generar muchas formas de idear un espacio:

Se ha establecido que el área más adecuada para el aula será la conformada por 36 módulos de 1.20 x 1.20 mts. (51.83m<sup>2</sup>), está aula permite adecuadamente contener grupos de 30 y/o 40 alumnos, asignando 1.728 m<sup>2</sup>/alumno y 1.296% m<sup>2</sup>/alumno respectivamente. La planta del aula será cuadrada ya que de las experiencias obtenidas del análisis dimensional efectuado en diversos estudios, se concluye que esta forma es la que ofrece mayor posibilidades de distribución de mobiliario y la que mejor cumple, por la uniformidad de sus dimensiones, con las condiciones visuales, acústicas, térmicas, etcétera. (MINED, s.f., pp. 29-30).

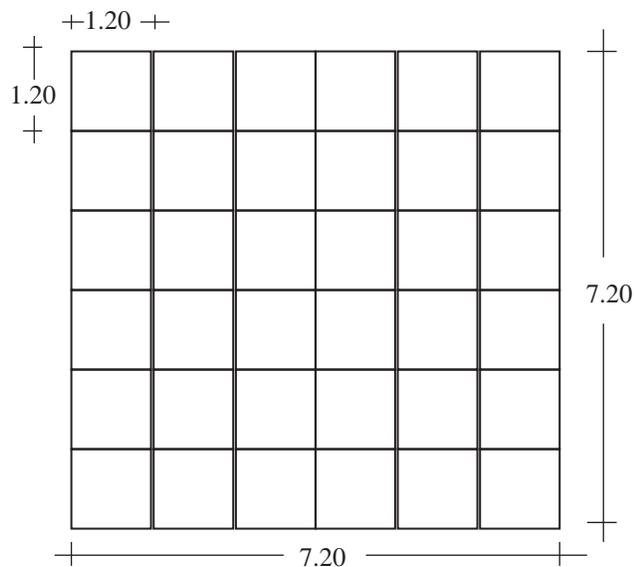


Imagen 8. Modulo MINED. Esquema realizado por los autores basado en la Normativa MINED (s.f., pp. 29-30).

La altura promedio de las aulas bajo este modulo son entre 2.60 y 3.00 metros como maximo. Este tipo de módulo nos da una amplia posibilidad de poder tener diferentes distribuciones en el espacio.

El segundo modulo estandarizado por el MINED y presente en el centro escolar fue realizado por el arquitecto Alejandro Gonzales, en 1995.

El aula está pensada para cumplir los requerimientos del MINED en cuanto a espacio disponible por alumno. Se trata de un espacio de 7.20 x 7.20 metros, el cual está destinado a albergar a un promedio de 40 alumnos. Posee dos espacios en los cuales se pueden colocar mobiliarios hechos a la medida. El aula está pensada para que las clases se den siempre de manera frontal, y cuenta con bancas y mesas en lugar de pupitres. La planta arquitectónica del aula cuenta con un pequeño quiebre en la entrada, este se pensó para que, al momento de un sismo, o de una emergencia, al abrir la puerta, esta no entorpezca la normal circulación en el pasillo.

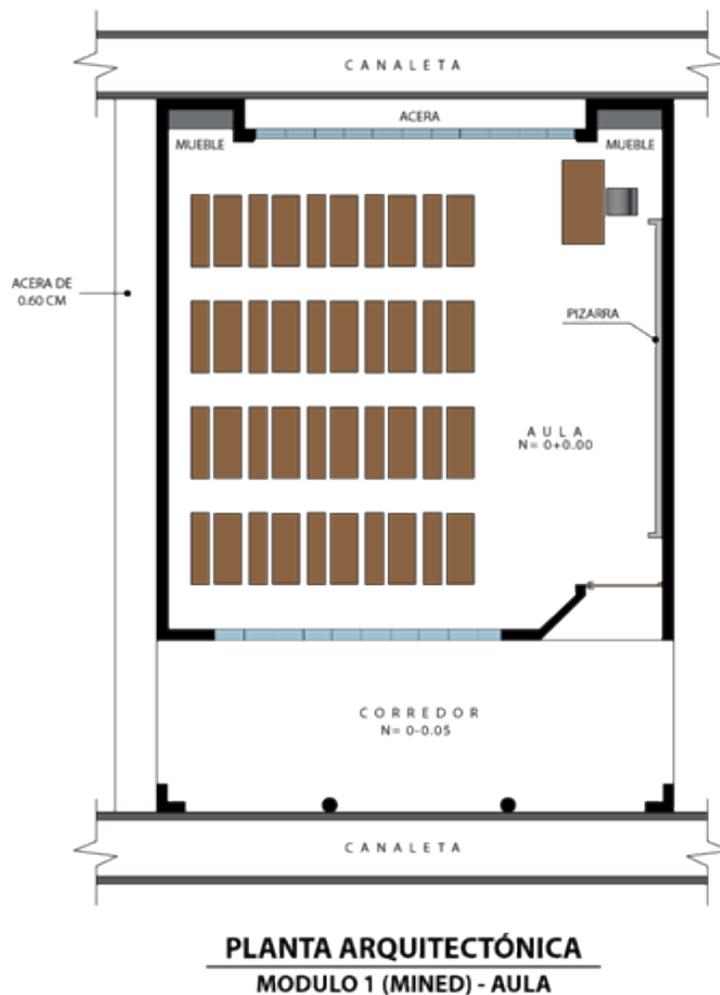


Imagen 9. Módulo MINED. Esquema realizado por los autores basado en la Normativa MINED (s.f., pp. 29-30).

## 2.3.4 ÁREAS REQUERIDAS PARA CENTROS ESCOLARES

Una vez analizado el nuevo sistema que el país está implementando, es necesario evaluar y comprender los espacios que son requeridos para que este se desarrolle de la mejor manera, los cuales también van basados en los dos módulos anteriormente explicados. El documento de sistematización “Modelo de escuela inclusiva de Tiempo Pleno en El Salvador” (2016) en su capítulo “La infraestructura educativa: función pedagógico-didáctica” nos explica acerca de las áreas funcionales que son necesarias para el aprendizaje en una EITP, las cuales se describen a continuación:

### **Aula multiuso.**

Se prevé la sustitución del aula de clases tradicional con espacios de aprendizaje multiuso, extensiones del concepto “aula temática”. Estos espacios deberán tener un elevado grado de flexibilidad para permitir gestionar, ya sea actividades en pequeños grupos o momentos de lección frontal. También el mobiliario debe ser flexible.

El ministerio de educación en su reglamento requiere un espacio de 7.20 x 7.20 metros en el cual se puede atender un máximo de 40 alumnos.

Las mesas pueden sustituir los pupitres, permitiendo trabajar en grupos, realizar investigaciones, moverse de un lado a otro de la mesa o mirar la pizarra o un video.

### **Espacios para laboratorio.**

Son lugares más equipados y especializados que las aulas multiuso, pero no siempre están dedicados a una sola disciplina. Tienen que permitir, además de la normal actividad de trabajo o experimentación, investigación individual o en pequeños grupos, los espacios tendrían que permitir diferentes modos de organizar el ambiente, tanto de los estudiantes como del mobiliario.

Se disponen de manera tal que no produzcan molestias a las otras actividades y, preferiblemente, situados en la planta baja. Este espacio debe tener una capacidad para 20 alumnos y un área establecida de 77.76 m<sup>2</sup>.

## **Espacios informales o de descanso.**

Son lugares en los cuales los estudiantes pueden tomarse una pausa de los aprendizajes estructurados, teniendo así la ocasión de relacionarse de manera informal con otras personas, o para acceder a recursos que pueden no tener nada que ver con las materias escolares. Pueden albergar de manera temporal, exposiciones y otras actividades culturales, eventualmente abiertas al público. El mobiliario se tiene que poder compactar y tiene que ser versátil, con el fin de permitir la máxima variedad de configuraciones o instalaciones.

## **Patio o atrio.**

Es el lugar simbólico de encuentro entre la escuela y la sociedad, un punto de intercambio que, además de su función de acceso y de filtro, debería ofrecer espacios de bienvenida y zonas de espera dotadas de instrumentos de comunicación como tabloneros para información en papel, computadoras, pantallas con proyecciones para actualizar a los padres de familia de las actividades cotidianas de la comunidad escolar.

Salón de usos múltiples. Es oportuno prever un salón que pueda ser utilizado también como aula magna o espacio polivalente (para grupos grandes). Debe ser insonorizado con iluminación y ventilación artificiales. Según la norma del MINED, para una escuela con 6 aulas, el área destinada debe de ser de 194.10 m<sup>2</sup> y en el caso de una escuela con más de 9 aulas, debe de ser un área de 259.20 m<sup>2</sup>.

## **Biblioteca multimedia.**

En ella se encuentran, a disposición de todos, libros, periódicos, revistas, material didáctico, medios electrónicos y otros materiales de información y medios audiovisuales. Debe ofrecer lo siguiente:

- a. Exposición viable, con material dispuesto para ser consultado libremente
- b. Lugares para leer y trabajar
- c. Adecuado número de lugares para trabajo informático
- d. Espacio para la distribución
- e. Locales para el depósito de libros de texto
- f. Posibilidad para realizar actividades de grupo, discusiones de lecciones.

Debe tener espacio para actividades individuales y de grupo conexas a la información, investigación e intercambio de datos. La normativa MINED dicta que debe de ser un espacio cuadrado de 14.40 x 14.40 m.

## **SECRETARÍA, ADMINISTRACIÓN, aula de PROFESORES.**

Los espacios administrativos tienen que poder funcionar independientemente de las actividades didácticas. Debe ser un lugar accesible desde el atrio de la escuela. Se debe prever oficinas para la dirección y sus colaboradores, para la secretaria y la administración. Los espacios administrativos y la dirección tienen que tener en cuenta también áreas para la atención al público, con zonas de espera adecuadas y otras dedicadas a las entrevistas (con padres, estudiantes y docentes)

El aula de profesores es un lugar de encuentro, de trabajo, donde se llevan a cabo reuniones; con zonas de estudio y una pequeña biblioteca, espacios de descanso, lugares equipados que permitan el trabajo informático individual.

Según la normativa MINED, el área destinada para la dirección debe de ser de 12.96 m<sup>2</sup> y para la sub dirección 9.72 m<sup>2</sup>. En el caso del área de espera varía según la cantidad de aulas, para un centro escolar de 6 aulas debe de ser de 12.96 m<sup>2</sup>, para un centro escolar con 9 aulas debe de ser 17.98 m<sup>2</sup> y cuando se tienen 12 aulas o más debe de ser un área definida de 25.92 m<sup>2</sup>.

## **Bodega general.**

Es el espacio destinado para guardar materiales o mobiliario que no esté en uso. La normativa del mined dice que el espacio tendrá un área variable de acuerdo a la cantidad de aulas, y se tendrá para ello un área de 25.92m<sup>2</sup>, para una cantidad de 6 a 9 aulas, y un área de 51.84m<sup>2</sup>, para una cantidad de 12 ó más aulas dentro del centro escolar

## **Aula Polivalente.**

“Aula destinada a varios usos y equipada de tal forma que las actividades pedagógicas puedan realizarse satisfactoriamente” (Menjívar y Rivera, 2013, p. 60). La normativa del MINED nos dicta que sea igual a dos módulos básicos; es decir, una medida de 7.20 x 14.40 metros. Y debe estar dotada de bodega y mobiliario para almacenamiento de materiales, así como lavabos en caso que sean utilizados para talleres de arte, etc.

Los espacios considerados son los básicos para un funcionamiento correcto de las escuelas, ya que proveen de todas las actividades necesarias para el aprendizaje y para cumplir las metas que el Ministerio de educación presenta en las EITP, más trabajo en equipo, más experimentación, más contacto con la naturaleza y entre los estudiantes mismos. Debe buscarse que se cumplan para que la educación en un centro escolar empiece a marcar la diferencia.

## HUERTO ESCOLAR

Otro de los proyectos que el MINED ha desarrollado con más tiempo de anticipación es la implementación de huertos escolares, los cuales también han dado un resultado positivo en el país. “Es un lugar donde se cultivan hortalizas, granos básicos, frutas, plantas medicinales, hierbas comestibles, ornamentales y se da la cría de animales de corral. Está ubicado dentro del centro escolar e involucra a la comunidad educativa en la implementación” (MINED, 2009b, p. 9).



Imagen 10. Huerto Escolar. Tomado de “El huerto escolar. Orientaciones para su implementación. (MINED, 2009b, p. 11.)

El huerto tiene como fin el poder inculcar en los niños, una alimentación saludable y balanceada, que incluya frutas y verduras, que puedan también fortalecer el trabajo en grupo y la sociabilidad con las demás personas, ya que los proyectos que se trabajan son siempre en grupo. Se proponen también hacer presentaciones de los logros alcanzados a los padres de familia y otras autoridades de la comunidad.

El MINED (2009b, p. 11) menciona algunos aspectos relevantes del porque debe de realizarse el proyecto del huerto escolar y los beneficios que estos puedan tener:

- Mejora el refrigerio al preparar comidas saludables con productos del huerto todo el año escolar, según la estación y cosecha.
- Al producir alimentos en el huerto escolar, se evita la compra de ellos; permitiendo ahorrar tiempo y dinero.
- Abastece la tienda escolar con productos frescos y saludables.
- Ofrece a la comunidad un modelo de huerto para que se implemente en los hogares.
- Se vuelve un espacio de recreación y aprendizaje, incluso en períodos vacacionales.
- Se promueve el uso de productos orgánicos.
- Se protege el medio ambiente y la salud de los participantes en el huerto escolar.
- Ser el medio de integración de algunos contenidos en diferentes asignaturas del currículo haciendo uso del huerto escolar, como un recurso didáctico.
- Crear un huerto sostenible y productivo usando métodos orgánicos para reducir riesgos de contaminaciones e intoxicaciones por productos químicos.

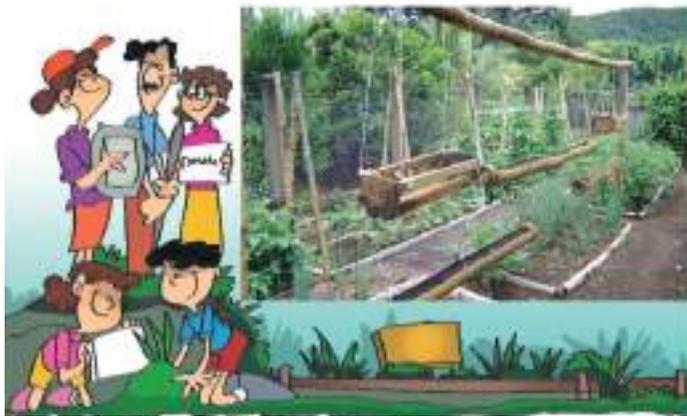


Imagen 11. Huerto Escolar. Tomado de “El huerto escolar. Orientaciones para su implementación (MINED, 2009b, p. 9).

En conclusión, el proyecto del huerto escolar puede aportar mucho a los estudiantes del centro escolar, por lo que también será considerado para la realización del mejoramiento del mismo.

# 2.4

## Análisis del usuario

Se ha logrado analizar la infraestructura que interviene en el centro escolar, como esta ha venido evolucionando con respecto a los planes pedagógicos, y como se maneja en la actualidad. En el Centro Escolar “Quezaltepec” encontramos niños de 6 a 15 años y es importante analizar sus características, su forma de ser, su personalidad, su forma de aprender, y la manera en cómo la gran mayoría actúa, para poder desarrollar un proyecto íntegro y que realmente cumpla con las necesidades de los estudiantes del lugar.

Existen varios autores que analizan y dividen a la población en diferentes generaciones de acuerdo a sus edades y hechos que viven. “Cada treinta años hay un cambio significativo en las ideas de los grupos sociales. Cada generación lucha por imponer sus convicciones, indicando una etapa revolucionaria que sentará las bases de un nuevo orden.” (Martin, 2008, pág. 4). Esta es una forma de analizar a las personas en cuanto a sus maneras de actuar o de las características generales que pueden presentar.

Es importante también definir que entendemos como generación para analizar de mejor manera el concepto. Martin (2008) nos dice que “Las generaciones en tanto que una sucesión de individuos signados por un conjunto de intereses comunes en el tiempo. (p. 2). Es decir, que son los gustos o los intereses los que marcan a una generación. ¿Por qué es importante el estudio de una generación? Porque nos hablará acerca de las maneras en que se desenvuelven a nivel global y nos da una aproximación muy cercano a los gustos y preferencias que tengan y sus modos de aprendizaje.

Cada generación responde a una época diferente y a situaciones globales que afectaron directa o indirectamente a las personas que vivieron en esa época. Cada generación presenta características diferentes que hacen su estudio mucho más fácil. Para la actual investigación, la generación a analizar con más detalle es la generación Z, que contiene las edades que más se apegan a los estudiantes de los centros escolares en general.

Todo empezó con el fotógrafo Robert Capa que escribió, después de las grandes guerras, sobre la generación desconocida, la X. De ahí cogió el nombre el grupo de los nacidos entre los 60 y 70. Después vinieron los Y, los Millennials, que se hicieron mayores con el nuevo milenio de la mano de la crisis y la tecnología (Ortega & Soto, 2015, p. 6).

Actualmente la generación que se empieza a enfocar y destacar es la generación Z, la cual se describe más a detalle en el siguiente apartado.

## 2.4.1 GENERACION Z

La sociedad ha cambiado mucho con los últimos años, el internet ha tomado mas protagonismo en la sociedad, y la mentalidad de las personas ha cambiado. La generación Z es la que actualmente se está desarrollando en la sociedad, y que ocupan actualmente los centros escolares.

La Generación Z agrupa a las personas nacidas con la World Wide Web ya totalmente desarrollada y presente en la gran mayoría de los hogares. Pese a que los académicos no coinciden con exactitud en las fechas que delimitan las cortes de edad que la componen, suelen considerarse como integrantes de esta generación a los nacidos entre 1994 y 2009. (Ortega y Soto, 2015, p. 8).



Imagen 12. Generacion Z. Una generacion revolucionaria (Contenido, 2016).

Los miembros de esta generación han nacido en la era del auge de la tecnología, tienen a su alcance dispositivos electrónicos, como celulares y tablets, su comunicación es mucho más instantánea y normalmente por medio de texto, siendo esta su primordial forma de comunicarse con los demás; sin embargo, algunos autores reconocen que esto puede ser un problema en algunos casos debido al exceso de uso de mensajes cortos “las nuevas promociones de estudiantes tienen más dificultades para hablar en público y redactar textos complejos, así como para mantenerse concentrados de manera prolongada” (Ortega y Soto, 2015, p. 10).

Otro aspecto importante de la generación es que busca motivarse por medio de la curiosidad y la experimentación. La innovación está a la orden del día, esta es la generación del DIY (“Do it Yourself” o “Hazlo tu mismo”), por lo que el emprendimiento es algo que se debe destacar en todo momento y también la autonomía y la independencia del joven. Al ser una generación que le gusta la creación de elementos, le agrada también el hecho de ver su creación expuesta, y que las demás personas le den un valor.

Relacionando más a detalle con los niños en edad escolar y el sistema propuesto por el Ministerio de educación, encontramos mucha relación con lo que este define. Los niños en edad escolar buscan la independencia y trabajar a su propio ritmo, pudiéndosele dar las herramientas necesarias para que ellos puedan hacer un trabajo eficaz y adecuado a sus propias necesidades.

La tecnología es algo que se debe aprovechar, es una forma de atraer y llamar la atención de los estudiantes, ya que es el mundo en el que han nacido y en el que se han ido desarrollando. Actualmente se puede tener acceso a cualquier tipo de información con solo dar un click, se han deshecho los filtros que se tenían en el pasado, lo que permite incluso a la persona que pertenece a esta generación, a brindar su propia información y crear su propio contenido; sin embargo, es importante saber direccionar la forma en que se dirija esta información y la forma de obtenerla, es ahí en donde también podrá entrar un papel muy protagónico de la escuela y del modelo pedagógico.

Será importante también destacar la diversidad de actividades que se puedan realizar en el mismo espacio, ya que al ser personas cuya concentración no es tan fácil de mantener, se debe de buscar que su atención siempre esté centrada en lo que se debe aprender. La generación Z pide el poder movilizarse dentro del aula y de olvidar el esquema que se ha mantenido en los planes y sistemas anteriores

Se le debe de dar más protagonismo al alumno para que este realmente se sienta motivado a estudiar y a asistir a todas sus clases y que realmente preste la atención necesaria. El conocer estos datos también nos termina de fundamentar él porque es necesario implementar las nuevas formas de aprendizaje en las aulas y adecuar la infraestructura para que estas cumplan las necesidades actuales de las personas en edad escolar.





# CAPÍTULO 3

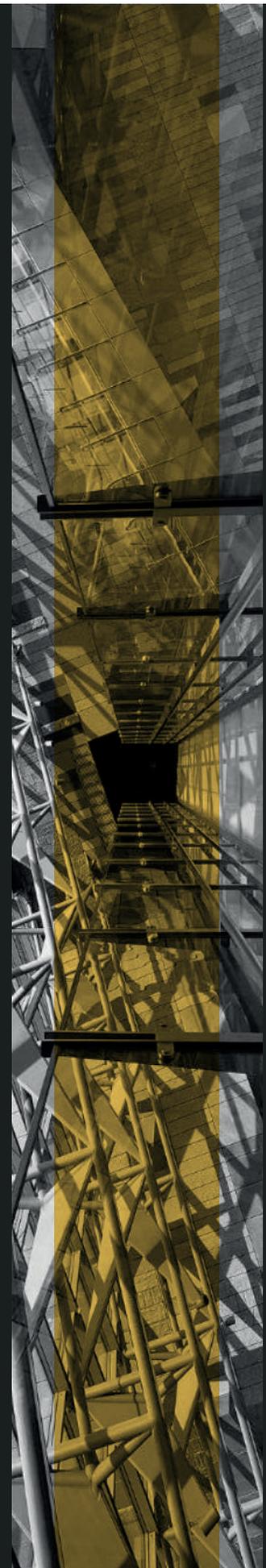
ANÁLISIS DEL SITIO Y DEL ENTORNO

# Introducción

En este capítulo se analizarán todos los elementos referentes al contexto físico, urbano y arquitectónico que rodea al centro escolar para poder desarrollar un proyecto que pueda cumplir con todos los requerimientos a nivel físico.

Se presentan esquemas de localización, de descripción de sitio, de las condiciones de lugar, y se presenta un análisis específico para cada espacio que esté presente en el centro escolar, para que, de esta manera, no se deje ningún detalle sin estudiar, y poder fundamentar los cambios que se hagan a niveles de espacio.

La importancia de este capítulo reside en el estudio de campo, en poder experimentar lo que los estudiantes puedan estar vivenciando a la hora de estar en sus clases, así como los profesores y personal administrativo, y poder aterrizar cada uno de estos datos para poder responder a las necesidades de cada uno de los usuarios del lugar.





# 3.1

## ANÁLISIS DEL SITIO Y EL ENTORNO

En este apartado, se hará un análisis más específico y detallado del entorno o ambiente exterior de la edificación (Centro Escolar Quezaltepec) que influirá en el ambiente interior y su correcto funcionamiento dentro del sitio.

### 3.1.1 DESCRIPCIÓN DEL SITIO

La zona se encuentra en los límites de Santa Tecla. Se observan los siguientes esquemas con la ubicación de la Colonia Quezaltepec en el municipio de Santa Tecla



Imagen 13. Ubicación de colonia en Santa Tecla. Tomada de Google Maps y modificada por los autores (Google, 2017).

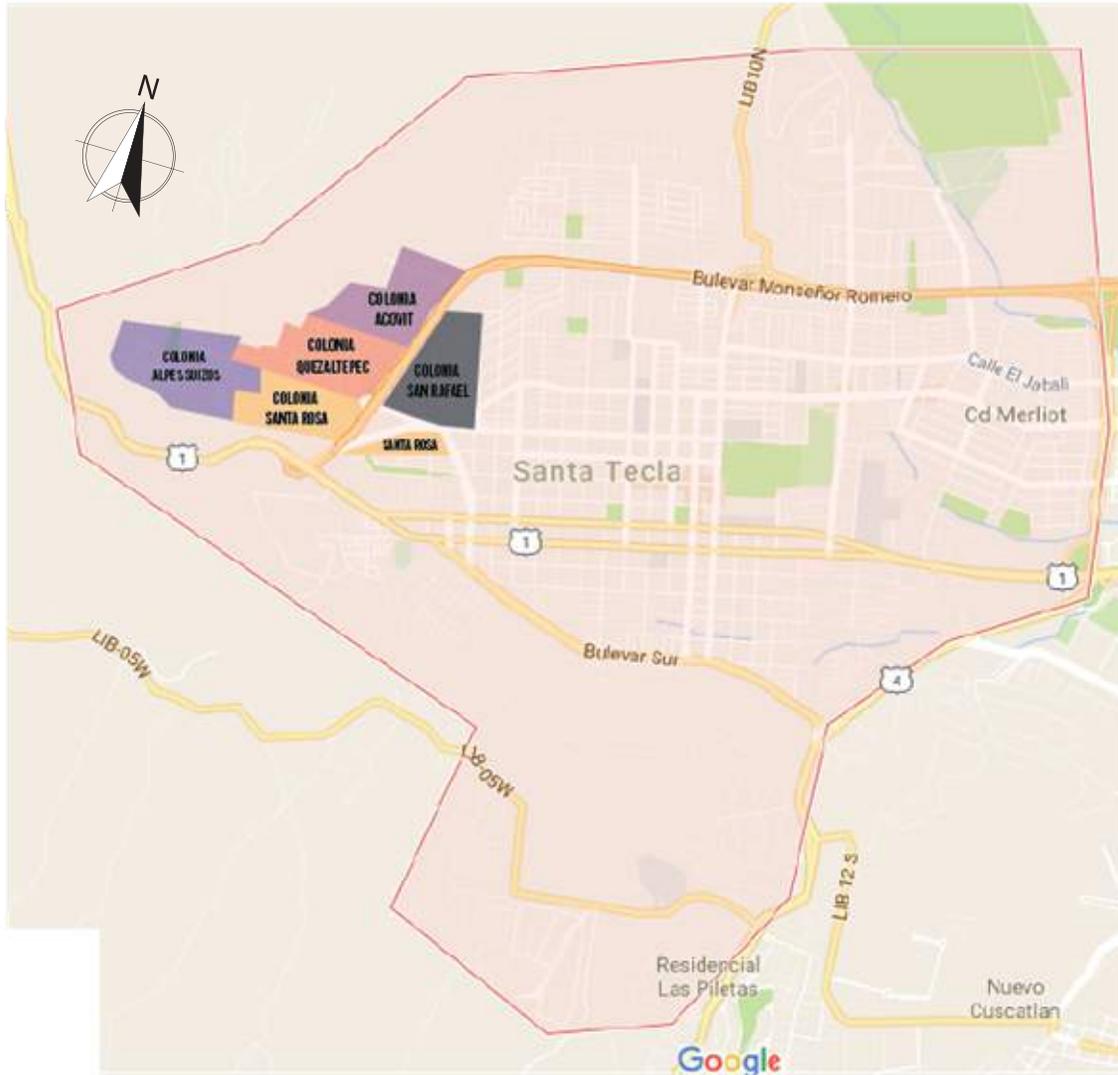


Imagen 14. Límites colonia Quezaltepec. Tomado de Google Maps y modificado por los autores (Google, 2017).

Se observa la ubicación de la colonia con respecto a los límites que se encuentran en los alrededores. Se trata de una zona urbana a la cual se tiene acceso fácilmente por medio de transporte terrestre o a pie.

La colonia cuenta con un centro escolar, Iglesia y un parqueo céntrico en el área junto a otros parques más pequeños. Se encuentran en los alrededores la Colonia Santa Rosa 2, Casa de Retiros Divina Providencia y Centro Comercial Santa Rosa y La Skina.

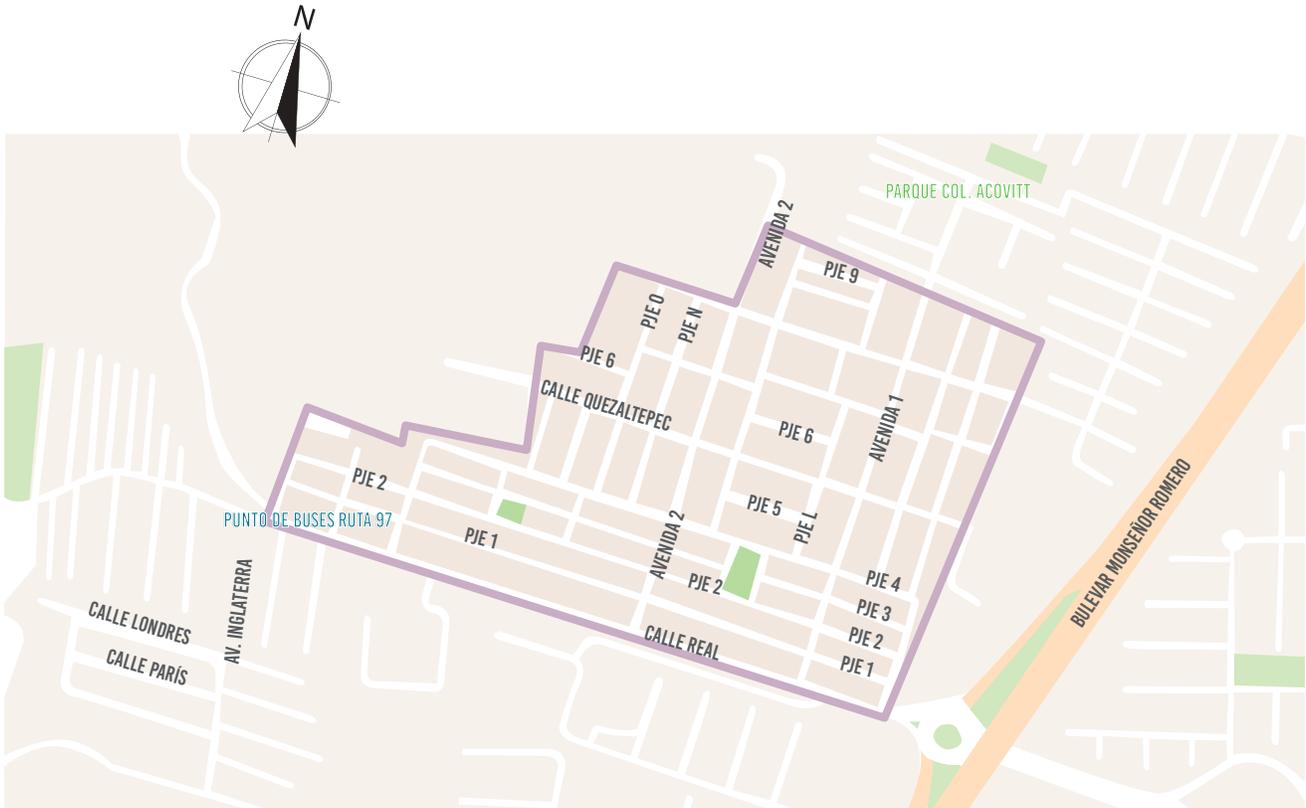


Imagen 15. Esquema colonia Quezaltepec. Tomado de Google Maps y modificado por los autores (Google, 2017).

## Usos de Suelo

La utilización de los terrenos en la colonia es de 5 tipos:

- Residencial, que son los que más se ven en la colonia;
- Equipamiento ubicados en zonas extremas de la colonia: Centro escolar “Quezaltepec”, Casa de Retiro Divina Providencia, y parqueo comunal;
- Zonas verdes, Se encuentran parques y canchas de básquetbol y fútbol;
- Comercial, se cuenta con pequeños negocios en los alrededores como farmacias, tiendas, etc. En los límites de la colonia existen los centros comerciales Santa Rosa y “La Skina”

En el siguiente plano se observan los diferentes usos de suelo de la colonia.

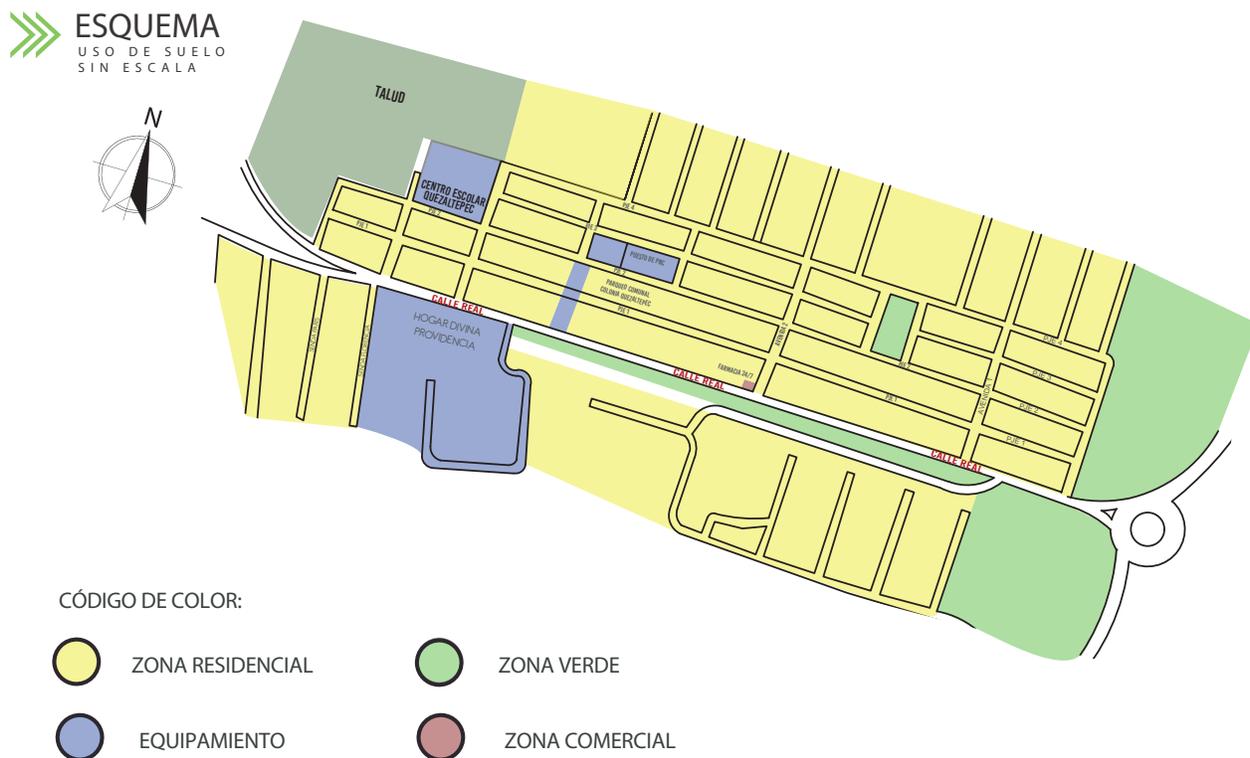


Imagen 16. Esquema uso de suelo. Realizado por los autores (Google, 2017).

## Ubicación

El centro escolar Quezaltepec, se encuentra ubicada al final del pasaje 3, colonia Quezaltepec, municipio de Santa Tecla, La Libertad, El Salvador. La escuela está situada en una zona residencial urbana.

Debido a que se encuentra en una zona residencial, no cuenta con facilidad de accesos en automóvil, ya que es una vía peatonal. El acceso principal se realiza desde el pasaje 3 de la colonia Quezaltepec, que está sobre la Calle Real. No existe señalización de ubicación en la zona, por lo que es difícil encontrar la escuela.



Imagen 17. Entrada Pasaje 3, Colonia Quezaltepec.  
Fotografía tomada por los autores.

## PLANO DE UBICACIÓN SIN ESCALA

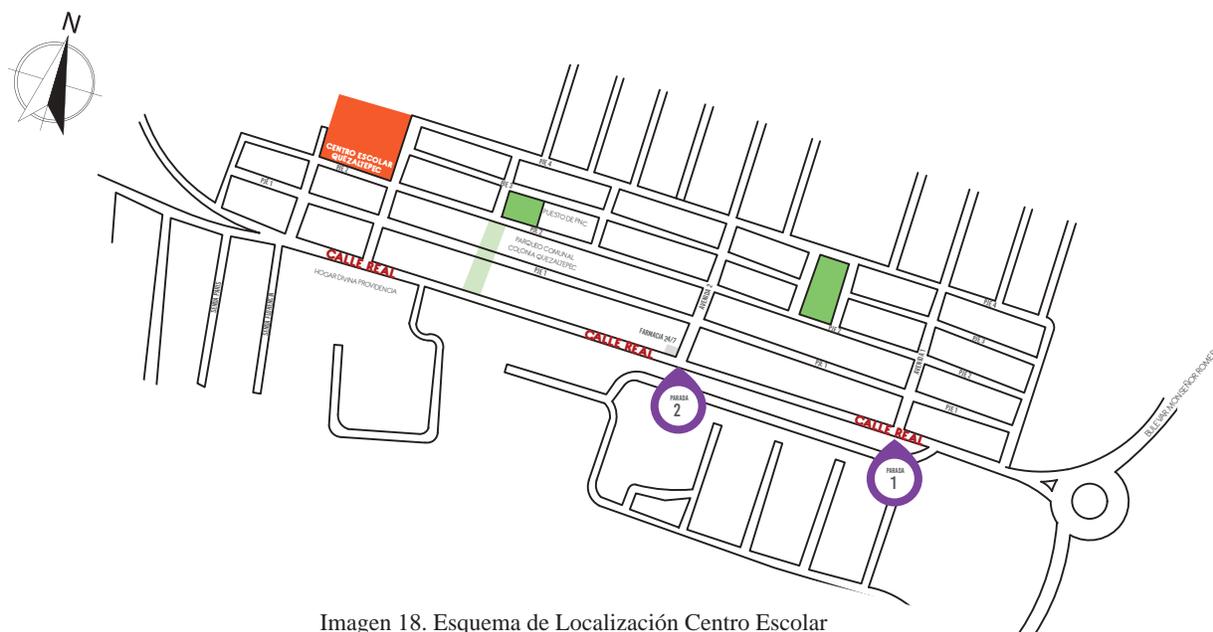


Imagen 18. Esquema de Localización Centro Escolar Quezaltepec. Realizado por los autores (Google, 2017).

## 3.1.2 Condiciones Positivas del Entorno

La colonia Quezaltepec cuenta con las siguientes condiciones positivas:

### Zonas de Recreación

A los alrededores de la escuela se encuentran posicionadas dos zonas recreativas; una cancha de fútbol y un pequeño parque comunal donde los estudiantes de la institución pueden pasar un tiempo extracurricular para el mejor manejo de su tiempo libre. La importancia de la existencia de estas zonas recae en el derecho que todo niño y niña posee para divertirse, disfrutar y sobre todo jugar.

Al mismo tiempo a la institución le es conveniente poseer o tener disposición de estas zonas ya que puede implementar nuevas maneras técnicas lúdicas que puedan beneficiar a la población estudiantil y al cuerpo docente, ya que por medio de actividades lúdicas se puede trabajar el estrés que muchos estudiantes y docentes pueden experimentar dentro de una jornada escolar.

### Zonas de Comercialización

El Centro Escolar Quezaltepec se encuentra ubicado en una zona de comercialización ya que a sus alrededores hay farmacias, librerías equipadas con utensilios escolares, centros comerciales, comedores, o tiendas pequeñas. Las ventajas de que el centro escolar este a la disposición de estos pequeños establecimientos se ven reflejados al rápido acceso que los estudiantes y docentes poseen a materiales que faciliten el aprendizaje y exploten la creatividad de los niños y jóvenes que asisten a la escuela.

Al mismo tiempo hay un fácil acceso a lugares de comida, donde los niños y jóvenes pueden alimentarse y no asistir a sus clases en condiciones negativas. Estas zonas son de gran beneficio debido al fácil acceso que se tiene.

## 3.1.3 Condiciones negativas del entorno

La colonia Quezaltepec cuenta con las siguientes condiciones negativas:

### Contaminación

La contaminación es uno de los factores que más afecta en los alrededores de la escuela, debido a que se dan acumulaciones de basura por lo tanto esto es un generador de gérmenes y moscas que facilitan la transmisión de enfermedades virales.



Imagen 19. Basura en entrada pasaje 3. Fotografía tomada por los autores

### Señalización

No hay presencia de señales que indiquen la ubicación de la escuela, por lo tanto, personas externas a la zona no saben de la existencia del centro escolar. La importancia de tener una adecuada señalización radica en mostrar una rápida ubicación de la misma y hacer conocida a la población que se encuentra en una zona escolar. Así mismo se respeta la zona en cuanto a los ruidos, el ambiente y sobre todo la seguridad de los niños y jóvenes que asisten a clases.

## Tráfico Vial

La zona en la que se encuentra ubicado el centro escolar es transitada por todo tipo de vehículos, por lo tanto, esto representa cierto peligro para los estudiantes que caminan hasta la escuela, también se observa que transporte pesado genera bloqueo en la entrada principal de la escuela por lo tanto esto afecta la visibilidad de la misma, haciendo más propicio que no haya seguridad para el alumnado y el cuerpo docente. Existen dos paradas de buses cercanas al Centro Escolar.



Imagen 20. Parada de buses , colonia Quezaltepec. Fotografía tomada por los autores

## 3.1.4 Condiciones Positivas del Proyecto hacia el Entorno

El proyecto ofrece un mejor centro educativo, donde los alumnos puedan tener un lugar con excelentes condiciones infraestructurales, que los motiven a estudiar. Teniendo en cuenta toda la zona que la rodea. Por lo tanto, se espera que el proyecto beneficie en los siguientes puntos:

### Ordenamiento del Área Pública

Crear un ambiente propicio para el aprendizaje de los estudiantes, limpio, ordenado y sobre todo crear un lugar donde los estudiantes se sientan bien y cómodos de asistir para recibir sus clases. Al mismo tiempo esto generaría que la zona escolar se mantenga limpia y ordenada dando un mejor aspecto a la colonia donde se encuentra ubicado el centro escolar.

## Señalización

El manejar una mejor señalización se garantiza informar a toda persona que no resida dentro de la zona y que no conozca que se encuentra en una zona escolar y que debe de respetar el área, manteniendo el orden y la seguridad del espacio, así mismo cumplir con las leyes gubernamentales que exigen un ambiente adecuado sobre un área escolar. Esto también garantiza que la población que se transporta en vehículo mantenga la precaución de manejar a una velocidad prudente y así no generar ningún accidente.

## Mejor Rendimiento académico

Al brindar un mejor ambiente escolar garantizamos que los estudiantes se sientan motivados para asistir a sus clases y prestar la atención necesaria para poder alcanzar sus metas académicas. Al mejorar la infraestructura propiciamos que los estudiantes se sientan cómodos y reconfortados por un ambiente acogedor y sobre todo motivacional.

## Mejor Infraestructura

Al mejorar la infraestructura del Centro Escolar, se garantiza mayor seguridad para los estudiantes y el cuerpo docente, al mismo tiempo se genera un ambiente más agradable para propiciar el estudio y sobre todo garantizar el aprendizaje del alumnado. Esto también genera mejor vista de la institución.

## Micro climas de convivencia

La creación de ambientes donde exista una mejor convivencia entre los alumnos y los docentes, también esto genera mejores relaciones entre los mismos. Al ser un centro educativo ubicado dentro de una colonia urbana, el proyecto espera beneficiar también el entorno donde las personas que viven en los alrededores también puedan ser partícipe de la creación de un mejor ambiente dentro de la zona.

## Reconocimiento social

El centro escolar de la colonia Quezaltepec carece de un reconocimiento social, lo que el proyecto aportaría en crear este reconocimiento, que las personas que residen fuera de esta zona sepan de su existencia y que también se una de las opciones para la educación de sus hijos, donde conozcan las características que identifican a la institución y sea atractiva para la población.

CUADRO RESUMEN ASPECTOS POSITIVOS Y NEGATIVOS

ASPECTO	DESCRIPCIÓN
ZONAS DE RECREACIÓN	Afecta de manera positiva al centro escolar, por las actividades que pudiesen realizarse en los parques o zonas de recreación y tener un ambiente cercano al centro escolar.
ZONAS DE COMERCIALIZACIÓN	Es un aspecto positivo, ya que existen librerías cercanas donde los niños pueden comprar sus útiles, o los profesores lo que necesiten; farmacias, en caso de ser necesaria alguna medicina.
SEÑALIZACIÓN	Afecta de manera negativa, ya que esta es nula. Si algún padre quiere información sobre la escuela y no sabe exactamente adonde es, posiblemente no llegue hacia ella.
CONTAMINACIÓN	Los niños y los profesores pueden enfermarse al existir proliferación de basura en la zona.
TRÁFICO VIAL	Este aspecto puede ser positivo, ya que permite que las personas que lleguen en transporte público puedan llegar a la escuela, así como en transporte privado; y es negativo, por el hecho de que pueden existir accidentes vehiculares en las zonas aledañas a la escuela y afectar a algún estudiante.

Tabla 1. Aspectos que afectan el entorno de la colonia. Tabla Realizada por los autores

# 3.2

## Situación actual del Centro Escolar Quezaltepec

El centro escolar “Quezaltepec” se encuentra ubicado el final del pasaje 3 en la colonia Quezaltepec, de Santa Tecla. La escuela atiende durante los turnos de la mañana y la tarde. Dentro de personal que se mantiene durante todo el día se encuentra la directora, la cocinera y el ordenanza. Cuenta con una subdirectora que únicamente se mantiene durante la mañana y posee un total de 25 profesores, distribuidos en ambos turnos. El número estimado de estudiantes matriculados que tienen es de 500, divididos en el turno en la mañana y la tarde, tomando en cuenta que la mayoría estudia durante la mañana. Los estudiantes del centro escolar se encuentran entre los 7 y los 16 años de edad. Es de importancia tomar en cuenta que en la institución se cuenta con un grupo de estudiantes con capacidades especiales, razón por la cual en los últimos años también han tenido que modificar su infraestructura para adaptarse a sus necesidades.

La institución atiende únicamente la educación básica, de 1° a 9° grado, e imparte las materias básicas que pide el plan de educación nacional: Lenguaje, Matemáticas, Ciencias, Estudios sociales, inglés, educación artística, lectura y educación física. Los horarios de los turnos en que se atienden a los niños son:

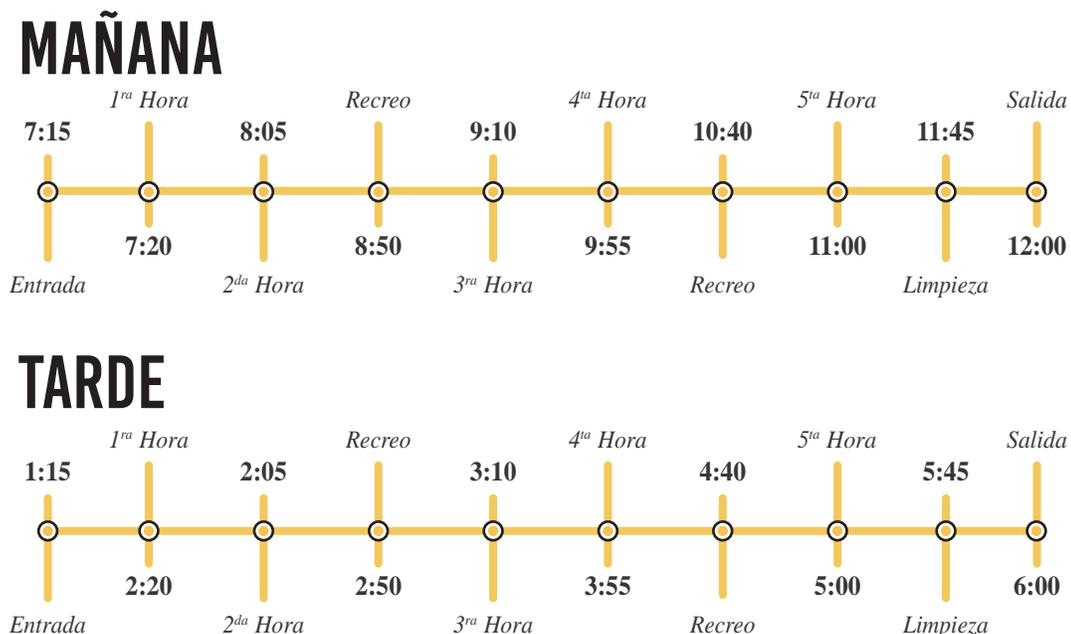


Imagen 21. Esquema de horario de clases. Realizado por los autores

Los espacios con los que cuenta la escuela son:

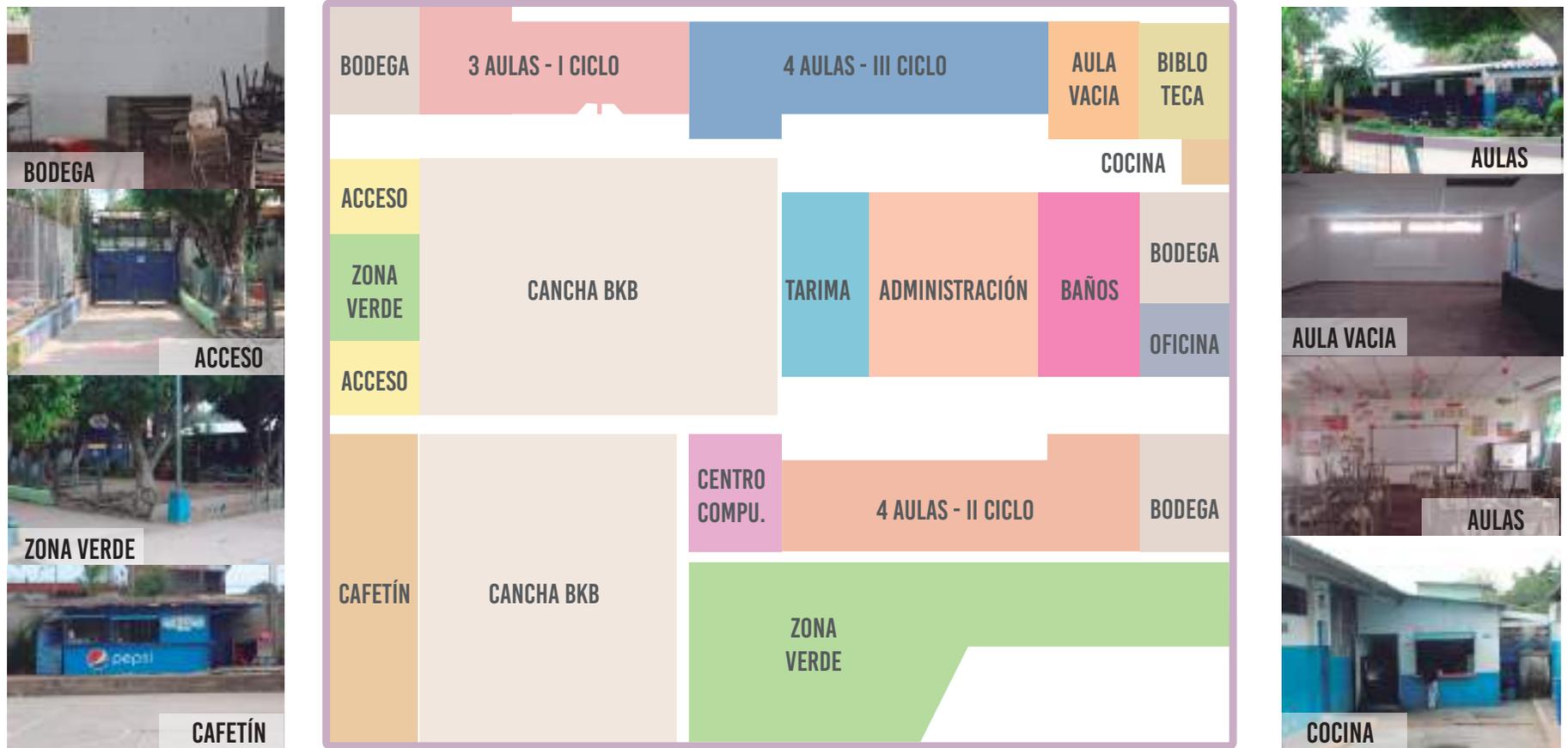
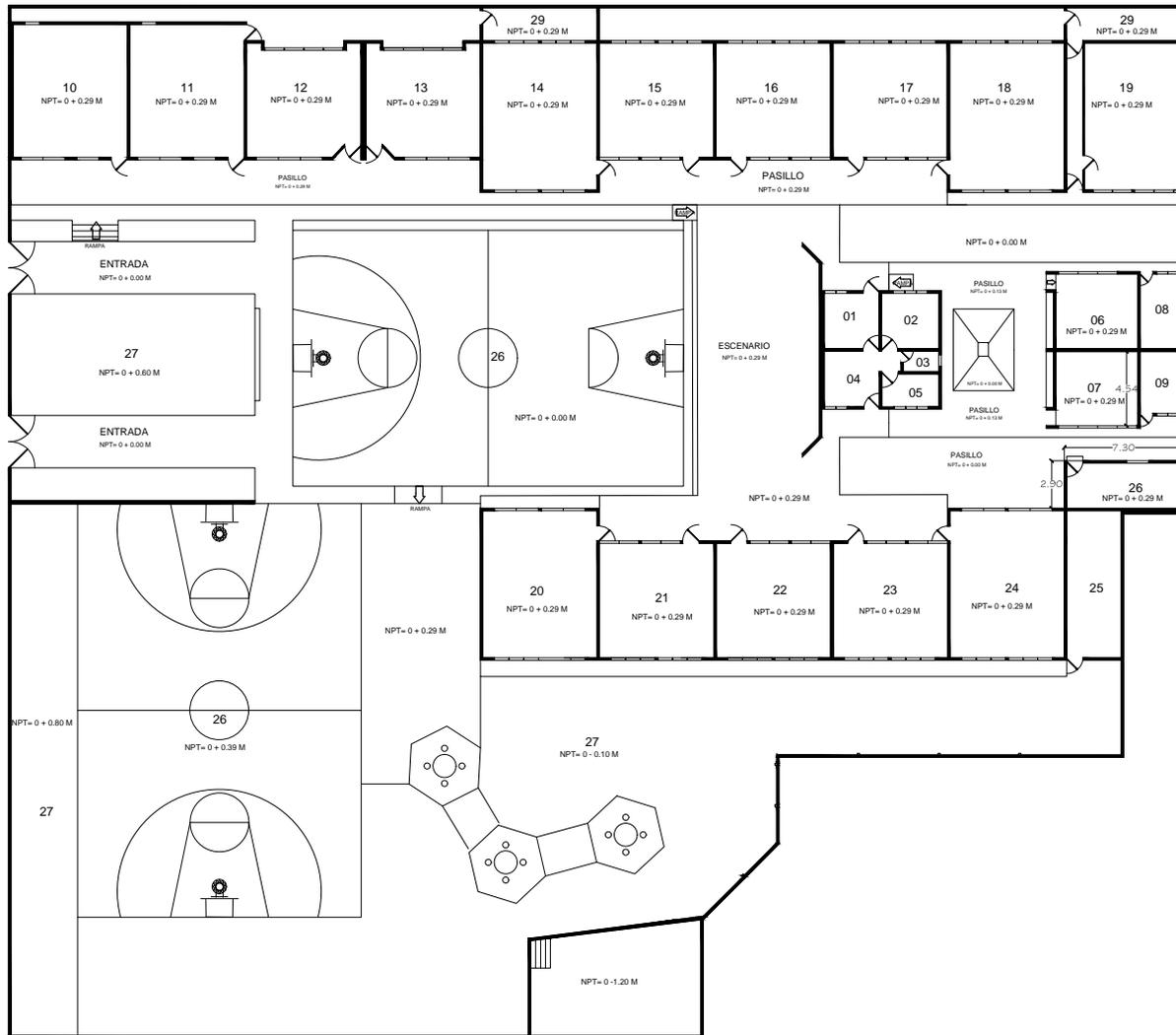


Imagen 22. Distribución de espacios C.E. Quezaltepec. Esquema y fotografías realizadas por los autores.



CUADRO DE ESPACIOS	
SIMBOLOGÍA	DESCRIPCIÓN
01	DIRECCIÓN
02	SUB DIRECCIÓN
03	SERVICIO SANITARIO
04	SALA DE ESPERA
05	BODEGA
06	SS NIÑOS
07	SS NIÑAS
08	BODEGA
09	OFICINA DEPORTES
10	BODEGA
11	AULA I CICLO
12	AULA I CICLO
13	AULA I CICLO
14	AULA III CICLO
15	AULA III CICLO
16	AULA III CICLO
17	AULA III CICLO
18	AULA
19	BIBLIOTECA
20	CENTRO DE COMPUTO
21	AULA II CICLO
22	AULA II CICLO
23	AULA II CICLO
24	AULA II CICLO
25	BODEGA
26	OFICINA INGLES
27	CANCHA BKB
28	ZONA VERDE
29	BODEGA
30	HUERTO


 Planta Arquitectónica Actual Centro Escolar "Quezaltepec"  
 Sin escala

Se observa también el esquema de los vientos predominantes y el asoleamiento en el espacio. Como podemos observar los vientos son predominantes en el lado norte, su comportamiento en el espacio. Por otro lado el sol sale desde el este al occidente, por lo que su temperatura puede variar. La escuela recibe luz solar desde las 6:30 am hasta las 5:30 pm, por lo que debe considerarse siempre el uso de luz artificial, ya que al terminar las clases a las 6:00 pm, existe cierto tiempo en que la escuela ya se encuentra a oscuras en su gran mayoría.



Imagen 23. Esquema Asoleamiento y ventilación C.E. Quezaltepec. Realizado por los autores

En aspectos de ventilación se puede concluir que la escuela está emplazada correctamente, las aulas más ventiladas son las que se encuentran del lado norte, ya que reciben el viento directamente, las aulas del lado sur reciben menos ventilación ya que tienen las edificaciones que no les permite ser ventiladas correctamente, además de ser el punto en que el sol se mantiene durante más tiempo. Las aulas del ala sur son las que más se mantienen calientes durante la tarde.

# 3.2.1

ANÁLISIS DE ESPACIOS CENTRO ESCOLAR QUEZALTEPEC

# FICHA DE ANÁLISIS POR ESPACIO

Las siguientes fichas se realizarán para analizar el estado actual de los diferentes espacios que se encuentran en el Centro Escolar Quezaltepec. Se recogen aspectos básicos como la descripción del lugar, los usuarios, la cantidad de mobiliario, acabados y actividades. Se explica a continuación cada punto.

**Espacio** - Nombre del espacio a analizar

**Actividad** - Que se realiza en el espacio

**Zona** - Puede ser educativa, administrativa o exterior

**Descripción del espacio** - Breve texto sobre el espacio

**Observaciones** - Aquello que no se analice en el resto de apartados

**Mobiliario y medidas** - Todos los muebles que se encuentren en el espacio con su respectiva medida y cantidad. Se realiza también una evaluación del estado que tiene.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE MOBILIARIO	
	Mobiliario en buen estado
	Mobiliario con desgaste o desprendimiento mínimo de material
	Mobiliario con desprendimiento de material o falta de alguna pieza

**Usuario** - Quienes se mueven en el espacio

**Actividad del usuario** - las funciones que puede realizar

**Modo de realización** - las posiciones en que se encuentra el usuario al realizar las actividades

**Frecuencia de la actividad** - que tanto es usado el espacio

## Ambientación

**Ventilación** - Se evalúa el porcentaje de ventilación en el espacio. Según la normativa Mined “para proporcionar una renovación constante del aire en los espacios principales, deberá considerarse una superficie de ventanas del 20% (o mayor) del área del piso del local.”

CRITERIOS DE EVALUACIÓN VENTILACIÓN	
	20% o mas
	Entre 14 y 19%
	Entre 0 y 13%

**Tipo de iluminación** - Si es artificial o natural, y de ser artificial que porcentaje de luminarias funcionan en el espacio

**Acabados** - Se listan los acabados que hay en el espacio y se da un análisis del estado.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE ACABADOS	
	Acabado en buen estado
	Desgaste del material
	El acabado no se percibe como es originalmente

# FICHA DE ANÁLISIS POR ESPACIO

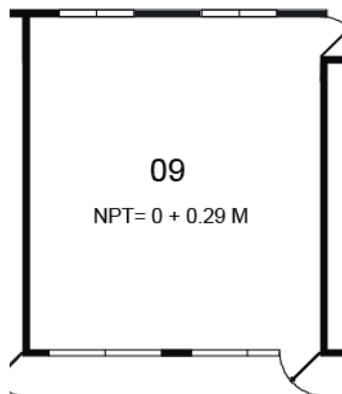
## FOTOGRAFÍA



Imagen 24. Aula I ciclo

Fotografía tomada por los autores.

## ESQUEMA DEL ESPACIO EXISTENTE



ESPACIO		ACTIVIDAD		ZONA	
Aula I Ciclo		Recibir clases		Educativa	
DESCRIPCIÓN DEL ESPACIO				OBSERVACIONES DEL ESPACIO	
Espacio destinado al aprendizaje didactico de los alumnos sin interferencia exterior para mejor concentración en los usuarios.				No posee cielo falso. El piso se ensucia con facilidad, en esta aula está la salida hacia el huerto del centro escolar.	
REQUERIMIENTOS GENERALES				USUARIO	
MOBILIARIO	#	ÁREA FÍSICA	ESTADO	TIPO	CANTIDAD
Escritorio	1	1.20 x 0.60 mt		Profesor Alumno	1 25
Silla	1	0.45 x 0.50 mt			
Mesas	25	0.50 x 0.40 mt		<b>ACTIVIDAD DEL USUARIO</b>	
Sillas	25	0.40 x 0.40 mt			
Pizarra	1	1.20 x 1.80 mt		Profesor Alumno	Enseñar Aprender
Locker	1	0.32 x 0.40 mt			
Archiveros	2	1.00 x 0.40 mt		<b>MODO DE REALIZACIÓN</b>	
<b>AMBIENTACIÓN</b>				De pie y sentado Sentado	
				<b>FRECUENCIA DE LA ACTIVIDAD</b>	
<b>% DE VENTILACIÓN</b>		<b>TIPO DE ILUMINACIÓN</b>		Alta Alta	
9%		Artificial Natural	x x		
LUMINARIAS FUNCIONANDO 80%					
ACABADOS					ESTADO
<b>PAREDES</b>	Pared afinada, pintada y repellada color blanco.				
<b>PISOS</b>	Pavimento ceramico color rojo de 0.25x0.25 mt.				
<b>CIELOS</b>	No posee cielo falso				
<b>PUERTAS</b>	Estructura metalica de tubo cuadrado de 1" y forro de lamina de 1/32".				
<b>VENTANAS</b>	De celosia de vidrio y marco de aluminio.				
<b>RELACIÓN CON OTROS ESPACIOS</b>			Pasillo		

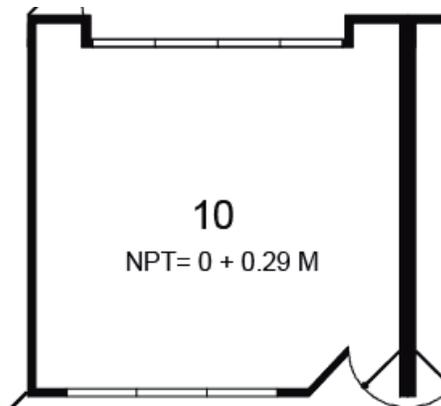
# FICHA DE ANÁLISIS POR ESPACIO

## FOTOGRAFÍA



Fotografía tomada por los autores.  
Imagen 25. Aula I ciclo

## ESQUEMA DEL ESPACIO EXISTENTE



ESPACIO		ACTIVIDAD		ZONA	
Aula I Ciclo		Recibir clases		Educativa	
DESCRIPCIÓN DEL ESPACIO				OBSERVACIONES DEL ESPACIO	
Espacio destinado al aprendizaje didactico de los alumnos sin interferencia exterior para mejor concentración en los usuarios.				El piso se ensucia con facilidad. No hay luminarias funcionando en esta aula. Solo existe un toma corriente. A pesar de contar con el porcentaje adecuado de ventana, el aula se siente caliente	
REQUERIMIENTOS GENERALES				USUARIO	
MOBILIARIO	#	ÁREA FÍSICA	ESTADO	TIPO	CANTIDAD
Escritorio	1	1.20 x 0.60 mt		Profesor	1
Silla	1	0.45 x 0.50 mt		Alumno	25
Mesas	25	0.50 x 0.40 mt		<b>ACTIVIDAD DEL USUARIO</b>	
Sillas	25	0.40 x 0.40 mt			
Pizarra	1	1.20 x 1.80 mt		Profesor	Enseñar
Locker	1	0.32 x 0.40 mt		Alumno	Aprender
Archiveros	3	1.00 x 0.40 mt		<b>MODO DE REALIZACIÓN</b>	
AMBIENTACIÓN				Profesor	De pie y sentado
% DE VENTILACIÓN		TIPO DE ILUMINACIÓN		Alumno	Sentado
22%		Artificial	x	<b>FRECUENCIA DE LA ACTIVIDAD</b>	
		Natural	x		
LUMINARIAS FUNCIONANDO 0%				Profesor	Alta
<b>ACABADOS</b>				Alumno	Alta
PAREDES	Pared afinada, pintada y repellada color blanco y amarillo claro.			ESTADO	
PISOS	Pavimiento ceramico color rojo de 0.25x0.25 mt.				
CIELOS	Loseta tipo Armstrong de 0.60 x 1.20 mt.				
PUERTAS	Estructura metalica de tubo cuadrado de 1" y forro de lamina de 1/32".				
VENTANAS	Hueco con reja				
RELACIÓN CON OTROS ESPACIOS		Pasillo			

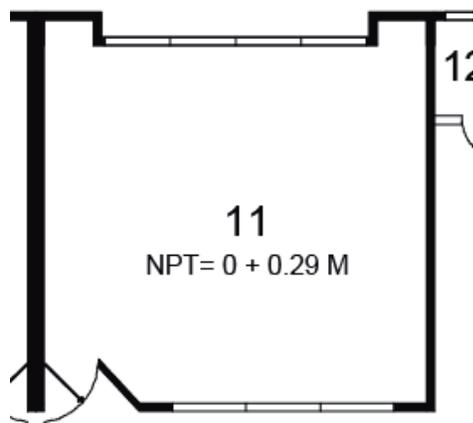
# FICHA DE ANÁLISIS POR ESPACIO

## FOTOGRAFÍA



Fotografía tomada por los autores.  
Imagen 26. Aula I ciclo

## ESQUEMA DEL ESPACIO EXISTENTE



ESPACIO		ACTIVIDAD		ZONA	
Aula I Ciclo		Recibir clases		Educativa	
DESCRIPCIÓN DEL ESPACIO				OBSERVACIONES DEL ESPACIO	
Espacio destinado al aprendizaje didactico de los alumnos sin interferencia exterior para mejor concentración en los usuarios.				El piso se ensucia con facilidad. La mitad de las luminarias funcionan. Solo existe un toma corriente. A pesar de contar con el porcentaje adecuado de ventana, el aula se siente caliente	
REQUERIMIENTOS GENERALES					
MOBILIARIO	#	ÁREA FÍSICA	ESTADO	USUARIO	
Escritorio	1	1.20 x 0.60 mt		TIPO	CANTIDAD
Silla	1	0.45 x 0.50 mt		Profesor	1
Mesas	25	0.50 x 0.40 mt		Alumno	25
Sillas	25	0.40 x 0.40 mt		ACTIVIDAD DEL USUARIO	
Pizarra	1	1.20 x 1.80 mt		Profesor	Enseñar
Locker	1	0.32 x 0.40 mt		Alumno	Aprender
Archiveros	3	1.00 x 0.40 mt		MODO DE REALIZACIÓN	
AMBIENTACIÓN				Profesor	De pie y sentado
% DE VENTILACIÓN		TIPO DE ILUMINACIÓN		Alumno	Sentado
22%		Artificial	x	FRECUENCIA DE LA ACTIVIDAD	
		Natural	x	Profesor	Alta
LUMINARIAS FUNCIONANDO 80%				Alumno	Alta
ACABADOS					ESTADO
PAREDES	Pared afinada, pintada y repellada color blanco y amarillo claro.				
PISOS	Pavimiento ceramico color rojo de 0.25x0.25 mt.				
CIELOS	Loseta tipo Armstrong de 0.60 x 1.20 mt.				
PUERTAS	Estructura metalica de tubo cuadrado de 1" y forro de lamina de 1/32".				
VENTANAS	Hueco con reja				
RELACIÓN CON OTROS ESPACIOS			Pasillo		

# FICHA DE ANÁLISIS POR ESPACIO

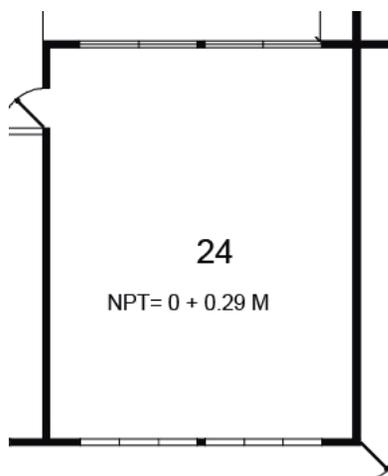
## FOTOGRAFÍA



Imagen 27. Aula 1

Fotografía tomada por los autores.

## ESQUEMA DEL ESPACIO EXISTENTE



ESPACIO		ACTIVIDAD		ZONA	
Aula 1		Recibir clases		Educativa	
DESCRIPCIÓN DEL ESPACIO				OBSERVACIONES DEL ESPACIO	
Espacio destinado al aprendizaje didactico de los alumnos sin interferencia exterior para mejor concentración en los usuarios.				El piso se ensucia con rapidez, esta aula es mas grande que las normales. Atiende mas estudiantes durante la mañana que en la tarde.	
REQUERIMIENTOS GENERALES				USUARIO	
MOBILIARIO	#	ÁREA FÍSICA	ESTADO	TIPO	CANTIDAD
Escritorio	1	1.20 x 0.60 mt		Profesor	1
Silla	1	0.45 x 0.50 mt		Alumno	30
Mesas	30	0.50 x 0.40 mt			
Sillas	30	0.40 x 0.40 mt		ACTIVIDAD DEL USUARIO	
Pizarra	1	1.20 x 1.80 mt		Profesor	Enseñar
Locker	1	0.32 x 0.40 mt		Alumno	Aprender
Archiveros	2	1.00 x 0.40 mt		MODO DE REALIZACIÓN	
AMBIENTACIÓN				Profesor	De pie y sentado
% DE VENTILACIÓN		TIPO DE ILUMINACIÓN		Alumno	Sentado
20%		Artificial	x		
		Natural	x	FRECUENCIA DE LA ACTIVIDAD	
LUMINARIAS FUNCIONANDO 80%				Profesor	Alta
Alumno	Alta				
ACABADOS					ESTADO
PAREDES	Pared afinada, pintada y repellada color blanco.				
PISOS	Pavimiento ceramico color rojo de 0.25x0.25 mt.				
CIELOS	Loseta tipo Armstrong de 0.60 x 1.20 mt.				
PUERTAS	Estructura metalica de tubo cuadrado de 1" y forro de lamina de 1/32".				
VENTANAS	De celosia de vidrio y marco de aluminio.				
RELACIÓN CON OTROS ESPACIOS			Pasillo		

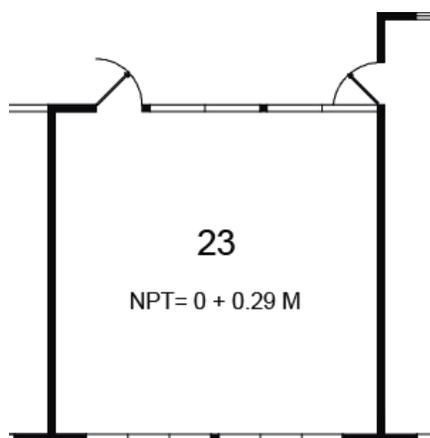
# FICHA DE ANÁLISIS POR ESPACIO

## FOTOGRAFÍA



Fotografía tomada por los autores.  
Imagen 28 Aula 2

## ESQUEMA DEL ESPACIO EXISTENTE



ESPACIO		ACTIVIDAD		ZONA	
Aula 2		Recibir clases		Educativa	
DESCRIPCIÓN DEL ESPACIO				OBSERVACIONES DEL ESPACIO	
Espacio destinado al aprendizaje didactico de los alumnos sin interferencia exterior para mejor concentración en los usuarios.				El piso se ensucia con rapidez. A pesar de tener el porcentaje adecuado de ventanas, el aula se siente caliente por la tarde	
REQUERIMIENTOS GENERALES					
MOBILIARIO	#	ÁREA FÍSICA	ESTADO	USUARIO	
Escritorio	1	1.20 x 0.60 mt		TIPO	CANTIDAD
Silla	1	0.45 x 0.50 mt		Profesor	1
Mesas	30	0.50 x 0.40 mt		Alumno	30
Sillas	30	0.40 x 0.40 mt		ACTIVIDAD DEL USUARIO	
Pizarra	1	1.20 x 1.80 mt		Profesor	Enseñar
Locker	1	0.32 x 0.40 mt		Alumno	Aprender
Archiveros	2	1.00 x 0.40 mt		MODO DE REALIZACIÓN	
AMBIENTACIÓN					
% DE VENTILACIÓN		TIPO DE ILUMINACIÓN			
23%		Artificial	x		
		Natural	x		
LUMINARIAS FUNCIONANDO 80%					
ACABADOS					ESTADO
PAREDES	Pared afinada, pintada y repellada color blanco y amarilla.				
PISOS	Pavimento ceramico color rojo de 0.25x0.25 mt.				
CIELOS	Loseta tipo Armstrong de 0.60 x 1.20 mt.				
PUERTAS	Estructura metalica de tubo cuadrado de 1" y forro de lamina de 1/32".				
VENTANAS	De celosia de vidrio y marco de aluminio.				
RELACIÓN CON OTROS ESPACIOS			Pasillo		

# FICHA DE ANÁLISIS POR ESPACIO

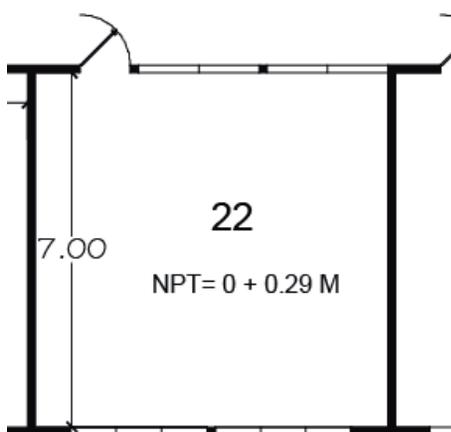
## FOTOGRAFÍA



Imagen 29. Aula 3

Fotografía tomada por los autores.

## ESQUEMA DEL ESPACIO EXISTENTE



ESPACIO		ACTIVIDAD		ZONA	
Aula 3		Recibir clases		Educativa	
DESCRIPCIÓN DEL ESPACIO				OBSERVACIONES DEL ESPACIO	
Espacio destinado al aprendizaje didactico de los alumnos sin interferencia exterior para mejor concentración en los usuarios.				El piso se ensucia con rapidez. A pesar de tener el porcentaje adecuado de ventanas, el aula se siente caliente por la tarde	
REQUERIMIENTOS GENERALES					
MOBILIARIO	#	ÁREA FÍSICA	ESTADO	USUARIO	
Escritorio	1	1.20 x 0.60 mt		TIPO	CANTIDAD
Silla	1	0.45 x 0.50 mt		Profesor	1
Mesas	30	0.50 x 0.40 mt		Alumno	30
Sillas	30	0.40 x 0.40 mt		ACTIVIDAD DEL USUARIO	
Pizarra	1	1.20 x 1.80 mt		Profesor	Enseñar
Locker	1	0.32 x 0.40 mt		Alumno	Aprender
Archiveros	2	1.00 x 0.40 mt		MODO DE REALIZACIÓN	
AMBIENTACIÓN					
% DE VENTILACIÓN		TIPO DE ILUMINACIÓN			
23%		Artificial	x		
		Natural	x		
LUMINARIAS FUNCIONANDO 80%					
ACABADOS					ESTADO
PAREDES	Pared afinada, pintada y repellada color blanco.				
PISOS	Pavimiento ceramico color rojo de 0.25x0.25 mt.				
CIELOS	Loseta tipo Armstrong de 0.60 x 1.20 mt.				
PUERTAS	Estructura metalica de tubo cuadrado de 1" y forro de lamina de 1/32".				
VENTANAS	De celosia de vidrio y marco de aluminio.				
RELACIÓN CON OTROS ESPACIOS			Pasillo		

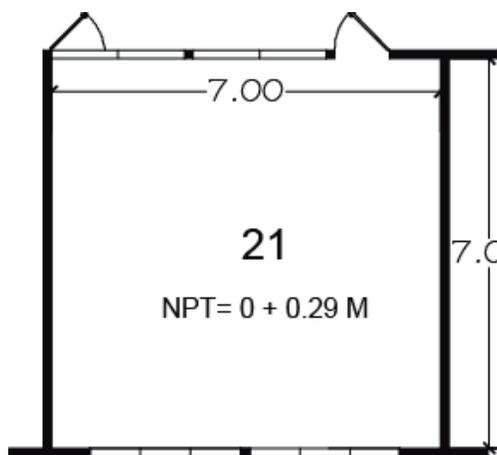
# FICHA DE ANÁLISIS POR ESPACIO

## FOTOGRAFÍA



Imagen 30. Aula 4  
Fotografía tomada por los autores.

## ESQUEMA DEL ESPACIO EXISTENTE



ESPACIO		ACTIVIDAD		ZONA	
Aula 4		Recibir clases		Educativa	
DESCRIPCIÓN DEL ESPACIO				OBSERVACIONES DEL ESPACIO	
Espacio destinado al aprendizaje didactico de los alumnos sin interferencia exterior para mejor concentración en los usuarios.				El piso se ensucia con rapidez. A pesar de tener el porcentaje adecuado de ventanas, el aula se siente caliente por la tarde	
REQUERIMIENTOS GENERALES					
MOBILIARIO	#	ÁREA FÍSICA	ESTADO	USUARIO	
Escritorio	1	1.20 x 0.60 mt		TIPO	CANTIDAD
Silla	1	0.45 x 0.50 mt		Profesor	1
Mesas	30	0.50 x 0.40 mt		Alumno	30
Sillas	30	0.40 x 0.40 mt		ACTIVIDAD DEL USUARIO	
Pizarra	1	1.20 x 1.80 mt		Profesor	Enseñar
Locker	1	0.32 x 0.40 mt		Alumno	Aprender
Archiveros	2	1.00 x 0.40 mt		MODO DE REALIZACIÓN	
AMBIENTACIÓN					
% DE VENTILACIÓN		TIPO DE ILUMINACIÓN			
23%		Artificial		x	
		Natural		x	
LUMINARIAS FUNCIONANDO 80%					
ACABADOS					ESTADO
PAREDES	Pared afinada, pintada y repellada color blanco y amarilla.				
PISOS	Pavimiento ceramico color rojo de 0.25x0.25 mt.				
CIELOS	Loseta tipo Armstrong de 0.60 x 1.20 mt.				
PUERTAS	Estructura metalica de tubo cuadrado de 1" y forro de lamina de 1/32".				
VENTANAS	De celosia de vidrio y marco de aluminio.				
RELACIÓN CON OTROS ESPACIOS			Pasillo		

# FICHA DE ANÁLISIS POR ESPACIO

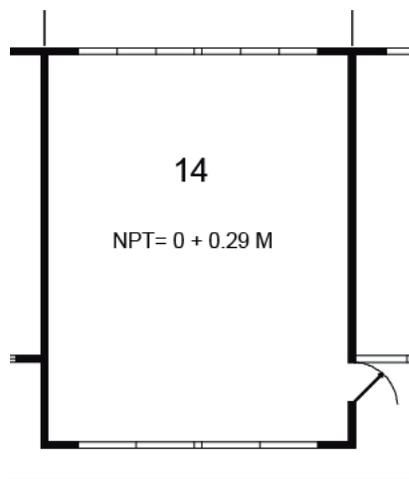
## FOTOGRAFÍA



Fotografía tomada por los autores.

Imagen 31. Aula 6

## ESQUEMA DEL ESPACIO EXISTENTE



ESPACIO		ACTIVIDAD		ZONA	
Aula 6		Recibir clases		Educativa	
DESCRIPCIÓN DEL ESPACIO				OBSERVACIONES DEL ESPACIO	
Espacio destinado al aprendizaje didactico de los alumnos sin interferencia exterior para mejor concentración en los usuarios.				El piso se ensucia con rapidez. A pesar de tener el porcentaje adecuado de ventanas, el aula se siente caliente por la tarde	
REQUERIMIENTOS GENERALES					
MOBILIARIO	#	ÁREA FÍSICA	ESTADO	USUARIO	
Escritorio	1	1.20 x 0.60 mt		TIPO	CANTIDAD
Silla	1	0.45 x 0.50 mt		Profesor	1
Mesas	30	0.50 x 0.40 mt		Alumno	30
Sillas	30	0.40 x 0.40 mt		ACTIVIDAD DEL USUARIO	
Pizarra	1	1.20 x 1.80 mt		Profesor	Enseñar
Locker	1	0.32 x 0.40 mt		Alumno	Aprender
Archiveros	2	1.00 x 0.40 mt		MODO DE REALIZACIÓN	
AMBIENTACIÓN					
% DE VENTILACIÓN		TIPO DE ILUMINACIÓN			
23%		Artificial	x	De pie y sentado	
		Natural	x	Sentado	
LUMINARIAS FUNCIONANDO 100%					
ACABADOS					ESTADO
PAREDES	Pared afinada, pintada y repellada color blanco y amarilla.				
PISOS	Pavimiento ceramico color rojo de 0.25x0.25 mt.				
CIELOS	Loseta tipo Armstrong de 0.60 x 1.20 mt.				
PUERTAS	Estructura metalica de tubo cuadrado de 1" y forro de lamina de 1/32".				
VENTANAS	Hueco con reja				
RELACIÓN CON OTROS ESPACIOS			Pasillo		

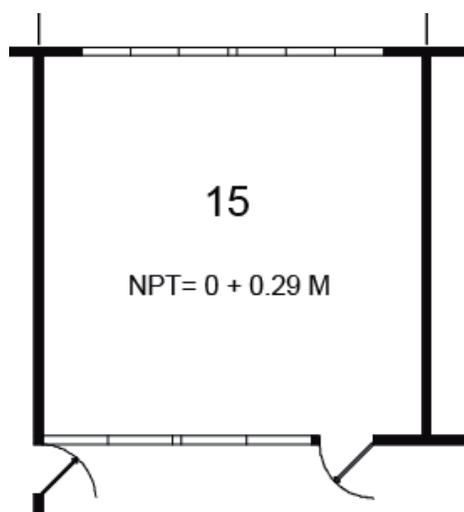
# FICHA DE ANÁLISIS POR ESPACIO

## FOTOGRAFÍA



Fotografía tomada por los autores.  
Imagen 32. Aula 7

## ESQUEMA DEL ESPACIO EXISTENTE



ESPACIO		ACTIVIDAD		ZONA	
Aula 7		Recibir clases		Educativa	
DESCRIPCIÓN DEL ESPACIO				OBSERVACIONES DEL ESPACIO	
Espacio destinado al aprendizaje didactico de los alumnos sin interferencia exterior para mejor concentración en los usuarios.				El piso se ensucia con rapidez. A pesar de tener el porcentaje adecuado de ventanas, el aula se siente caliente por la tarde	
REQUERIMIENTOS GENERALES				USUARIO	
MOBILIARIO	#	ÁREA FÍSICA	ESTADO	TIPO	CANTIDAD
Escritorio	1	1.20 x 0.60 mt		Profesor	1
Silla	1	0.45 x 0.50 mt		Alumno	30
Mesas	30	0.50 x 0.40 mt			
Sillas	30	0.40 x 0.40 mt			
Pizarra	1	1.20 x 1.80 mt		ACTIVIDAD DEL USUARIO	
Locker	1	0.32 x 0.40 mt		Profesor	Enseñar
Archiveros	2	1.00 x 0.40 mt		Alumno	Aprender
AMBIENTACIÓN				MODO DE REALIZACIÓN	
% DE VENTILACIÓN		TIPO DE ILUMINACIÓN		Profesor	De pie y sentado
23%		Artificial	x	Alumno	Sentado
		Natural	x	FRECUENCIA DE LA ACTIVIDAD	
LUMINARIAS FUNCIONANDO 80%				Profesor	Alta
				Alumno	Alta
ACABADOS					ESTADO
PAREDES	Pared afinada, pintada y repellada color blanco y amarilla.				
PISOS	Pavimiento ceramico color rojo de 0.25x0.25 mt.				
CIELOS	Loseta tipo Armstrong de 0.60 x 1.20 mt.				
PUERTAS	Estructura metalica de tubo cuadrado de 1" y forro de lamina de 1/32".				
VENTANAS	De celosia de vidrio y marco de aluminio.				
RELACIÓN CON OTROS ESPACIOS			Pasillo		

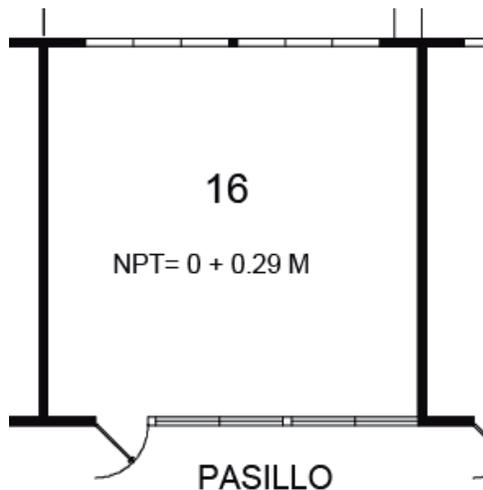
# FICHA DE ANÁLISIS POR ESPACIO

## FOTOGRAFÍA



Fotografía tomada por los autores.  
Imagen 33. Aula 8

## ESQUEMA DEL ESPACIO EXISTENTE



ESPACIO		ACTIVIDAD		ZONA	
Aula 8		Recibir clases		Educativa	
DESCRIPCIÓN DEL ESPACIO				OBSERVACIONES DEL ESPACIO	
Espacio destinado al aprendizaje didactico de los alumnos sin interferencia exterior para mejor concentración en los usuarios.				El piso se ensucia con rapidez. A pesar de tener el porcentaje adecuado de ventanas, el aula se siente caliente por la tarde	
REQUERIMIENTOS GENERALES				USUARIO	
MOBILIARIO	#	ÁREA FÍSICA	ESTADO	TIPO	CANTIDAD
Escritorio	1	1.20 x 0.60 mt		Profesor	1
Silla	1	0.45 x 0.50 mt		Alumno	30
Mesas	30	0.50 x 0.40 mt		ACTIVIDAD DEL USUARIO	
Sillas	30	0.40 x 0.40 mt		Profesor	Enseñar
Pizarra	1	1.20 x 1.80 mt		Alumno	Aprender
Locker	1	0.32 x 0.40 mt		MODO DE REALIZACIÓN	
Archiveros	2	1.00 x 0.40 mt		Profesor	De pie y sentado
				Alumno	Sentado
AMBIENTACIÓN				FRECUENCIA DE LA ACTIVIDAD	
% DE VENTILACIÓN		TIPO DE ILUMINACIÓN		Profesor	Alta
23%		Artificial	x	Alumno	Alta
		Natural	x		
LUMINARIAS FUNCIONANDO 80%					
ACABADOS					ESTADO
PAREDES	Pared afinada, pintada y repellada color blanco y amarilla.				
PISOS	Pavimiento ceramico color rojo de 0.25x0.25 mt.				
CIELOS	Loseta tipo Armstrong de 0.60 x 1.20 mt.				
PUERTAS	Estructura metalica de tubo cuadrado de 1" y forro de lamina de 1/32".				
VENTANAS	De celosia de vidrio y marco de aluminio.				
RELACIÓN CON OTROS ESPACIOS			Pasillo		

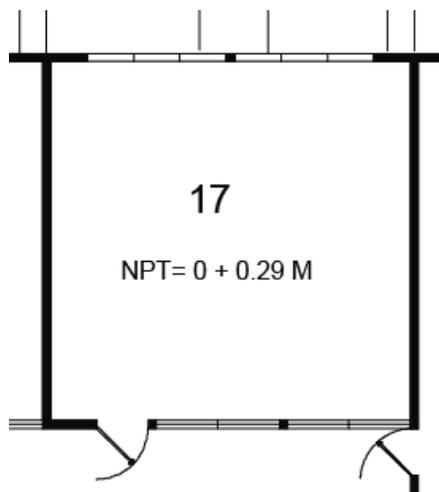
# FICHA DE ANÁLISIS POR ESPACIO

## FOTOGRAFÍA



Fotografía tomada por los autores.  
Imagen 34. Aula 9

## ESQUEMA DEL ESPACIO EXISTENTE



ESPACIO		ACTIVIDAD		ZONA	
Aula 9		Recibir clases		Educativa	
DESCRIPCIÓN DEL ESPACIO				OBSERVACIONES DEL ESPACIO	
Espacio destinado al aprendizaje didactico de los alumnos sin interferencia exterior para mejor concentración en los usuarios.				El piso se ensucia con rapidez. A pesar de tener el porcentaje adecuado de ventanas, el aula se siente caliente por la tarde	
REQUERIMIENTOS GENERALES				USUARIO	
MOBILIARIO	#	ÁREA FÍSICA	ESTADO	TIPO	CANTIDAD
Escritorio	1	1.20 x 0.60 mt		Profesor	1
Silla	1	0.45 x 0.50 mt		Alumno	30
Mesas	30	0.50 x 0.40 mt		<b>ACTIVIDAD DEL USUARIO</b>	
Sillas	30	0.40 x 0.40 mt			
Pizarra	1	1.20 x 1.80 mt		Profesor	Enseñar
Locker	1	0.32 x 0.40 mt		Alumno	Aprender
Archiveros	2	1.00 x 0.40 mt		<b>MODO DE REALIZACIÓN</b>	
AMBIENTACIÓN				Profesor	
% DE VENTILACIÓN		TIPO DE ILUMINACIÓN		Alumno	
23%		Artificial		De pie y sentado	
		Natural		Sentado	
		LUMINARIAS FUNCIONANDO 100%		<b>FRECUENCIA DE LA ACTIVIDAD</b>	
<b>ACABADOS</b>				Profesor	
				Alumno	
				Alta	
				Alta	
ESTADO					
PAREDES	Pared afinada, pintada y repellada color blanco y amarilla.				
PISOS	Pavimento ceramico color rojo de 0.25x0.25 mt.				
CIELOS	Loseta tipo Armstrong de 0.60 x 1.20 mt.				
PUERTAS	Estructura metalica de tubo cuadrado de 1" y forro de lamina de 1/32".				
VENTANAS	De celosia de vidrio y marco de aluminio.				
RELACIÓN CON OTROS ESPACIOS			Pasillo		

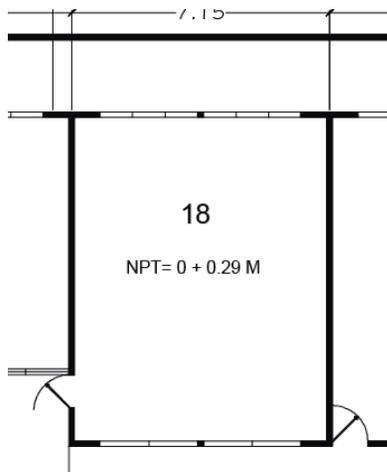
# FICHA DE ANÁLISIS POR ESPACIO

## FOTOGRAFÍA



Fotografía tomada por los autores.  
Imagen 35. Aula 10

## ESQUEMA DEL ESPACIO EXISTENTE



ESPACIO		ACTIVIDAD		ZONA	
Aula 10		Laboratorio		Educativa	
DESCRIPCIÓN DEL ESPACIO				OBSERVACIONES DEL ESPACIO	
Espacio destinado al aprendizaje didactico de los alumnos sin interferencia exterior para mejor concentración en los usuarios.				El piso se ensucia con rapidez. A pesar de tener el porcentaje adecuado de ventanas, el aula se siente caliente por la tarde	
REQUERIMIENTOS GENERALES				USUARIO	
MOBILIARIO	#	ÁREA FÍSICA	ESTADO	TIPO	CANTIDAD
Escritorio	1	1.20 x 0.60 mt		-	-
Lavamanos	1	1.20x0.90 mt		-	-
AMBIENTACIÓN				ACTIVIDAD DEL USUARIO	
% DE VENTILACIÓN		TIPO DE ILUMINACIÓN		-	-
23%		Artificial	x	-	-
		Natural	x	-	-
LUMINARIAS FUNCIONANDO 100%				MODO DE REALIZACIÓN	
				-	-
				-	-
ACABADOS				FRECUENCIA DE LA ACTIVIDAD	
				-	-
				-	-
ACABADOS			ESTADO		
PAREDES	Pared afinada, pintada y repellada color blanco y amarilla.				
PISOS	Pavimiento ceramico color rojo de 0.25x0.25 mt.				
CIELOS	Loseta tipo Armstrong de 0.60 x 1.20 mt.				
PUERTAS	Estructura metalica de tubo cuadrado de 1" y forro de lamina de 1/32".				
VENTANAS	De celosia de vidrio y marco de aluminio.				
RELACIÓN CON OTROS ESPACIOS			Pasillo		

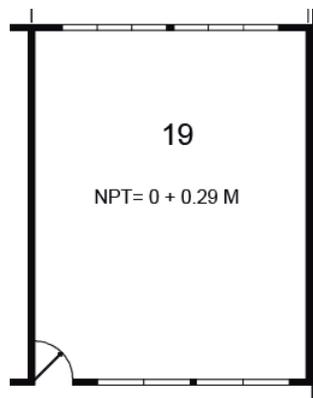
# FICHA DE ANÁLISIS POR ESPACIO

## FOTOGRAFÍA



Fotografía tomada por los autores.  
Imagen 36. Biblioteca

## ESQUEMA DEL ESPACIO EXISTENTE



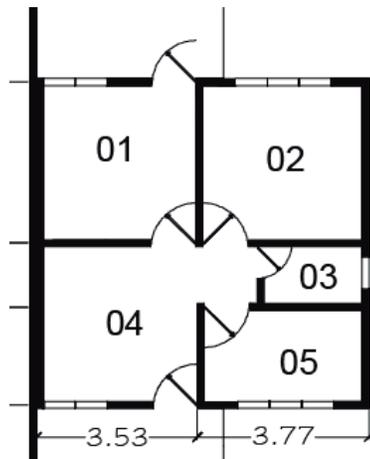
ESPACIO		ACTIVIDAD		ZONA	
Biblioteca		Estudiar		Educativa	
DESCRIPCIÓN DEL ESPACIO				OBSERVACIONES DEL ESPACIO	
Espacio destinado al aprendizaje didáctico de los alumnos sin interferencia exterior para mejor concentración en los usuarios.				El piso se ensucia con rapidez. A pesar de tener el porcentaje adecuado de ventanas, el aula se siente caliente por la tarde	
REQUERIMIENTOS GENERALES				USUARIO	
MOBILIARIO	#	ÁREA FÍSICA	ESTADO	TIPO	CANTIDAD
Mesas	15	0.60 x 0.60 mt		Profesor	1
Sillas	30	0.40 x 0.40 mt		Alumno	30
Librera	6	1.20 x 0.40 mt		ACTIVIDAD DEL USUARIO	
Taburete	2	0.30 x 0.30 mt		Profesor	Enseñar
				Alumno	Aprender
AMBIENTACIÓN				MODO DE REALIZACIÓN	
% DE VENTILACIÓN		TIPO DE ILUMINACIÓN		Profesor	De pie y sentado
20%		Artificial	x	Alumno	Sentado
		Natural	x	FRECUENCIA DE LA ACTIVIDAD	
LUMINARIAS FUNCIONANDO 100%				Profesor	Alta
				Alumno	Alta
ACABADOS					ESTADO
PAREDES	Pared afinada, pintada y repellada color blanco y verde				
PISOS	Pavimiento cerámico color rojo de 0.25x0.25 mt.				
CIELOS	Loseta tipo Armstrong de 0.60 x 1.20 mt.				
PUERTAS	Estructura metálica de tubo cuadrado de 1" y forro de lámina de 1/32".				
VENTANAS	Hueco con reja				
RELACIÓN CON OTROS ESPACIOS			Pasillo		

### FOTOGRAFÍA



Fotografía tomada por los autores.  
Imagen 37. Administración

### ESQUEMA DEL ESPACIO EXISTENTE



ESPACIO		ACTIVIDAD		ZONA	
Administración		Recibir clases		Administrativa	
DESCRIPCIÓN DEL ESPACIO				OBSERVACIONES DEL ESPACIO	
Espacio destinado al aprendizaje didactico de los alumnos sin interferencia exterior para mejor concentración en los usuarios.				El piso se ensucia con rapidez. A pesar de tener el porcentaje adecuado de ventanas, el aula se siente caliente por la tarde	
REQUERIMIENTOS GENERALES					
MOBILIARIO	#	ÁREA FÍSICA	ESTADO	USUARIO	
Escritorio	2	1.20 x 0.60 mt		<b>TIPO</b>	<b>CANTIDAD</b>
Silla	10	0.40 x 0.50 mt		Director	2
Archivero	8	1.00 x 0.40 mt		Usuario	5
Refrigerador	1	0.80 x 1.70 mt		ACTIVIDAD DEL USUARIO	
				Director	Administrar
				Usuario	Solicitar información
MODO DE REALIZACIÓN					
				Director	De pie y sentado
				Usuario	Sentado
FRECUENCIA DE LA ACTIVIDAD					
				Director	Alta
				Usuario	Media
ACABADOS					ESTADO
<b>PAREDES</b>	Pared afinada, pintada y repellada color blanco y amarilla.				
<b>PISOS</b>	Pavimiento ceramico color rojo de 0.25x0.25 mt.				
<b>CIELOS</b>	Loseta tipo Armstrong de 0.60 x 1.20 mt.				
<b>PUERTAS</b>	Estructura metalica de tubo cuadrado de 1" y forro de lamina de 1/32".				
<b>VENTANAS</b>	De celosía de vidrio y marco de aluminio				
RELACIÓN CON OTROS ESPACIOS			Pasillo		

# 3.3

## Necesidades espaciales del Centro Escolar "Quezaltepec"

Una vez concluido el análisis de los espacios presentes en el centro escolar, se pueden detectar de mejor manera las necesidades que se tienen a nivel de infraestructura. Se enlistarán a continuación las necesidades encontradas por medio del análisis de las fichas, información que fue obtenida a través de la investigación de campo, y también de entrevistas con la directora y profesores mismos. Teniendo concretada toda esa información, se realizó el análisis respectivo para llegar a estas necesidades.

### 3.3.1 Aulas

**Replanteamiento del aula.** Las EITP plantean un uso diferente del aula, por lo que es necesario darle un nuevo pensamiento a la distribución y al mobiliario que se encuentra actualmente, dando lugar a espacios en donde se pueda dar más interacción de grupo, que se puedan hacer actividades diferentes en el lugar, y que mejoren la forma de aprender de cada estudiante



Imagen 38. Aula. Fotografía tomada por los autores

**Falta de aula de idiomas.** No existe un lugar específico para poder estudiar el idioma y que pueda dar estímulos específicos para poder ponerlo en práctica. Los estudiantes reciben esta asignatura en la misma aula adonde reciben el resto, debería de poder cambiarse de ambiente para poder tener un mejor resultado a la hora de la enseñanza.

**Carencia de laboratorio de ciencias.** Es un proyecto que actualmente se está considerando realizar en la escuela, pero es necesario contar con el espacio específico para poder realizarlo, y que este equipado con lo que los niños necesitan para poder desarrollar experimentos, investigación, trabajo grupal, etc.

**Inexistencia de señalética.** No existe una señalética adecuada para diferenciar los grados. Debe de pensarse en algo flexible, ya que las mismas aulas sirven para los dos turnos, y también año con año cambia. La escuela también está dividida en zonas por lo que debe pensarse en una mejora de lo que actualmente se tiene, así como también pensar en elementos que ayuden a una mejor ambientación del aula, ya que los profesores se esfuerzan por hacer una decoración agradable, pero debe pensarse en elementos establecidos, como pizarras de corcho, que les ayude a ellos a desarrollarlo de manera más ordenada



*Imagen 39. Señalética en Aula. Fotografía tomada por los autores*

**Mejora de mobiliario.** Este punto va de la mano con el replanteamiento del aula, se debe lograr una mejor experimentación con el mobiliario, de mejor calidad y adecuado para las diferentes edades que hay en el centro escolar



*Imagen 40 .Mobiliario. Fotografía tomada por los autores*

**Mejora del sistema eléctrico (iluminación).** Existe una gran cantidad de luminarias que ya no funcionan, así como losetas en el cielo que ya no existen, por lo que debe revisarse su estado y como mejorarlos.



*Imagen 41 .Aula oscura. Fotografía tomada por los autores*

### **Impacto bioclimático en las aulas.**

A pesar de contar con ventanas, por la disposición de los edificios, las aulas se vuelven demasiado calientes, y algunas incluso oscuras a pesar de ser de día.



Imagen 42 .Puertas. Fotografía tomada por los autores



Imagen 43. Piso. Fotografía tomada por los autores

### **Revisión de puertas.**

Actualmente, la mayoría de las puertas están desgastadas por uso, y hay muchas que ya no funcionan de una manera adecuada, por lo que es necesaria una revisión completa de ellas.

### **Cambio de piso.**

El piso que actualmente tiene las escuelas es demasiado caliente y se ensucia fácilmente, no es para un alto tráfico, por lo que debe pensarse en una mejor opción

## **3.3.2 ÁREAS EXTERIORES**

### **Área verde deteriorada.**

Actualmente no existe un área verde adecuada en el lugar. No existe un diseño de jardín pensado en función de una mejora de clima en el lugar. El centro escolar, en general, es un lugar que experimenta un alto grado de temperatura, y pudiendo tener más y mejores zonas verdes puede ayudar a que esto disminuya y que ayude más a la concentración de los alumnos a la hora de recibir clases



Imagen 44. Area verde. Fotografía tomada por los autores

### **Falta de mantenimiento de la**

**pintura.** Existe un desgaste notorio de la pintura en general en todo el centro escolar, así como también se puede notar que hay lugares en donde se han pegado carteles, u otro tipo de información, y se han despegado, generando así que se vean parches en donde se ha quitado la pintura por la cinta adhesiva



Imagen 45. Pintura. Fotografía tomada por los autores

**Glorietas (áreas de mesas).** El material, de las que actualmente se tienen ya está desgastándose, además de que el mobiliario no es cómodo para estar mucho tiempo, por lo que debe de pensarse en una mejor forma de desarrollar este espacio y también de poder ubicar más a lo largo de los espacios de la escuela



*Imagen 46. Glorietas. Fotografía tomada por los autores*

**Mejora de canchas.** Deben mejorarse las superficies de las canchas, ya que cuentan con huecos en el suelo, que hacen que no se pueda utilizar correctamente. También los tableros ya se encuentran defectuosos con el material gastado



*Imagen 47. Tablero BKB. Fotografía tomada por los autores*

**Falta de baños para niños con capacidades especiales.** La escuela cuenta con un pequeño grupo de alumnos con capacidades especiales, pero los baños no están adecuados para ellos.



*Imagen 48. Baños. Fotografía tomada por los autores*

Todas las necesidades enlistadas son aquellas que también van requeridas por las EITP, necesidades básicas que deben de cumplirse para poder generar un espacio adecuado para implementar el sistema educativo presente. Algunas de estas necesidades como señalización, mejoramiento de los baños, son necesarias para que realmente la escuela cumpla con el papel de Escuela Inclusiva, y que no exista una barrera para que algún estudiante reciba la educación que merece.



# CAPÍTULO 4

CONCEPTUALIZACION  
DEL PROYECTO

# Introducción

En el presente capítulo, se comienza la conceptualización del proyecto. Esta etapa considera como base todos los puntos investigados en los capítulos anteriores y se desarrolla la línea de diseño de interiores que se tomara.

Este apartado incluye los criterios de diseño, la inspiración, diferentes collages de inspiración para el proyecto, las necesidades específicas y los espacios que el centro escolar requiere, así como un análisis de las circulaciones idóneas para todo el centro escolar y las zonificaciones pensadas para la redistribución del espacio o como se podrían adecuar los diferentes ambientes ya existentes.

Todo este proceso nos aporta una base más fundamentada sobre la cual generar todo el proyecto y que todo este realmente respaldado en diferentes investigaciones bibliográficas o de los resultados obtenidos al visitar el lugar.





# 4.1

## CRITERIOS DE DISEÑO

Los criterios de diseño son los que nos dan la guía general para la hora de realizar el proyecto. Incluyen distribución espacial, espacios interiores, exteriores y el mobiliario. Se deben de respetar a la hora de hacer el proyecto ya que se han establecido en base a las investigaciones previamente realizadas y que generarán una propuesta adecuada para las necesidades del centro escolar “Quezaltepec”.

### 4.1.1 DISTRIBUCION ESPACIAL

Se debe tomar en cuenta una distribución adecuada para la realización de la remodelación del centro escolar, que pueda beneficiar a los diferentes usuarios que puedan estar en el espacio.

**Unidad:** Todos los espacios deben guardar una relación a nivel de funcionalidad y uso. Los espacios que tengan una función o sean para un tipo de usuario en específico estarán ubicados en la misma zona para un mejor manejo del espacio. Se diferenciará por zonas: Administrativa y Aulas didácticas, para que de esta manera se puedan diferenciar fácilmente, y su ubicación sea fácil de distinguir sin mayor problema.

**Circulación:** Tomar a consideración las rutinas de los usuarios a tener en la escuela: estudiantes, profesores, personal administrativo y visitantes; para que el recorrido y la circulación para cada uno de ellos se dé de manera natural y no se sienta de manera cómoda y eficiente. La circulación mínima que debe de existir en pasillos es de 80 centímetros.

**Señalética.** Se colocará señalética también en las entradas de las aulas para especificar las respectivas secciones. La mayor parte de la señalética en pared y piso, e incluso puertas, será realizada con vinil adhesivo.

## 4.1.2 Diseño universal

Se refiere al momento de crear o adecuar un espacio, a poder pensar en que el lugar sea accesible para todas las personas. Normalmente al pensar en este concepto, únicamente viene a la mente una persona con discapacidad motriz, pero el diseño consiste en darle mucho más pensamiento al espacio, pensar con que otro tipo de discapacidades cuentan las personas, o en las personas de mayor edad que requieren un trato diferente en los espacios; o pensar si en el espacio habrá niños, también hay que adecuarse a sus necesidades. El diseño universal es pensar en cada tipo de persona que llegará a nuestro espacio y hacerlo accesible para cualquier tipo de ocasión y usuario.

Se dispondrá utilizar los siguientes aspectos en el centro escolar los cuales son tomados de la “Normativa Técnica salvadoreña para la accesibilidad al medio físico”

Se utilizará el Símbolo Internacional de Accesibilidad (SIA), el cual debe ser siempre la silueta de color blanco sobre un fondo azul PANTONE N° 249), en las inmediaciones de las rampas presentes y los baños para discapacitados.



Imagen 49. Vista en elevación lateral de una figura humana en silla de ruedas (ISO 7001, PI PF 006). Tomado de Norma Técnica Salvadoreña (2014, p. 7).

Se colocará en el interior, en un punto cercano al acceso principal, un plano de orientación visual y táctil.

Para toda señalización que se coloque, en caso de ser suspendida, deberá de estar a una altura de 210 cm, y en caso de ser colocadas en la pared, deberán de estar en una altura comprendida entre los 140 y los 170 cm. El texto que se coloque en la señalización deberá ser contrastado con el fondo, con una dimensión de cinco centímetros, dependiendo de la distancia en que el observador debe de poder visualizarla.

**Rampas.** Las rampas y escaleras deben de tener texturas diferentes en las zonas de aproximación para guiar a las personas con discapacidad visual. Poseer un color contraste para las personas con baja visión. Deben de tener un mínimo de 125 cm para considerarse accesibles. Si la longitud de la rampa llega hasta los 300 cm debe de tener una pendiente del 10%

**Servicios sanitarios.** Deberán de cumplir las siguientes medidas reglamentarias para que un usuario en silla de ruedas pueda acceder fácilmente.

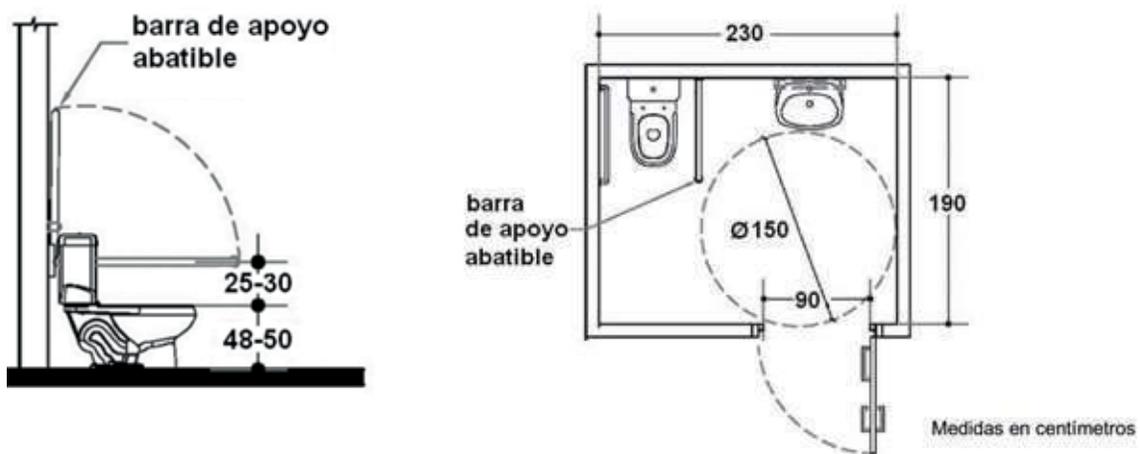


Imagen 50. Vista en elevación y planta de baño para personas con capacidades especiales.  
Tomado de Norma Técnica Salvadoreña (2014, p. 67)

## 4.1.3 ESPACIOS INTERIORES

**Flexibilidad.** Que los espacios sean adaptables a diferentes necesidades o usos, y que incluso con el paso del tiempo pueda utilizarse para otros fines, ya sea por la distribución del mobiliario, los materiales, etc.

**Seguridad.** Al tratarse de niños en su mayoría, y no tener un control minucioso en las horas de los recreos, todos los materiales que se utilicen deben de ser seguro para ellos, y cualquier otro tipo de usuario, mencionando por ejemplo los niveles de piso, las rampas, etc. Así, como tomar las medidas necesarias de seguridad en cuanto a equipo extra que deba tenerse: señalización, rutas de evacuación, extintores, etc.

**Materiales.** Se utilizarán materiales que puedan brindar un confort a nivel de temperatura y a nivel acústico, además de que se vean agradables estéticamente y no distraigan al estudiante de poder recibir sus clases. Que sean además de buena calidad y no tengan un desgaste rápido, ya que las aulas y los pasillos son espacios de tráfico alto y deben de poder soportar el paso diario de todos los alumnos y personal que trabaje en el centro escolar. Deben soportar también los factores ambientales con los que puedan ser afectados, como el sol, la lluvia, el viento, el polvo, etc. Para que también, no sean un gasto extra para la escuela por su mantenimiento, sino que sea una inversión correctamente realizada.

**Color.** Se utilizaran colores claros para los interiores de las aulas, entre blanco, color crema y azules para que no sean distractores para los estudiantes y puedan realmente concentrarse en las actividades cotidianas.

**Iluminación artificial.** Es necesario colocar iluminación en cada uno de los lugares que se encuentran en el centro escolar, ya que, durante épocas nubladas, o cuando se acerca la noche, la escuela es demasiado oscura, y se necesita también una iluminación que pueda ayudar a los alumnos a mantenerse despiertos y estimulados para poner atención y realizara cada actividad. La Normativa del Ministerio de Educación pide los siguientes niveles de iluminación:

ESPACIO	LUXES
Aulas	300 a 500
Biblioteca	200 a 500
Sala de dibujo	500 a 700
Talleres	150 a 200
Laboratorios	500 a 600
Oficinas	300 a 500
Salas de reunión	300
Pasillos	100
Sanitarios	50

Tabla 2. Luxes necesarios por espacio. Tabla realizada por los autores en base a Normativa MINED.

### Ventilación e iluminación natural.

Para proporcionar luz natural de manera adecuada a un espacio educativo, este deberá contar con áreas de ventanas que permita una buena iluminación, pero que no permita la entrada directa de rayos solares, por tanto para evitar la penetración de luz solar directa se dejara un alero adecuado para la protección del aula. El MINED nos menciona que “para proporcionar una renovación constante del aire en los espacios principales, deberá considerarse una superficie de ventanas del 20% (o mayor) del área del piso del local.”

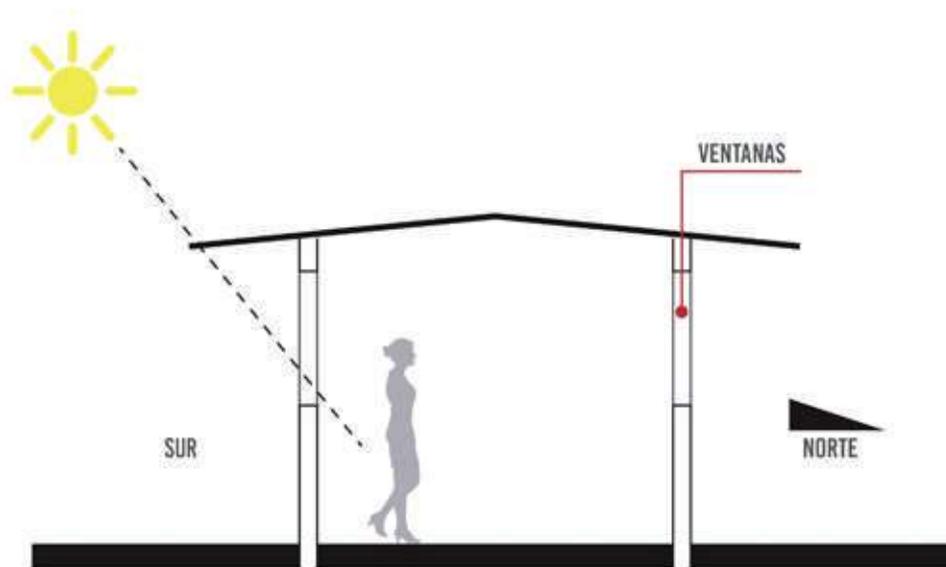


Imagen 51. Normativa MINED de ventilación

Para que exista una ventilación constante y la renovación de la misma a manera de garantizar la temperatura apropiada para un espacio de educación, las ventanas se ubicarán en la fachada norte y en la fachada sur (según MINED).

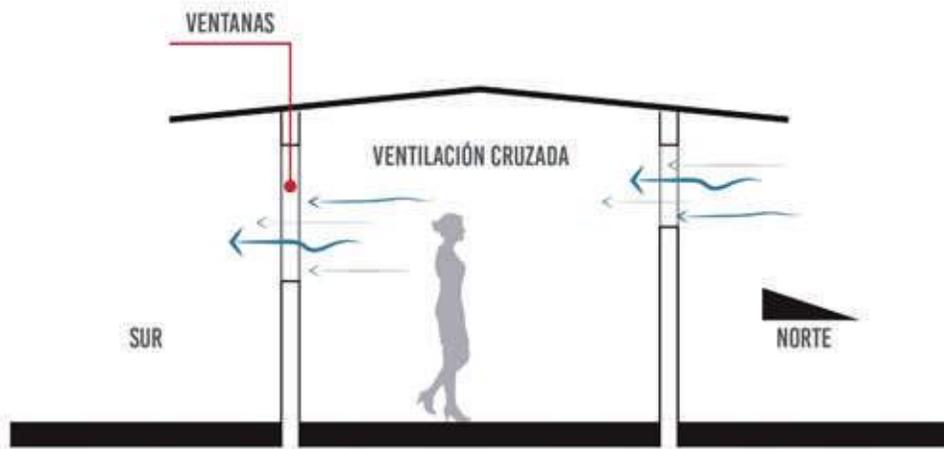


Imagen 52. Normativa MINED de ventilación

## 4.1.4 mobiliario

**Confort.** El mobiliario debe de respetar las medidas adecuadas para las edades de los estudiantes y que estos sean cómodos para permitir la concentración de los estudiantes. Que tengan la superficie suficiente para poder tomar apuntes o realizar cualquier actividad con completa comodidad.

**Durabilidad.** Los diferentes muebles que se realicen para las diversas actividades en el centro escolar deben considerar el alto uso que se les dará, por lo que los materiales deben cumplir con la durabilidad y que su desgaste no sea rápido, para evitar que el centro escolar entre aun en más gastos.

**Integración.** El mobiliario deberá de estar en armonía con todo el diseño interior, que no se genere un contraste demasiado notorio.

**Materiales.** Deben de ser duraderos y de buena calidad. Se realizaran muebles con madera, metal y fórmica para que puedan ser de calidad y el material pueda adaptarse a cada mobiliario

## 4.1.4 ESPACIOS EXTERIORES

**Integración.** Los espacios exteriores también deben de lograr hacer un todo con el proyecto en general, por lo que las formas, colores y materiales también deben de generar armonía con todo lo que se proponga, para que de esta manera el diseño y el proyecto en general se perciba como una unidad.

**Mobiliario.** Deben de ser pensados con materiales para exterior: cemento, concreto y madera con su debido tratamiento contra los factores ambientales. Deben de ser acorde al diseño general del espacio y que se perciba en armonía con el proyecto completo.

**Economía.** El proyecto también contará con elementos naturales a nivel de paisajismo, por lo que toda la vegetación que se considere, tanto plantas de sol como de sombra, deben de ser de bajo mantenimiento, para que una persona pueda encargarse de su cuidado, y que no sea necesaria su presencia o su trabajo durante todos los días.

# 4.2

## CONCEPTUALIZACIÓN

Tomando a consideración lo estudiado se formula la conceptualización es inspiración para el presente proyecto. Se sabe que el pensamiento normal de un estudiante al momento de asistir a su escuela no es agradable, existe mucha negativa para despertar temprano e ir a sus centros escolares, es ahí, en donde la arquitectura de interiores puede colaborar para que la experiencia de asistir a sus clases sea algo diferente, de una manera positiva y estimulante para que se sienta motivado y emocionado para poder decir la frase:

### **¡QUE CHIVO IR A LA ESCUELA!**

De la frase nace toda la inspiración para la conceptualización del proyecto: generar un espacio lo suficientemente agradable para el estudiante, que lo motiven a tener una estimulación para estudiar, y que cada ambiente en que se encuentre sea una nueva experiencia para el mismo. Que el espacio también colabore al profesor para poder realizar su clase de una manera más natural y espontánea, que le ayude a que los estudiantes se puedan concentrar más y tener una respuesta más positiva a cada una de sus clases.

La conceptualización del proyecto incluye también el poder tener espacios que sean multifuncionales, y que el alumno pueda no solo recibir una clase sentado sino que tener diferentes disposiciones de mobiliario y espacio para realizar otro tipo de actividades. Espacios agradables y adecuados para que cada estudiante pueda trabajar también en grupo y de esa manera generar más interacción entre los alumnos y también colaborar ellos mismos en el proceso de aprender cada tema. Con el rediseño se pretende trabajar más en la interacción tanto en el espacio como con los usuarios que se encuentren utilizando los diferentes espacios.

Para poder comprender de manera gráfica la conceptualización, se presentan a continuación tres tableros de imágenes, que son el moodboard y el styleboard. Son técnicas utilizadas por diseñadores de distintas disciplinas para poder transmitir al cliente o el usuario la idea que se quiere dar a entender, de esta manera se capta la atención más rápido y de una manera más eficaz.

# Moodboard.

Por medio de este se comprende de una mejor manera las sensaciones que se quieren transmitir en el espacio, que emociones y percepciones se desea que el espacio pueda tener. Se percibe a través de imágenes lo que se quiere lograr a la hora de completar el diseño.



## STYLEBOARD

Esta es otra manera de poder mostrar gráficamente la conceptualización lograda. Se presentan imágenes resumen del estilo que se quiere lograr del espacio: mobiliario, textura, luminarias, piso, para poder generar a la persona que vea el proyecto una idea más rápida del proyecto en general.

### AULAS



Se busca un estilo diferente, que sea mas colorido y llamativo pero que no distraiga a los estudiantes de sus clases, que puedan tener mas superficies en donde escribir, y en donde explorar tambien sus pensamientos, debe de buscar la flexibilidad que requiere el espacio para poder realizar diferentes actividades en el.

## AREA EXTERIOR



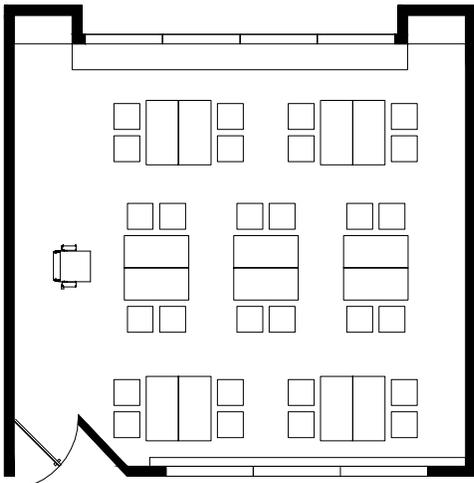
Se desea lograr espacios abiertos para que tanto los alumnos como los profesores puedan cambiar de ambiente por un momento, que la vegetación sea la que predomine y que el mobiliario y equipo que se coloque juegue en armonía con todo el espacio.

# 4.3

## FICHAS DE PROPUESTA

Tomando en cuenta los criterios anteriormente descritos se procederá a realizar las fichas de diseño de los espacios que se desea intervenir mas a detalle. Unicamente se realizara ficha de los espacios nuevos que se proponen: enfermería y cocina; y de las aulas ya que se intervendrán completamente.

## FICHA DE REQUERIMIENTO

NUMERO FICHA  <b>01</b>		ESPACIO AULA TIPO 1		FRECUENCIA DE USO			
		OBSERVACIONES		MUY ALTA	ALTA	BAJA	MUY BAJA
				×			
USUARIOS				REQUERIMIENTOS GENERALES			
TIPO	No.	ACTIVIDAD ESPECÍFICA	MODO DE REALIZACIÓN	MOBILIARIO	No.	MEDIDA	
Profesor	1	Impartir clase	De pie / sentado	Mesas	14	0.50 x 1.00 m	
Alumno	30	Recibir clase	Sentado	Sillas	30	0.40 x 0.40 m	
				Archivero	1	1.00 x 0.40 m	
				Armario	1	1.00 x 0.40 m	
				Locker	30	5.00 x 0.40 m	
ILUMINACIÓN		ZENITAL	×	VENTILACIÓN		CRUZADA	×
		LATERAL	×			DIRECTA	
		DIRECTA	×			EXTRACCIÓN	
		INDIRECTA				A/A	
ESQUEMA							
							

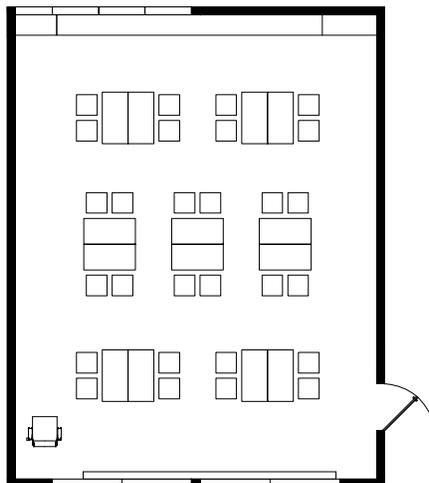
## FICHA DE REQUERIMIENTO

NUMERO FICHA  <span style="font-size: 2em; font-weight: bold;">02</span>	ESPACIO AULA TIPO 2	FRECUENCIA DE USO			
	OBSERVACIONES	MUY ALTA	ALTA	BAJA	MUY BAJA
		✕			

USUARIOS				REQUERIMIENTOS GENERALES		
TIPO	No.	ACTIVIDAD ESPECÍFICA	MODO DE REALIZACIÓN	MOBILIARIO	No.	MEDIDA
Profesor	1	Impartir clase	De pie / sentado	Mesas	14	0.50 x 1.00 m
Alumno	30	Recibir clase	Sentado	Sillas	30	0.40 x 0.40 m
				Archivero	1	1.00 x 0.40 m
				Armario	1	1.00 x 0.40 m
				Locker	30	5.00 x 0.40 m

ILUMINACIÓN	ZENITAL	✕	VENTILACIÓN	CRUZADA	✕
	LATERAL	✕		DIRECTA	
	DIRECTA	✕		EXTRACCIÓN	
	INDIRECTA			A/A	

### ESQUEMA



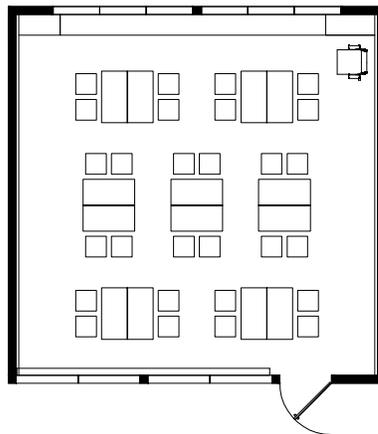
## FICHA DE REQUERIMIENTO

NUMERO FICHA  <span style="font-size: 2em; font-weight: bold;">03</span>	ESPACIO AULA TIPO 3	FRECUENCIA DE USO			
	OBSERVACIONES	MUY ALTA	ALTA	BAJA	MUY BAJA
		✕			

USUARIOS				REQUERIMIENTOS GENERALES		
TIPO	No.	ACTIVIDAD ESPECÍFICA	MODO DE REALIZACIÓN	MOBILIARIO	No.	MEDIDA
Profesor	1	Impartir clase	De pie / sentado	Mesas	14	0.50 x 1.00 m
Alumno	30	Recibir clase	Sentado	Sillas	30	0.40 x 0.40 m
				Archivero	1	1.00 x 0.40 m
				Armario	1	1.00 x 0.40 m
				Locker	30	5.00 x 0.40 m

ILUMINACIÓN	ZENITAL	✕	VENTILACIÓN	CRUZADA	✕
	LATERAL	✕		DIRECTA	
	DIRECTA	✕		EXTRACCIÓN	
	INDIRECTA			A/A	

### ESQUEMA



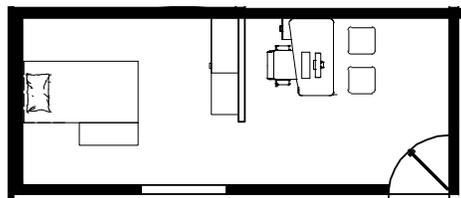
## FICHA DE REQUERIMIENTO

NUMERO FICHA  <span style="font-size: 2em; font-weight: bold;">04</span>	ESPACIO ENFERMERÍA	FRECUENCIA DE USO			
	OBSERVACIONES	MUY ALTA	ALTA	BAJA	MUY BAJA
			×		

USUARIOS				REQUERIMIENTOS GENERALES		
TIPO	No.	ACTIVIDAD ESPECÍFICA	MODO DE REALIZACIÓN	MOBILIARIO	No.	MEDIDA
Enfermera	1	Revisar paciente	De pie / sentado	Escritorio	2	0.80 x 1.00 m
Paciente	1	Recibir consulta	Sentado / Acostado	Sillas	4	0.45 x 0.45 m
				Camilla revisión	1	0.80 x 1.80 m
				Archivero	1	0.50 x 0.50 m
				Armario	1	0.50 x 0.50 m
				Mesa auxiliar	3	0.45 x 0.45 m

ILUMINACIÓN	ZENITAL	×	VENTILACIÓN	CRUZADA	×
	LATERAL	×		DIRECTA	
	DIRECTA	×		EXTRACCIÓN	
	INDIRECTA			A/A	

### ESQUEMA



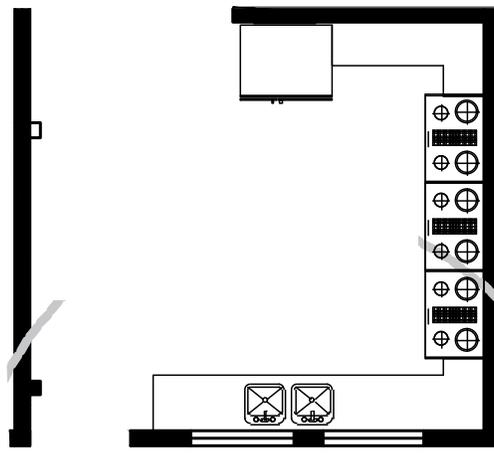
## FICHA DE REQUERIMIENTO

NUMERO FICHA  <span style="font-size: 2em; font-weight: bold;">05</span>	ESPACIO COCINA	FRECUENCIA DE USO			
	OBSERVACIONES	MUY ALTA	ALTA	BAJA	MUY BAJA
			✕		

USUARIOS				REQUERIMIENTOS GENERALES		
TIPO	No.	ACTIVIDAD ESPECÍFICA	MODO DE REALIZACIÓN	MOBILIARIO	No.	MEDIDA
Cocinero	2	Cocinar	De pie / sentado	Cocina	2	0.70 x 0.70 m
		Descansar	Sentado	Refrigeradora	1	0.80 x 0.80 m
				Congelador	1	0.80 x 0.80 m
				Plancha	2	0.60 x 1.00 m
				Alacena	1	1.00 x 1.00 m
				Silla	2	0.45 x 0.45 m

ILUMINACIÓN	ZENITAL	✕	VENTILACIÓN	CRUZADA	✕
	LATERAL	✕		DIRECTA	
	DIRECTA	✕		EXTRACCIÓN	
	INDIRECTA			A/A	

### ESQUEMA



# 4.4

## PROGRAMA ARQUITECTONICO DE REMODELACIONES

Teniendo en cuenta las fichas de diseño y todos los criterios, se presenta a continuación a mas detalle las necesidades y requerimientos específicos de todos los espacios. Se hace una intervención completa de las aulas y el exterior. Se agregan nuevos espacios: enfermería, cocina y chalet; se readecua la sala de espera de la administración. El resto de espacios se propone únicamente una redistribución de mobiliario.

No.	Espacio	Actividades	Mobiliario & Equipo	Cantidad	Dimensión			TOTAL M2	Circulación 60%	Total m2 mínimos
					Medida (m)	Individual (m2)	Total (m2)			
01	Recepción	Recibir personas	Escritorio	2	0.50 x 0.80	0.40	0.80	3.14 m2	4.71 m2	7.85 m2
		Brindar información	Silla	8	0.50x0.40	0.20	1.60			
		Visitantes esperan	Mesa centro	1	0.30 x 0.80	0.24	0.24			
		Almacenar documentos	Archivero	2	0.50 x 0.50	0.25	0.50			
		Digitar información								
02	Dirección	Recibir personas	Escritorio	1	0.50 x 0.80	0.40	0.40	1.90 m2	2.85 m2	4.75 m2
		Brindar información	Silla	3	0.50x0.50	0.25	0.75			
		Almacenar documentos	Archivero	3	0.50x0.50	0.25	0.75			
		Digitar información								
03	Sub dirección	Recibir personas	Escritorio	1	0.50 x 0.80	0.40	0.40	1.65 m2	2.40 m2	4.05 m2
		Brindar información	Silla	3	0.50x0.50	0.25	0.75			
		Almacenar documentos	Archivero	2	0.50x0.50	0.25	0.50			
		Digitar información								
04	Enfermería	Recibir pacientes	Escritorio	2	0.80x1.00	0.80	1.60	6.26 m2	9.39 m2	15.65 m2
		Personas esperan	Sillas	4	0.45x0.45	0.20	0.80			
		Examinar pacientes	Camilla de revisión	2	0.80x1.80	1.44	2.88			
		Digitar información	Archivero	1	0.50x0.50	0.25	0.25			
		Almacenar documentos	Armario	1	0.50x0.50	0.25	0.25			
			Mesa auxiliar	3	0.40X0.40	0.16	0.48			
05	Biblioteca	Almacenar libros	Escritorio	2	1.00x0.80	0.80	1.60	18.64 m2	27.96 m2	46.60 m2
		Almacenar documentos	Silla	42	0.45x0.45	0.16	6.40			
		Leer y escribir	Mesa trabajo	5	1.50x0.80	1.20	6.00			
		Realizar tareas	Mesa apoyo	2	0.40x0.40	0.16	0.32			
		Consulta digital	Estantería	10	1.00x0.40	0.40	4.00			
			Archivero	2	0.40x0.40	0.16	0.32			
06	Oficina deportes	Recibir personas	Escritorio	1	1.0 x 0.80	0.80	0.80	5.28 m2	7.92 m2	13.20 m2
		Digitar información	Silla	3	0.45x0.45	0.16	0.48			
		Almacenar documentos	Archivero	1	1x0.80	0.80	0.80			
		Almacenar elementos deportivos	Armario	2	2x0.80	1.60	3.20			
07	Oficina ingles	Recibir personas	Escritorio	1	2.0 x 0.80	0.80	0.80	5.28 m2	7.92 m2	13.20 m2
		Digitar información	Silla	3	0.45x0.45	0.16	0.48			
		Almacenar documentos y libros	Archivero	1	1x0.80	0.80	0.80			
		Almacenar material didáctico	Armario	2	2x0.80	1.60	3.20			
08	Bodega	Almacenar mobiliario	Armarios	2	1.0 X 0.80	0.80	1.60	3.20 m2	4.80 m2	8.00 m2
		Almacenar documentos	Archiveros	2	1.0 X 0.80	0.80	1.60			
09	Cocina	Cocinar alimentos	Cocina	2	0.70 x 0.70	0.49	0.98	5.42 m2	8.13 m2	13.55 m2
		Lavar alimentos	Refrigeradora	1	0.80 x 0.80	0.64	1.28			
		Almacenar utensilios cocina	Congelador	1	0.80x0.80	0.64	0.64			
			Plancha	2	0.60x1.00	0.60	1.20			
			Alacena	1	1.00x1.00	1.00	1.00			
			Silla	2	0.45x0.45	0.16	0.32			

10	Chalet	Vender productos Almacenar dinero Almacenar objetos en venta Exhibir producto	Estante Silla Mesa	3 2 3	0.40 x 1.00 0.45 x 0.45 0.60x0.40	0.40 0.16 0.24	1.20 0.32 0.72	2.24 m2	3.63 m2	5.87 m2
11	Aula primer ciclo	Recibir clase Dar clase Recibir personas Realizar presentaciones Almacenar material didáctico Almacenar utensilios de limpieza	Escritorio Mesas Sillas Archivero Armario Locker	1 30 30 1 1 30	0.80x0.60 0.50X0.50 0.45x0.45 0.80x0.40 0.80x0.40 0.40x0.40	0.48 0.25 0.16 0.32 0.32 0.16	0.48 7.50 4.80 0.32 0.32 4.80	18.22 m2	27.33 m2	45.55 m2
12	Aula segundo ciclo	Recibir clase Dar clase Recibir personas Realizar presentaciones Almacenar material didáctico Almacenar utensilios de limpieza	Escritorio Mesas Sillas Archivero Armario Locker	1 30 30 1 1 30	0.80x0.60 0.50X0.50 0.45x0.45 0.80x0.40 0.80x0.40 0.40x0.40	0.48 0.25 0.16 0.32 0.32 0.16	0.48 7.50 4.80 0.32 0.32 4.80	18.22 m2	27.33 m2	45.55 m2
13	Aula tercer ciclo	Recibir clase Dar clase Recibir personas Realizar presentaciones Almacenar material didáctico Almacenar utensilios de limpieza	Escritorio Mesas Sillas Archivero Armario Locker	1 30 30 1 1 30	0.80x0.60 0.50X0.50 0.45x0.45 0.80x0.40 0.80x0.40 0.40x0.40	0.48 0.25 0.16 0.32 0.32 0.16	0.48 7.50 4.80 0.32 0.32 4.80	18.22 m2	27.33 m2	45.55 m2
14	Laboratorio Computación	Recibir clase Dar clase Almacenar documentos Almacenar material didáctico Digitalar información	Escritorio Mesas Sillas Archivero Armario Locker	1 7 30 1 1 1	0.80x0.60 1.80x0.50 0.45x0.45 0.80x0.40 0.80x0.40 0.40x0.40	0.48 0.90 0.16 0.32 0.32 0.16	0.48 4.90 4.80 0.32 0.32 0.16	10.98 m2	16.47 m2	27.45 m2
15	Aula de arte	Recibir clase Dar clase Recibir personas Realizar presentaciones Almacenar material didáctico Almacenar utensilios de limpieza	Escritorio Mesas Sillas Archivero Armario Locker	1 7 30 1 1 1	0.80x0.60 1.80x0.50 0.45x0.45 0.80x0.40 0.80x0.40 0.40x0.40	0.48 0.90 0.16 0.32 0.32 0.16	0.48 4.90 4.80 0.32 0.32 0.16	10.98 m2	16.47 m2	27.45 m2
16	Zona verde	Descansar Comer Realizar reuniones informales Conversar	Mesas Asientos Jardineras	10 40 10	1.00x1.00 0.40x0.40 0.40x1.00	1.00 0.16 0.40	10.00 6.40 4.00	20.40 m2	30.60 m2	51.00 m2



# CAPÍTULO 5

ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO

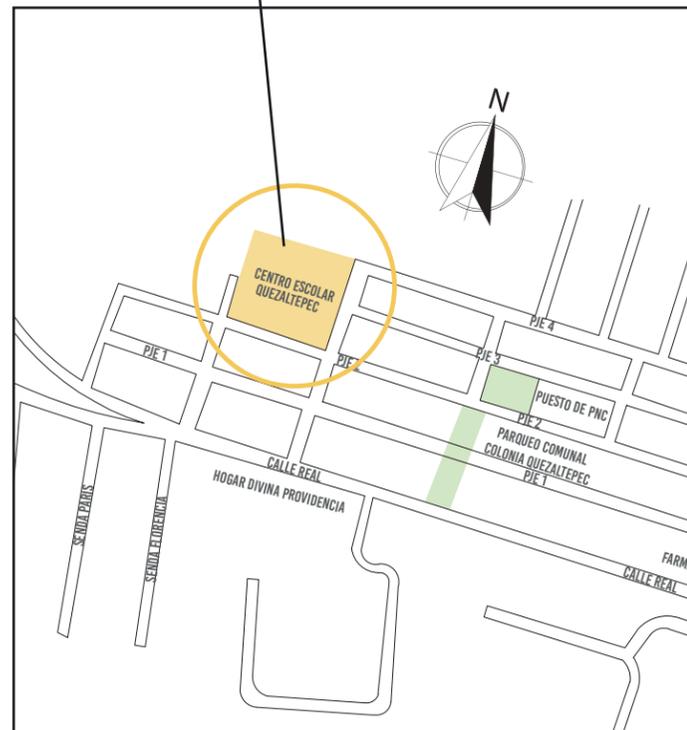
# Introducción

En este capítulo se expone el anteproyecto del mejoramiento del Centro Escolar Quezaltepec. Se presenta una propuesta a nivel de planimetría y modelado 3D, donde refleja la conceptualización para el diseño, tomando en cuenta la edificación existente y su intervención, en ordenamiento interno.

Se presentan planos de edificación existente, planos de demolición – construcción, y luego todo el juego de planos de la propuesta: planta arquitectónica, planta distributiva, cielo reflejado, luminarias, pisos, planta de acabados, elevaciones, secciones, detalles de mobiliario, señalética y por ultimo perspectivas. Todo esto para mayor entendimiento del diseño.



## ESQUEMA DEL MUNICIPIO DE SANTA TECLA



**LUGAR:**  
CENTRO ESCOLAR  
COLONIA QUEZALTEPEC

**DIRECCIÓN:**  
FINAL DEL PASAJE 3  
COLONIA QUEZALTEPEC

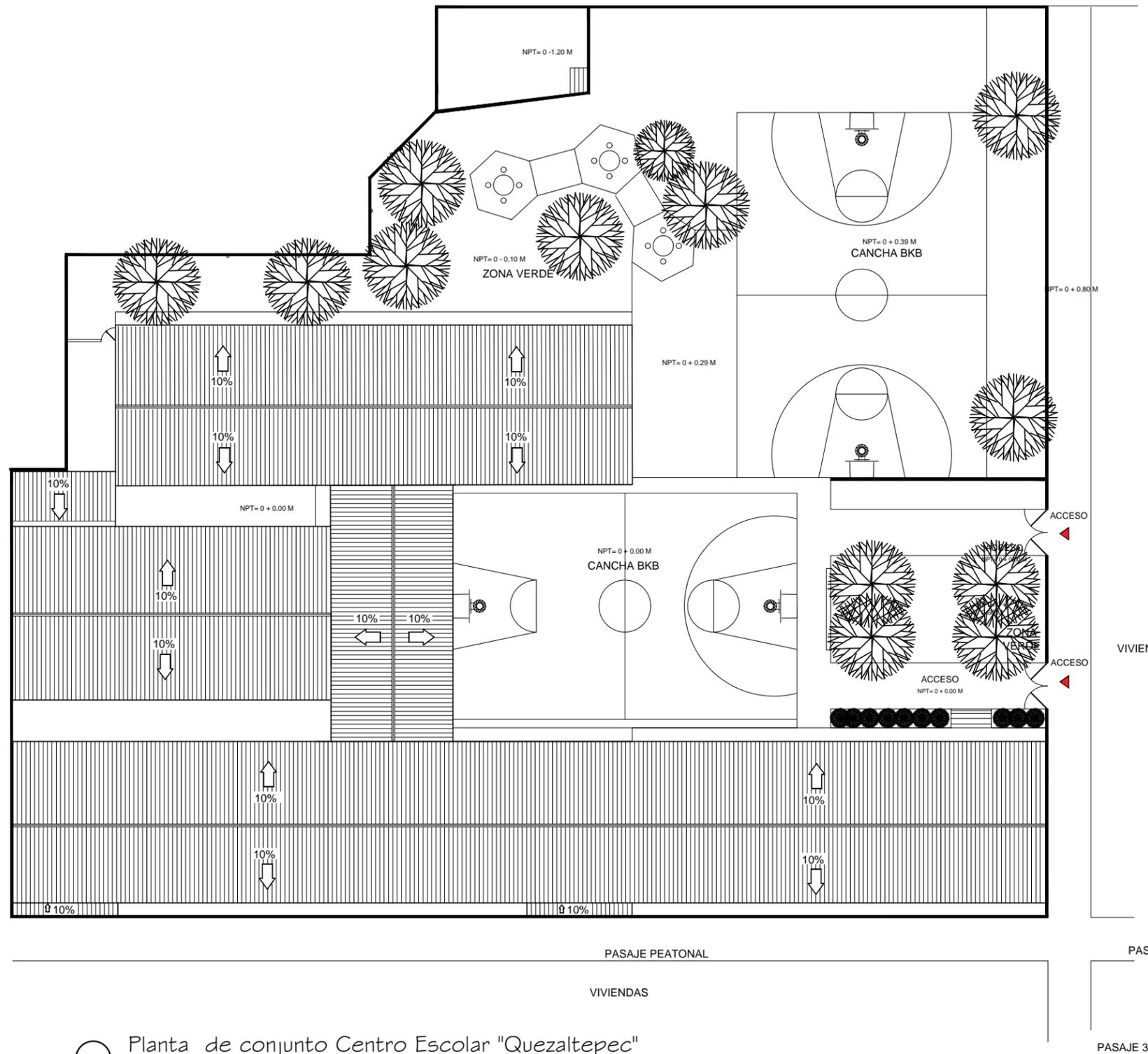
**RESPONSABLE:**  
CECILIA MAGDALENA  
BELTRÁN DE HERNANDEZ

## INDICE DE PLANOS

INDICE DE PLANOS	
ARQUITECTURA EXISTENTE	
HOJA	DESCRIPCIÓN
G101	PLANTA DE CONJUNTO
G102	PLANTA ARQUITECTÓNICA
G103	PLANTA DE DISTRIBUCIÓN
G104	PLANTA ILUSTRADA
G105	PLANTA DE PISOS
G106	PLANTA DE ACABADOS
G107	PLANTA DE PUERTAS Y VENTANAS
G108	PLANTA DE CIELO REFLEJADO
G109	PLANTA DE TOMACORRIENTES E INTERRUPTORES
G201	FACHADAS
G202	FACHADAS
G203	ELEVACION GENERAL
G301	CORTE A-A
G302	CORTE B-B
G303	CORTE C-C
G304	CORTE D-D
G401	PLANO DE DEMOLICION Y CONSTRUCCIÓN

INDICE DE PLANOS	
PROPUESTA DE DISEÑO	
HOJA	DESCRIPCIÓN
A101	PLANTA DE CONJUNTO
A102	PLANTA ARQUITECTÓNICA
A103	PLANTA DE DISTRIBUCIÓN
A104	PLANTA DE PISOS
A105	PLANTA DE ACABADOS
A106	PLANTA DE PUERTAS Y VENTANAS
A201	FACHADAS
A202	FACHADAS
A203	ELEVACION AULA
A301	ELEVACION AULA
A302	DETALLES PUERTAS
A502	DETALLES MOBILIARIO

INDICE DE PLANOS	
PROPUESTA DE DISEÑO	
HOJA	DESCRIPCIÓN
A503	DETALLES MOBILIARIO
A504	DETALLES MOBILIARIO
E101	PLANTA DE CIELO REFLEJADO
E102	PLANTA DE TOMACORRIENTES E INTERRUPTORES
A901	PERSPECTIVAS
A902	PERSPECTIVAS
A903	PERSPECTIVAS
A904	PERSPECTIVAS
A905	PERSPECTIVAS
A906	PERSPECTIVAS
A907	PERSPECTIVAS
A908	PERSPECTIVAS
A909	PERSPECTIVAS
A910	PERSPECTIVAS
A911	PERSPECTIVAS



○ Planta de conjunto Centro Escolar "Quezaltepec"  
 Nivel I Esc 1: 350

**PROYECTO**  
 CENTRO ESCOLAR QUEZALTEPEC

**UBICACIÓN**  
 FINAL PASAJE 3, COLONIA QUEZALTEPEC, SANTA TECLA

**CONTENIDO**  
 ARQUITECTURA EXISTENTE PLANTA DE CONJUNTO

**PRESENTADO POR**  
 COLOCHO CASTRO, GERARDO JAVIER  
 VASQUEZ NOGUERA, ANA LUCÍA

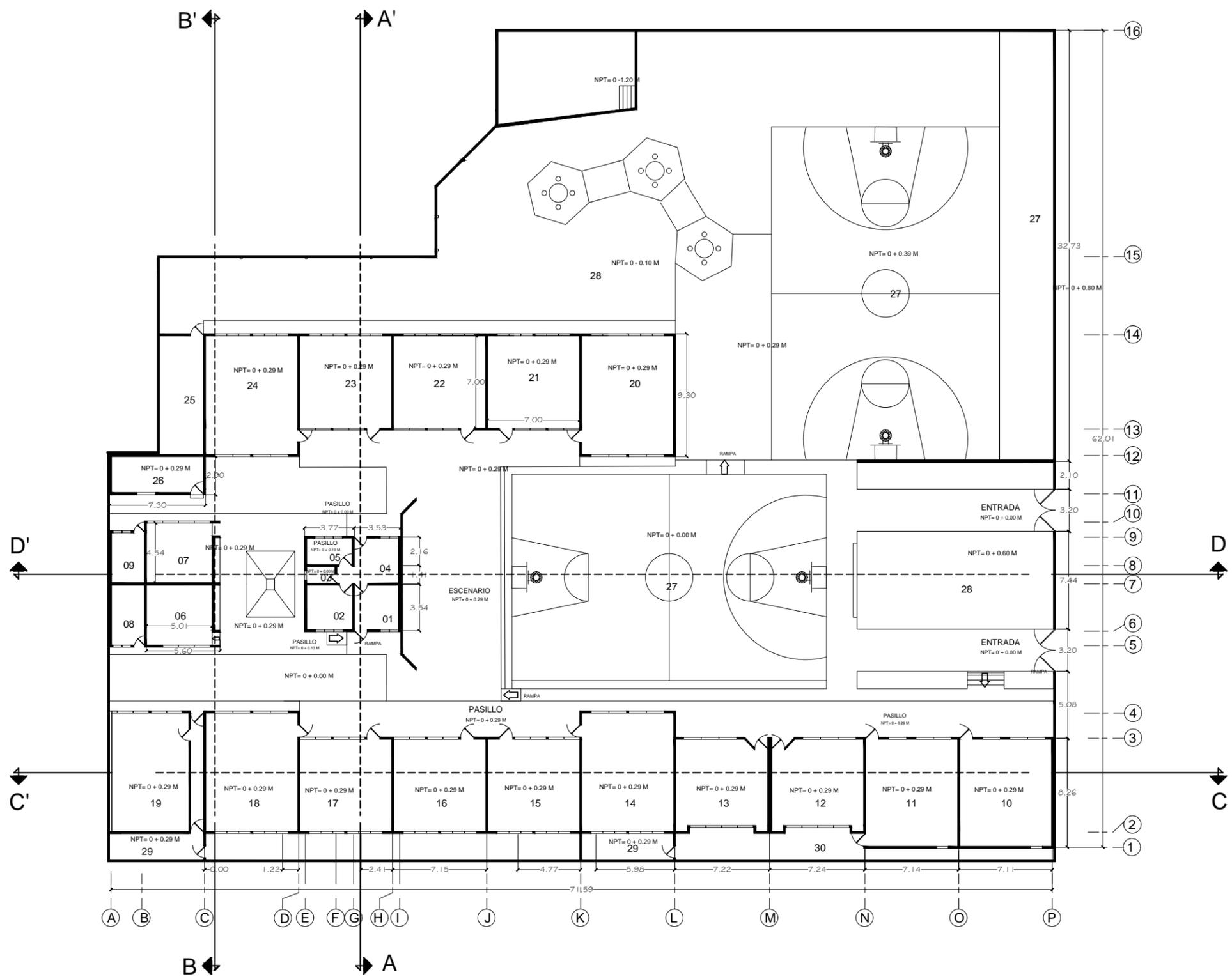
**ASESOR**  
 ARQ. OSCAR A. BENITEZ

**ESC**  
 1:350

**HOJA**  
 G-101

**FECHA**  
 JULIO, 2017

**OBSERVACIONES**  
 - Arquitectura existente



CUADRO DE ESPACIOS	
SIMBOLOGÍA	DESCRIPCIÓN
01	DIRECCIÓN
02	SUB DIRECCIÓN
03	SERVICIO SANITARIO
04	SALA DE ESPERA
05	BODEGA
06	SS NIÑOS
07	SS NIÑAS
08	BODEGA
09	OFICINA DEPORTES
10	BODEGA
11	AULA I CICLO
12	AULA I CICLO
13	AULA I CICLO
14	AULA III CICLO
15	AULA III CICLO
16	AULA III CICLO
17	AULA III CICLO
18	AULA
19	BIBLIOTECA
20	CENTRO DE COMPUTO
21	AULA II CICLO
22	AULA II CICLO
23	AULA II CICLO
24	AULA II CICLO
25	BODEGA
26	OFICINA INGLES
27	CANCHA BKB
28	ZONA VERDE
29	BODEGA
30	HUERTO

**PROYECTO**  
CENTRO ESCOLAR QUEZALTEPEC

**UBICACIÓN**  
FINAL PASAJE 3, COLONIA QUEZALTEPEC, SANTA TECLA

**CONTENIDO**  
ARQUITECTURA EXISTENTE PLANTA ARQUITECTÓNICA

**PRESENTADO POR**  
COLOCHO CASTRO, GERARDO JAVIER  
VASQUEZ NOGUERA, ANA LUCÍA

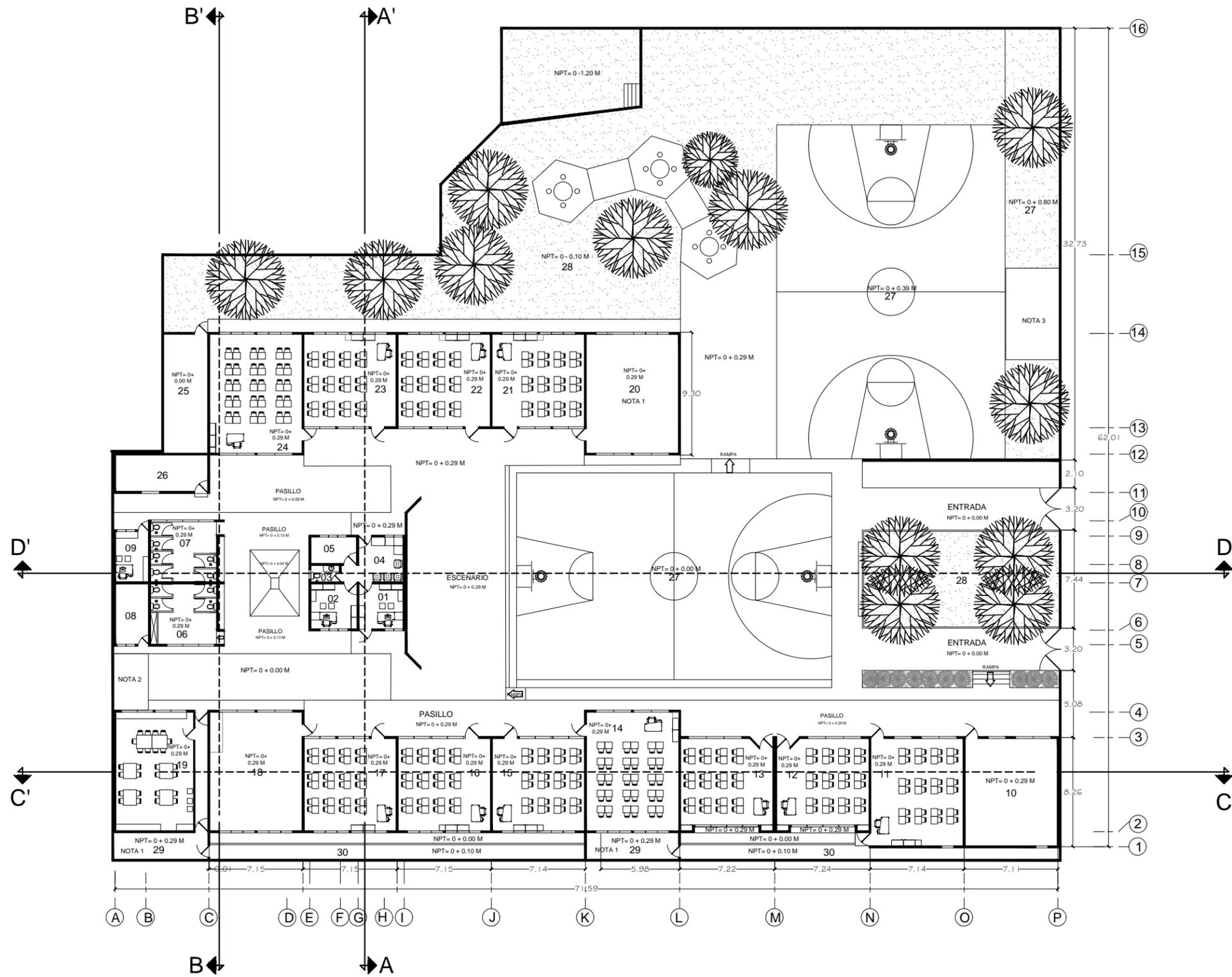
**ASESOR**  
ARQ. OSCAR A. BENITEZ

**ESC**  
1:350

**HOJA**  
G-102

**FECHA**  
JULIO, 2017

**OBSERVACIONES**  
- Arquitectura existente



CUADRO DE ESPACIOS	
SIMBOLOGÍA	DESCRIPCIÓN
01	DIRECCIÓN
02	SUB DIRECCIÓN
03	SERVICIO SANITARIO
04	SALA DE ESPERA
05	BODEGA
06	SS NIÑOS
07	SS NIÑAS
08	BODEGA
09	OFICINA DEPORTES
10	BODEGA
11	AULA I CICLO
12	AULA I CICLO
13	AULA I CICLO
14	AULA III CICLO
15	AULA III CICLO
16	AULA III CICLO
17	AULA III CICLO
18	AULA
19	BIBLIOTECA
20	CENTRO DE COMPUTO
21	AULA II CICLO
22	AULA II CICLO
23	AULA II CICLO
24	AULA II CICLO
25	BODEGA
26	OFICINA INGLES
27	CANCHA BKB
28	ZONA VERDE
29	BODEGA
30	HUERTO

NOTA 1: No se obtuvo acceso a esta zona.

NOTA 2: Estructura provisional utilizada como cocina, construida con Aluminio.

NOTA 3: Estructura provisional utilizada como chalet, construida con lamina zincalum.

PROYECTO  
CENTRO ESCOLAR QUEZALTEPEC

UBICACIÓN  
FINAL PASAJE 3, COLONIA QUEZALTEPEC, SANTA TECLA

CONTENIDO  
ARQUITECTURA EXISTENTE  
PLANTA DE DISTRIBUCIÓN

PRESENTADO POR  
COLOCHO CASTRO, GERARDO JAVIER  
VASQUEZ NOGUERA, ANA LUCÍA

ASESOR  
ARQ. OSCAR A. BENITEZ

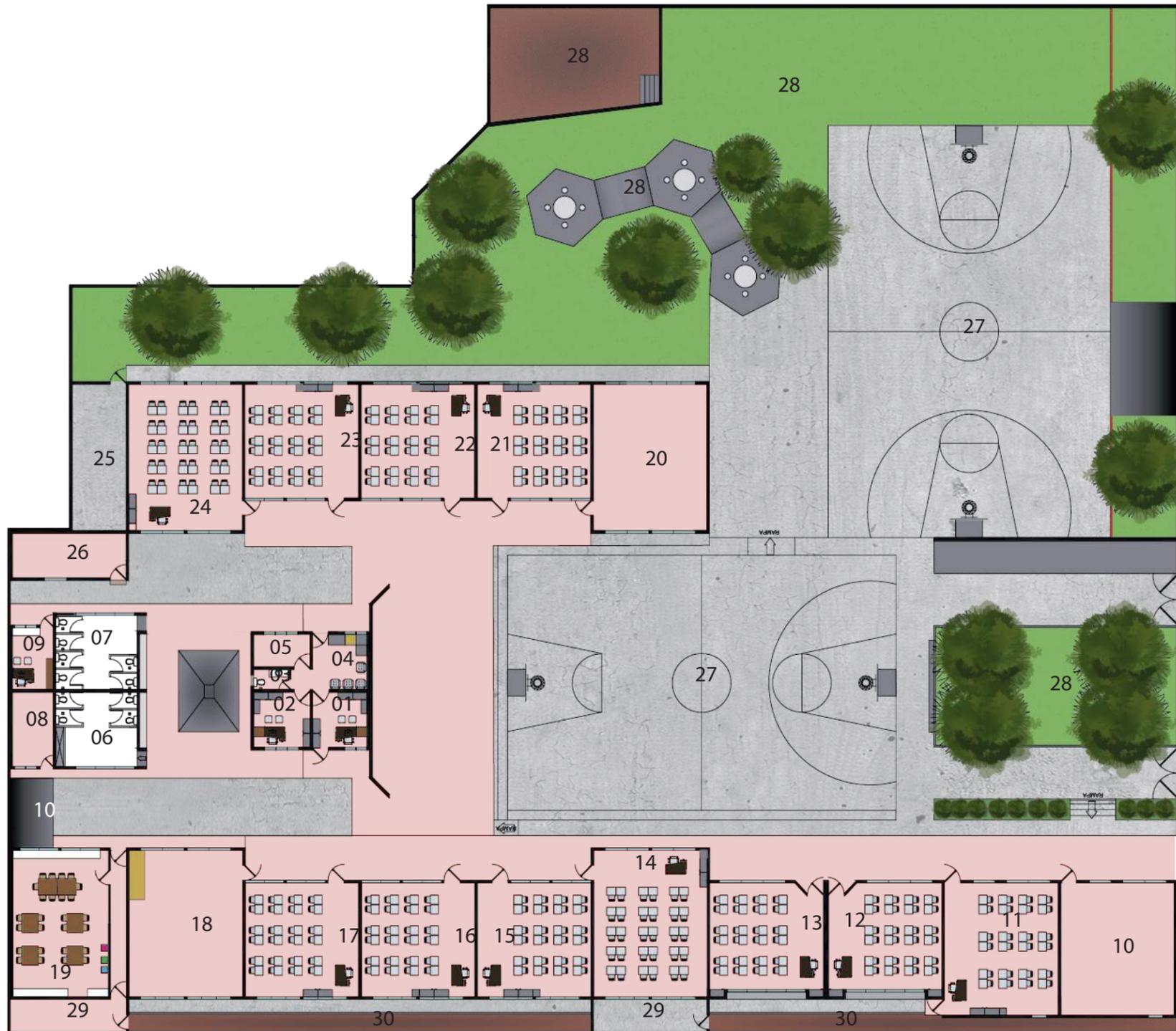
ESC  
1:350

HOJA  
G-103

FECHA  
JULIO, 2017

OBSERVACIONES  
- Arquitectura existente

Plano de Distribución de mobiliario Actual C.E. "Quezaltepec"  
Nivel I Esc 1: 350



CUADRO DE ESPACIOS	
SIMBOLOGÍA	DESCRIPCIÓN
01	DIRECCIÓN
02	SUB DIRECCIÓN
03	SERVICIO SANITARIO
04	SALA DE ESPERA
05	BODEGA
06	SS NIÑOS
07	SS NIÑAS
08	BODEGA
09	OFICINA DEPORTES
10	BODEGA
11	AULA I CICLO
12	AULA I CICLO
13	AULA I CICLO
14	AULA III CICLO
15	AULA III CICLO
16	AULA III CICLO
17	AULA III CICLO
18	AULA
19	BIBLIOTECA
20	CENTRO DE COMPUTO
21	AULA II CICLO
22	AULA II CICLO
23	AULA II CICLO
24	AULA II CICLO
25	BODEGA
26	OFICINA INGLES
27	CANCHA BKB
28	ZONA VERDE
29	BODEGA
30	HUERTO

NOTA 1: No se obtuvo acceso a esta zona.

NOTA 2: Estructura provisional utilizada como cocina, construida con Aluminio.

NOTA 3: Estructura provisional utilizada como chalet, construida con lamina zincalum.

**PROYECTO**  
CENTRO ESCOLAR QUEZALTEPEC

**UBICACIÓN**  
FINAL PASAJE 3, COLONIA QUEZALTEPEC, SANTA TECLA

**CONTENIDO**  
ARQUITECTURA EXISTENTE PLANTA ILUSTRADA

**PRESENTADO POR**  
COLOCHO CASTRO, GERARDO JAVIER  
VASQUEZ NOGUERA, ANA LUCÍA

**ASESOR**  
ARQ. OSCAR A. BENITEZ

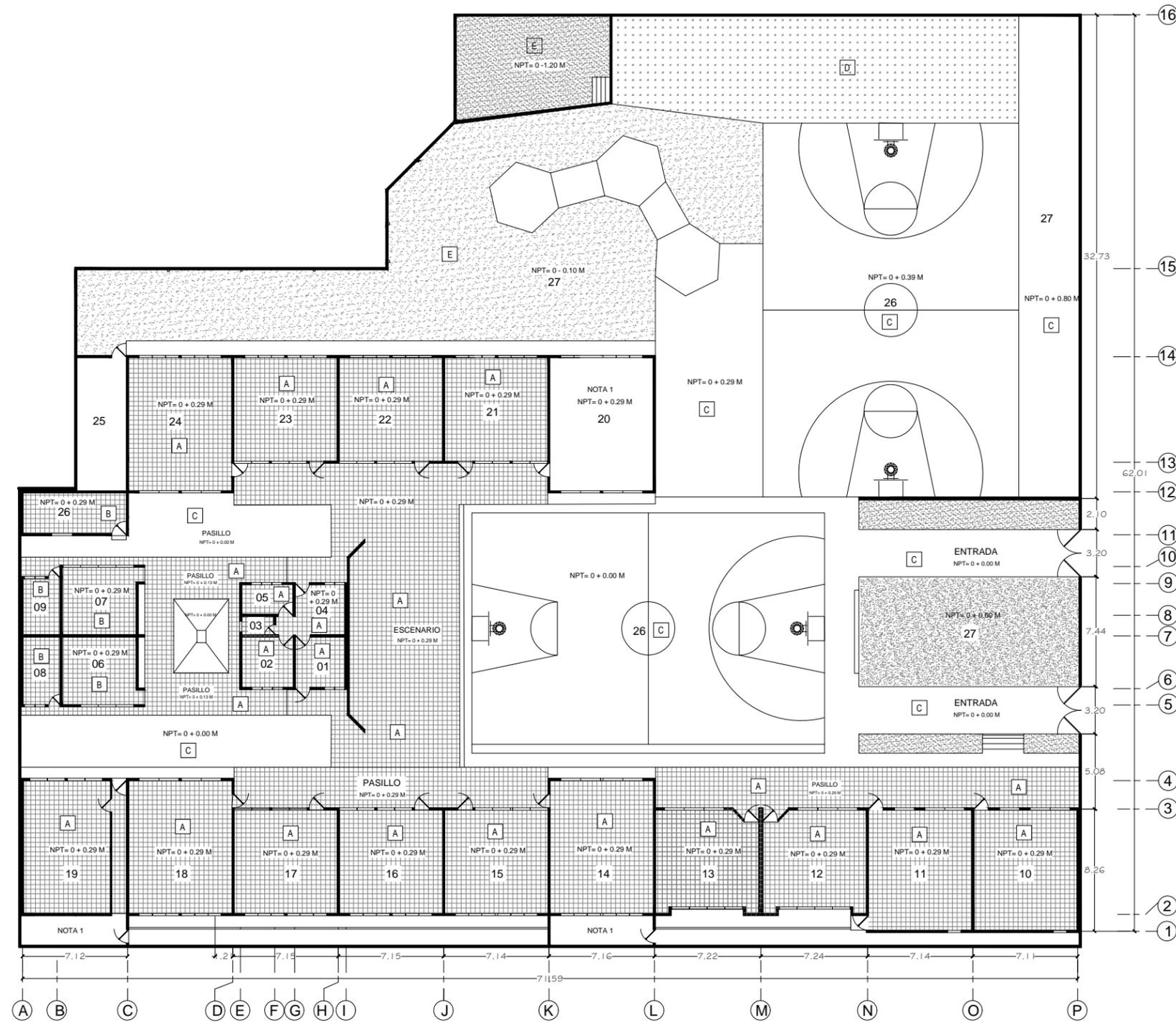
**ESC**  
1:350

**HOJA**  
G-104

**FECHA**  
JULIO, 2017

**OBSERVACIONES**  
- Arquitectura existente





CUADRO DE ESPACIOS	
SIMBOLOGÍA	DESCRIPCIÓN
01	DIRECCIÓN
02	SUB DIRECCIÓN
03	SERVICIO SANITARIO
04	SALA DE ESPERA
05	BODEGA
06	SS NIÑOS
07	SS NIÑAS
08	BODEGA
09	OFICINA DEPORTES
10	BODEGA
11	AULA I CICLO
12	AULA I CICLO
13	AULA I CICLO
14	AULA III CICLO
15	AULA III CICLO
16	AULA III CICLO
17	AULA III CICLO
18	AULA
19	BIBLIOTECA
20	CENTRO DE COMPUTO
21	AULA II CICLO
22	AULA II CICLO
23	AULA II CICLO
24	AULA II CICLO
25	BODEGA
26	OFICINA INGLES
27	CANCHA BKB
28	ZONA VERDE

ACABADOS EN PISOS	
A	PISO DE CEMENTO COLOR ROJO 30 X 30 CM
B	PISO DE CERÁMICA COLOR BLANCO 30 X 30 CM ANTIDESLIZANTE
C	CONCRETO SIMPLE
D	GRAMA Y VEGETACIÓN
E	SUELO DE TIERRA (SIN PISO)

**PROYECTO**  
CENTRO ESCOLAR QUEZALTEPEC

**UBICACIÓN**  
FINAL PASAJE 3, COLONIA QUEZALTEPEC, SANTA TECLA

**CONTENIDO**  
ARQUITECTURA EXISTENTE PLANTA DE PISOS

**PRESENTADO POR**  
COLOCHO CASTRO, GERARDO JAVIER VASQUEZ NOGUERA, ANA LUCÍA

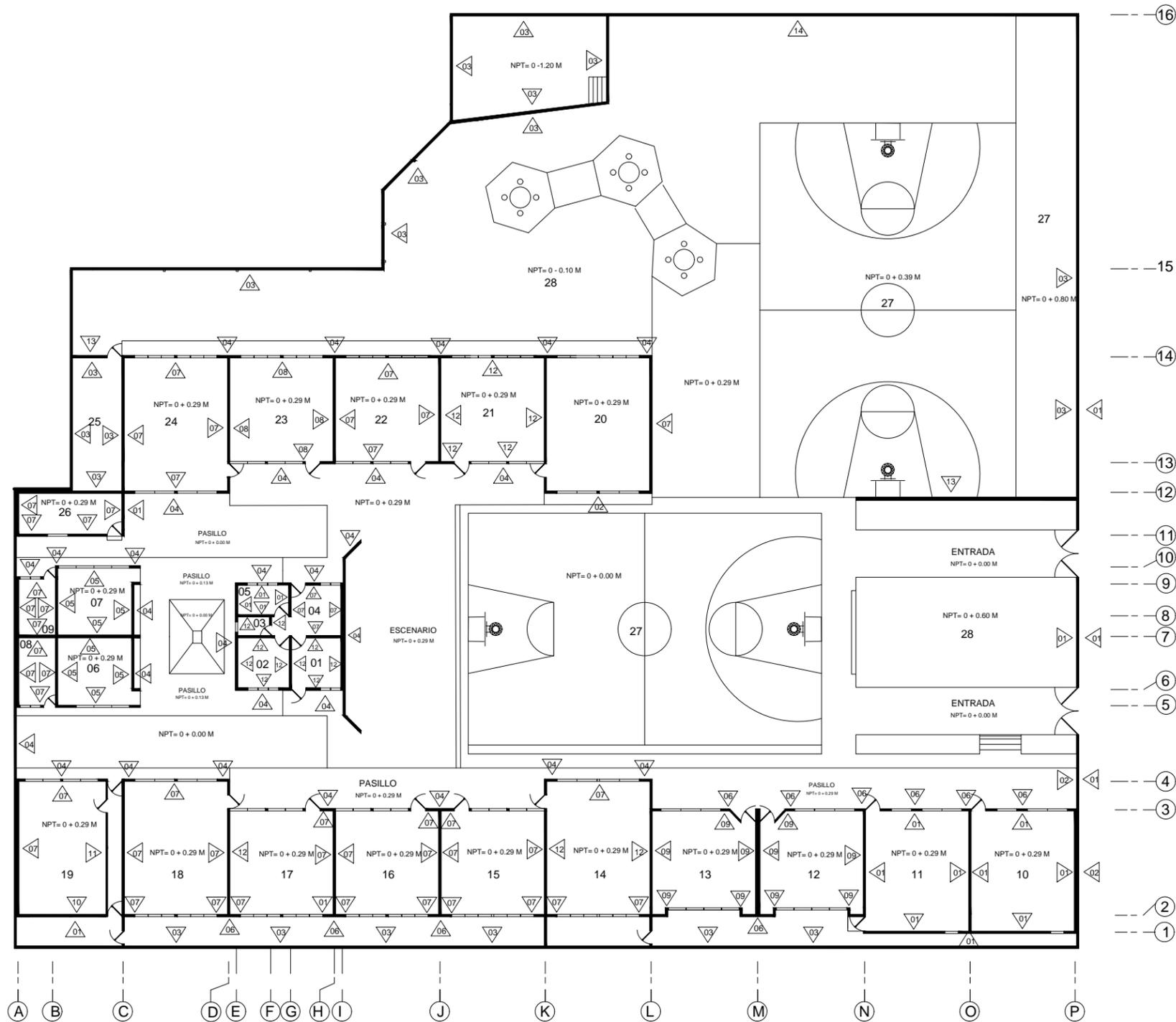
**ASESOR**  
ARQ. OSCAR A. BENITEZ

**ESC**  
1:350

**HOJA**  
G-105

**FECHA**  
JULIO, 2017

**OBSERVACIONES**  
- Arquitectura existente



CUADRO DE ESPACIOS	
SIMBOLOGÍA	DESCRIPCIÓN
01	DIRECCIÓN
02	SUB DIRECCIÓN
03	SERVICIO SANITARIO
04	SALA DE ESPERA
05	BODEGA
06	SS NIÑOS
07	SS NIÑAS
08	BODEGA
09	OFICINA DEPORTES
10	BODEGA
11	AULA I CICLO
12	AULA I CICLO
13	AULA I CICLO
14	AULA III CICLO
15	AULA III CICLO
16	AULA III CICLO
17	AULA III CICLO
18	AULA
19	BIBLIOTECA
20	CENTRO DE COMPUTO
21	AULA II CICLO
22	AULA II CICLO
23	AULA II CICLO
24	AULA II CICLO
25	BODEGA
26	OFICINA INGLES
27	CANCHA BKB
28	ZONA VERDE

ACABADOS EN PAREDES	
▽	PARED DE BLOQUE DE CONCRETO PINTADA COLOR BLANCO
▽	PARED DE BLOQUE DE CONCRETO PINTADA ESTILO MURAL
▽	PARED DE BLOQUE DE CONCRETO SIN PINTAR
▽	PARED DE BLOQUE DE CONCRETO REPELLADA, AFINADA Y PINTADA DE 0.00 A 1.50 M COLOR AZUL Y 1.50 A 2.80 M COLOR BLANCO
▽	PARED DE BLOQUE DE CONCRETO REPELLADA Y AFINADA CON ENCHAPÉ DE AZULEJO COLOR BLANCO 0.30X0.15M DE 0.0 A 2.10 M Y PINTADA COLOR BLANCO DE 2.10 A 2.80 M
▽	PARED DE BLOQUE DE CONCRETO PINTADA DE 0.00 A 1.50 M COLOR AZUL Y 1.50 A 2.80 M COLOR BLANCO
▽	PARED DE BLOQUE DE CONCRETO REPELLADA, AFINADA Y PINTADA COLOR BLANCO
▽	PARED DE BLOQUE DE CONCRETO REPELLADA, AFINADA Y PINTADA COLOR AMARILLO DE 0.00 A 0.90 M Y COLOR BLANCO DE 0.90 A 2.80 M
▽	PARED DE BLOQUE DE CONCRETO PINTADA COLOR BLANCO DE 0.00 A 0.90 M Y COLOR AMARILLO DE 0.90 A 2.80 M
▽	DIVISIÓN DE TABLA YESO ANCLADA AL PISO PINTADA COLOR VERDE
▽	DIVISIÓN DE TABLA YESO ANCLADA AL PISO PINTADA COLOR BLANCO
▽	PARED DE BLOQUE DE CONCRETO REPELLADA, AFINADA Y PINTADA COLOR AMARILLO
▽	DIVISIÓN DE MALLA CICLON
▽	PARED DE BLOQUE DE CONCRETO SIN PINTAR DE 0.00 A 1.20 M Y MALLA CICLON DE 1.20 A 4.00 M

**PROYECTO**  
CENTRO ESCOLAR QUEZALTEPEC

**UBICACIÓN**  
FINAL PASAJE 3, COLONIA QUEZALTEPEC, SANTA TECLA

**CONTENIDO**  
ARQUITECTURA EXISTENTE  
PLANTA DE ACABADOS

**PRESENTADO POR**  
COLOCHO CASTRO, GERARDO JAVIER  
VASQUEZ NOGUERA, ANA LUCÍA

**ASESOR**  
ARQ. OSCAR A. BENITEZ

**ESC**  
1:350

**HOJA**  
G-106

**FECHA**  
JULIO, 2017

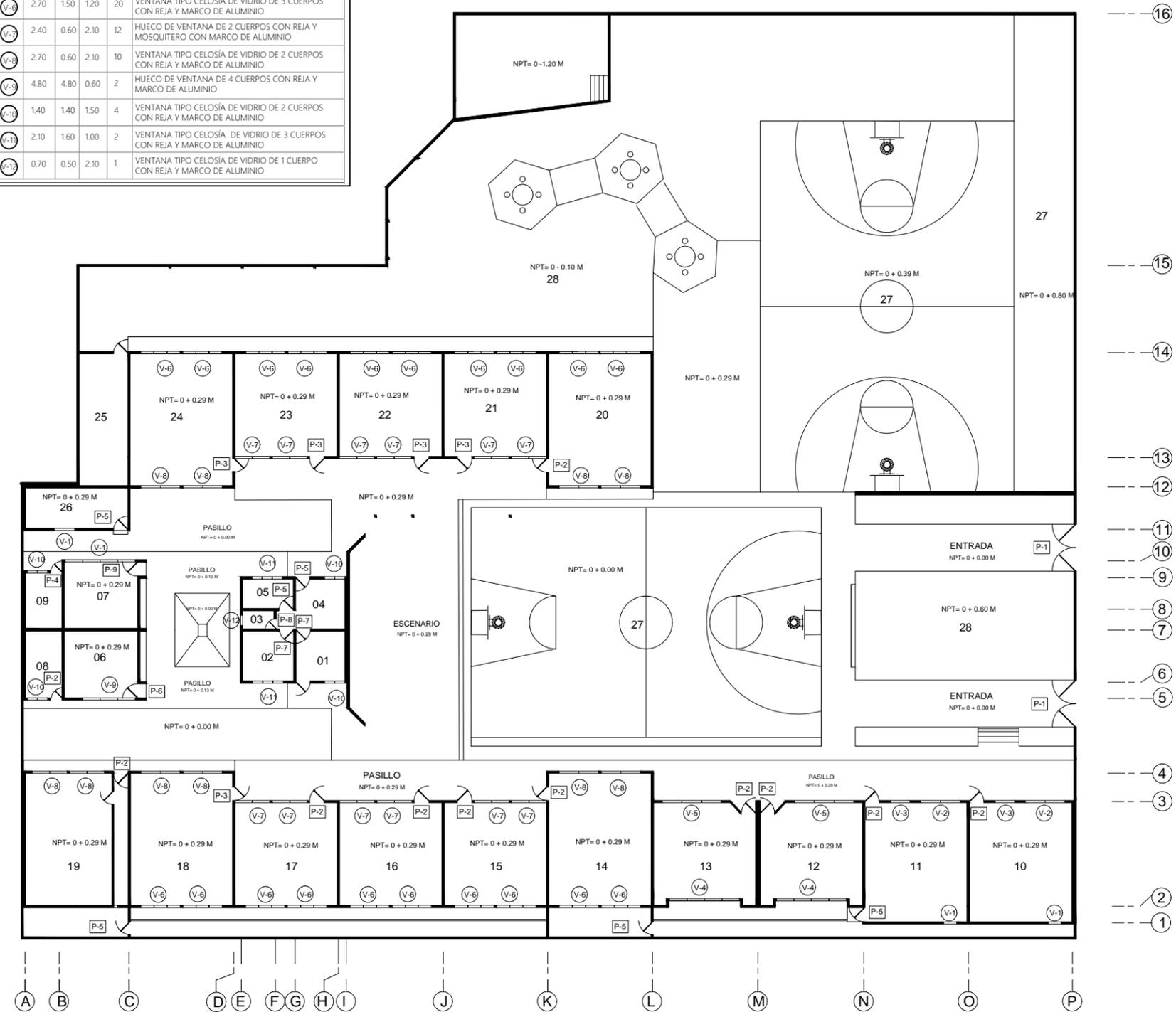
**OBSERVACIONES**  
- Arquitectura existente

Planta de Acabados Actual C.E. "Quezaltepec"  
Nivel I Esc 1: 350

CUADRO DE PUERTAS				
CLAVE	ANCHO	ALTO	CANT.	DESCRIPCIÓN
P-1	3.10	2.50	2	PORTÓN METÁLICO COLOR AZUL
P-2	1.00	2.10	11	PUERTA METÁLICA LISA COLOR AZUL
P-3	1.00	2.10	4	PUERTA METÁLICA COLOR AZUL
P-4	0.80	2.10	1	PUERTA METÁLICA LISA COLOR BLANCO
P-5	1.00	2.10	5	PUERTA METÁLICA LISA COLOR GRIS
P-6	1.00	2.10	2	PUERTA METÁLICA TIPO REJA COLOR AZUL
P-7	1.00	2.10	2	PUERTA DE MADERA COLOR BLANCO
P-8	0.70	2.10	1	PUERTA DE MADERA COLOR BLANCO

CUADRO DE VENTANAS					
CLAVE	ANCHO	ALTO	REPISA	CANT.	DESCRIPCIÓN
V-1	1.00	1.00	1.60	3	VENTANA TIPO CELOSÍA DE VIDRIO DE 1 CUERPO CON REJA Y MARCO DE ALUMINIO
V-2	2.70	2.40	1.10	2	HUECO DE VENTANA DE 2 CUERPOS CON REJA Y MOSQUITERO CON MARCO DE ALUMINIO
V-3	1.35	1.00	1.60	2	HUECO DE VENTANA DE 1 CUERPO CON REJA Y MOSQUITERO CON MARCO DE ALUMINIO
V-4	4.85	1.40	1.30	2	HUECO DE VENTANA DE 4 CUERPOS CON REJA Y MOSQUITERO CON MARCO DE ALUMINIO
V-5	4.05	1.00	1.60	2	HUECO DE VENTANA DE 3 CUERPOS CON REJA Y MOSQUITERO CON MARCO DE ALUMINIO
V-6	2.70	1.50	1.20	20	VENTANA TIPO CELOSÍA DE VIDRIO DE 3 CUERPOS CON REJA Y MARCO DE ALUMINIO
V-7	2.40	0.60	2.10	12	HUECO DE VENTANA DE 2 CUERPOS CON REJA Y MOSQUITERO CON MARCO DE ALUMINIO
V-8	2.70	0.60	2.10	10	VENTANA TIPO CELOSÍA DE VIDRIO DE 2 CUERPOS CON REJA Y MARCO DE ALUMINIO
V-9	4.80	4.80	0.60	2	HUECO DE VENTANA DE 4 CUERPOS CON REJA Y MARCO DE ALUMINIO
V-10	1.40	1.40	1.50	4	VENTANA TIPO CELOSÍA DE VIDRIO DE 2 CUERPOS CON REJA Y MARCO DE ALUMINIO
V-11	2.10	1.60	1.00	2	VENTANA TIPO CELOSÍA DE VIDRIO DE 3 CUERPOS CON REJA Y MARCO DE ALUMINIO
V-12	0.70	0.50	2.10	1	VENTANA TIPO CELOSÍA DE VIDRIO DE 1 CUERPO CON REJA Y MARCO DE ALUMINIO

CUADRO DE ESPACIOS	
SIMBOLOGÍA	DESCRIPCIÓN
01	DIRECCIÓN
02	SUB DIRECCIÓN
03	SERVICIO SANITARIO
04	SALA DE ESPERA
05	BODEGA
06	SS NIÑOS
07	SS NIÑAS
08	BODEGA
09	OFICINA DEPORTES
10	BODEGA
11	AULA I CICLO
12	AULA I CICLO
13	AULA I CICLO
14	AULA III CICLO
15	AULA III CICLO
16	AULA III CICLO
17	AULA III CICLO
18	AULA
19	BIBLIOTECA
20	CENTRO DE COMPUTO
21	AULA II CICLO
22	AULA II CICLO
23	AULA II CICLO
24	AULA II CICLO
25	BODEGA
26	OFICINA INGLES
27	CANCHA BKB
28	ZONA VERDE



**PROYECTO**  
CENTRO ESCOLAR QUEZALTEPEC

**UBICACIÓN**  
FINAL PASAJE 3, COLONIA QUEZALTEPEC, SANTA TECLA

**CONTENIDO**  
ARQUITECTURA EXISTENTE PLANTA DE PUERTAS Y VENTANAS

**PRESENTADO POR**  
COLOCHO CASTRO, GERARDO JAVIER VASQUEZ NOGUERA, ANA LUCÍA

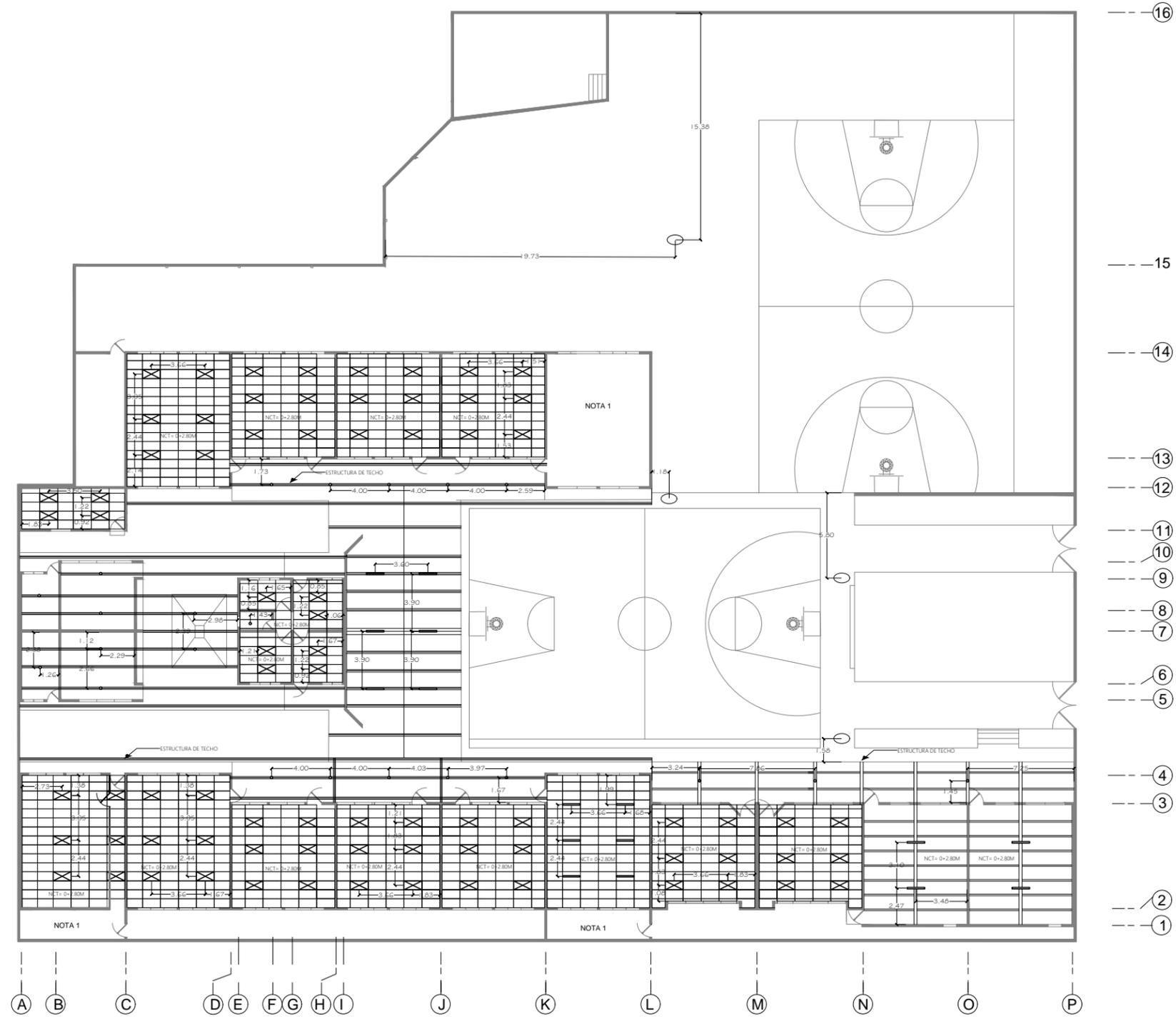
**ASESOR**  
ARQ. OSCAR A. BENITEZ

**ESC** 1:350  
**HOJA** G-107

**FECHA**  
JULIO, 2017

**OBSERVACIONES**  
- Arquitectura existente

Planta de Puertas y Ventanas Actuales C.E. "Quezaltepec"  
Nivel I Esc 1: 350



**ACABADOS EN CIELO**

□	CIELO FALSO DE LOSETA DE 2' X 4'
□	ESTRUCTURA DE TECHO (SIN CIELO FALSO)

**LUMINARIAS**

SÍMBOLO	NOMBRE	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
⊗	LUM1	LUMINARIA EMPOTRADA EN CIELO CON DOS TUBOS FLUORESCENTES T5 DE 17 W c/u, CON 1275 LÚMENES DE FLUJO LUMINOSO c/u Y TC DE 6500K	77
○	LUM2	RECEPTÁCULO CON BOMBILLO FLUORESCENTE BASE E27 DE 19W, TC DE 6500K	20
—	LUM3	LUMINARIA ADOSADA A CIELO CON UN TUBO FLUORESCENTE T5 DE 17W, CON 1275 LÚMENES DE FLUJO LUMINOSO Y TC DE 6500K	10
○	LUM4	LUMINARIA TIPO POSTE PARA EXTERIOR	4

○ Plano de Cielo Actual C.E. "Quezaltepec"  
Nivel I Esc 1: 350

**PROYECTO**  
CENTRO ESCOLAR QUEZALTEPEC

**UBICACIÓN**  
FINAL PASAJE 3, COLONIA QUEZALTEPEC, SANTA TECLA

**CONTENIDO**  
ARQUITECTURA EXISTENTE  
PLANO DE CIELO REFLEJADO

**PRESENTADO POR**  
COLOCHO CASTRO, GERARDO JAVIER  
VASQUEZ NOGUERA, ANA LUCÍA

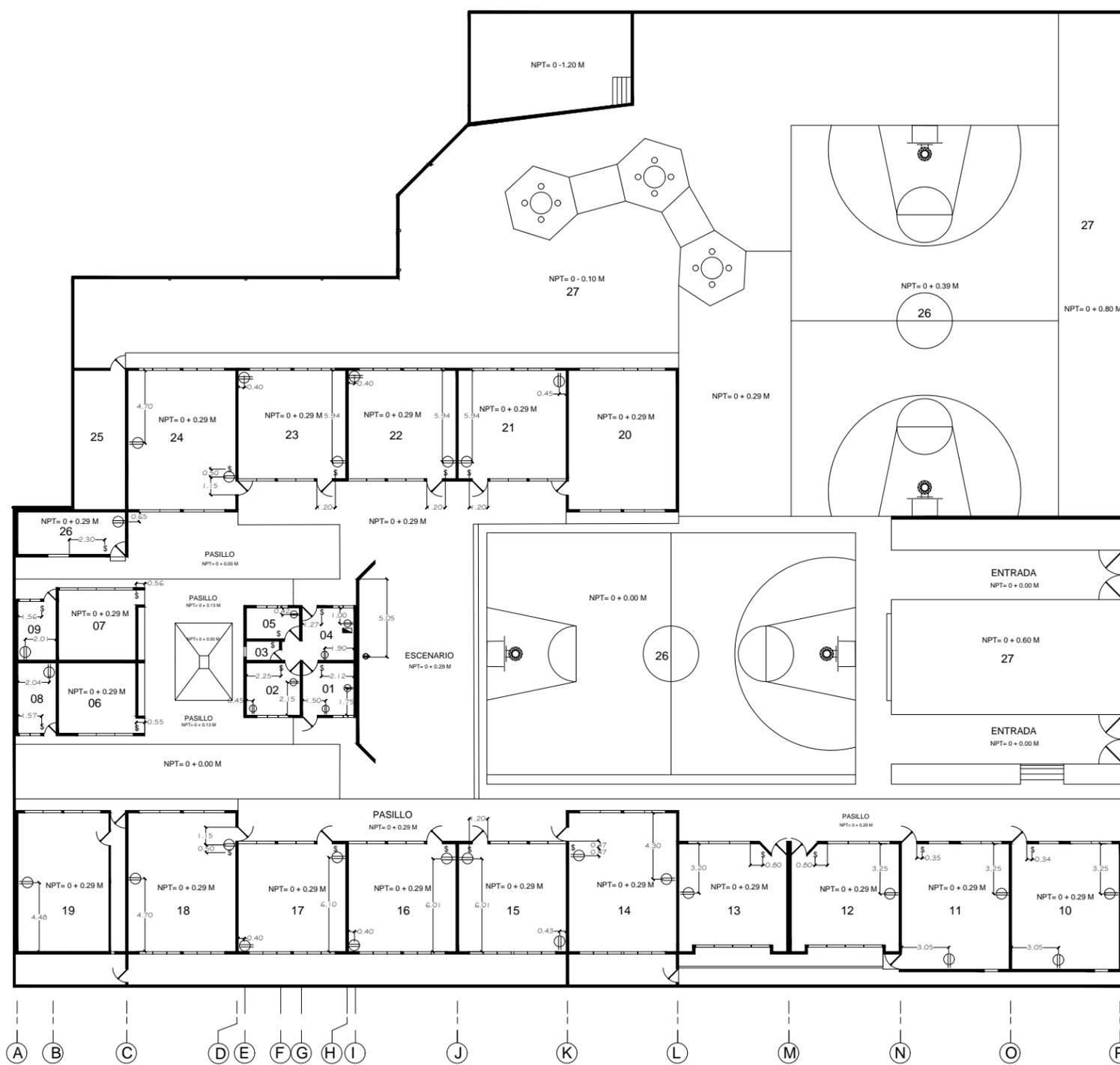
**ASESOR**  
ARQ. OSCAR A. BENITEZ

**ESC**  
1:350

**HOJA**  
G-108

**FECHA**  
JULIO, 2017

**OBSERVACIONES**  
- Arquitectura existente



CUADRO DE ESPACIOS	
SIMBOLOGÍA	DESCRIPCIÓN
01	DIRECCIÓN
02	SUB DIRECCIÓN
03	SERVICIO SANITARIO
04	SALA DE ESPERA
05	BODEGA
06	SS NIÑOS
07	SS NIÑAS
08	BODEGA
09	OFICINA DEPORTES
10	BODEGA
11	AULA I CICLO
12	AULA I CICLO
13	AULA I CICLO
14	AULA III CICLO
15	AULA III CICLO
16	AULA III CICLO
17	AULA III CICLO
18	AULA
19	BIBLIOTECA
20	CENTRO DE COMPUTO
21	AULA II CICLO
22	AULA II CICLO
23	AULA II CICLO
24	AULA II CICLO
25	BODEGA
26	OFICINA INGLES
27	CANCHA BKB
28	ZONA VERDE

SIMBOLOGÍA	
⊖	TOMACORRIENTE DOBLE
⌘	INTERRUPTOR DE ENCENDIDO
▬	CAJA DE TÉRMICOS

**PROYECTO**  
CENTRO ESCOLAR QUEZALTEPEC

**UBICACIÓN**  
FINAL PASAJE 3, COLONIA QUEZALTEPEC, SANTA TECLA

**CONTENIDO**  
ARQUITECTURA EXISTENTE PLANO TOMACORRIENTES E INTERRUPTORES

**PRESENTADO POR**  
COLOCHO CASTRO, GERARDO JAVIER  
VASQUEZ NOGUERA, ANA LUCÍA

**ASESOR**  
ARQ. OSCAR A. BENITEZ

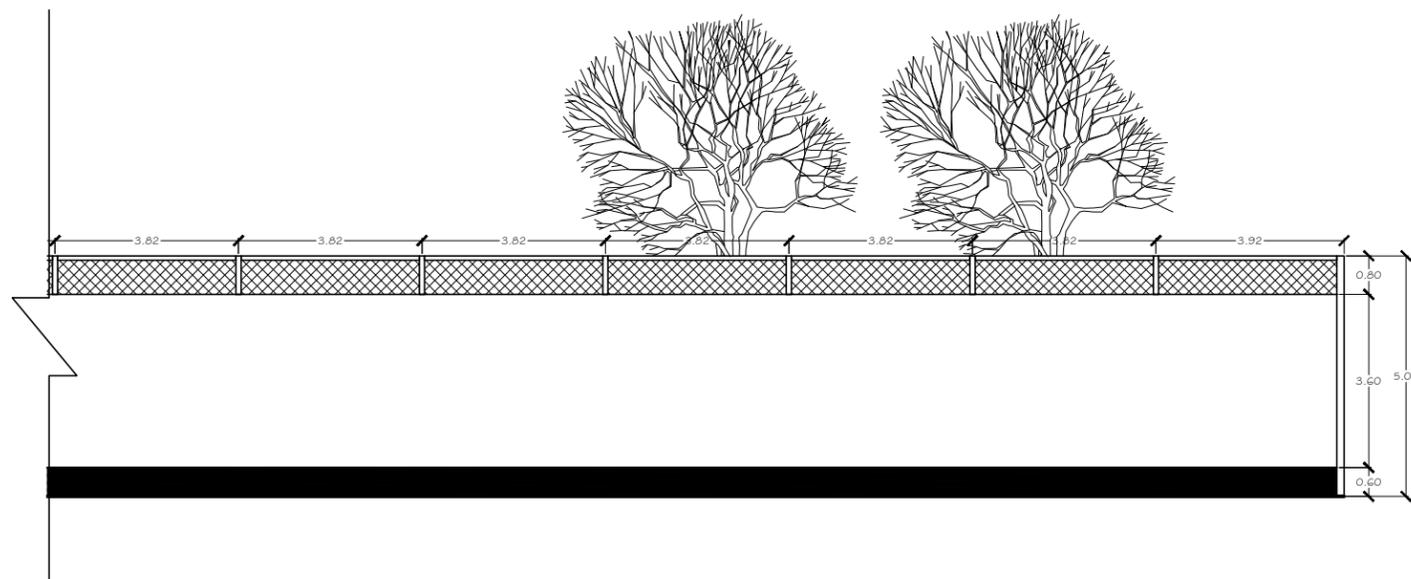
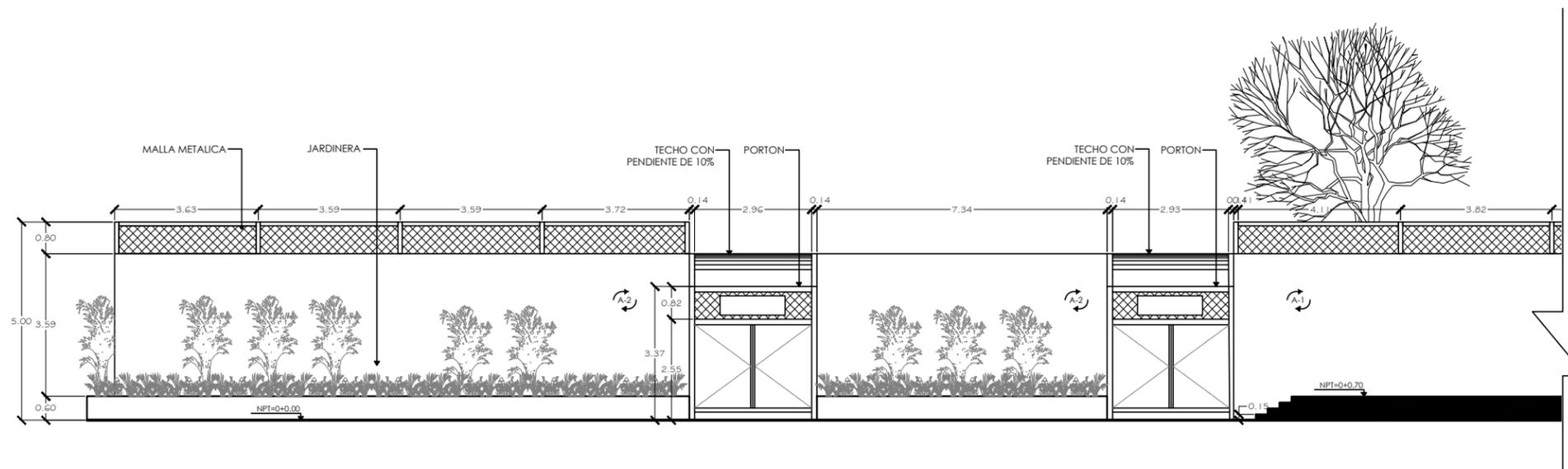
**ESC**  
1:350

**HOJA**  
G-109

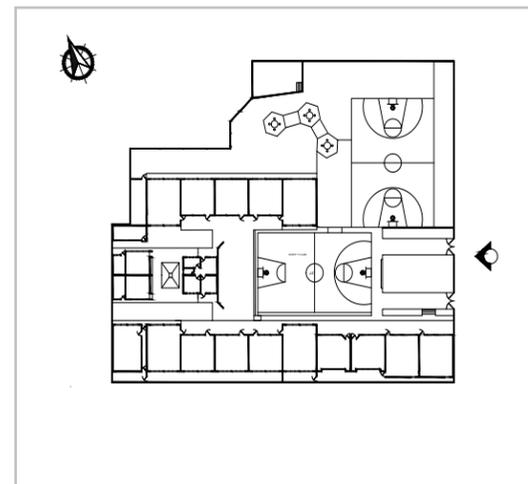
**FECHA**  
JULIO, 2017

**OBSERVACIONES**  
- Arquitectura existente

Planta Tomacorrientes e Interruptores Actual C.E. "Quezaltepec"  
Nivel I Esc 1: 350



○ Fachada Noreste Actual Centro Escolar "Quezaltepec"  
Esc 1:150



A-1 Pared de bloque de concreto pintada color blanco  
A-2 Pared de bloque de concreto pintada estilo mural

PROYECTO  
CENTRO ESCOLAR QUEZALTEPEC

UBICACIÓN  
FINAL PASAJE 3, COLONIA QUEZALTEPEC, SANTA TECLA

CONTENIDO  
ARQUITECTURA EXISTENTE FACHADAS

PRESENTADO POR  
COLOCHO CASTRO, GERARDO JAVIER  
VASQUEZ NOGUERA, ANA LUCÍA

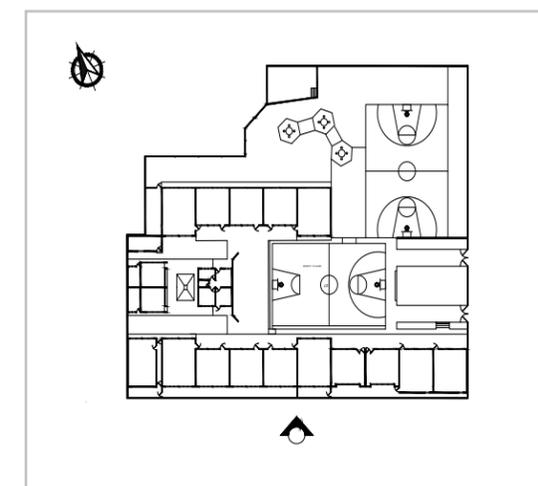
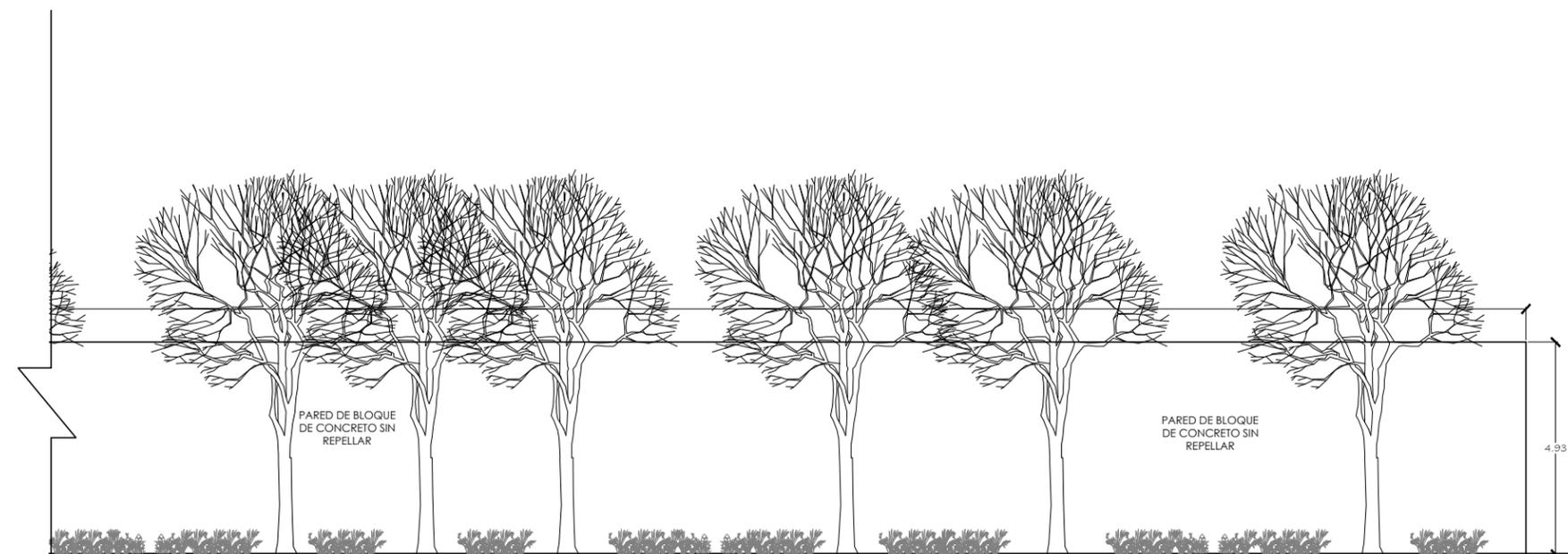
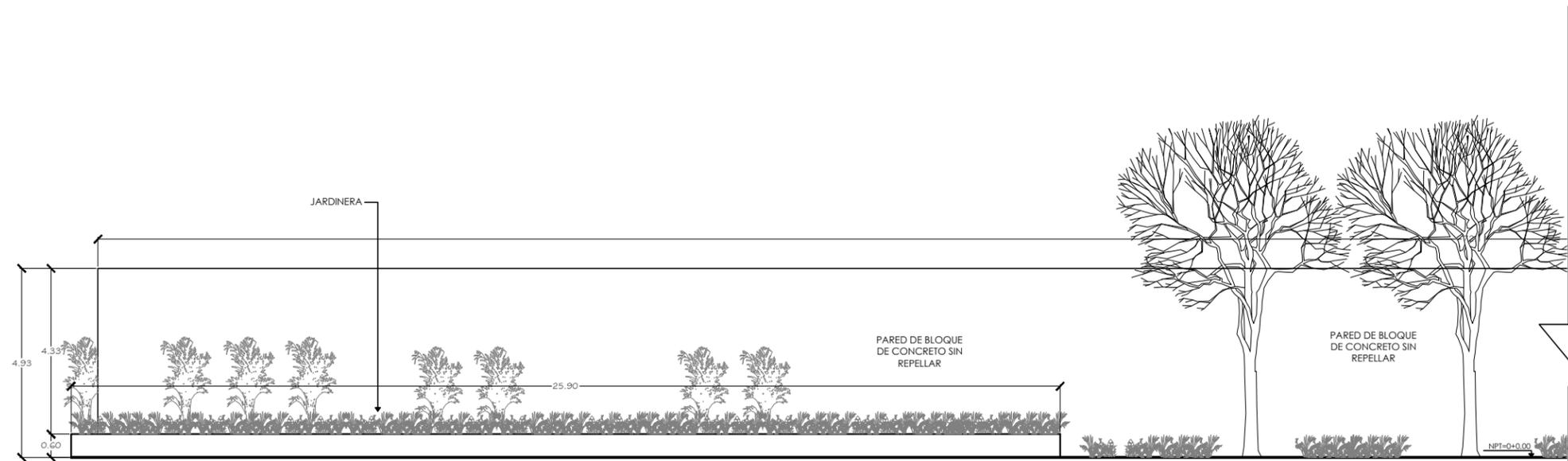
ASESOR  
ARQ. OSCAR A. BENITEZ

ESC  
1:150

HOJA  
G-201

FECHA  
JULIO, 2017

OBSERVACIONES  
- Arquitectura existente



PROYECTO

CENTRO ESCOLAR  
QUEZALTEPEC

UBICACIÓN

FINAL PASAJE 3, COLONIA  
QUEZALTEPEC, SANTA  
TECLA

CONTENIDO

ARQUITECTURA EXISTENTE  
FACHADAS

PRESENTADO POR

COLOCHO CASTRO, GERARDO JAVIER  
VASQUEZ NOGUERA, ANA LUCÍA

ASESOR

ARQ. OSCAR A. BENITEZ

ESC

1:150

HOJA

G-202

FECHA

JULIO, 2017

OBSERVACIONES

- Arquitectura existente

○ Fachada Sur Actual Centro Escolar "Quezaltepec"  
Esc 1:150

PROYECTO

CENTRO ESCOLAR  
QUEZALTEPEC

UBICACIÓN

FINAL PASAJE 3, COLONIA  
QUEZALTEPEC, SANTA  
TECLA

CONTENIDO

ARQUITECTURA EXISTENTE  
ELEVACIÓN GENERAL

PRESENTADO POR

COLOCHO CASTRO, GERARDO JAVIER  
VASQUEZ NOGUERA, ANA LUCÍA

ASESOR

ARQ. OSCAR A. BENITEZ

ESC

1:150

HOJA

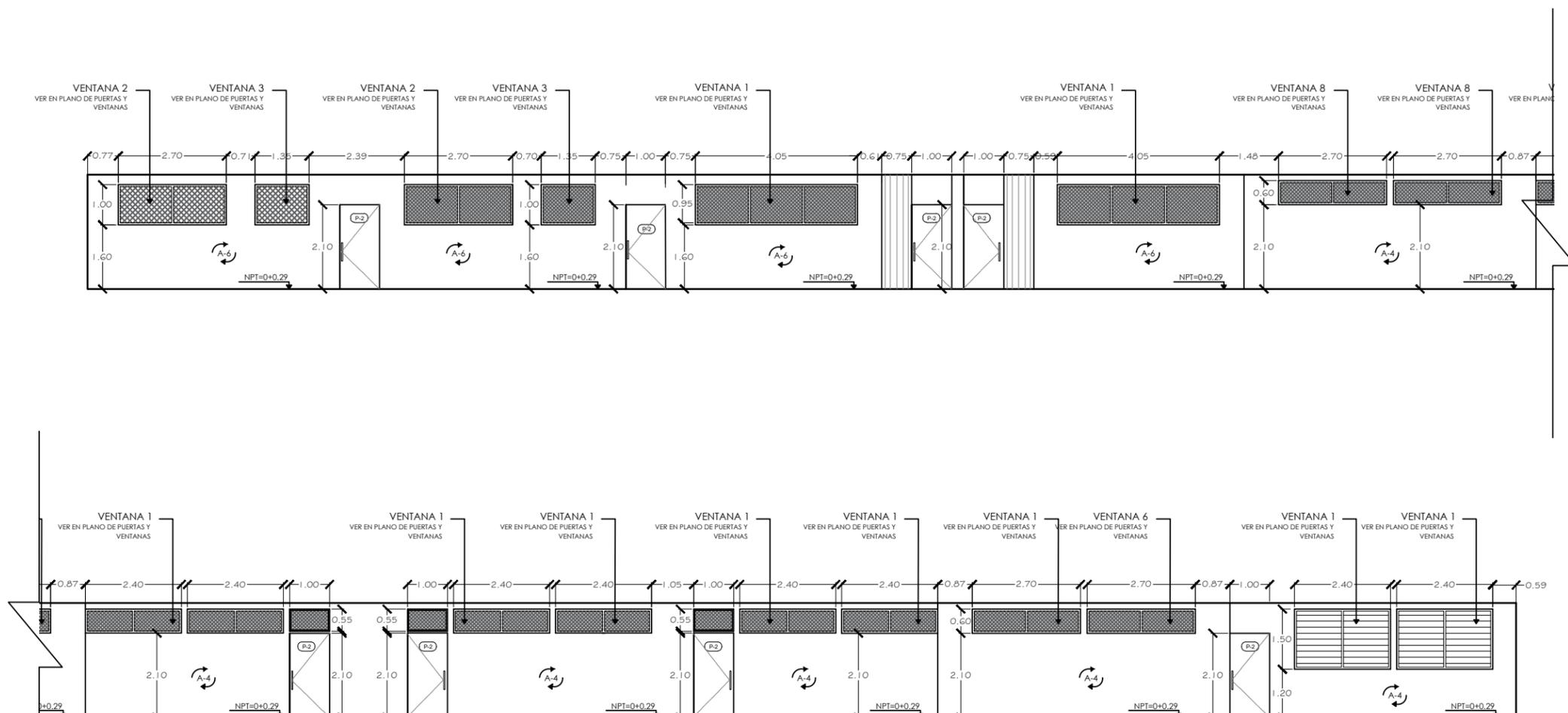
G-203

FECHA

JULIO, 2017

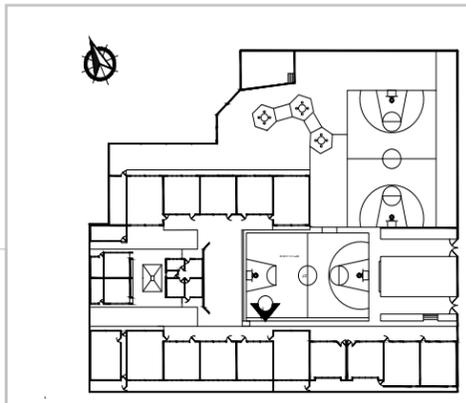
OBSERVACIONES

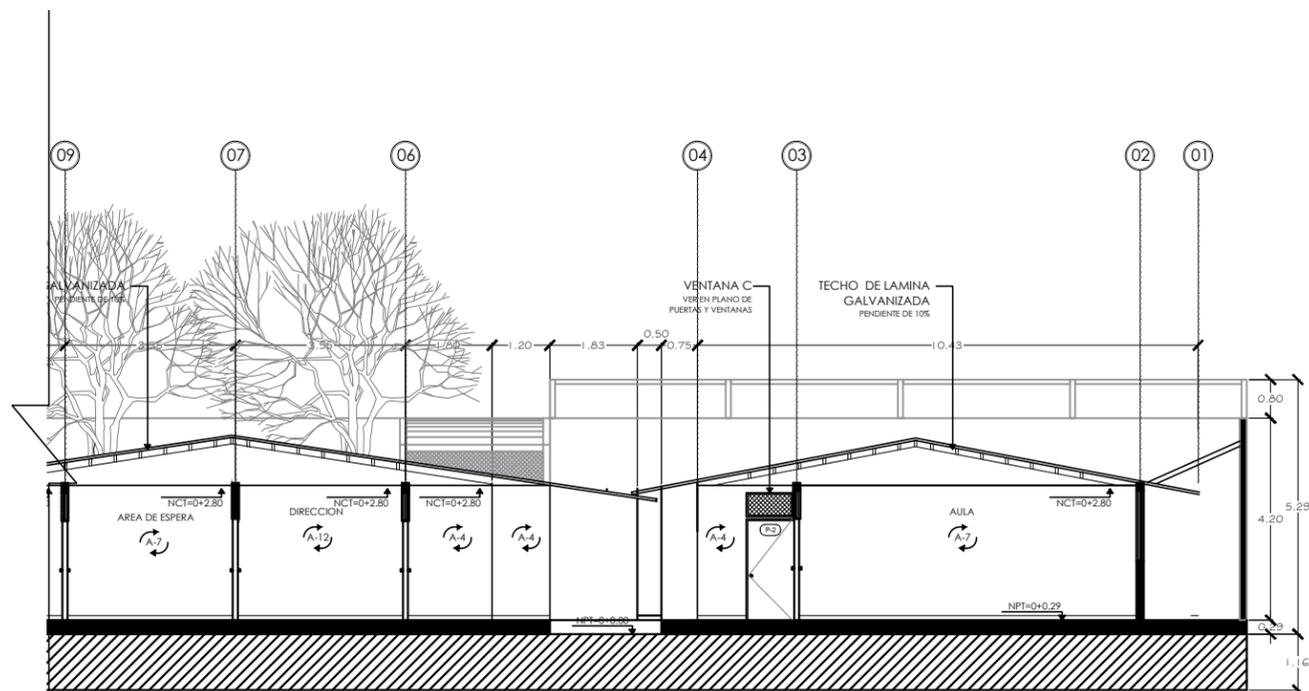
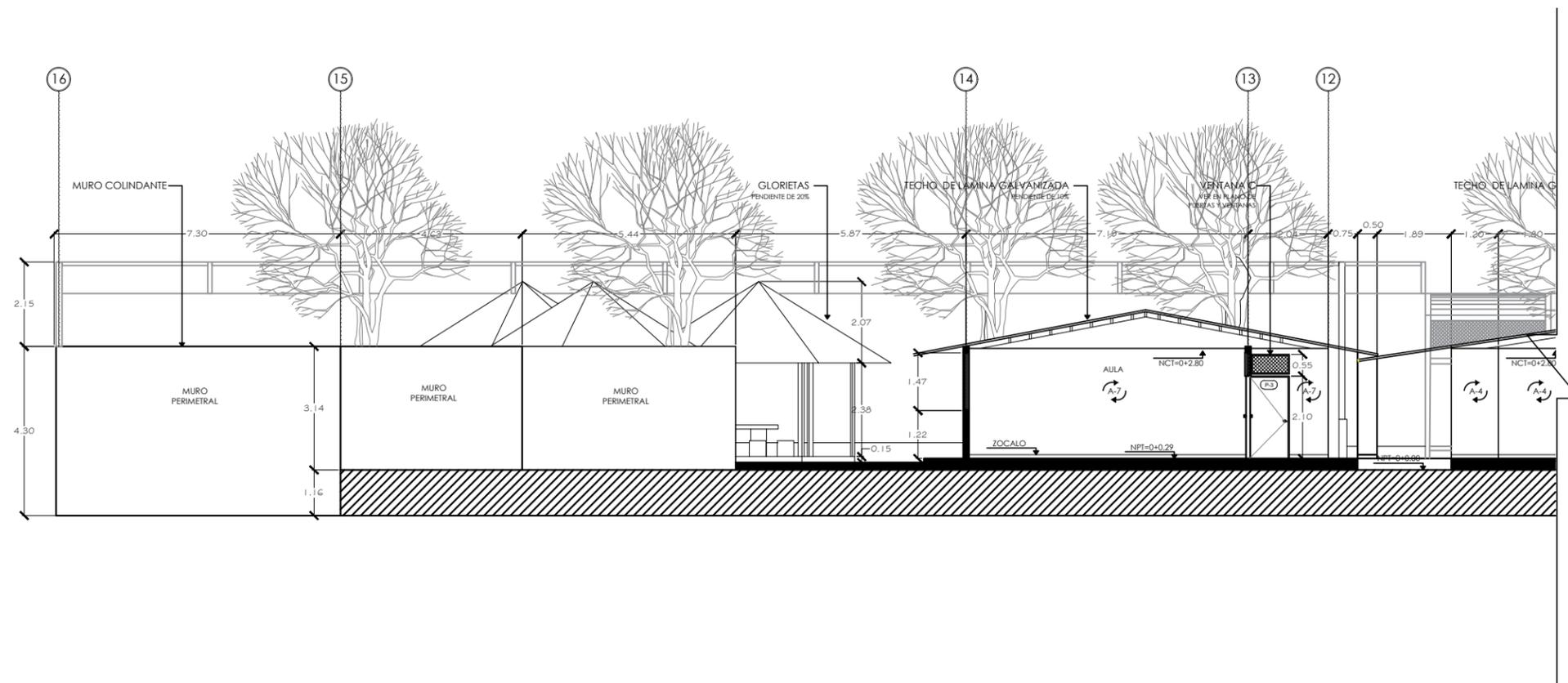
- Arquitectura existente



○ Elevación Actual de Aulas Centro Escolar "Quezaltepec"  
Esc 1:150

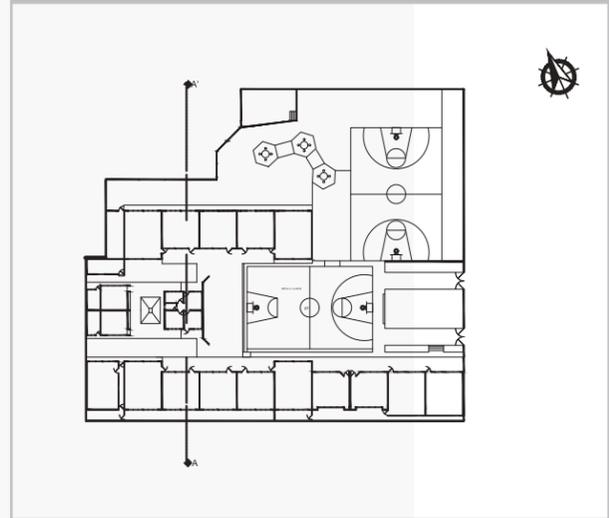
A-4 Pared de bloque de concreto R.A.P. de 0.00 a 1.50 m color azul y de 1.50 a 2.80 m color blanco  
A-6 Pared de bloque de concreto pintada de 0.00 a 1.50 m color azul y de 1.50 a 2.80 m color blanco





○ Corte A-A Actual Centro Escolar "Quezaltepec"  
Esc 1:150

A-4 Pared de bloque de concreto RAP de 0.00 a 1.50 m color azul y 1.50 a 2.80 m color blanco  
 A-7 Pared de bloque de concreto RAP color blanco  
 A-12 Pared de bloque de concreto RAP color amarillo



PROYECTO  
 CENTRO ESCOLAR  
 QUEZALTEPEC

UBICACIÓN  
 FINAL PASAJE 3, COLONIA  
 QUEZALTEPEC, SANTA  
 TECLA

CONTENIDO  
 ARQUITECTURA EXISTENTE  
 CORTE A-A

PRESENTADO POR  
 COLOCHO CASTRO, GERARDO JAVIER  
 VASQUEZ NOGUERA, ANA LUCÍA

ASESOR  
 ARQ. OSCAR A. BENITEZ

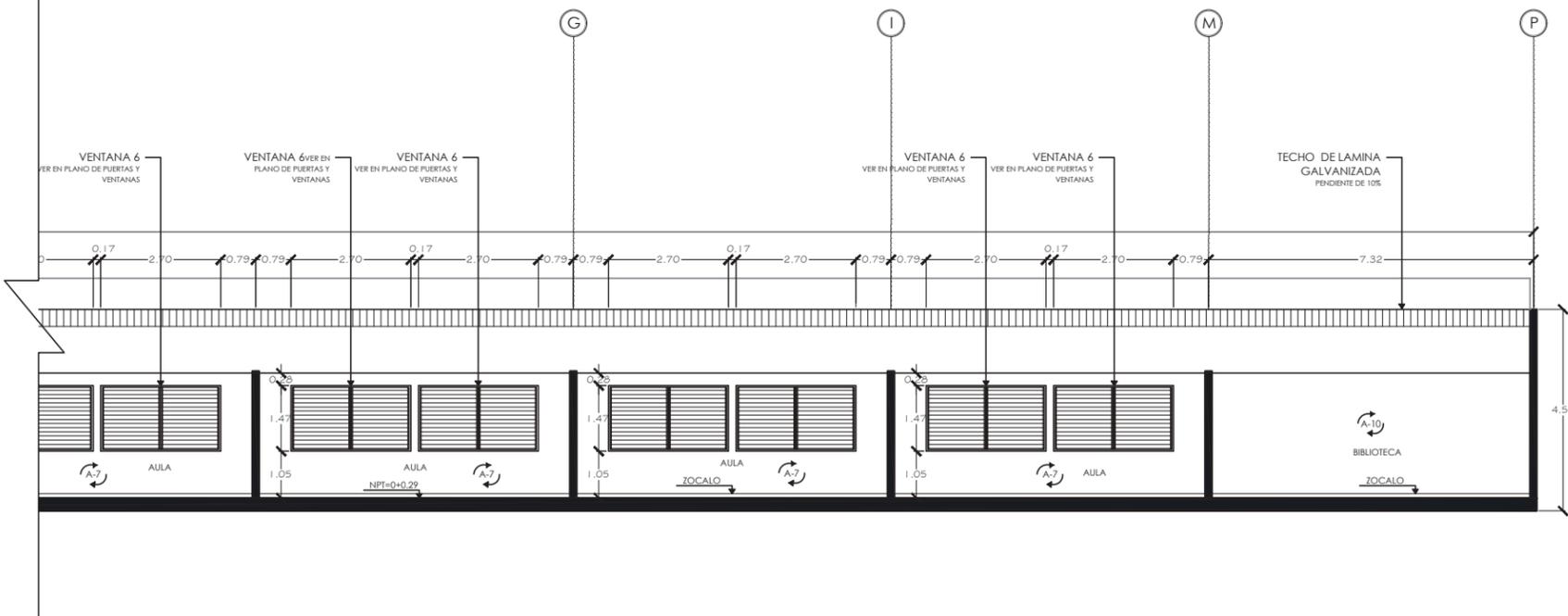
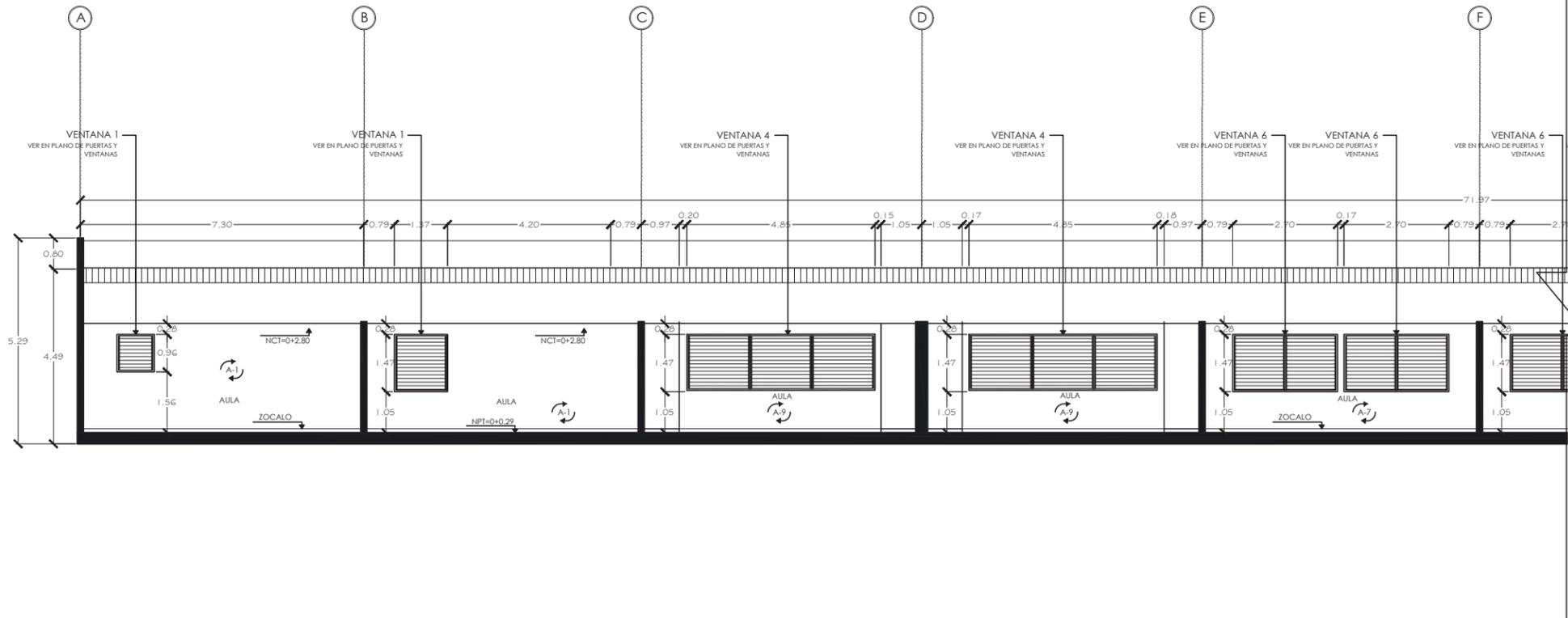
ESC  
 1:150

HOJA  
 G-301

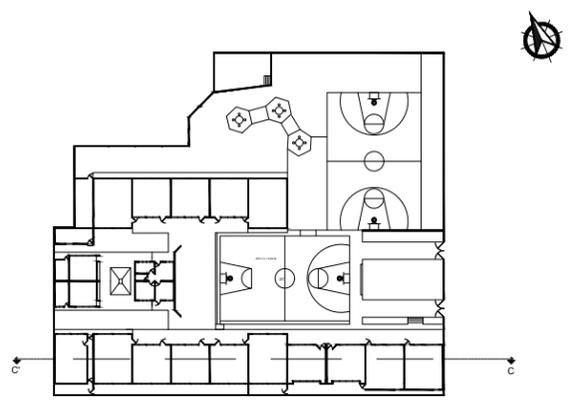
FECHA  
 JULIO, 2017

OBSERVACIONES  
 - Arquitectura existente





A-1 Pared de bloque de concreto pintada color blanco  
 A-7 Pared de bloque de concreto R.A.P. color blanco  
 A-9 Pared de bloque de concreto pintada de color blanco de 0.00 a 0.90 m y color amarillo de 0.90 m a 2.80 m color blanco



○ Corte C-C Actual Centro Escolar "Quezaltepec"  
 Esc 1:150

**PROYECTO**  
 CENTRO ESCOLAR QUEZALTEPEC

**UBICACIÓN**  
 FINAL PASAJE 3, COLONIA QUEZALTEPEC, SANTA TECLA

**CONTENIDO**  
 ARQUITECTURA EXISTENTE CORTE C-C

**PRESENTADO POR**  
 COLOCHO CASTRO, GERARDO JAVIER  
 VASQUEZ NOGUERA, ANA LUCÍA

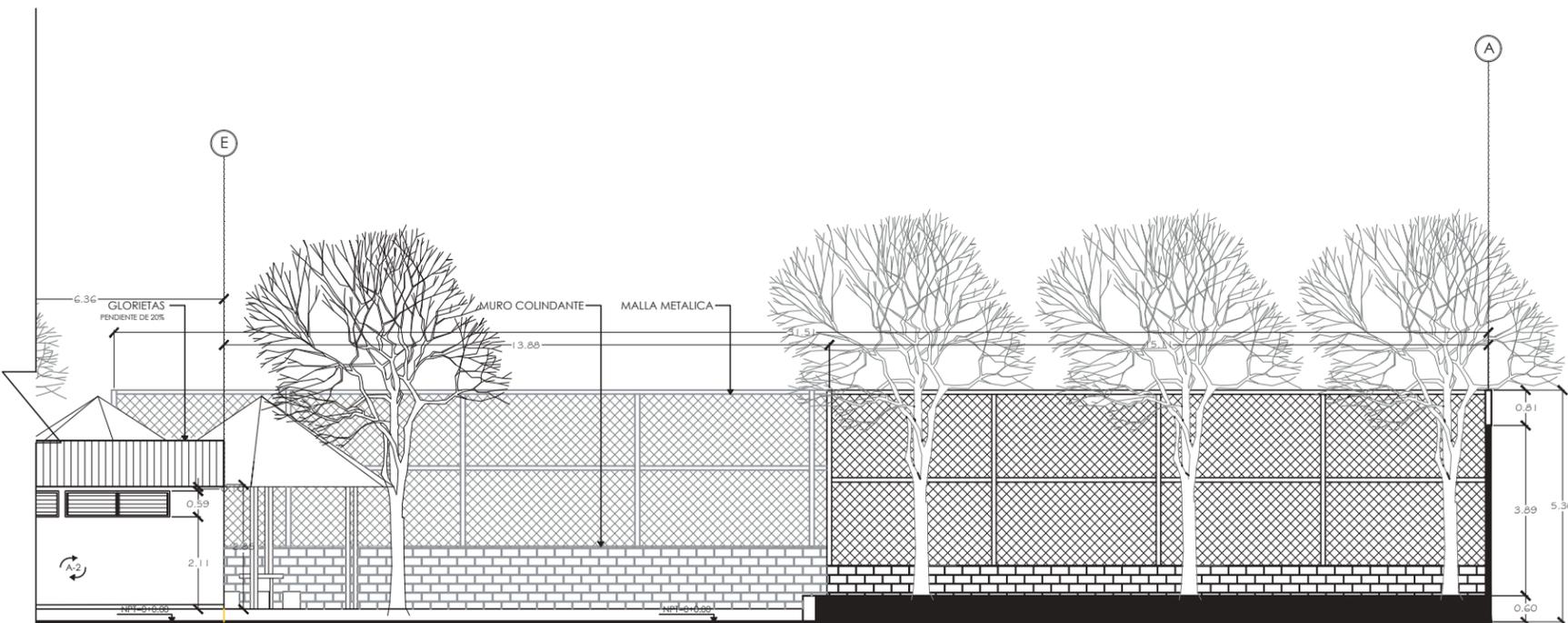
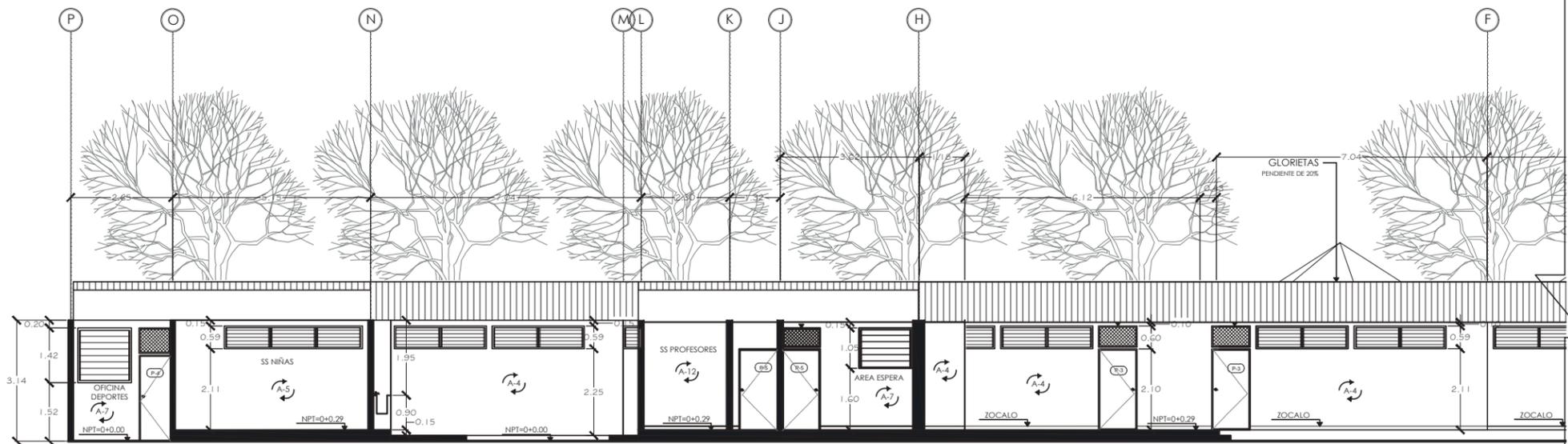
**ASESOR**  
 ARQ. OSCAR A. BENITEZ

**ESC**  
 1:150

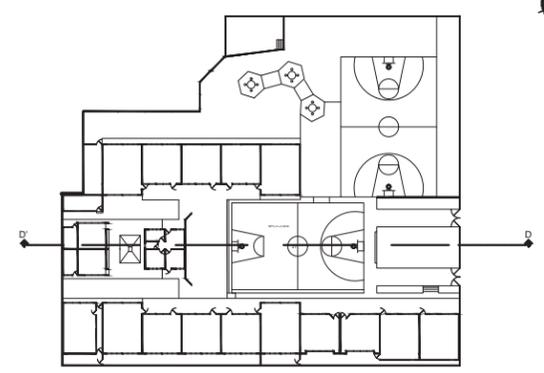
**HOJA**  
 G-303

**FECHA**  
 JULIO, 2017

**OBSERVACIONES**  
 - Arquitectura existente



- A-2 Pared de bloque de concreto pintada estilo mural
- A-4 Pared de bloque de concreto R.A.P. de 0.00 a 1.50 m color razul y 1.50 a 2.80 m color blanco
- A-5 Pared de bloque de concreto RA. con enchape de azulejo color blanco 0.30x0.15m de 0.00 a 2.10 m y pintada color blanco de 2.10 a 2.80 m.
- A-7 Pared de bloque de concreto R.A.P. color blanco
- A-12 Pared de bloque de concreto R.A.P. color amarillo



○ Corte D-D Actual Centro Escolar "Quezaltepec"  
Esc 1:150

PROYECTO  
CENTRO ESCOLAR  
QUEZALTEPEC

UBICACIÓN  
FINAL PASAJE 3, COLONIA  
QUEZALTEPEC, SANTA  
TECLA

CONTENIDO  
ARQUITECTURA EXISTENTE  
CORTE D-D

PRESENTADO POR  
COLOCHO CASTRO, GERARDO JAVIER  
VASQUEZ NOGUERA, ANA LUCÍA

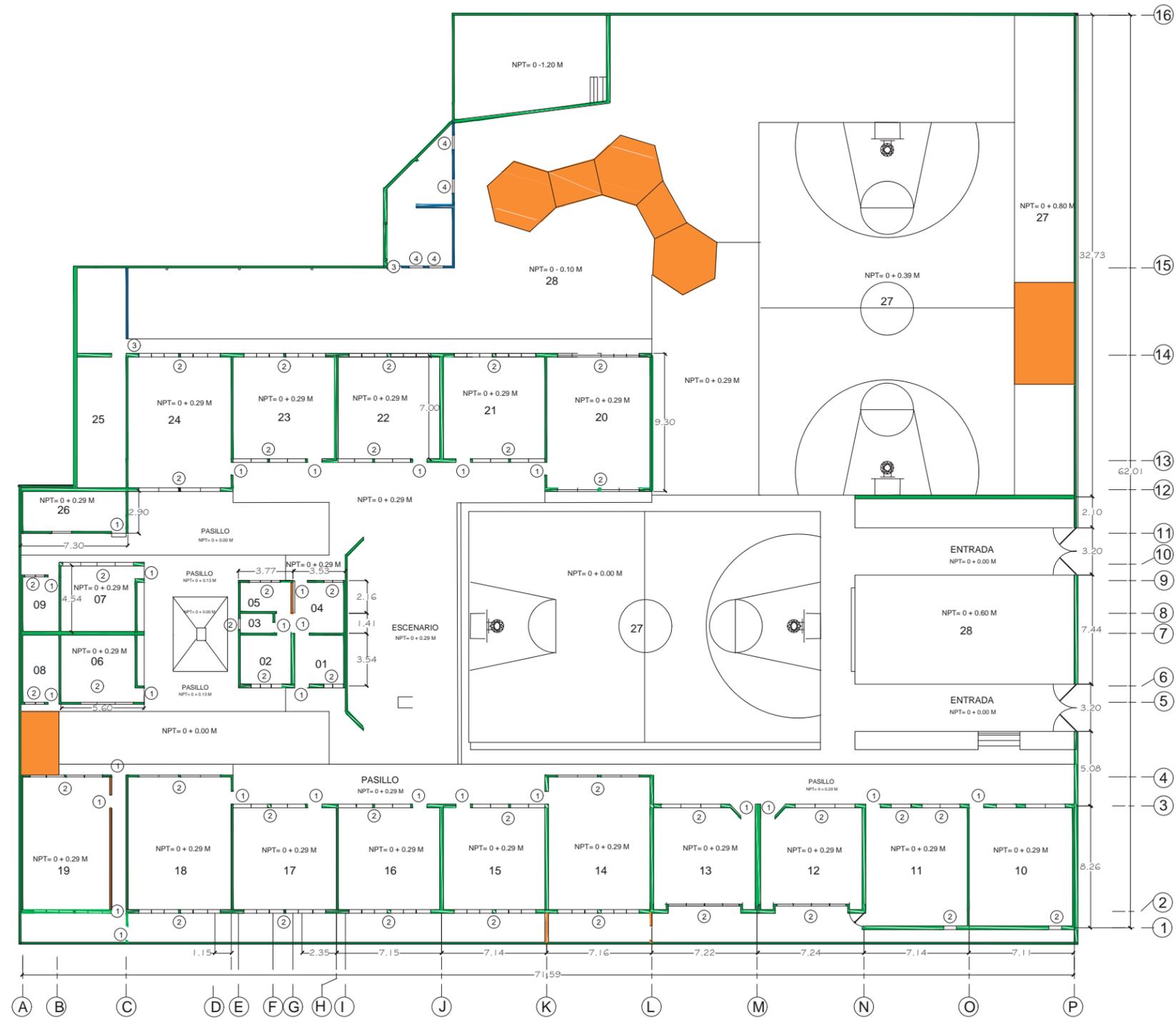
ASESOR  
ARQ. OSCAR A. BENITEZ

ESC  
1:150

HOJA  
G-304

FECHA  
JULIO, 2017

OBSERVACIONES  
- Arquitectura existente



CUADRO DE ESPACIOS	
SIMBOLOGÍA	DESCRIPCIÓN
01	DIRECCIÓN
02	SUB DIRECCIÓN
03	SERVICIO SANITARIO
04	SALA DE ESPERA
05	BODEGA
06	SS NIÑOS
07	SS NIÑAS
08	BODEGA
09	OFICINA DEPORTES
10	BODEGA
11	AULA I CICLO
12	AULA I CICLO
13	AULA I CICLO
14	AULA III CICLO
15	AULA III CICLO
16	AULA III CICLO
17	AULA III CICLO
18	AULA
19	BIBLIOTECA
20	CENTRO DE COMPUTO
21	AULA II CICLO
22	AULA II CICLO
23	AULA II CICLO
24	AULA II CICLO
25	BODEGA
26	OFICINA INGLES
27	CANCHA BKB
28	ZONA VERDE

SIMBOLOGÍA	DESCRIPCIÓN
	PAREDES A CONSERVAR
	PAREDES A DEMOLER
	PAREDES A CONSTRUIR

SIMBOLOGÍA	DESCRIPCIÓN
	SE MANTIENE HUECO DE PUERTA
	SE MANTIENE HUECO DE VENTANA
	ABRIR HUECO DE PUERTA
	ABRIR HUECO DE VENTANA

**PROYECTO**  
CENTRO ESCOLAR QUEZALTEPEC

**UBICACIÓN**  
FINAL PASAJE 3, COLONIA QUEZALTEPEC, SANTA TECLA

**CONTENIDO**  
ARQUITECTURA EXISTENTE  
PLANO DE DEMOLICIÓN Y CONSTRUCCIÓN

**PRESENTADO POR**  
COLOCHO CASTRO, GERARDO JAVIER  
VASQUEZ NOGUERA, ANA LUCÍA

**ASESOR**  
ARQ. OSCAR A. BENITEZ

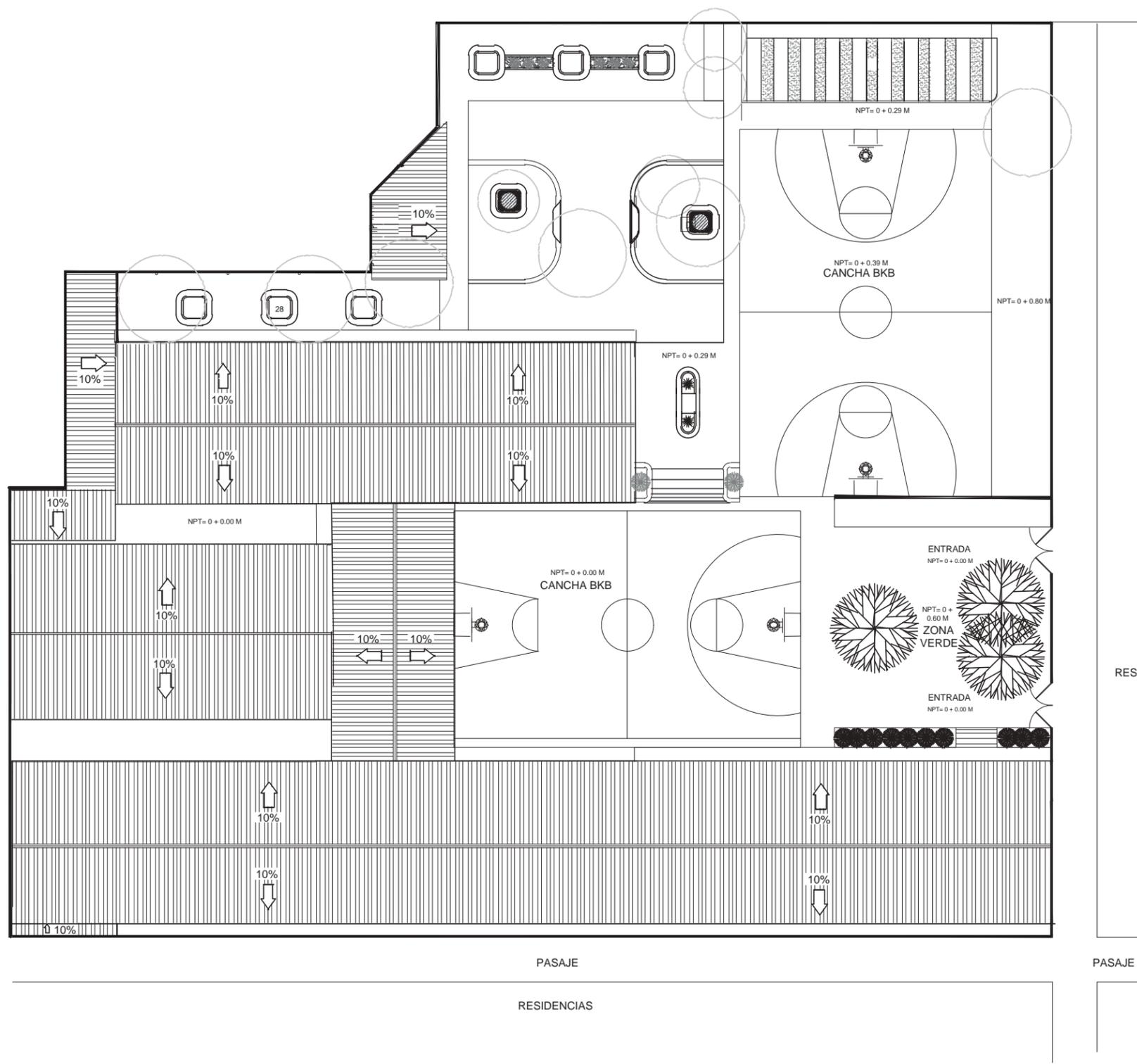
**ESC**  
1:350

**HOJA**  
G-401

**FECHA**  
JULIO, 2017

**OBSERVACIONES**  
- Arquitectura existente

Planta Demolición-Construcción C.E. "Quezaltepec"  
Nivel I Esc 1: 350



Planta de conjunto Propuesta C.E. "Quezaltepec"  
 Esc 1: 350

**PROYECTO**  
 CENTRO ESCOLAR  
 QUEZALTEPEC

**UBICACIÓN**  
 FINAL PASAJE 3, COLONIA  
 QUEZALTEPEC, SANTA  
 TECLA

**CONTENIDO**  
 ARQUITECTURA PROPUESTA  
 PLANTA DE CONJUNTO

**PRESENTADO POR**  
 COLOCHO CASTRO, GERARDO JAVIER  
 VASQUEZ NOGUERA, ANA LUCÍA

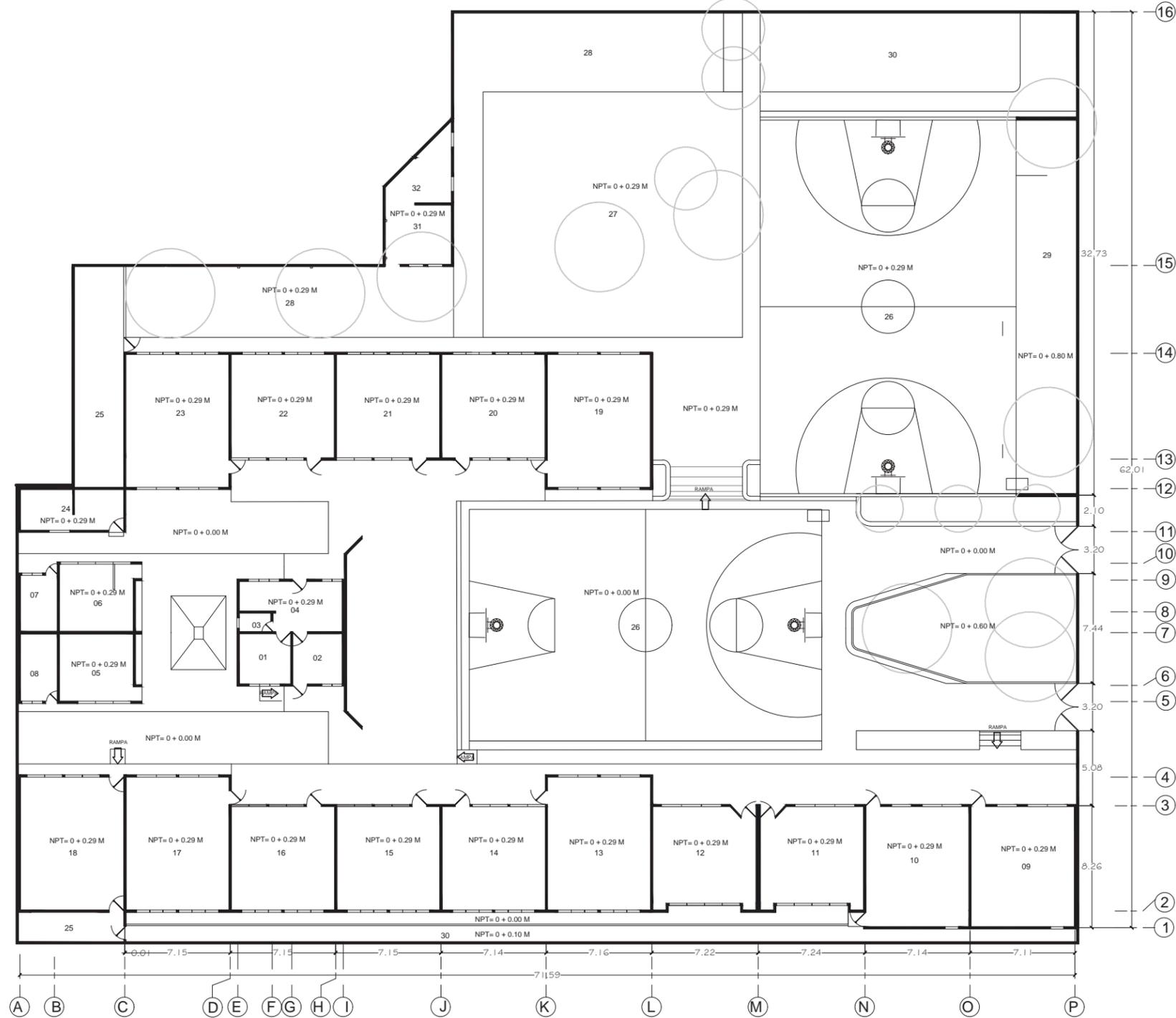
**ASESOR**  
 ARQ. OSCAR A. BENITEZ

**ESC**  
 1:350

**HOJA**  
 A-101

**FECHA**  
 JULIO, 2017

**OBSERVACIONES**  
 - Se modifico área exterior



CUADRO DE ESPACIOS	
SIMBOLOGÍA	DESCRIPCIÓN
01	DIRECCIÓN
02	SUB DIRECCIÓN
03	SERVICIO SANITARIO
04	SALA DE ESPERA
05	SS NIÑOS
06	SS NIÑAS
07	OFICINA DEPORTES
08	OFICINA INGLÉS
09	AULA I CICLO
10	AULA MULTUSOS
11	AULA I CICLO
12	AULA I CICLO
13	AULA II CICLO
14	AULA II CICLO
15	AULA II CICLO
16	AULA II CICLO
17	LABORATORIO DE CIENCIAS
18	BIBLIOTECA
19	LABORATORIO DE COMPUTACIÓN
20	AULA III CICLO
21	AULA III CICLO
22	AULA III CICLO
23	AULA III CICLO
24	ENFERMERÍA
25	BODEGA
26	CANCHA BKB
27	AREA DE JUEGOS
28	AREA DE MESAS
29	GRADERÍO
30	HUERTO
31	COCINA
32	CHALET

**PROYECTO**  
CENTRO ESCOLAR QUEZALTEPEC

**UBICACIÓN**  
FINAL PASAJE 3, COLONIA QUEZALTEPEC, SANTA TECLA

**CONTENIDO**  
ARQUITECTURA PROPUESTA PLANTA ARQUITECTONICA

**PRESENTADO POR**  
COLOCHO CASTRO, GERARDO JAVIER  
VASQUEZ NOGUERA, ANA LUCÍA

**ASESOR**  
ARQ. OSCAR A. BENITEZ

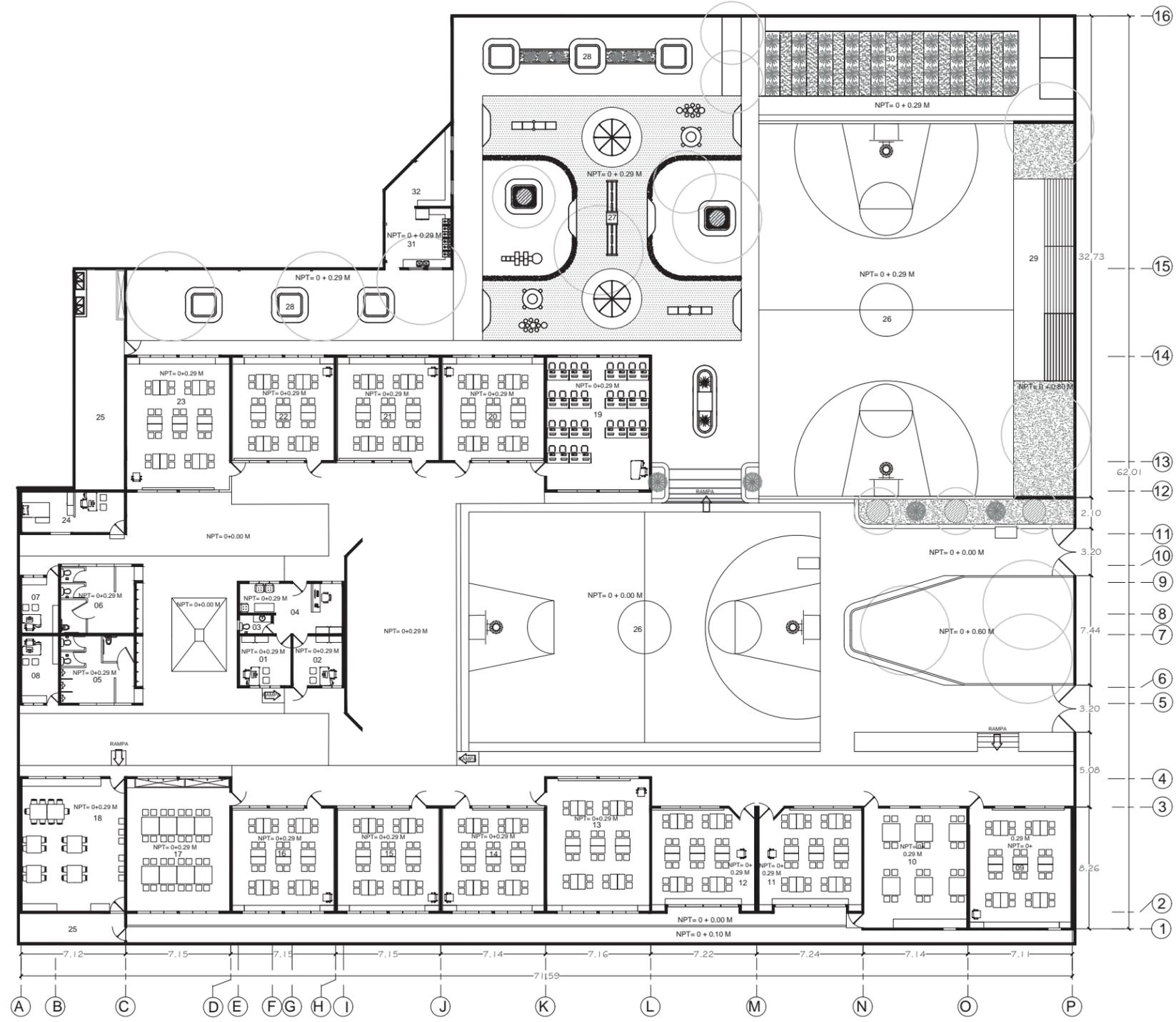
**ESC**  
1:350

**HOJA**  
A-102

**FECHA**  
JULIO, 2017

**OBSERVACIONES**  
- Se modifico área exterior  
- Se realizo nueva distribución  
- Se hicieron cambios en áreas administrativas y biblioteca.

Planta Arquitectónica C.E. "Quezaltepec"  
Esc 1: 350



CUADRO DE ESPACIOS	
SIMBOLOGÍA	DESCRIPCIÓN
01	DIRECCIÓN
02	SUB DIRECCIÓN
03	SERVICIO SANITARIO
04	SALA DE ESPERA
05	SS NIÑOS
06	SS NIÑAS
07	OFICINA DEPORTES
08	OFICINA INGLÉS
09	AULA I CICLO
10	AULA MULTIJOS
11	AULA I CICLO
12	AULA I CICLO
13	AULA II CICLO
14	AULA II CICLO
15	AULA II CICLO
16	AULA II CICLO
17	LABORATORIO DE CIENCIAS
18	BIBLIOTECA
19	LABORATORIO DE COMPUTACIÓN
20	AULA III CICLO
21	AULA III CICLO
22	AULA III CICLO
23	AULA III CICLO
24	ENFERMERÍA
25	BODEGA
26	CANCHA BKB
27	AREA DE JUEGOS
28	AREA DE MESAS
29	GRADERIO
30	HUERTO
31	COCINA
32	CHALET

SIMBOLOGÍA	
<span style="background-color: #00AEEF; width: 15px; height: 10px; display: inline-block;"></span>	No se movió el espacio
<span style="background-color: #008000; width: 15px; height: 10px; display: inline-block;"></span>	Espacio fue reubicado
<span style="background-color: #FF0000; width: 15px; height: 10px; display: inline-block;"></span>	Nuevo espacio

**PROYECTO**  
CENTRO ESCOLAR QUEZALTEPEC

**UBICACIÓN**  
FINAL PASAJE 3, COLONIA QUEZALTEPEC, SANTA TECLA

**CONTENIDO**  
ARQUITECTURA PROPUESTA PLANTA DISTRIBUTIVA

**PRESENTADO POR**  
COLOCHO CASTRO, GERARDO JAVIER  
VASQUEZ NOGUERA, ANA LUCÍA

**ASESOR**  
ARQ. OSCAR A. BENITEZ

**ESC**  
1:350

**HOJA**  
A-103

**FECHA**  
JULIO, 2017

**OBSERVACIONES**  
- Se modifico los espacios de aulas didacticas  
- Se modificaron áreas exteriores  
- Se modifico área administrativa  
- Se agrego un espacio de enfermeria.

Planta de Distribución de mobiliario Propuesta C.E. "Quezaltepec"  
Esc 1 : 350



CUADRO DE ESPACIOS	
SIMBOLOGÍA	DESCRIPCIÓN
01	DIRECCIÓN
02	SUB DIRECCIÓN
03	SERVICIO SANITARIO
04	SALA DE ESPERA
05	SS NIÑOS
06	SS NIÑAS
07	OFICINA DEPORTES
08	OFICINAINGLES
09	AULA I CICLO
10	AULA MULTIUSOS
11	AULA I CICLO
12	AULA I CICLO
13	AULA II CICLO
14	AULA II CICLO
15	AULA II CICLO
16	AULA II CICLO
17	LABORATORIO DE CIENCIAS
18	BIBLIOTECA
19	LABORATORIO DE COMPUTACIÓN
20	AULA III CICLO
21	AULA III CICLO
22	AULA III CICLO
23	AULA III CICLO
24	ENFERMERÍA
25	BODEGA
26	CANCHA BKB
27	AREA DE JUEGOS
28	AREA DE MESAS
29	GRADERÍO
30	HUERTO
31	COCINA
32	CHALET

**PROYECTO**  
CENTRO ESCOLAR QUEZALTEPEC

**UBICACIÓN**  
FINAL PASAJE 3, COLONIA QUEZALTEPEC, SANTA TECLA

**CONTENIDO**  
ARQUITECTURA PROPUESTA PLANTA ILUSTRADA

**PRESENTADO POR**  
COLOCHO CASTRO, GERARDO JAVIER VASQUEZ NOGUERA, ANA LUCÍA

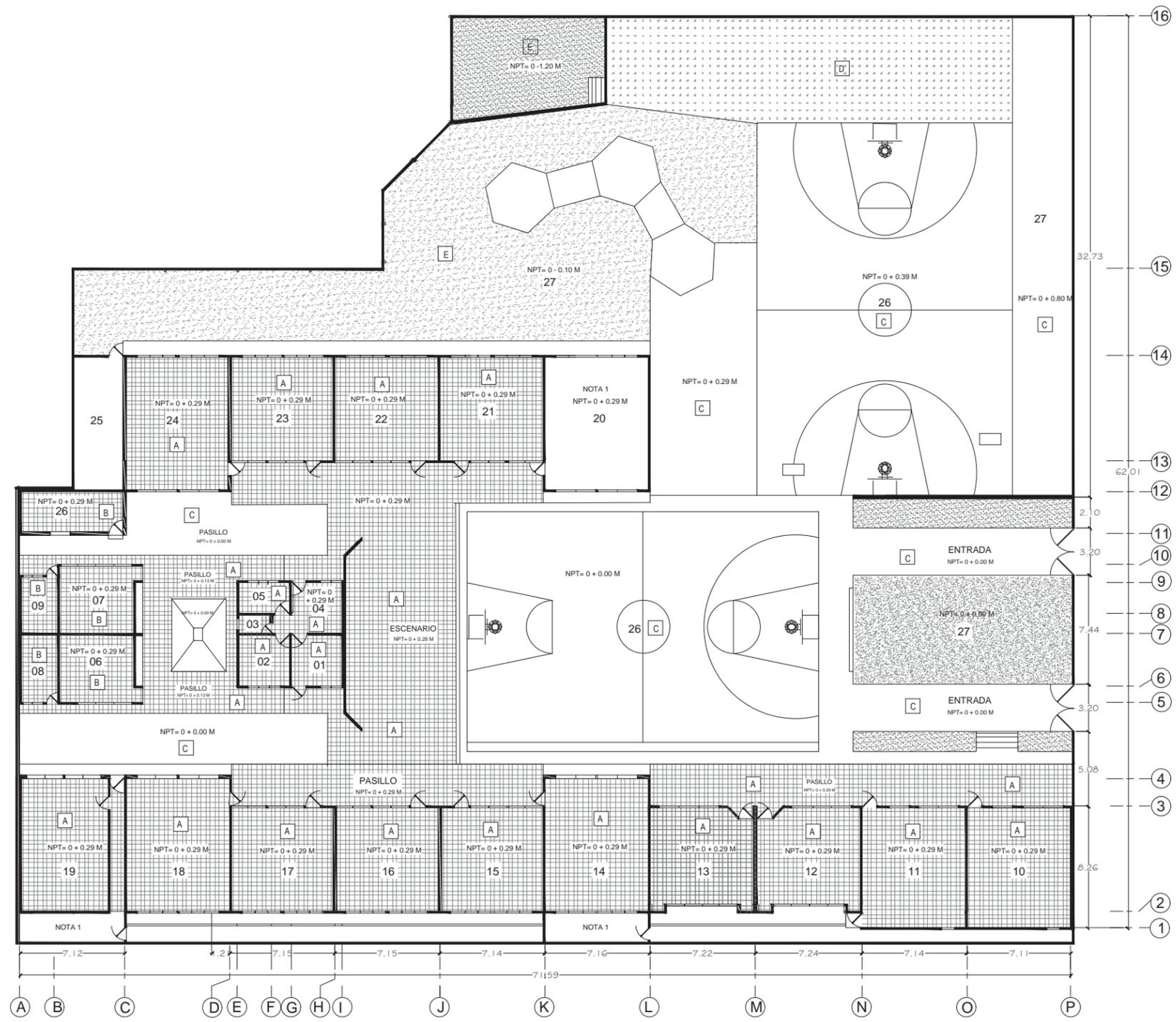
**ASESOR**  
ARQ. OSCAR A. BENITEZ

**ESC** 1:350  
**HOJA** A-104

**FECHA**  
JULIO, 2017

**OBSERVACIONES**  
- Se modifico los espacios de aulas didacticas  
- Se modificaron áreas exteriores  
- Se modifico área administrativa  
- Se agrego un espacio de enfermeria.

Planta Ilustrada de Distribución de Muebles C.E. Quezaltepec  
Esc 1:350



CUADRO DE ESPACIOS	
SIMBOLOGÍA	DESCRIPCIÓN
01	DIRECCIÓN
02	SUB DIRECCIÓN
03	SERVICIO SANITARIO
04	SALA DE ESPERA
05	BODEGA
06	SS NIÑOS
07	SS NIÑAS
08	BODEGA
09	OFICINA DEPORTES
10	BODEGA
11	AULA I CICLO
12	AULA I CICLO
13	AULA I CICLO
14	AULA III CICLO
15	AULA III CICLO
16	AULA III CICLO
17	AULA III CICLO
18	AULA
19	BIBLIOTECA
20	CENTRO DE COMPUTO
21	AULA II CICLO
22	AULA II CICLO
23	AULA II CICLO
24	AULA II CICLO
25	BODEGA
26	OFICINA INGLES
27	CANCHA BKB
28	ZONA VERDE

ACABADOS EN PISOS	
A	PISO DE CEMENTO COLOR ROJO 30 X 30 CM
B	PISO DE CERÁMICA COLOR BLANCO 30 X 30 CM ANTIDESLIZANTE
C	CONCRETO SIMPLE
D	GRAMA Y VEGETACIÓN
E	SUELO DE TIERRA (SIN PISO)

**PROYECTO**  
CENTRO ESCOLAR QUEZALTEPEC

**UBICACIÓN**  
FINAL PASAJE 3, COLONIA QUEZALTEPEC, SANTA TECLA

**CONTENIDO**  
ARQUITECTURA PROPUESTA PLANO DE PISOS

**PRESENTADO POR**  
COLOCHO CASTRO, GERARDO JAVIER VASQUEZ NOGUERA, ANA LUCÍA

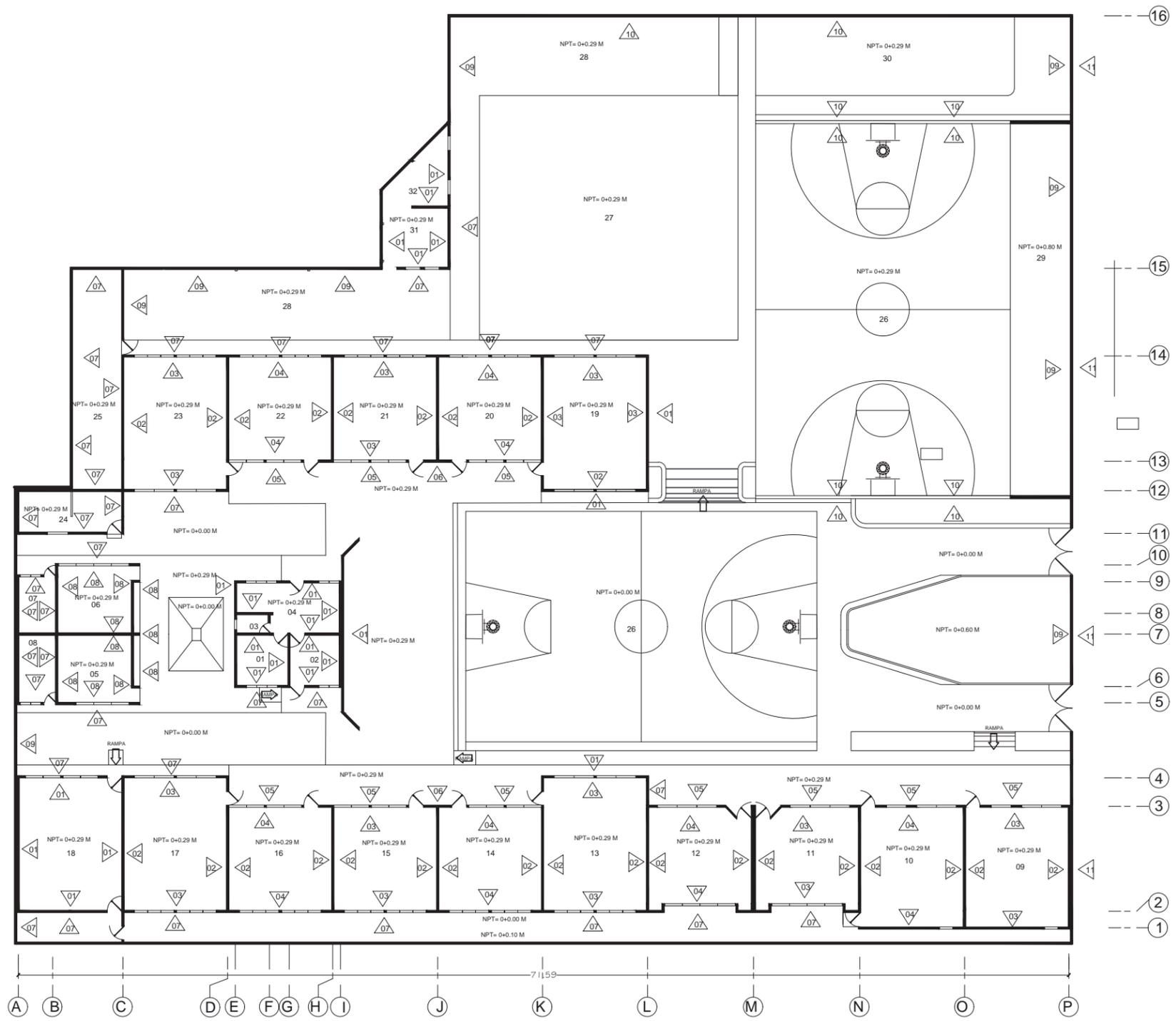
**ASESOR**  
ARQ. OSCAR A. BENITEZ

**ESC** 1:350  
**HOJA** A-105

**FECHA**  
JULIO, 2017

**OBSERVACIONES**  
- Se instalo piso nuevo sobre el anterior.

Plano de Piso Actual C.E. "Quezaltepec"  
Nivel I Esc 1: 350



CUADRO DE ESPACIOS	
SIMBOLOGÍA	DESCRIPCIÓN
01	DIRECCIÓN
02	SUB DIRECCIÓN
03	SERVICIO SANITARIO
04	SALA DE ESPERA
05	SS NIÑOS
06	SS NIÑAS
07	OFICINA DEPORTES
08	OFICINAINGLES
09	AULA I CICLO
10	AULA MULTIUSOS
11	AULA I CICLO
12	AULA I CICLO
13	AULA II CICLO
14	AULA II CICLO
15	AULA II CICLO
16	AULA II CICLO
17	LABORATORIO DE CIENCIAS
18	BIBLIOTECA
19	LABORATORIO DE COMPUTACIÓN
20	AULA III CICLO
21	AULA III CICLO
22	AULA III CICLO
23	AULA III CICLO
24	ENFERMERÍA
25	BODEGA
26	CANCHA BKB
27	AREA DE JUEGOS
28	AREA DE MEGAS
29	GRADERÍO
30	HUERTO
31	COCINA
32	CHALET

ACABADOS EN PAREDES	
01	PARED DE BLOQUE DE CONCRETO PINTADA ESTILO MURAL
02	PARED DE BLOQUE DE CONCRETO REPELLADA Y AFINADA CON RECRUBRIMIENTO DE MELAMINA BLANCA
03	PARED DE BLOQUE DE CONCRETO REPELLADA, AFINADA Y PINTADA COLOR BLANDE SW
04	PARED DE BLOQUE DE CONCRETO REPELLADA, AFINADA Y PINTADA COLOR IVOIRE SW
05	PARED DE BLOQUE DE CONCRETO REPELLADA, AFINADA Y PINTADA CON 4 COLORES IBIS WHITE SW, LUPINE SW, CLOUDLESS SW Y DANUBE SW.
06	PARED DE BLOQUE DE CONCRETO REPELLADA, AFINADA Y PINTADA CON 3 COLORES LUPINE SW, CLOUDLESS SW Y DANUBE SW.
07	PARED DE BLOQUE DE CONCRETO REPELLADA, AFINADA Y PINTADA CON COLOR IBIS WHITE SW.
08	PARED DE BLOQUE DE CONCRETO REPELLADA, AFINADA Y PINTADA CON AZULEJO DECORATIVO.
09	PARED DE BLOQUE DE CONCRETO COLOR BLANCO VISTO.
10	MURO DE BLOQUE DE CONCRETO CON ESTRUCTURA DE REJA Y MURO VERDE.
11	PARED DE BLOQUE DE CONCRETO CON AFINADO RUSTICO PINTADO CON COLOR EXCLUSIVE PLUM SW.

**PROYECTO**  
CENTRO ESCOLAR QUEZALTEPEC

**UBICACIÓN**  
FINAL PASAJE 3, COLONIA QUEZALTEPEC, SANTA TECLA

**CONTENIDO**  
ARQUITECTURA PROPUESTA PLANO DE ACABADOS

**PRESENTADO POR**  
COLOCHO CASTRO, GERARDO JAVIER  
VASQUEZ NOGUERA, ANA LUCÍA

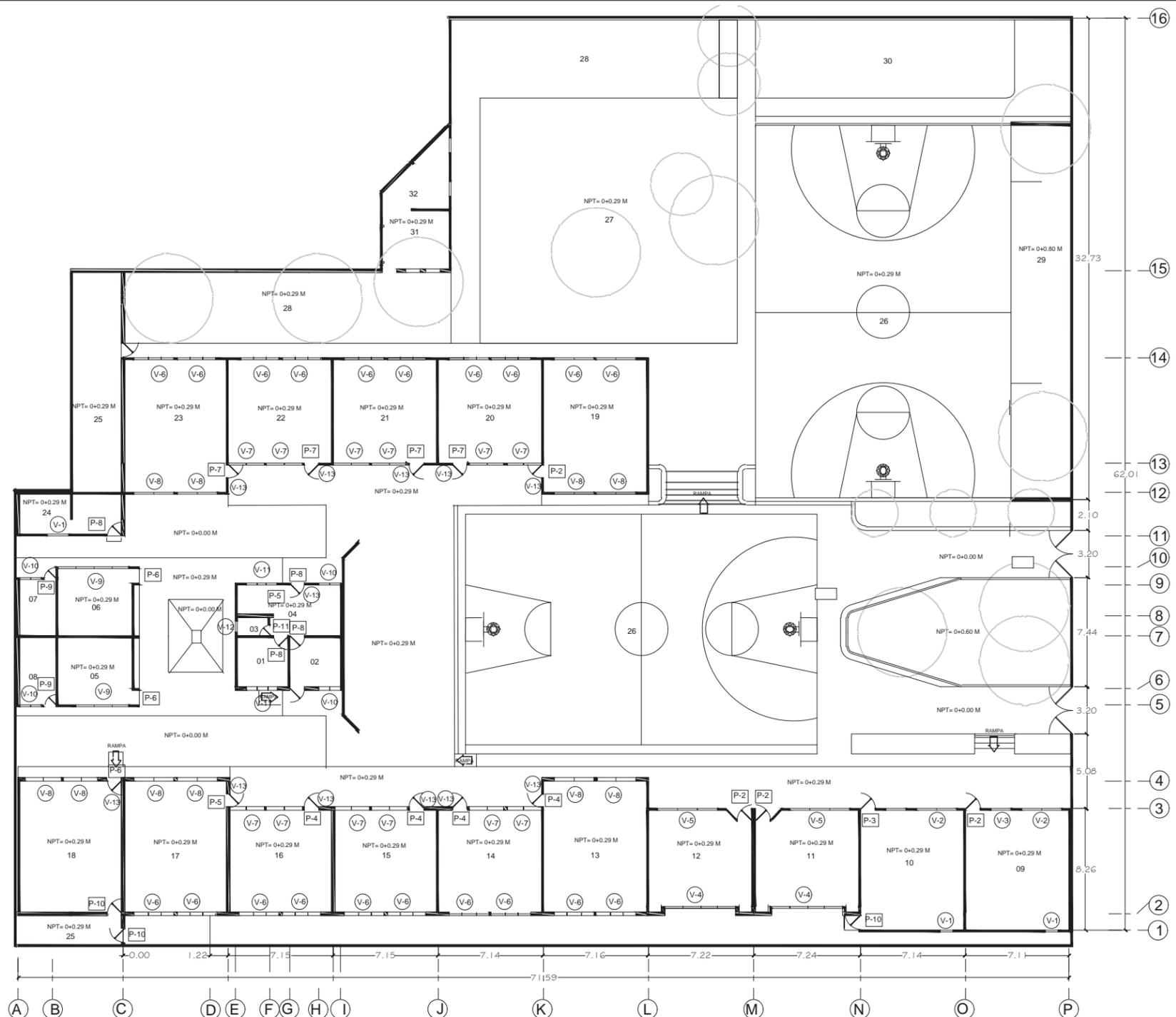
**ASESOR**  
ARQ. OSCAR A. BENITEZ

**ESC** 1:350  
**HOJA** A-106

**FECHA**  
JULIO, 2017

**OBSERVACIONES**  
- Se propone un nuevo colores en el espacio, de manera mas dinamica.

Planta de Acabados Propuesta C.E. "Quezaltepec"  
Esc 1: 350



CUADRO DE ESPACIOS	
SIMBOLOGÍA	DESCRIPCIÓN
01	DIRECCIÓN
02	SUB DIRECCIÓN
03	SERVICIO SANITARIO
04	SALA DE ESPERA
05	SS NIÑOS
06	SS NIÑAS
07	OFICINA DEPORTES
08	OFICINA INGLÉS
09	AULA I CICLO
10	AULA MULTIUSOS
11	AULA I CICLO
12	AULA I CICLO
13	AULA II CICLO
14	AULA II CICLO
15	AULA II CICLO
16	AULA II CICLO
17	LABORATORIO DE CIENCIAS
18	BIBLIOTECA
19	LABORATORIO DE COMPUTACIÓN
20	AULA III CICLO
21	AULA III CICLO
22	AULA III CICLO
23	AULA III CICLO
24	ENFERMERÍA
25	BODEGA
26	CANCHA BKB
27	AREA DE JUEGOS
28	AREA DE MESAS
29	GRADERÍO
30	HUERTO
31	COCINA
32	CHALET

CUADRO DE PUERTAS					
CLAVE	ANCHO	ALTO	CANT	DESCRIPCIÓN	IMAGEN
P-1	3.10	2.50	2	PORTÓN METÁLICO COLOR AZUL	
P-2	1.00	2.10	3	PUERTA METÁLICA PINTADA CON PINTURA ECONO PRIMER COLOR NEGRO Y AMARILLO (SEGÚN IMAGEN) Y LAMINA MICROPERFORADA COLOR BLANCO	
P-3	1.00	2.10	2	PUERTA METÁLICA PINTADA CON PINTURA ECONO PRIMER COLOR NEGRO Y NARANJA (SEGÚN IMAGEN) Y LAMINA MICROPERFORADA COLOR BLANCO	
P-4	1.00	2.10	4	PUERTA METÁLICA PINTADA CON PINTURA ECONO PRIMER COLOR NEGRO Y ACQUA (SEGÚN IMAGEN) Y LAMINA MICROPERFORADA COLOR BLANCO	
P-5	1.00	2.10	1	PUERTA METÁLICA PINTADA CON PINTURA ECONO PRIMER COLOR NEGRO Y VERDE CLARO (SEGÚN IMAGEN) Y LAMINA MICROPERFORADA COLOR BLANCO	
P-6	1.00	2.10	1	PUERTA METÁLICA PINTADA CON PINTURA ECONO PRIMER COLOR NEGRO Y VIOLETA (SEGÚN IMAGEN) Y LAMINA MICROPERFORADA COLOR BLANCO	
P-7	1.00	2.10	4	PUERTA METÁLICA PINTADA CON PINTURA ECONO PRIMER COLOR NEGRO Y ROJO CLARO (SEGÚN IMAGEN) Y LAMINA MICROPERFORADA COLOR BLANCO	
P-8	1.00	2.10	4	PUERTA METÁLICA PINTADA CON PINTURA ECONO PRIMER COLOR NEGRO Y LAMINA MICROPERFORADA COLOR BLANCO (SEGÚN IMAGEN)	
P-9	0.80	2.10	2	PUERTA METÁLICA PINTADA CON PINTURA ECONO PRIMER COLOR NEGRO Y LAMINA MICROPERFORADA COLOR BLANCO (SEGÚN IMAGEN)	
P-10	1.00	2.10	3	PUERTA METÁLICA LISA COLOR GRIS	
P-11	0.70	2.10	1	PUERTA DE MADERA COLOR BLANCO	

CUADRO DE PUERTAS				
CLAVE	ANCHO	ALTO	CANT	DESCRIPCIÓN
P-1	3.10	2.50	2	PORTÓN METÁLICO COLOR AZUL
P-2	1.00	2.10	11	PUERTA METÁLICA LISA COLOR AZUL
P-3	1.00	2.10	4	PUERTA METÁLICA COLOR AZUL
P-4	0.80	2.10	1	PUERTA METÁLICA LISA COLOR BLANCO
P-5	1.00	2.10	5	PUERTA METÁLICA LISA COLOR GRIS
P-6	1.00	2.10	2	PUERTA METÁLICA TIPO REJA COLOR AZUL
P-7	1.00	2.10	2	PUERTA DE MADERA COLOR BLANCO
P-8	0.70	2.10	1	PUERTA DE MADERA COLOR BLANCO

Planta de Puertas y Ventanas Propuesto C.E. "Quezaltepec"  
Esc 1: 350

**PROYECTO**  
CENTRO ESCOLAR QUEZALTEPEC

**UBICACIÓN**  
FINAL PASAJE 3, COLONIA QUEZALTEPEC, SANTA TECLA

**CONTENIDO**  
ARQUITECTURA PROPUESTA PLANO DE PUERTAS Y VENTANAS

**PRESENTADO POR**  
COLOCHO CASTRO, GERARDO JAVIER VASQUEZ NOGUERA, ANA LUCÍA

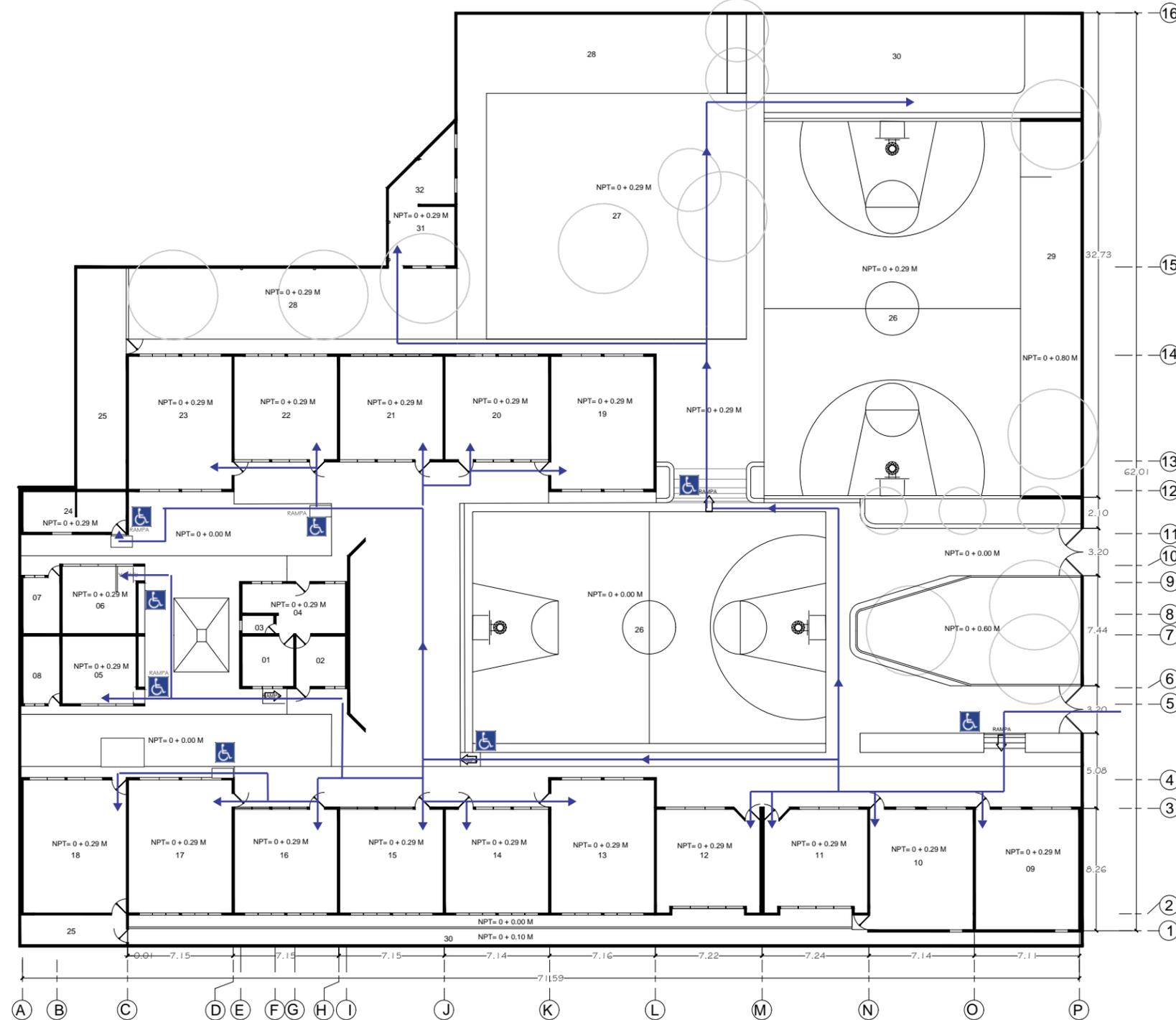
**ASESOR**  
ARQ. OSCAR A. BENITEZ

**ESC**  
1:350

**HOJA**  
A-107

**FECHA**  
JULIO, 2017

**OBSERVACIONES**  
- Se reaizaron cambios de todas la puertas  
- Se realizo cambio de todas las ventanas



CUADRO DE ESPACIOS	
SIMBOLOGÍA	DESCRIPCIÓN
01	DIRECCIÓN
02	SUB DIRECCIÓN
03	SERVICIO SANITARIO
04	SALA DE ESPERA
05	SS NIÑOS
06	SS NIÑAS
07	OFICINA DEPORTES
08	OFICINA INGLÉS
09	AULA I CICLO
10	AULA MULTIIUSOS
11	AULA I CICLO
12	AULA I CICLO
13	AULA II CICLO
14	AULA II CICLO
15	AULA II CICLO
16	AULA II CICLO
17	LABORATORIO DE CIENCIAS
18	BIBLIOTECA
19	LABORATORIO DE COMPUTACIÓN
20	AULA III CICLO
21	AULA III CICLO
22	AULA III CICLO
23	AULA III CICLO
24	ENFERMERÍA
25	BODEGA
26	CANCHA BKB
27	AREA DE JUEGOS
28	AREA DE MESAS
29	GRADERÍO
30	HUERTO
31	COCINA
32	CHALET

**PROYECTO**  
CENTRO ESCOLAR QUEZALTEPEC

**UBICACIÓN**  
FINAL PASAJE 3, COLONIA QUEZALTEPEC, SANTA TECLA

**CONTENIDO**  
ARQUITECTURA PROPUESTA  
PLANO DE UBICACIÓN DE RAMPAS

**PRESENTADO POR**  
COLOCHO CASTRO, GERARDO JAVIER  
VASQUEZ NOGUERA, ANA LUCÍA

**ASESOR**  
ARQ. OSCAR A. BENITEZ

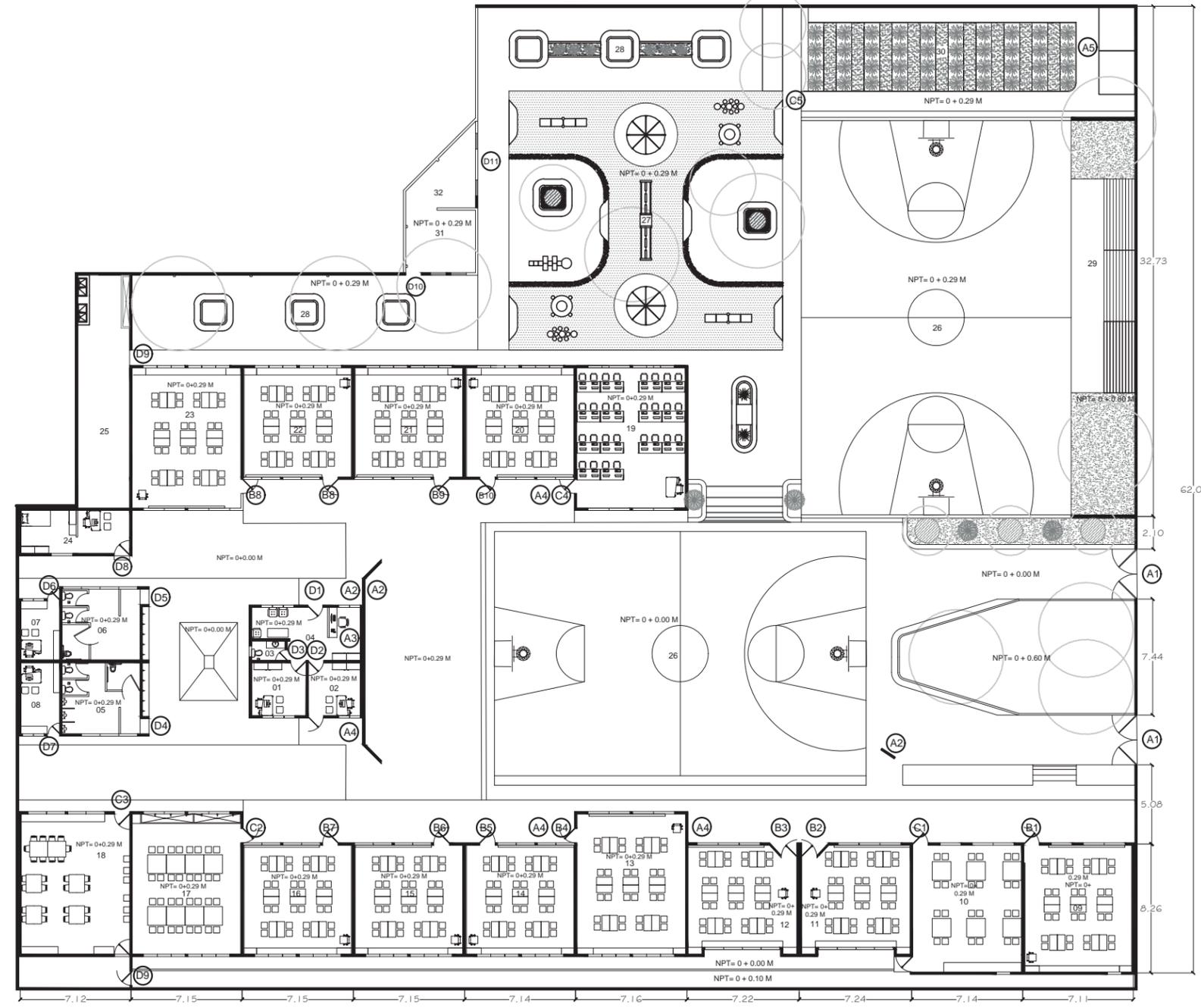
**ESC**  
1:350

**HOJA**  
A-108

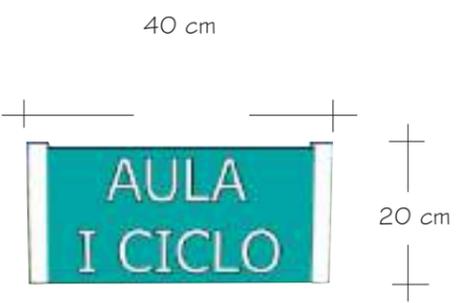
**FECHA**  
JULIO, 2017

**OBSERVACIONES**  
- Se reaizaron cambios de todas la puertas  
- Se realizo cambio de todas las ventanas

Plano de ubicación de rampas y recorrido en silla de ruedas C.E. Quezaltepec  
Esc 1:350



CUADRO DE SEÑALÉTICA	
INFORMATIVA	
SIMBOLOGÍA	DESCRIPCIÓN
A1	LOGOTIPO EXTERIOR
A2	MAPA INFORMATIVO
A3	LOGO
A4	EXTINTOR DE INCENDIOS
A5	BASUREROS
AULAS	
B1	AULA I CICLO
B2	AULA I CICLO
B3	AULA I CICLO
B4	AULA II CICLO
B5	AULA II CICLO
B6	AULA II CICLO
B7	AULA II CICLO
B8	AULA III CICLO
B9	AULA III CICLO
B10	AULA III CICLO
AULAS EXTRACURRICULARES	
C1	AULA MULTISUOS
C2	LABORATORIO DE CIENCIAS
C3	BIBLIOTECA
C4	LABORATORIO DE COMPUTACIÓN
C5	HUERTO
ADMINISTRATIVO	
D1	ADMINISTRACIÓN
D2	SUBDIRECCIÓN
D3	DIRECCIÓN
D4	S.S NIÑOS
D5	S.S NIÑAS
D6	OFICINA DEPORTES
D7	OFICINA INGLÉS
D8	ENFERMERÍA
D9	BODEGA
D10	COCINA
D11	CHALET



Señaléticas B,C y D serán de esta manera de acuerdo al color de la puerta y serán adosadas en la parte superior.

Planta de Ubicación Señalética Propuesta C.E. "Quezaltepec"  
Nivel I Esc 1: 350

**PROYECTO**  
CENTRO ESCOLAR QUEZALTEPEC

**UBICACIÓN**  
FINAL PASAJE 3, COLONIA QUEZALTEPEC, SANTA TECLA

**CONTENIDO**  
ARQUITECTURA PROPUESTA PLANO DE SEÑALÉTICA

**PRESENTADO POR**  
COLOCHO CASTRO, GERARDO JAVIER  
VASQUEZ NOGUERA, ANA LUCÍA

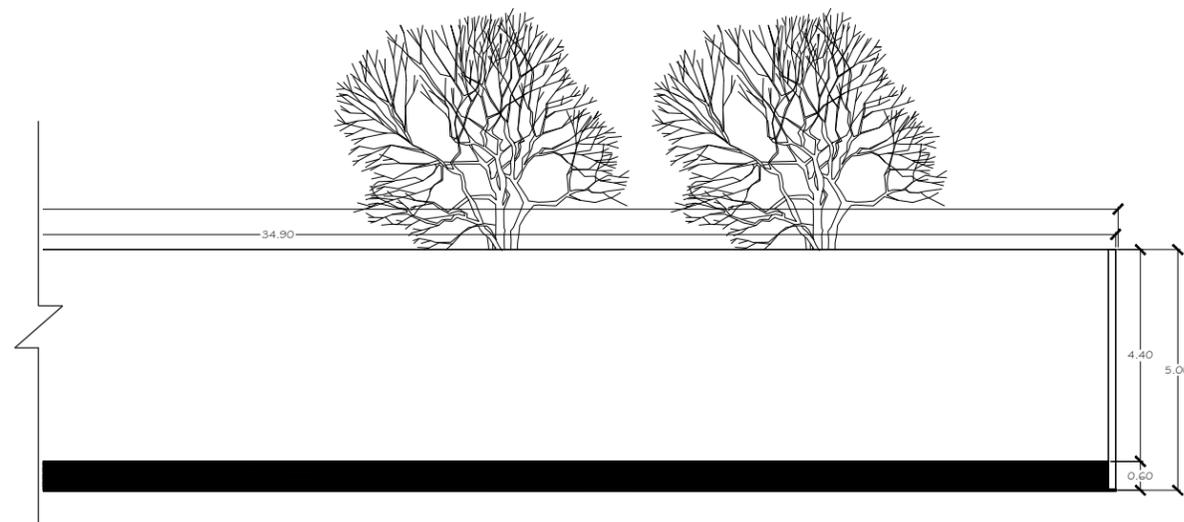
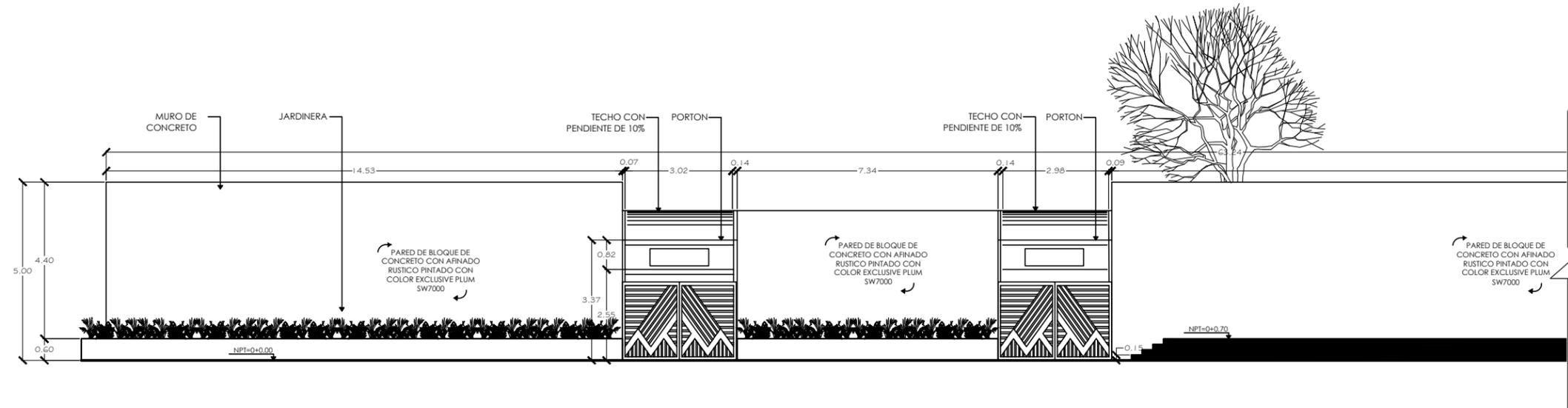
**ASESOR**  
ARQ. OSCAR A. BENITEZ

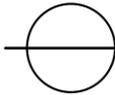
**ESC**  
1:350

**HOJA**  
A-109

**FECHA**  
JULIO, 2017

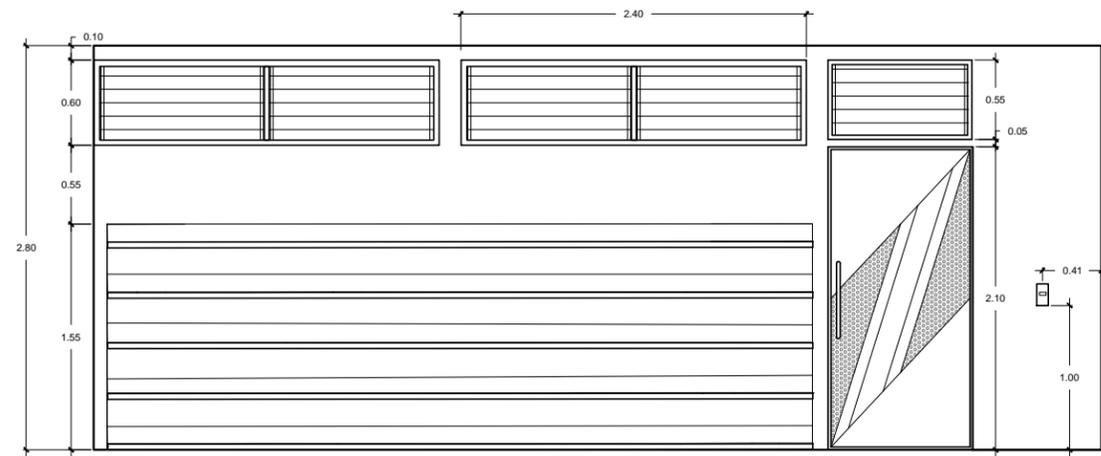
**OBSERVACIONES**  
- Se reizaron cambios de todas la puertas  
- Se realizo cambio de todas las ventanas



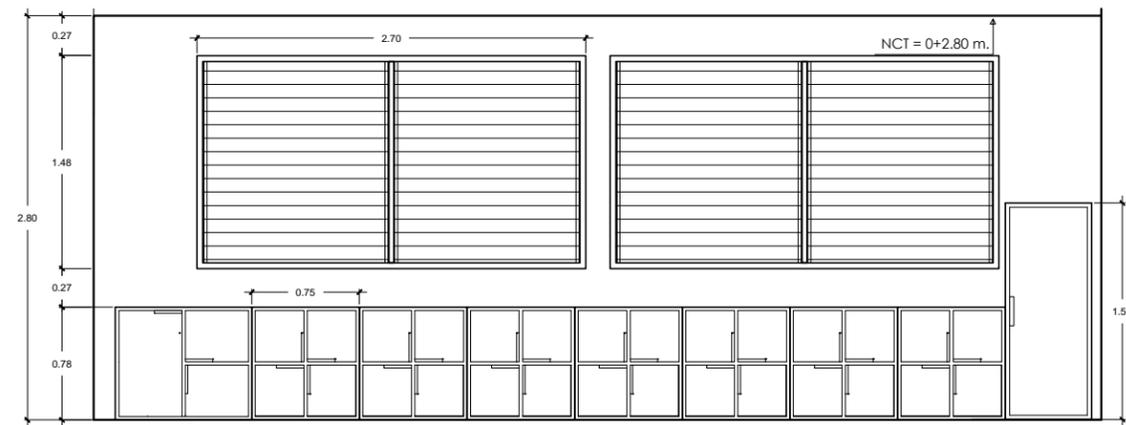

**Fachada Noreste Centro Escolar "Quezaltepec"**  
 Nivel 1 Esc 1: 150

PROYECTO	CENTRO ESCOLAR QUEZALTEPEC
UBICACIÓN	FINAL PASAJE 3, COLONIA QUEZALTEPEC, SANTA TECLA
CONTENIDO	ARQUITECTURA PROPUESTA FACHADA PRINCIPAL
PRESENTADO POR	COLOCHO CASTRO, GERARDO JAVIER VASQUEZ NOGUERA, ANA LUCÍA
ASESOR	ARQ. OSCAR A. BENITEZ
ESC	1:50
HOJA	A-201
FECHA	JULIO, 2017

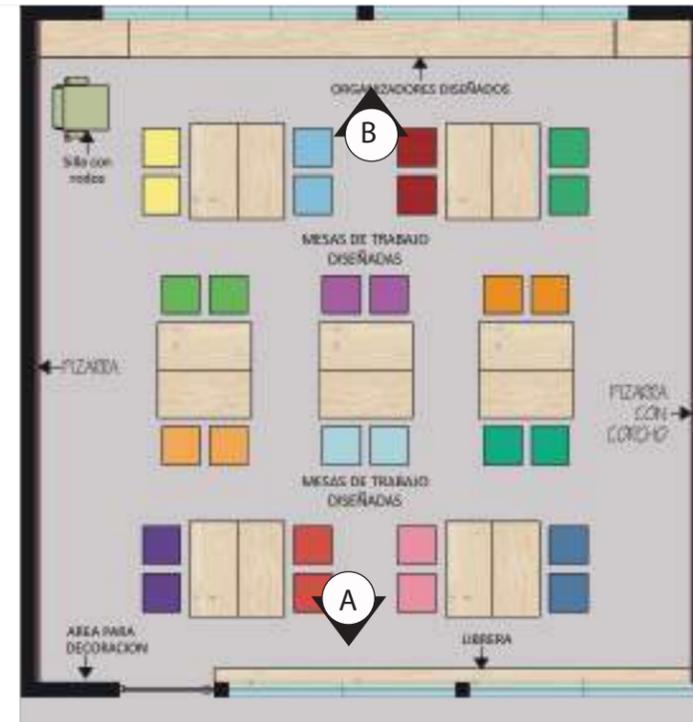
- OBSERVACIONES
- Se realizo cambio en mobiliario
  - Cambio en materiales de acabados
  - Se propuso nueva circulación.



**A** ELEVACIÓN INTERIOR AULA  
Esc. 1:50



**B** ELEVACIÓN INTERIOR AULA  
Esc. 1:50



PROYECTO  
CENTRO ESCOLAR  
QUEZALTEPEC

UBICACIÓN  
FINAL PASAJE 3, COLONIA  
QUEZALTEPEC, SANTA  
TECLA

CONTENIDO  
ARQUITECTURA PROPUESTA  
ELEVACIÓN AULA

PRESENTADO POR  
COLOCHO CASTRO, GERARDO JAVIER  
VASQUEZ NOGUERA, ANA LUCÍA

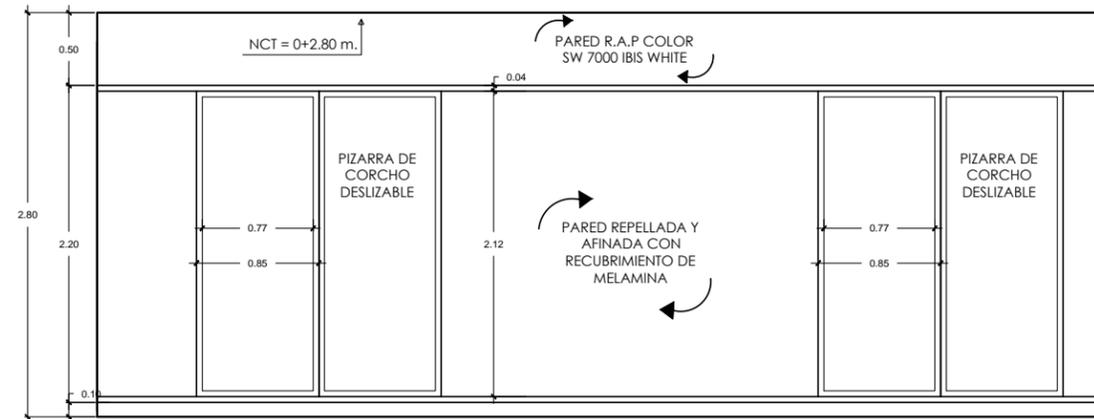
ASESOR  
ARQ. OSCAR A. BENITEZ

ESC  
1:50

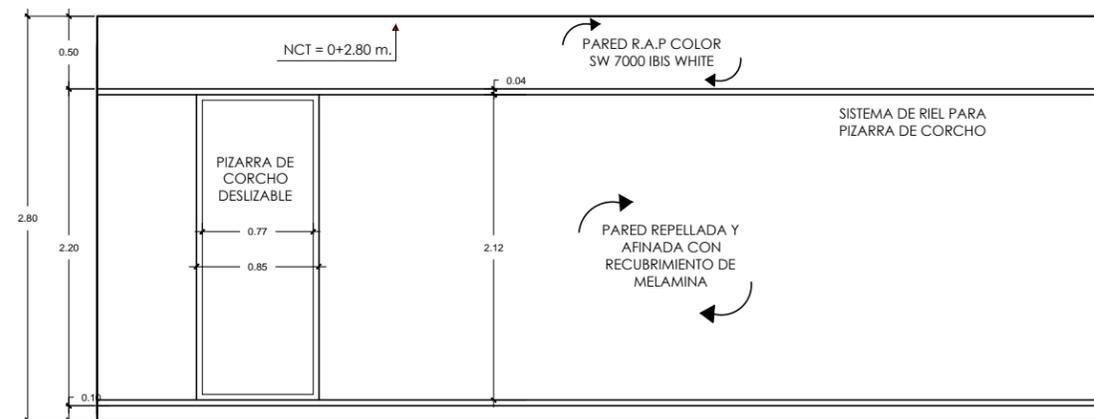
HOJA  
A-202

FECHA  
JULIO, 2017

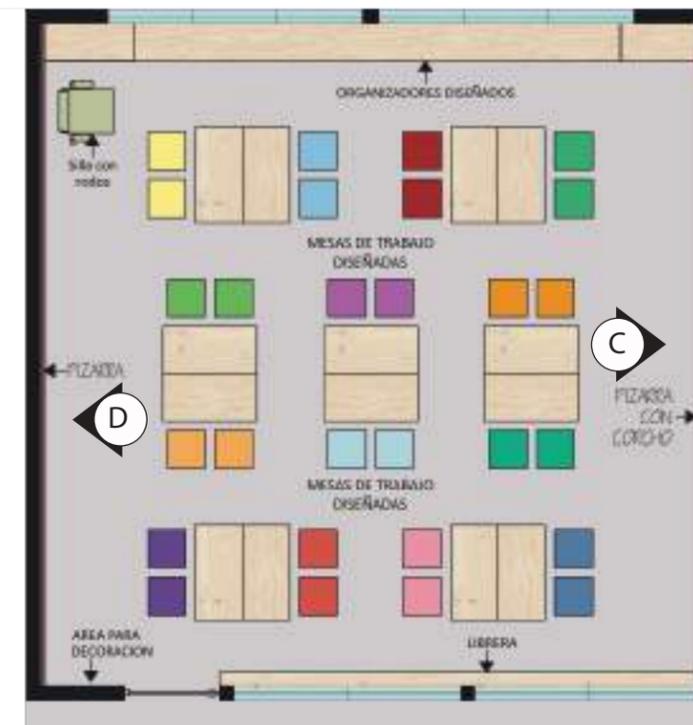
OBSERVACIONES  
- Se realizo cambio en mobiliario  
- Cambio en materiales de acabados  
- Se propuso nueva circulación.



ELEVACIÓN INTERIOR AULA  
Esc. 1:50



ELEVACIÓN INTERIOR AULA  
Esc. 1:50



PROYECTO  
CENTRO ESCOLAR  
QUEZALTEPEC

UBICACIÓN  
FINAL PASAJE 3, COLONIA  
QUEZALTEPEC, SANTA  
TECLA

CONTENIDO  
ARQUITECTURA PROPUESTA  
ELEVACIÓN AULA

PRESENTADO POR  
COLOCHO CASTRO, GERARDO JAVIER  
VASQUEZ NOGUERA, ANA LUCÍA

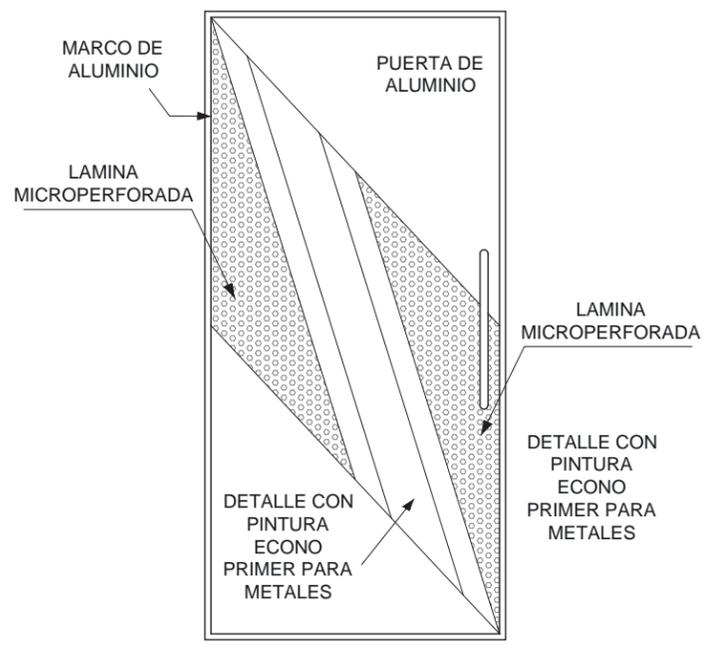
ASESOR  
ARQ. OSCAR A. BENITEZ

ESC  
1:50

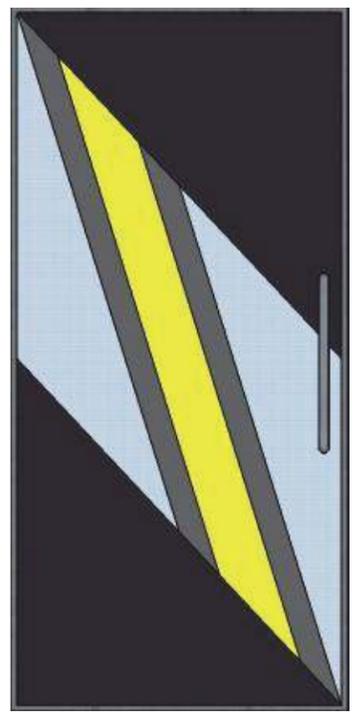
HOJA  
A-203

FECHA  
JULIO, 2017

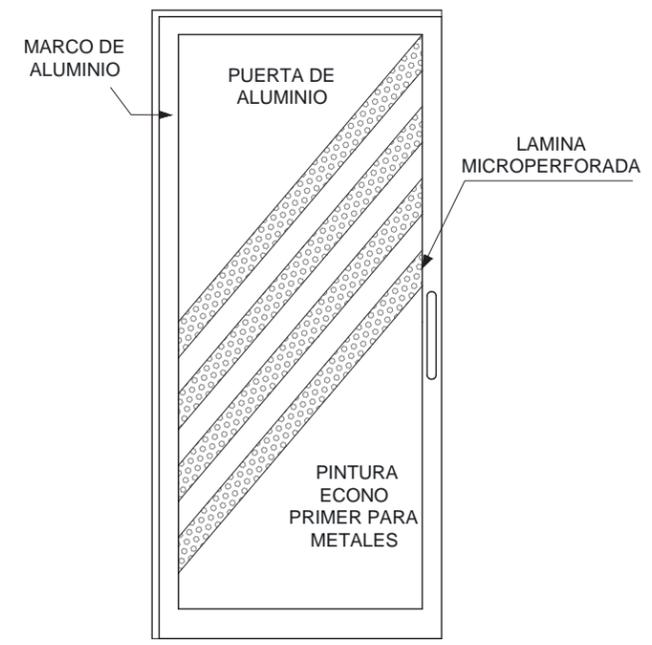
OBSERVACIONES  
- Se realizo cambio en mobiliario  
- Cambio en materiales de acabados  
- Se propuso nueva circulación.



PUERTA TIPO A  
Esc. 1:100



MEDIDAS Y COLORES  
VARÍAN DE ACUERDO A  
ESPACIO (REVISAR  
CUADRO DE PUERTAS Y  
VENTANAS)



PUERTA TIPO B  
Esc. 1:100



MEDIDAS Y COLORES  
VARÍAN DE ACUERDO A  
ESPACIO (REVISAR  
CUADRO DE PUERTAS Y  
VENTANAS)

PROYECTO  
CENTRO ESCOLAR  
QUEZALTEPEC

UBICACIÓN  
FINAL PASAJE 3, COLONIA  
QUEZALTEPEC, SANTA  
TECLA

CONTENIDO  
ARQUITECTURA PROPUESTA  
DETALLE PUERTAS

PRESENTADO POR  
COLOCHO CASTRO, GERARDO JAVIER  
VASQUEZ NOGUERA, ANA LUCÍA

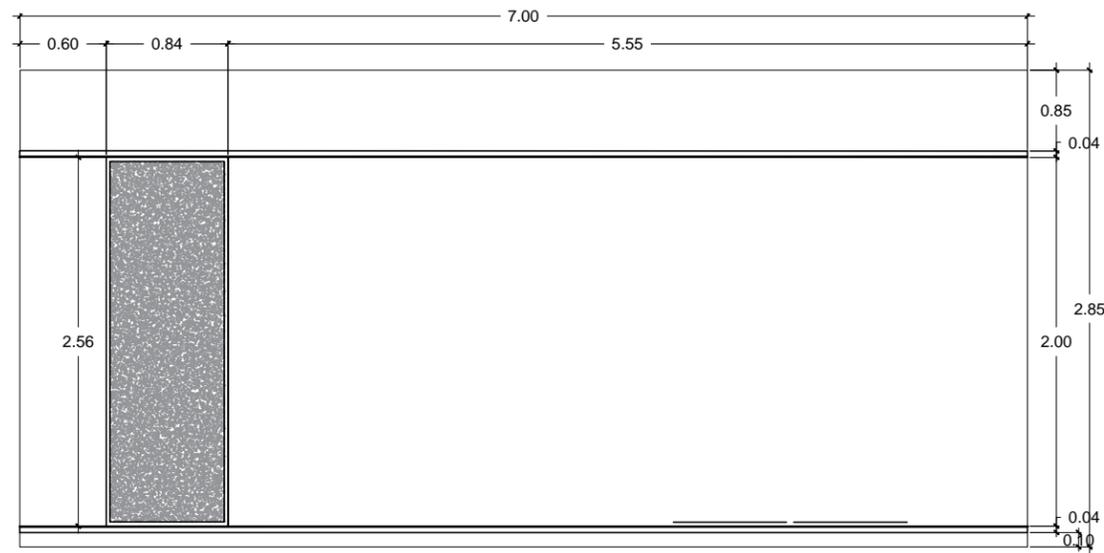
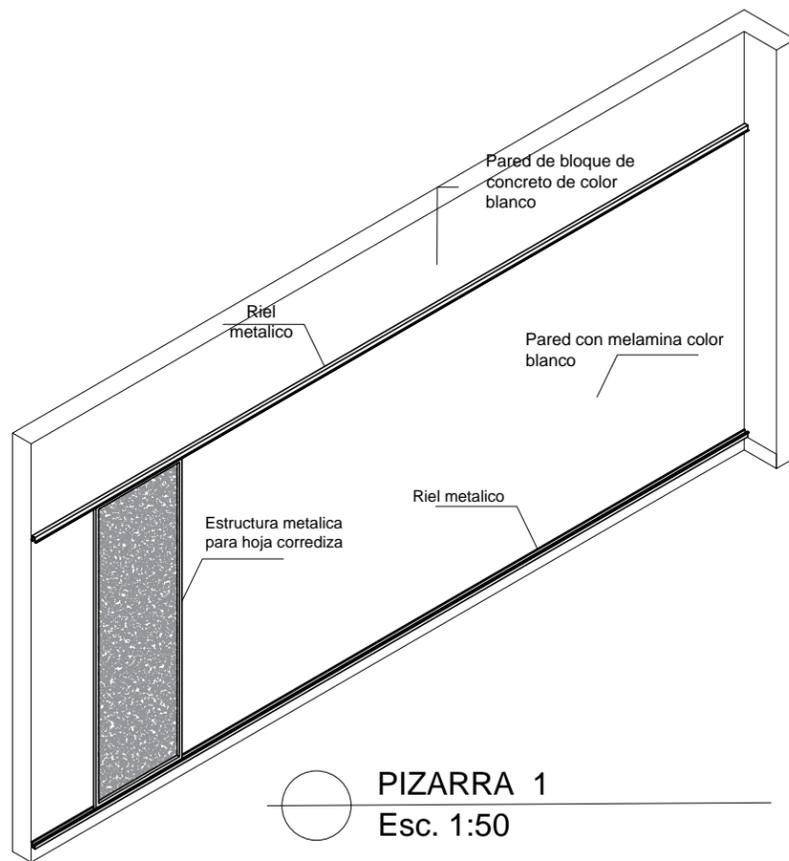
ASESOR  
ARQ. OSCAR A. BENITEZ

ESC  
1:50

HOJA  
A-501

FECHA  
JULIO, 2017

OBSERVACIONES  
- Cambio de Materiales  
- Cambio de diseño en puertas



PIZARRA UBICADA EN PARTE FRONTAL DEL SALÓN

PROYECTO

CENTRO ESCOLAR  
QUEZALTEPEC

UBICACIÓN

FINAL PASAJE 3, COLONIA  
QUEZALTEPEC, SANTA  
TECLA

CONTENIDO

ARQUITECTURA PROPUESTA  
DETALLES MOBILIARIO

PRESENTADO POR

COLOCHO CASTRO, GERARDO JAVIER  
VASQUEZ NOGUERA, ANA LUCÍA

ASESOR

ARQ. OSCAR A. BENITEZ

ESC

1:50

HOJA

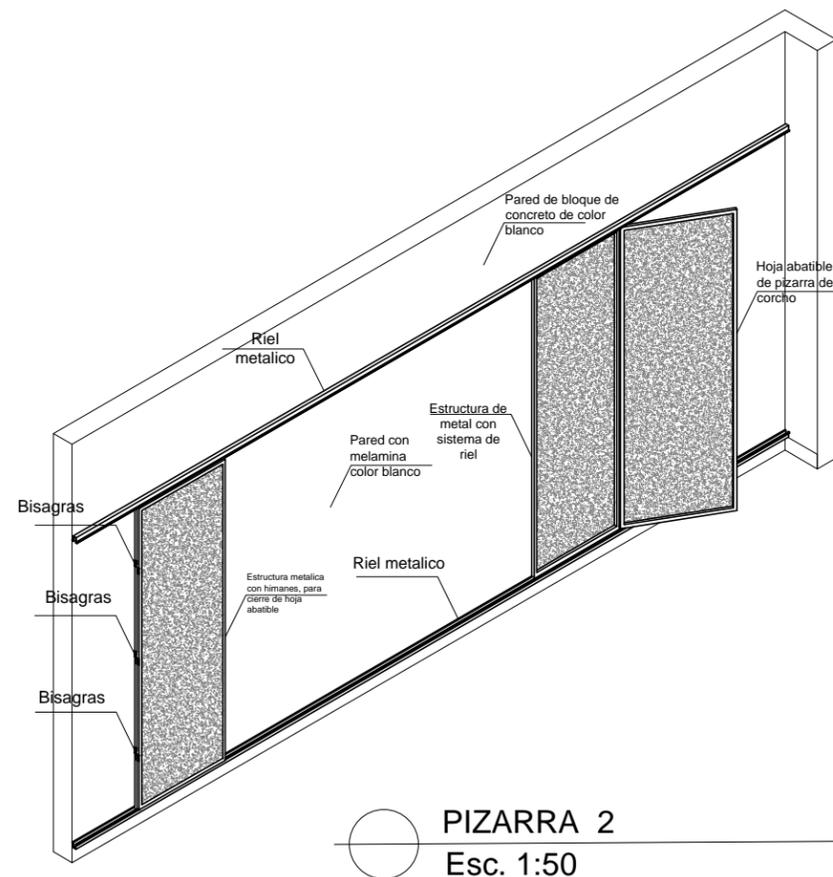
A-502

FECHA

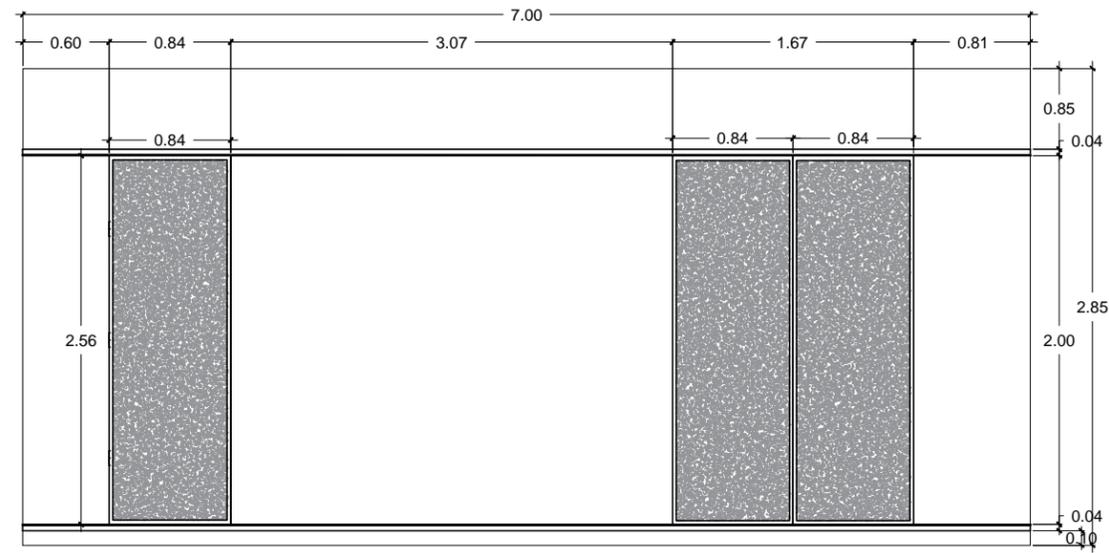
JULIO, 2017

OBSERVACIONES

- Se ralizo cambio en mobiliario
- Cambio en materiales de acabados



PIZARRA 2  
Esc. 1:50



PIZARRA UBICADA EN PARTE TRASERA DEL SALÓN

PROYECTO

CENTRO ESCOLAR  
QUEZALTEPEC

UBICACIÓN

FINAL PASAJE 3, COLONIA  
QUEZALTEPEC, SANTA  
TECLA

CONTENIDO

ARQUITECTURA PROPUESTA  
DETALLE MOBILIARIO

PRESENTADO POR

COLOCHO CASTRO, GERARDO JAVIER  
VASQUEZ NOGUERA, ANA LUCÍA

ASESOR

ARQ. OSCAR A. BENITEZ

ESC

1:50

HOJA

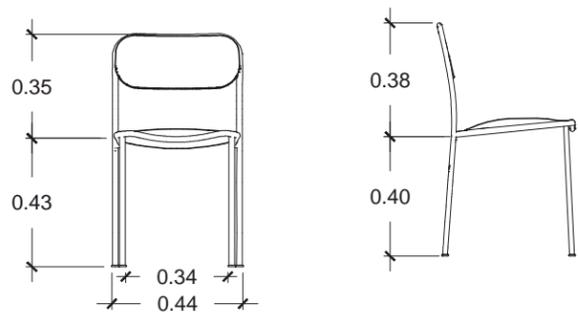
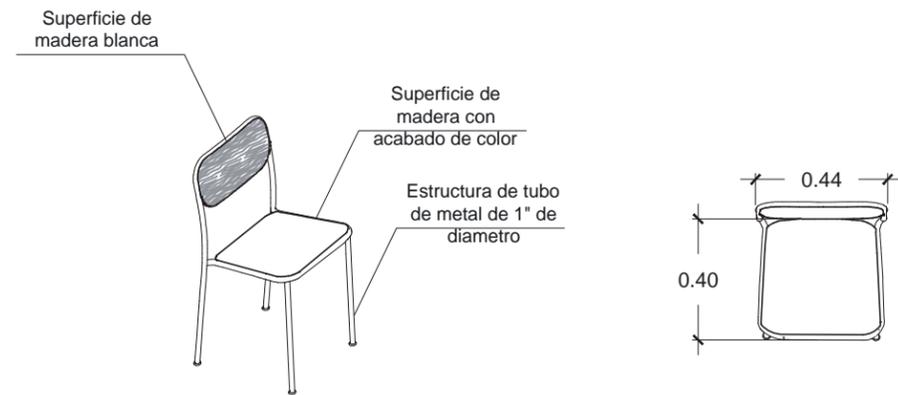
A-503

FECHA

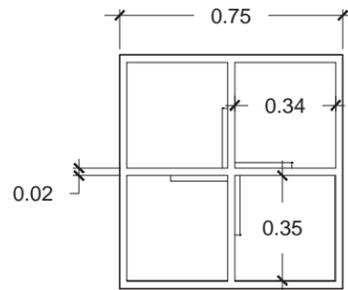
JULIO, 2017

OBSERVACIONES

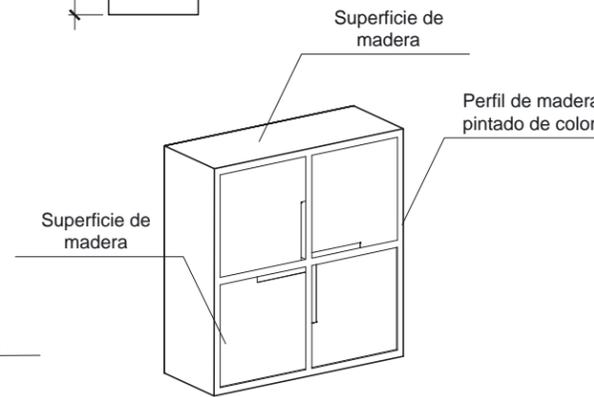
- Se realizo cambio en mobiliario
- Cambio en materiales de acabados
- Se propuso nueva circulación.



○ SILLAS ESTUDIANTES  
Esc. 1:50



○ LOCKER ESTUDIANTES  
Esc. 1:50



PROYECTO  
CENTRO ESCOLAR QUEZALTEPEC

UBICACIÓN  
FINAL PASAJE 3, COLONIA QUEZALTEPEC, SANTA TECLA

CONTENIDO  
ARQUITECTURA PROPUESTA  
DETALLES MOBILIARIO

PRESENTADO POR  
COLOCHO CASTRO, GERARDO JAVIER  
VASQUEZ NOGUERA, ANA LUCÍA

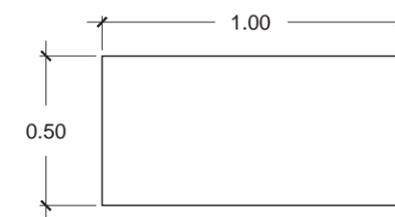
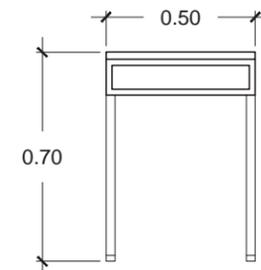
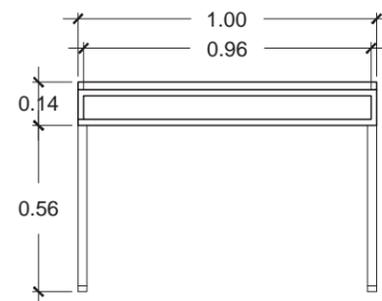
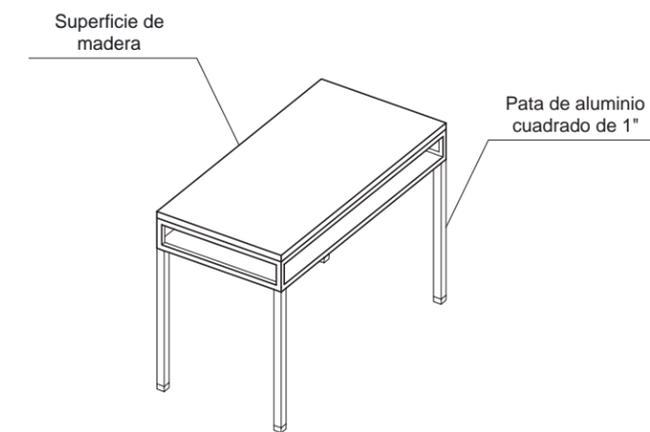
ASESOR  
ARQ. OSCAR A. BENITEZ

ESC  
1:50

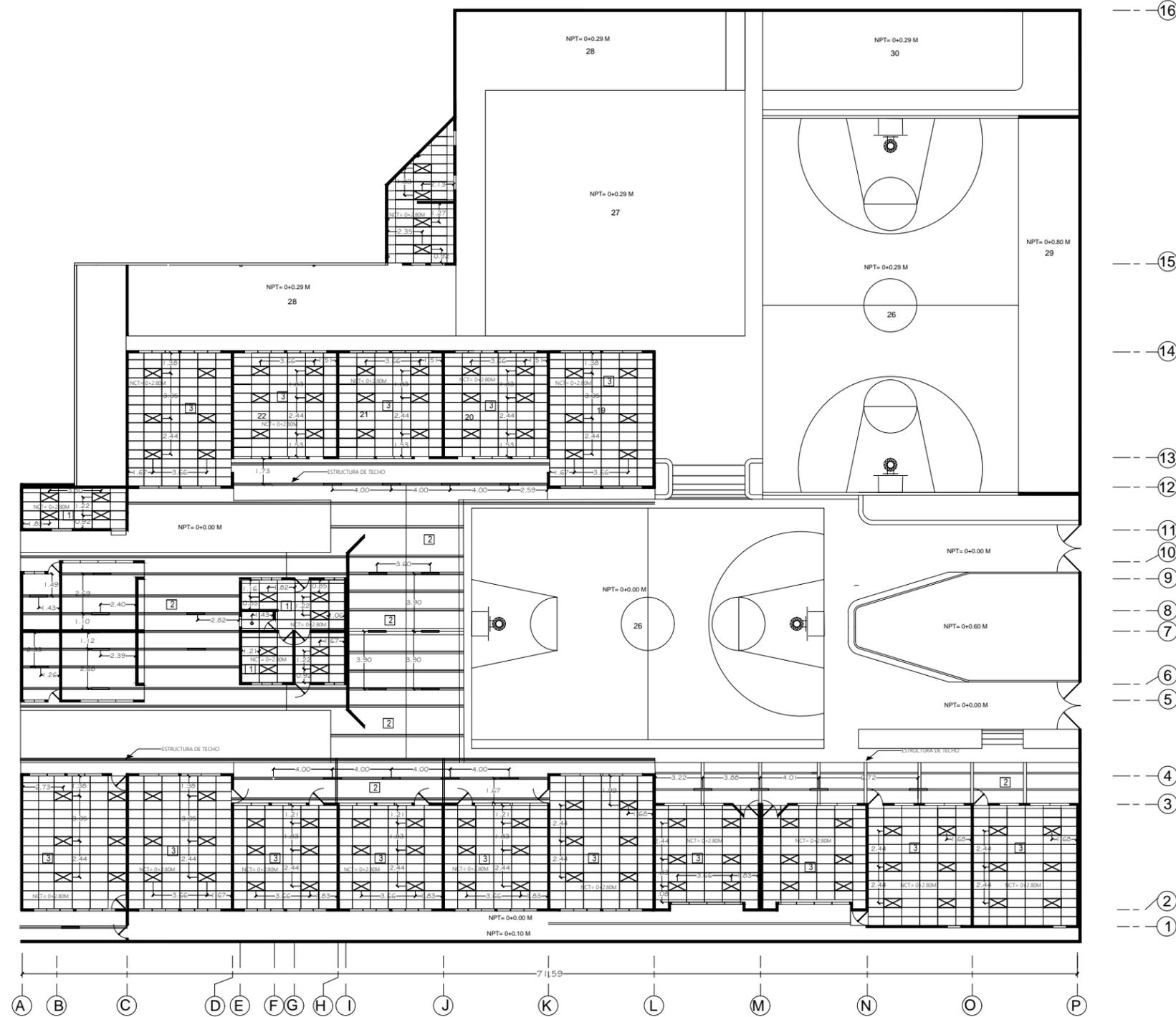
HOJA  
A-504

FECHA  
JULIO, 2017

OBSERVACIONES  
- Se realizo cambio en mobiliario  
- Cambio en materiales de acabados  
- Se propuso nueva circulación.



○ MESAS ESTUDIANTES  
Esc. 1:50



ACABADOS EN CIELO		
1	CIELO FALSO DE LOSETA DE 2' X 4' EXISTENTE	
2	ESTRUCTURA DE TECHO (SIN CIELO FALSO)	
3	CIELO FALSO DE LOSETA DE 2' X 4' CON AISLAMIENTO TÉRMICO Y ACÚSTICO	

LUMINARIAS			
SÍMBOLO	NOMBRE	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
	LUM1	LUMINARIA EMPOTRADA EN CIELO CON UN TUBO LED T5 DE 18W, 2100 LUMENES DE FLUJO LUMINOSO, IRC=80, TC=500K, VIDA ÚTIL DE 40.000 HORAS	109
	LUM2	LUMINARIA ADOSADA A CIELO CON UN TUBO ALICORNADO T5 DE 18W, CON 1075 LUMENES DE FLUJO LUMINOSO Y TC DE 6500K	26

Planta de Cielo Reflejado Propuesta C.E. "Quezaltepec"  
Esc 1: 350

**PROYECTO**  
CENTRO ESCOLAR QUEZALTEPEC

**UBICACIÓN**  
FINAL PASAJE 3, COLONIA QUEZALTEPEC, SANTA TECLA

**CONTENIDO**  
ARQUITECTURA PROPUESTA PLANTA DE CIELO REFLEJADO

**PRESENTADO POR**  
COLOCHO CASTRO, GERARDO JAVIER  
VASQUEZ NOGUERA, ANA LUCÍA

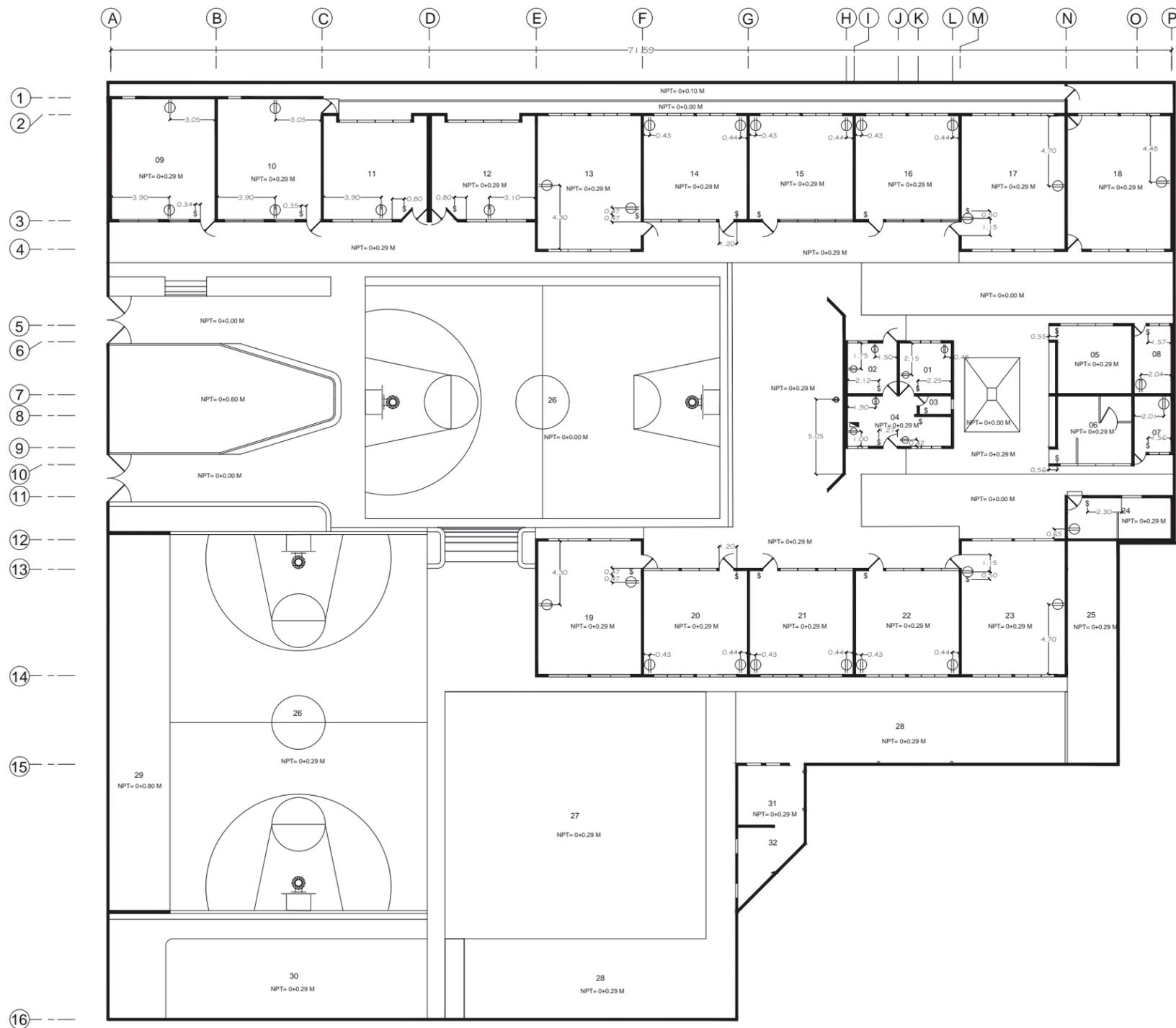
**ASESOR**  
ARQ. OSCAR A. BENITEZ

**ESC**  
1:50

**HOJA**  
E-101

**FECHA**  
JULIO, 2017

**OBSERVACIONES**  
- Se reemplazo cielo falso en aulas didacticas.



CUADRO DE ESPACIOS	
SIMBOLOGÍA	DESCRIPCIÓN
01	DIRECCIÓN
02	SUB DIRECCIÓN
03	SERVICIO SANITARIO
04	SALA DE ESPERA
05	SS NIÑOS
06	SS NIÑAS
07	OFICINA DEPORTES
08	OFICINA INGLÉS
09	AULA I CICLO
10	AULA MULTIUSOS
11	AULA I CICLO
12	AULA I CICLO
13	AULA II CICLO
14	AULA II CICLO
15	AULA II CICLO
16	AULA II CICLO
17	LABORATORIO DE CIENCIAS
18	BIBLIOTECA
19	LABORATORIO DE COMPUTACIÓN
20	AULA III CICLO
21	AULA III CICLO
22	AULA III CICLO
23	AULA III CICLO
24	ENFERMERÍA
25	BODEGA
26	CANCHA BKB
27	AREA DE JUEGOS
28	AREA DE MESAS
29	GRADERIO
30	HUERTO
31	COCINA
32	CHALET

SIMBOLOGÍA	
	TOMACORRIENTE DOBLE
	INTERRUPTOR DE ENCENDIDO
	CAJA DE TÉRMICOS

**PROYECTO**  
CENTRO ESCOLAR QUEZALTEPEC

**UBICACIÓN**  
FINAL PASAJE 3, COLONIA QUEZALTEPEC, SANTA TECLA

**CONTENIDO**  
ARQUITECTURA PROPUESTA  
PLANO DE TOMACORRIENTE

**PRESENTADO POR**  
COLOCHO CASTRO, GERARDO JAVIER  
VASQUEZ NOGUERA, ANA LUCÍA

**ASESOR**  
ARQ. OSCAR A. BENITEZ

**ESC**  
1:50

**HOJA**  
E-202

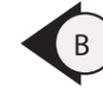
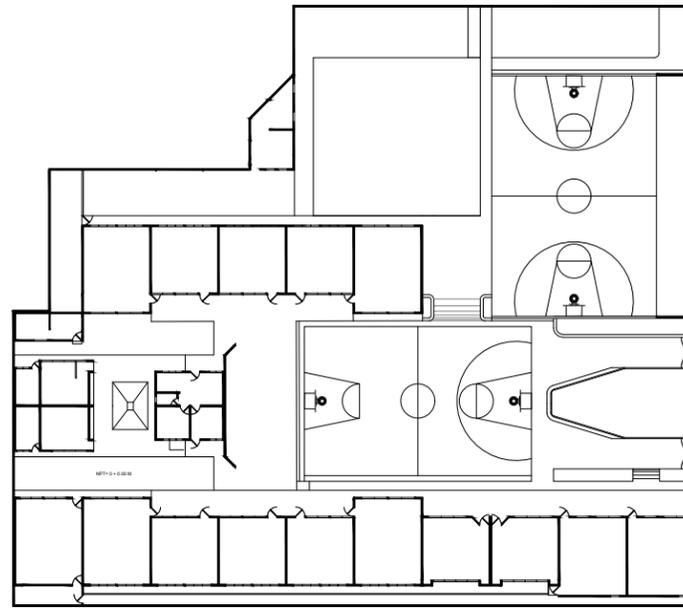
**FECHA**  
JULIO, 2017

**OBSERVACIONES**  
- Se cambiaron tomacorrientes.

Planta de TomaCorrientes e Interruptores Propuesta C.E. "Quezaltepec"  
Nivel I Esc 1: 350



A- VISTA DESDE ACCESO PRINCIPAL



B- FACHADA NORESTE

PROYECTO  
CENTRO ESCOLAR  
QUEZALTEPEC

UBICACIÓN  
FINAL PASAJE 3, COLONIA  
QUEZALTEPEC, SANTA  
TECLA

CONTENIDO  
ARQUITECTURA PROPUESTA  
PERSPECTIVA

PRESENTADO POR  
COLOCHO CASTRO, GERARDO JAVIER  
VASQUEZ NOGUERA, ANA LUCÍA

ASESOR  
ARQ. OSCAR A. BENITEZ

ESC  
----

HOJA  
A-901

FECHA  
JULIO, 2017

OBSERVACIONES



C- ACCESO PRINCIPAL (INTERIOR)

PROYECTO  
CENTRO ESCOLAR  
QUEZALTEPEC

UBICACIÓN  
FINAL PASAJE 3, COLONIA  
QUEZALTEPEC, SANTA  
TECLA

CONTENIDO  
ARQUITECTURA PROPUESTA  
PERSPECTIVA

PRESENTADO POR  
COLOCHO CASTRO, GERARDO JAVIER  
VASQUEZ NOGUERA, ANA LUCÍA

ASESOR  
ARQ. OSCAR A. BENITEZ

ESC  
----

HOJA  
A-902

FECHA  
JULIO, 2017

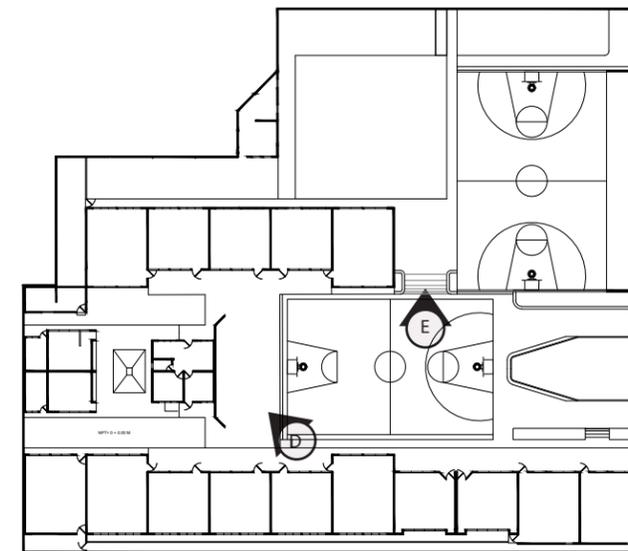
OBSERVACIONES



D- CANCHA BKB



E- ACCESO ÁREA DE JUEGOS



PROYECTO

CENTRO ESCOLAR  
QUEZALTEPEC

UBICACIÓN

FINAL PASAJE 3, COLONIA  
QUEZALTEPEC, SANTA  
TECLA

CONTENIDO

ARQUITECTURA PROPUESTA  
PERSPECTIVA

PRESENTADO POR

COLOCHO CASTRO, GERARDO JAVIER  
VASQUEZ NOGUERA, ANA LUCÍA

ASESOR

ARQ. OSCAR A. BENITEZ

ESC

----

HOJA

A-903

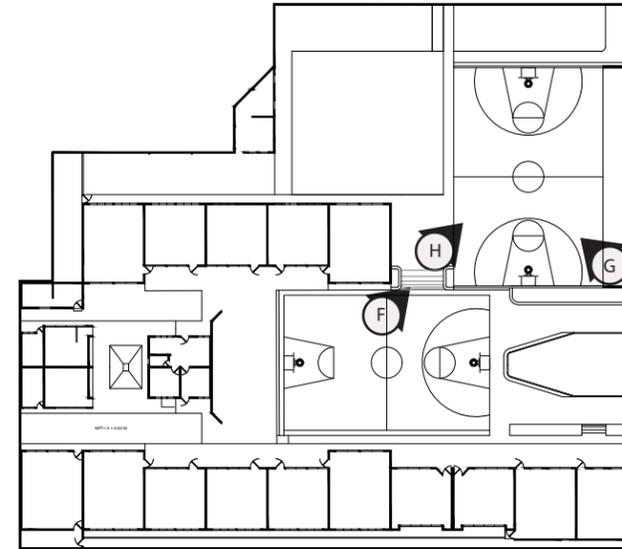
FECHA

JULIO, 2017

OBSERVACIONES



F- CANCHA BKB



G- CANCHA BKB



H- CANCHA BKB

PROYECTO

CENTRO ESCOLAR  
QUEZALTEPEC

UBICACIÓN

FINAL PASAJE 3, COLONIA  
QUEZALTEPEC, SANTA  
TECLA

CONTENIDO

ARQUITECTURA PROPUESTA  
PERSPECTIVA

PRESENTADO POR

COLOCHO CASTRO, GERARDO JAVIER  
VASQUEZ NOGUERA, ANA LUCÍA

ASESOR

ARQ. OSCAR A. BENITEZ

ESC

----

HOJA

A-904

FECHA

JULIO, 2017

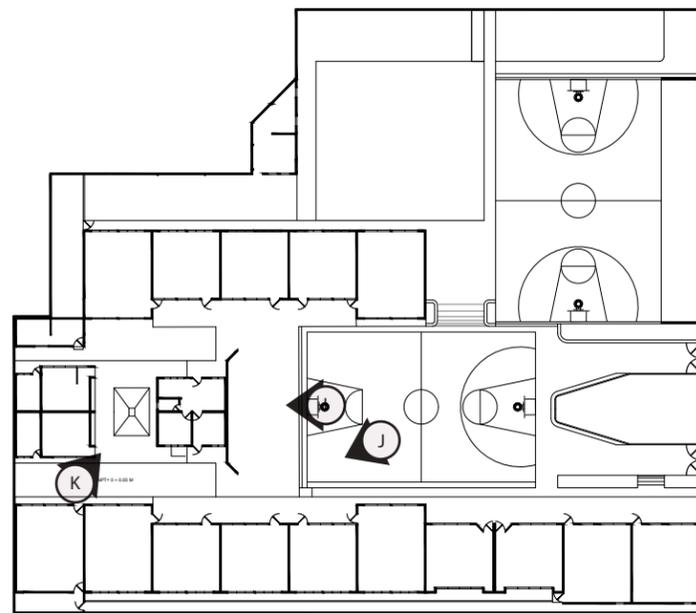
OBSERVACIONES



I- CANCHA BKB



J- PASILLO



K- JARDÍN INTERNO

PROYECTO

CENTRO ESCOLAR  
QUEZALTEPEC

UBICACIÓN

FINAL PASAJE 3, COLONIA  
QUEZALTEPEC, SANTA  
TECLA

CONTENIDO

ARQUITECTURA PROPUESTA  
PERSPECTIVA

PRESENTADO POR

COLOCHO CASTRO, GERARDO JAVIER  
VASQUEZ NOGUERA, ANA LUCÍA

ASESOR

ARQ. OSCAR A. BENITEZ

ESC

----

HOJA

A-905

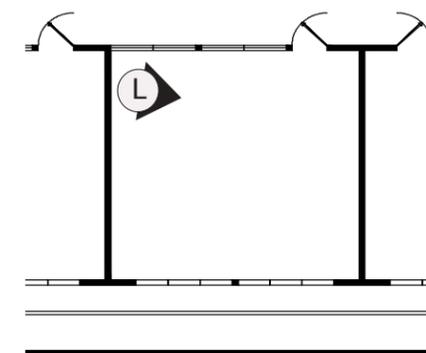
FECHA

JULIO, 2017

OBSERVACIONES



L- AULA DIDACTICA



PROYECTO

CENTRO ESCOLAR  
QUEZALTEPEC

UBICACIÓN

FINAL PASAJE 3, COLONIA  
QUEZALTEPEC, SANTA  
TECLA

CONTENIDO

ARQUITECTURA PROPUESTA  
PERSPECTIVA

PRESENTADO POR

COLOCHO CASTRO, GERARDO JAVIER  
VASQUEZ NOGUERA, ANA LUCÍA

ASESOR

ARQ. OSCAR A. BENITEZ

ESC

----

HOJA

A-906

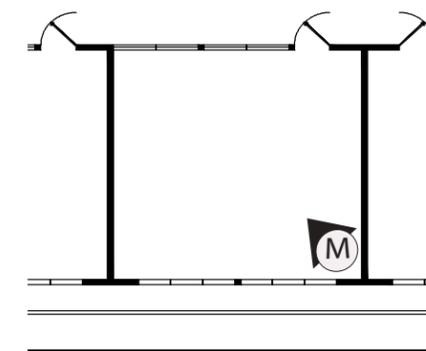
FECHA

JULIO, 2017

OBSERVACIONES



M- AULA DIDACTICA



PROYECTO

CENTRO ESCOLAR  
QUEZALTEPEC

UBICACIÓN

FINAL PASAJE 3, COLONIA  
QUEZALTEPEC, SANTA  
TECLA

CONTENIDO

ARQUITECTURA PROPUESTA  
PERSPECTIVA

PRESENTADO POR

COLOCHO CASTRO, GERARDO JAVIER  
VASQUEZ NOGUERA, ANA LUCÍA

ASESOR

ARQ. OSCAR A. BENITEZ

ESC

----

HOJA

A-907

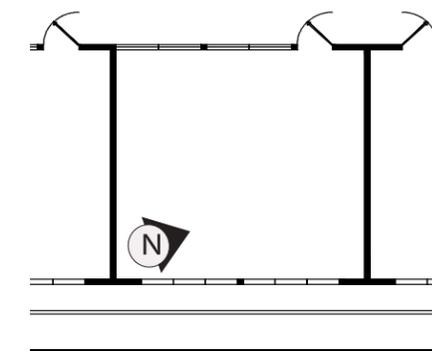
FECHA

JULIO, 2017

OBSERVACIONES



N- AULA DIDACTICA



PROYECTO

CENTRO ESCOLAR  
QUEZALTEPEC

UBICACIÓN

FINAL PASAJE 3, COLONIA  
QUEZALTEPEC, SANTA  
TECLA

CONTENIDO

ARQUITECTURA PROPUESTA  
PERSPECTIVA

PRESENTADO POR

COLOCHO CASTRO, GERARDO JAVIER  
VASQUEZ NOGUERA, ANA LUCÍA

ASESOR

ARQ. OSCAR A. BENITEZ

ESC

----

HOJA

A-908

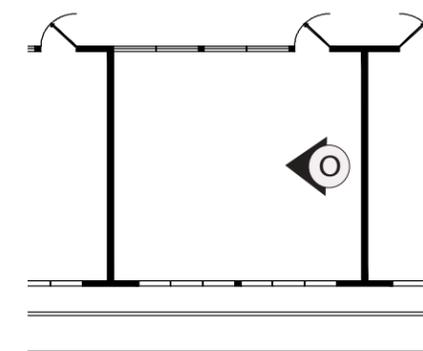
FECHA

JULIO, 2017

OBSERVACIONES



O- AULA DIDACTICA



**PROYECTO**  
CENTRO ESCOLAR  
QUEZALTEPEC

**UBICACIÓN**  
FINAL PASAJE 3, COLONIA  
QUEZALTEPEC, SANTA  
TECLA

**CONTENIDO**  
ARQUITECTURA PROPUESTA  
PERSPECTIVA

**PRESENTADO POR**  
COLOCHO CASTRO, GERARDO JAVIER  
VASQUEZ NOGUERA, ANA LUCÍA

**ASESOR**  
ARQ. OSCAR A. BENITEZ

**ESC**  
----

**HOJA**  
A-909

**FECHA**  
JULIO, 2017

OBSERVACIONES



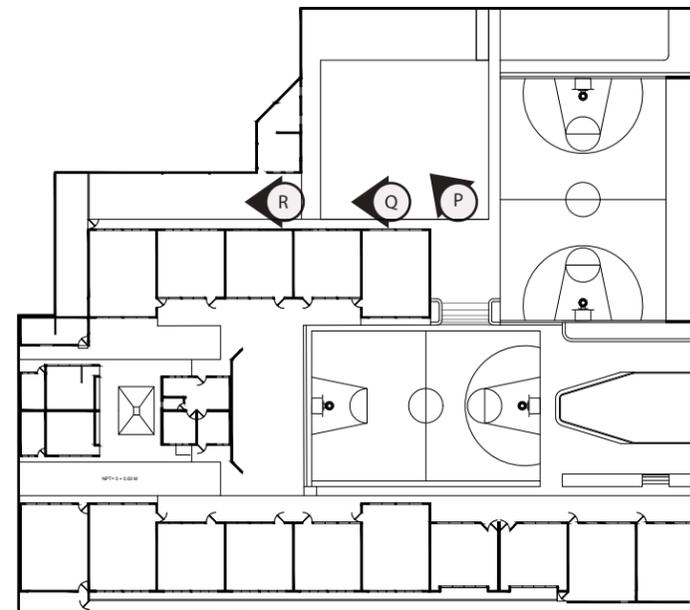
P- ACCESO ÁREA DE JUEGOS



Q- ACCESO ÁREA DE JUEGOS



R- AREA DE MESAS



PROYECTO

CENTRO ESCOLAR  
QUEZALTEPEC

UBICACIÓN

FINAL PASAJE 3, COLONIA  
QUEZALTEPEC, SANTA  
TECLA

CONTENIDO

ARQUITECTURA PROPUESTA  
PERSPECTIVA

PRESENTADO POR

COLOCHO CASTRO, GERARDO JAVIER  
VASQUEZ NOGUERA, ANA LUCÍA

ASESOR

ARQ. OSCAR A. BENITEZ

ESC

----

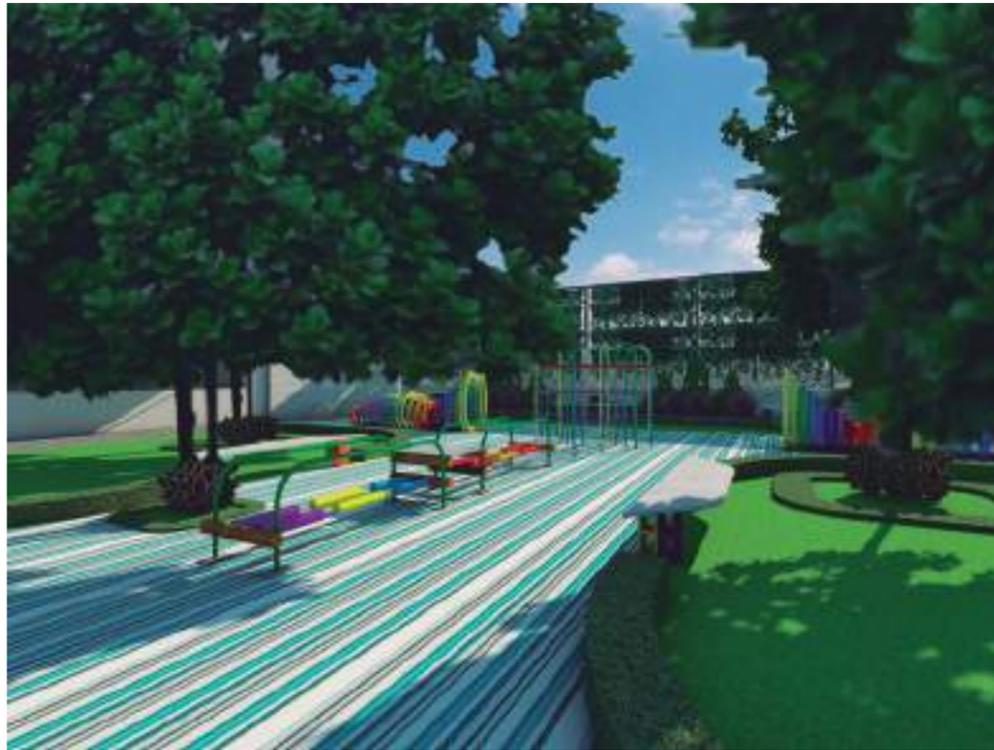
HOJA

A-910

FECHA

JULIO, 2017

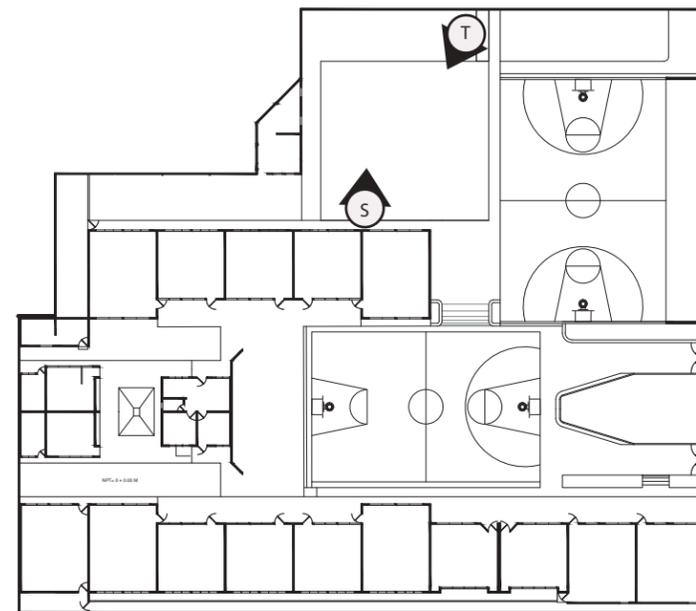
OBSERVACIONES



S- ÁREA DE JUEGOS



T- ÁREA DE JUEGOS



PROYECTO

CENTRO ESCOLAR  
QUEZALTEPEC

UBICACIÓN

FINAL PASAJE 3, COLONIA  
QUEZALTEPEC, SANTA  
TECLA

CONTENIDO

ARQUITECTURA PROPUESTA  
PERSPECTIVA

PRESENTADO POR

COLOCHO CASTRO, GERARDO JAVIER  
VASQUEZ NOGUERA, ANA LUCÍA

ASESOR

ARQ. OSCAR A. BENITEZ

ESC

----

HOJA

A-911

FECHA

JULIO, 2017

OBSERVACIONES

# CONCLUSIONES

---

El centro escolar “Quezaltepec” forma parte del proyecto “Escuela Inclusiva de tiempo pleno”, con la propuesta presentada, puede cumplir los requisitos que el método pide, y de esa manera actualizarse con lo que sus estudiantes requieren.

Se realizó un análisis del contexto físico exterior al centro escolar, y de cada espacio presente en la escuela, a pesar de las limitantes de equipos de medición para algunos aspectos importantes del análisis, como iluminación y temperatura, se lograron cumplir los objetivos planteados, realizando una readecuación de los espacios y mejorando la arquitectura de interiores de las aulas en acabados, mobiliario, señalización e iluminación cumpliendo los parametros requeridos por el Ministerio de Educación, generando un ambiente agradable, estético y funcional, que permite una mejora en la estimulación del estudiante en el aprendizaje tanto personal como grupal y la convivencia entre los mismos. Con la propuesta se mejoró también las áreas exteriores o áreas de interacción, para favorecer un sano esparcimiento de los alumnos y personal del centro escolar.

Uno de los objetivos centrales del proyecto fue el sentido de identidad de los estudiantes con el centro escolar por lo que se encuentran presentes en la propuesta, murales en las áreas exteriores que los alumnos puedan realizar y la presencia de un huerto escolar en donde ellos puedan trabajar y de esa manera generar el sentido de pertenencia en ellos con la escuela.

La propuesta genera espacios más dinámicos para todo visitante del centro escolar, y que por medio de la misma puedan sentirse en un ambiente que los invite a aprender y a sentirse cómodos, lo que conlleve a un mejoramiento en el aprendizaje de los estudiantes.

# RECOMENDACIONES

---

Se debe de considerar ampliar aun mas a nivel de infraestructura el Centro Escolar, ya que esto permitirá que la capacidad del alumnado aumente, y que estén preparados para recibirlos, ya que tambien existen otros espacios complementarios que pueden adaptarse a la escuela.

Realizar un estudio en cuanto al impacto bioclimático en el centro escolar (temperatura, ventilación, impacto de la lluvia), para proponer otras medidas que puedan generar un espacio aun mas confortable en cuanto a estos aspectos.

Mejorar la señaletica a nivel de espacio interior y exterior, para una mejor ubicación tanto para los alumnos que llegan a diario al centro escolar, como para las personas que deseen visitarlo por primera vez.

Hacer un estudio a nivel de marca, para darle una identidad a los centros escolares públicos, que no solo sea los colores patrióticos.

# BIBLIOGRAFÍA

- Aguilar, G. (1995). *Reforma Educativa en Marcha: Un vistazo al pasado de la educación en El Salvador*. El Salvador: Ministerio de educación.
- Ainscow, M. (1995). *Necesidades especiales en el aula*. España: Narcea.
- Arjona, G. (2011). La accesibilidad es de todos. *Accesibilidad para todos*. Recuperado de <http://laaccesibilidadesdetodos.blogspot.com/2011/02/los-principios-del-diseno-universal.html>
- Cátedra D+U Accesibilidad. (abril 2011). *Diseño Universal: definición y sus siete principios* [Publicación en blog]. Recuperado de <http://du-accesibilidad.blogspot.com/2011/04/diseño-universal-dnominaciones-y-sus-siete.html>
- Chavez M. (s.f.). La revolucionaria generación Z [Publicación en blog]. <http://contenido.com.mx/2016/06/la-revolucionaria-generacion-z-2/>
- Consejo Nacional de educación (2016), *Plan El Salvador educado* [Documento en línea]. Recuperado de [http://oeielsal.org/files/Plan\\_El\\_Salvador\\_Educado.compressed.pdf](http://oeielsal.org/files/Plan_El_Salvador_Educado.compressed.pdf)
- De Barba, G. (2016). 7 características de la generación Z. *Entrepreneur*. Recuperado de: <https://www.entrepreneur.com/article/268023>
- Duarte, S. (2004). *Diseño arquitectónico de biblioteca municipal Alberto Masferrer en la ciudad de Chalchuapa, Santa Ana* (Tesis de pregrado inédita). Universidad Dr José Matías Delgado, Antiguo Cuscatlán.
- Departamento de Servicios de Información y divulgación, Ministerio de Educación (2014). *Matrícula, Repetidores, Sobriedad y Desertores por municipio según nivel y sexo. Zona Rural* [Documento en línea]. Recuperado de [www.mined.gob.sv/index.php/estadisticas-educativas/item/6116-bases-de-centros](http://www.mined.gob.sv/index.php/estadisticas-educativas/item/6116-bases-de-centros)
- De Zubiria, J. (2006). *Los modelos pedagógicos: hacia una pedagogía dialogante*. Bogotá, Colombia: Colección Aula Abierta.

- Echeita, G. (2006). *Educación para la inclusión o educación sin exclusiones*. Madrid, España: Narcea.
- Educacion activa. (7 de Febrero 2017). La organización del aula [Publicación en blog]. Recuperado de <https://educacionactiva2017.wordpress.com/2017/02/07/la-organizacion-del-aula/>
- Forbes Staff. (2015). 7 cosas que debes saber sobre la generación Z. *Forbes*. Recuperado de <https://www.forbes.com.mx/7-cosas-que-debes-saber-sobre-la-generacion-z/#gs.=BQKN7g>
- Fundación de Arquitectura OCAM & Fundación ONCE. (2011). *Accesibilidad universal y diseño para todos*. Palermo, España: Artes gráficas Palermo.
- Jones, C. (s.f.). Métodos de diseño. Recuperado de [http://webquery.ujmd.edu.sv/siab/opac3/verdetalle.php?idobra=18876&searchType=titl\\_a,titl\\_m,itl\\_c,titl\\_s,aut\\_p\\_a,aut\\_i\\_a,aut\\_p\\_m,aut\\_i\\_m,aut\\_p\\_c,aut\\_i\\_c,resumen\\_anadoc,desc\\_ppales\\_anadoc,desc\\_post\\_anadoc,editor\\_s&c=0&searchText=metodos%20dise%F1o&sortBy=default&sfrase](http://webquery.ujmd.edu.sv/siab/opac3/verdetalle.php?idobra=18876&searchType=titl_a,titl_m,itl_c,titl_s,aut_p_a,aut_i_a,aut_p_m,aut_i_m,aut_p_c,aut_i_c,resumen_anadoc,desc_ppales_anadoc,desc_post_anadoc,editor_s&c=0&searchText=metodos%20dise%F1o&sortBy=default&sfrase)
- Majano, Alejandro. (2009). *Propuesta de Diseño Ambiental para centros de atención legal y psicológica de la asociación de capacitación, atención y prevención del maltrato infanto juvenil, derechos de la mujer y participación ciudadana* (Tesis de pregrado inédita). Universidad Dr. José Matías Delgado, Antiguo Cuscatlán.
- Martin, M. (2008). La teoría de las generaciones de Ortega y Gasset: una lectura del siglo XXI. *Tiempo y Espacio*, 20, año 17, pp. 98-110. Recuperado de <http://www.ubiobio.cl/miweb/webfile/media/222/Tiempo/2008/07%20Marco%20Martin%20articulo%20pag%2098-110.pdf>
- Ministerio de educación. (s.f.). *Normativa de diseño para espacios educativos*. San Salvador: Ministerio de Educación.
- Ministerio de Educación, Departamento de Estadísticas educativas (2015). *Información de Centros Educativos del Sistema Regular que reportaron en Censo Escolar* [Documento en línea] Recuperado de [www.mined.gob.sv/index.php/estadisticas-educativas/item/6116-bases-de-centros](http://www.mined.gob.sv/index.php/estadisticas-educativas/item/6116-bases-de-centros)
- Ministerio de educación. (2009). *Plan Social educativo “Vamos a la escuela”*. San Salvador: Ministerio de Educación.

- Ministerio de educación (2009b). *El huerto escolar. Orientación para su implementación* [Documento en línea]. Recuperado de <http://www.fao.org/docrep/013/am275s/am275s00.pdf>
- Ministerio de educación (2016). *Modelo de Escuela Inclusiva de tiempo pleno en El Salvador*. Documento de sistematización [Documento en línea]. Recuperado de [www.mined.gob.sv/index.php/descargas/send/1-root/6301-modelo-eitp](http://www.mined.gob.sv/index.php/descargas/send/1-root/6301-modelo-eitp)
- Organismo salvadoreño de Normalización (2014). Norma Técnica Salvadoreña, Accesibilidad al medio físico. Urbanismo y Arquitectura. Requisitos. *Issuu*. Recuperado de [https://issuu.com/conaipd/docs/norma\\_tecnica](https://issuu.com/conaipd/docs/norma_tecnica)
- Ortega, I. y Soto I. (2015). *Generación Z, el último salto generacional. Resumen ejecutivo*. Deusto Business School: España.
- Peña, A. (2012). *Escuelas Normales de El Salvador. Estudio sobre el desarrollo histórico de las Escuelas Normales de El Salvador (1858-1968)*. San Salvador: Editorial Tinta & Letras.
- Peñate, S. (12 de enero 2017). Proyectan \$30 millones para reparar escuelas. En *La Prensa Gráfica*. Recuperado de <http://www.laprensagrafica.com/2017/01/12/nas1201-mined-infraestructura>
- Picardo, O. (2001). *Espacios y tiempos de la educación*. San Salvador, El Salvador: Pedagógica Publicaciones.
- Punto Dis. (22 de enero 2015). Planos tacto visuales una ayuda para la orientación [Publicación en blog]. Recuperado de <https://puntodis.com/planos-tactovisuales-una-ayuda-para-la-orientacion/>
- Rodríguez, J. y Villacorta, H. (2003). *Diseño del Centro Escolar La Cabaña "Herberth de Sola"* (Tesis de pregrado inedita). Universidad Dr. José Matías Delgado, Antigua Guatemala.
- Sacristán, J. (2001). *Los retos de la enseñanza pública*. Madrid: Akal.
- Salabert, E. (Abril 2017). Métodos de enseñanza alternativa. *Web Consultas*. Recuperado de <http://www.webconsultas.com/bebes-y-ninos/educacion-infantil/metodos-de-ensenanza-alternativa-5449>
- Universidad Tecnológica de El Salvador . (2015). *Experiencias y reformas educativas en la República de El Salvador*. San Salvador: Universidad Tecnológica de El





