

**INSTITUTO TECNOLÓGICO Y DE ESTUDIOS SUPERIORES DE OCCIDENTE**

**Centro Interdisciplinario para la formación y vinculación social.**

**Identidades e inclusión social.**

**PROYECTO DE APLICACIÓN PROFESIONAL (PAP)**

**Programa de desarrollo local y fortalecimiento del tejido social.**



**ITESO**

Universidad Jesuita  
de Guadalajara

**Código y nombre del PAP**

2E05 PAP San Pedro Valencia: Rehabilitación de los espacios deportivos.

**“Nombre del reporte en específico y lugar en que se realizó”**

Rehabilitación de los espacios deportivos para un mejor aprovechamiento de los mismos dentro de la escuela de Ahuisculco ,Jal.

**PRESENTAN**

Programas educativos y Estudiantes

Alumnos:

Ing. Civil. Alejandro De Loza De La Torre.

Ing. Civil. Diego López Montañez García.

Profesores PAP:

Mtro. Héctor Morales.

Mtra. Nalleli de la Torre,

Arq. Carolina Levario.

Ing. Andrés Zuloaga.

Mtra. Nora Samayoa.

Tlaquepaque, Jalisco, Mayo 2020.

## Índice

### Contenido

Índice.....	2
REPORTE PAP .....	3
Presentación Institucional de los Proyectos de Aplicación Profesional .....	3
Resumen .....	4
1.    Ciclo participativo del Proyecto de Aplicación Profesional .....	5
1.1    Entendimiento del ámbito y del contexto.....	6
1.2    Caracterización de la organización .....	10
1.3    Identificación de la(s) problemática(s) .....	11
1.4.    Planeación de alternativa(s).....	13
1.5.    Desarrollo de la propuesta de mejora.....	20
1.6.    Valoración de productos, resultados e impactos .....	23
1.7    Bibliografía y otros recursos .....	25
1.8.    Anexos generales .....	26
2.    Productos.....	27
3.    Reflexión crítica y ética de la experiencia .....	35
3.1    Sensibilización ante las realidades .....	36
3.2    Aprendizajes logrados .....	37

## REPORTE PAP

### Presentación Institucional de los Proyectos de Aplicación Profesional

*Los Proyectos de Aplicación Profesional (PAP) son experiencias socio-profesionales de los alumnos que desde el currículo de su formación universitaria- enfrentan retos, resuelven problemas o innovan una necesidad sociotécnica del entorno, en vinculación (colaboración) (co-participación) con grupos, instituciones, organizaciones o comunidades, en escenarios reales donde comparten saberes.*

*El PAP, como espacio curricular de formación vinculada, ha logrado integrar el Servicio Social (acorde con las Orientaciones Fundamentales del ITESO), los requisitos de dar cuenta de los saberes y del saber aplicar los mismos al culminar la formación profesional (Opción Terminal), mediante la realización de proyectos profesionales de cara a las necesidades y retos del entorno (Aplicación Profesional).*

*El PAP es un proceso acotado en el tiempo en que los estudiantes, los beneficiarios externos y los profesores se asocian colaborativamente y en red, en un proyecto, e incursionan en un mundo social, como actores que enfrentan verdaderos problemas y desafíos traducibles en demandas pertinentes y socialmente relevantes. Frente a éstas transfieren experiencia de sus saberes profesionales y demuestran que saben hacer, innovar, co-crear o transformar en distintos campos sociales.*

*El PAP trata de sembrar en los estudiantes una disposición permanente de encargarse de la realidad con una actitud comprometida y ética frente a las disimetrías sociales. En otras palabras, se trata del reto de “saber y aprender a transformar”.*

*El Reporte PAP consta de tres componentes:*

*El primer componente refiere al ciclo participativo del PAP, en donde se documentan las diferentes fases del proyecto y las actividades que tuvieron lugar durante el desarrollo de este y la valoración de las incidencias en el entorno.*

*El segundo componente presenta los productos elaborados de acuerdo con su tipología.*

*El tercer componente es la reflexión crítica y ética de la experiencia, el reconocimiento de las competencias y los aprendizajes profesionales que el estudiante desarrolló en el transcurso de su labor.*

## Resumen

Este reporte trata del desarrollo del proceso de diseño participativo de los espacios deportivos y recreativos en la escuela primaria Pedro Moreno de Ahuisculco municipio de Tala en Jalisco.

El proyecto abarca la propuesta y el diseño de la adecuación y rehabilitación de lugares recreativos para que la comunidad que asiste al plantel se pueda desenvolver de la mejor manera posible dentro de estos espacios.

El objetivo principal de este proyecto es generar el diseño de los espacios recreativos de la escuela Pedro Moreno, con el fin de promover alternativas que ofrezcan un mejor desarrollo físico durante y fuera de los horarios de clase mediante actividades deportivas, todo esto, en conjunto con la dirección del plantel y la presidenta del Comité de Padres de Familia.

La metodología utilizada fue contactar al “Colectivo Valle Mazatepec” y junto con Guadalupe Zavala que es la jefa del comité de padres de familia de la escuela pudimos contactar al director del turno vespertino de la primaria que también forma parte del turno matutino y generar las propuestas en conjunto.

Como resultados se obtuvieron 3 diferentes diseños de espacios recreativos. 2 para un mismo espacio y sería una cancha de futbol. Se generaron los diseños y se esperara al siguiente semestre a que la voz de la comunidad y el director tomen la decisión de cuál de las 2 es la más prudente. El tercer diseño es de una cancha multiusos que será de basquetbol y de voleibol. Para el diseño se generaron sus debidos planos junto con sus especificaciones de cada uno de los diseños y sus debidos y modelos en 3d.

## 1. Ciclo participativo del Proyecto de Aplicación Profesional

Los Proyectos de Aplicación Profesional son en donde los estudiantes de ITESO mediante equipos multidisciplinarios se enfrentan a escenarios reales con ciertas problemáticas las cuales deberán de plantear posibles soluciones para después junto con la comunidad donde será aplicado el proyecto poder tomar las pertinentes decisiones sobre la solución que se le dará al problema. Todo esto se logra hacer gracias a las competencias y saberes que los alumnos han ido adquiriendo a lo largo de la carrera.

El PAP es una experiencia de aprendizaje y de contribución social integrada por estudiantes, profesores, actores sociales y responsables de las organizaciones, que de manera colaborativa construyen sus conocimientos para dar respuestas a problemáticas de un contexto específico y en un tiempo delimitado. Por tanto, la experiencia PAP supone un proceso en lógica de proyecto, así como de un estilo de trabajo participativo y recíproco entre los involucrados.

El desarrollo de este proyecto se dividió en cuatro etapas:

### 1.- Conocimiento de la problemática:

Durante la primera etapa, organizamos una visita a la escuela primaria de Ahuiculco con la finalidad de conocer el entorno, a los profesores y el Comité de padres de familia y, posteriormente identificar la problemática que se tenía.

En dicha primera visita, se platicó de cómo se desenvolvían los niños en el plantel y sobre los problemas que ellos ya tenían previamente identificados, además de una posible alternativa que nos compartieron para así generar una propuesta de valor en conjunto.

### 2.- Conocimiento del contexto:

Antes de plantear las posibles soluciones lo primero hicimos fue entender el contexto en el cual estábamos trabajando. Por lo que se hizo un

levantamiento topográfico del lugar para crear un mapa base y obtener las respectivas medidas del terreno.

### 3.- Diseño:

Lo primero que se hizo fue ver los espacios inhabilitados e identificar las propuestas iniciales que habían generado profesores, comité de padres y familia y directivos. Después se genera un análisis para ver si son lugares óptimos para las propuestas darlas sobre esos espacios habilitarlos de nuevo.

Después para llegar al diseño se identificó una serie de alternativas para aprovechar y explotar lo mejor posible el espacio.

Teniendo claras las propuestas se generó la primera propuesta de diseño junto con la comunidad, en la cual también se incluyeron los materiales que se usarán para enviar el proyecto a validación.

### 4.- Resultado:

La entrega del trabajo final que consta del diseño de la construcción de las áreas recreativas deportivas incluye documentos gráficos que en este caso serían los planos del proyecto ejecutivo junto con los documentos y la respectiva memoria descriptiva.

Los actores sociales que participaron fueron primeramente los padres de familia que tenían sus ciertas inquietudes y propuestas que se generaron dentro del comité que estas manifestaciones son llevadas a la escuela por la jefa de la asociación de padres y familia Guadalupe Zavala. Por parte de la Institución el director es el que se encarga de ver por parte de los profesores y trabajadores de la escuela y en conjunto con el director, Guadalupe Zavala, los profesor del PAP y nosotros estudiantes contribuimos todos para generar este proyecto.

## 1.1 Entendimiento del ámbito y del contexto

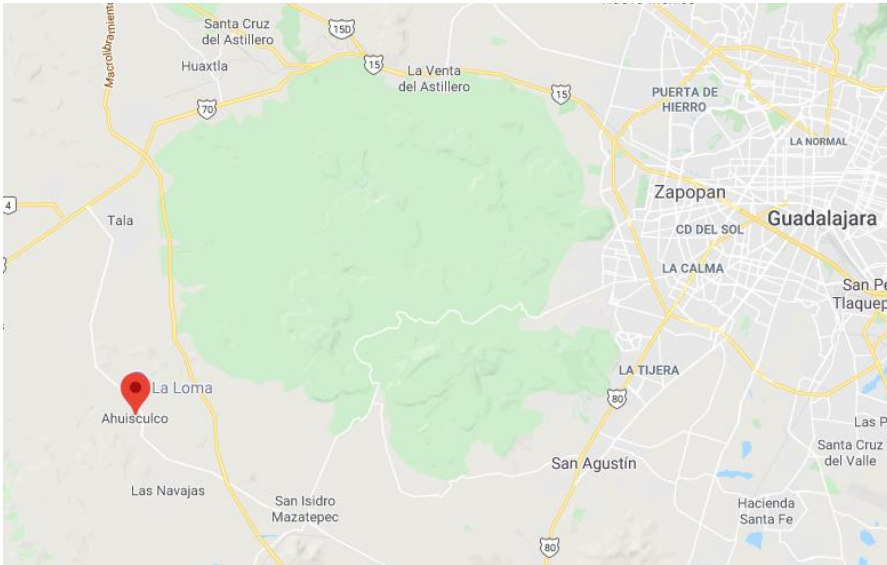
De acuerdo con el censo INEGI 2010 la población es de 2,364 habitantes, de los cuales 5,41% de es analfabeta (el 6,31% de los hombres y el 4,48% de las mujeres). El grado de escolaridad es del 6.39 (6.24 en hombres y 6.54 en mujeres). (Giovannelli, 2011)

Dado este bajo porcentaje de gente con escolaridad es que se la oportunidad de mejorar el contexto y generar más oportunidad donde las personas en este caso enfocado principalmente en generar mayor interés en desenvolverse y mediante la adquisición de conocimientos y desarrollarse en todos los ámbitos posibles. Nos damos cuenta de que para potencializar a las personas se tiene que estimular no solo la parte del conocimiento sino también inculcar la recreación y el deporte ya que a nivel mundial somos el segundo país con la mayor tasa de obesidad.

Los espacios recreativos en las escuelas primarias representan excelentes áreas de oportunidad para las generaciones que comienzan su desarrollo educativo, físico y emocional.

De esta manera el niño aprende a relacionarse con sus semejantes, aprende a superar la timidez y se genera mayor seguridad mediante relaciones sociales. Ayudan a controlar la energía, además de generar hábitos saludables. Sobre todo, mejora las funciones cardiovasculares que sirven para prevenir enfermedades. (Bebes y mas, 2010)

La escuela primaria se encuentra en la localidad de Ahuisculco situada en el Municipio de Tala perteneciente al Estado de Jalisco. Para la educación primaria gratuita es el único plantel que existe en la comunidad de Ahuisculco, debido a la cantidad de niños entre 6 y 12 años la escuela tiene 2 turnos. Pedro Moreno que sería el turno vespertino que cuenta con 150 alumnos aproximadamente y Rafael Ramírez que es el turno matutino que cuenta con 170 alumnos.



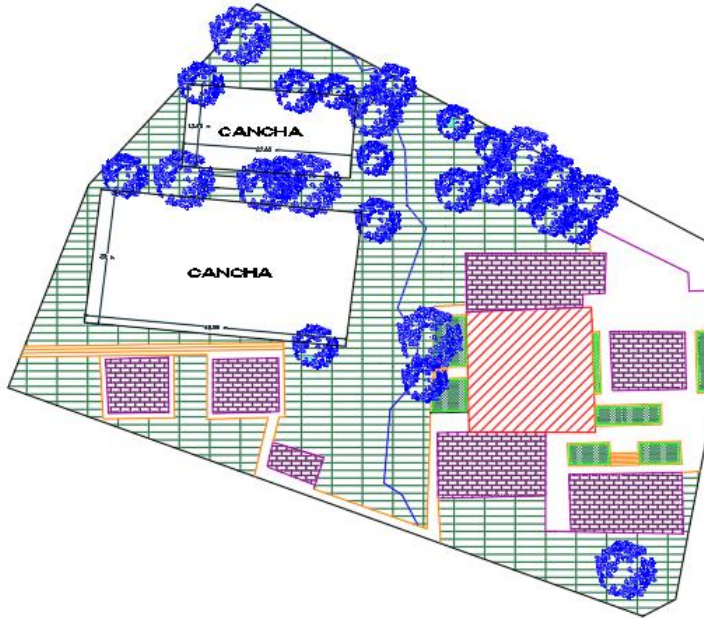
Mapa 1. Ubicación de Ahuisculco. (Loza, Google Maps, 2020)



Mapa 2. Ubicación de la escuela primaria de Ahuisculco. (Loza, Google Maps, 2020)

Se puede ver en (mapa 2) que la escuela primaria está muy cerca de un río además de estar justo debajo de un cerro por lo que esta queda dentro de una cuenca por lo que en tiempo de lluvias se genera un cauce cómo se puede ver en (mapa 2) que pasa por las instalaciones de la escuela que puede ser peligroso para los niños, lo que se resolverá en un proyecto diferente.





*Fig 1. Plano general de la escuela.*

Se puede ver en (fig. 1) el esquema general de la escuela además de los espacios donde se tiene planeado hacer la proyección del diseño de las cachas como uso recreativo.

## Marco teórico

Levantamiento topográfico:

El levantamiento topográfico se define como el proceso o las operaciones necesarias para confeccionar u obtener una correcta representación de del terreno que se desea estudiar, esto mediante diferentes instrumentos complementados uno con el otro. (Global Mapping Ingeniería, 2011)

Para este caso, se utilizó el equipo (es necesario poner el nombre exacto del equipo) y el método de (poner el nombre del método que emplearon). El equipo mencionado, consiste en un tripié que es donde se apoya la estación, un nivel para que los instrumento queden nivelados para después colocar la estación total. La estación total es la que se encarga de, mediante un láser, tomar coordenadas georreferenciadas que miden altitud y latitud con la ayuda de una baliza que se coloca en cada punto y cuenta con un prisma en la parte superior que es a donde llega el láser.



*Fig 2. Estación Total Topográfica*

Deporte:

El deporte es la actividad o ejercicio físico, sujeto a determinadas normas, en que se hace prueba, con o sin competición, de habilidad, destreza o fuerza física.

Hacer deporte tienes demasiadas ventajas y también en los niños como:

- Si practican algún deporte, aprenden a seguir reglas y a crear hábitos.
- Se socializan y mejoran sus habilidades para relacionarse.
- Aumentan sus habilidades motoras.
- Favorece su desarrollo físico, con el crecimiento de sus huesos y músculos.
- Se pueden corregir algunos defectos físicos.
- Duermen mejor.

(Sanitas, 2020)

## 1.2 Caracterización de la organización

La estructura de la escuela está basada en los directores matutino y vespertino, así como la presidenta del comité de padres de familia, maestros, padres de familia y alumnos. Actualmente la escuela cuenta con el director vespertino, César. Se cuenta con nueva presidenta del comité de padres de familia, Guadalupe, quien lleva en el puesto lo que va del año.

En este caso estamos trabajando con el Comité de Familias de Ahuisculco. Se encarga de trabajar con los profesores de la escuela primaria de la comunidad ya mencionada, para buscar lugares o proyectos que permitan mejorar las actividades que se realizan en la escuela. Esta mesa directiva se cambia cada 3 años, esto con el fin de seguir obteniendo nuevos miembros y nuevas ideas para el mejoramiento de la escuela.

La escuela primaria es pública por lo que ya se tiene un presupuesto dado por el ejido que en este caso es de \$140,000 MXN anual con el que se planean realizar varios proyectos conjuntos. Este capital es gracias a la venta de la caña que se cultiva en la parcela escolar. Se propone invertir todo el dinero que les otorga el ejido para el mejoramiento de las instalaciones, especialmente en las que se basa el proyecto, tomando como factor primordial el espacio digno para los alumnos.

El proyecto se generó ya que se tenía el presupuesto y querían seguir mejorando y apoyar a los estudiantes, fue por esto por lo que decidieron ponerse en contacto con el colectivo Valle de Mazatepec y buscar ayuda para la generación de proyectos. el presupuesto de la escuela sin ser aprovechado para los estudiantes los motivo a buscar ayuda, tanto ellos como los padres de familia, y generar este proyecto, ya que cuentan con espacios sucios y con poca infraestructura para su desarrollo recreativo

### 1.3 Identificación de la(s) problemática(s)

Conversando con la presidenta del comité de padres de familia Guadalupe y con el director del turno vespertino César, se identificó una problemática general que era el desaprovechamiento de los espacios abiertos a disposición del cuerpo estudiantil. Así como también casi la mitad del terreno de la Institución es de espacios recreativos, pero está inhabilitado.

Partiendo de esta problemática general se buscó una problemática mas especifica como la muestra el gráfico es “El deterioro de los espacios deportivos ubicados en

la primaria de Ahuisculco Jalisco”, la cual surge a partir de la falta u omisión de información acerca del mantenimiento en las respectivas áreas mencionadas anteriormente. Por lo que se genera un mantenimiento inadecuado o deficiente y, en consecuencia, las instalaciones decayéndose han deteriorado.

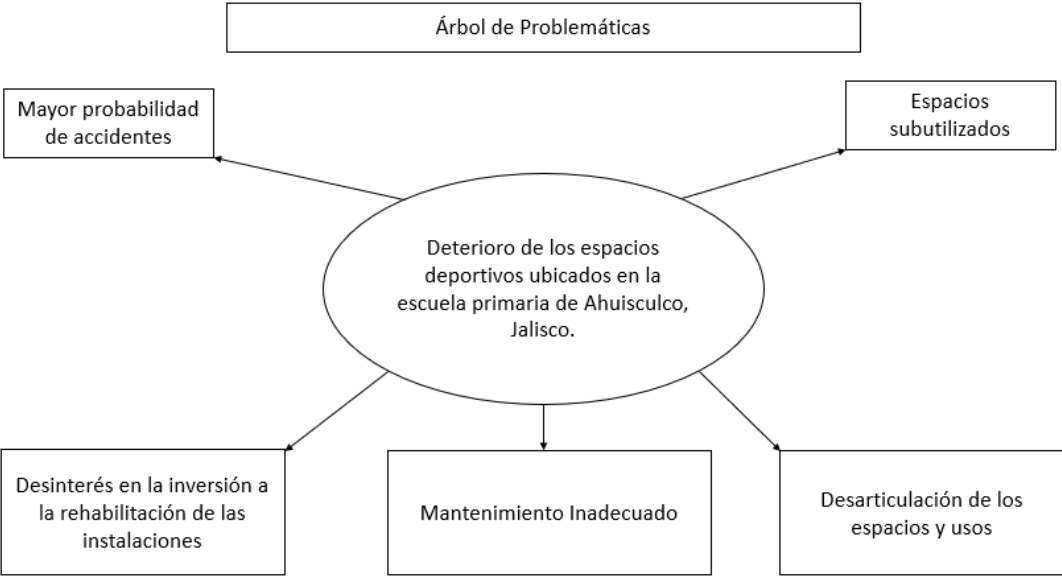


Diagrama 1. Árbol de problemas Pedro Moreno.

A su vez, lo anterior incentiva el desinterés y limita las posibilidades de uso del espacio desinterés por realizar dichas actividades o también que se generen espacios subutilizados, es decir darle un uso incorrecto a ciertos espacios que no están diseñados para eso.

Sin mencionar que aún con las limitantes que enfrentan, las veces que hacen uso de estos espacios, viven el riesgo constante de sufrir accidentes, además a esto si consideramos el desinterés en el deporte y/o actividad física estimula la obesidad infantil.

En México 32.8% de las niñas entre 6 a 12 padecen de algún problema de sobrepeso u obesidad, mientras que es el 33.7% en el caso de los niños. (SciELO, 2018)

Para darle una solución, en conjunto con los respectivos representantes se planea adecuar los lugares para que la Institución cuente con espacios recreativos y generar un mejor desarrollo físico y emocional de los estudiantes

#### 1.4. Planeación de alternativa(s)

##### Hipótesis

Si la escuela primaria lleva a cabo la construcción del proyecto a través de un plan de rehabilitación de los espacios deportivos proyectados y adecuados de la mejor manera posible al terreno del lugar, así como también a las instalaciones ya previamente establecidas sacándoles el mayor provecho posible, podría generar un gran cambio en la manera en cómo se desenvuelven las actividades recreativas dentro de este plantel. Además de motivar a tanto alumnos como personal de la institución a gestionar nuevas actividades de desarrollo físico con la nueva infraestructura y hacer más fuertes los lazos de compañerismo y amistad mediante las mismas actividades

##### Objetivo

El objetivo principal de este proyecto es generar el diseño de los espacios recreativos de la escuela Pedro Moreno, con el fin de promover alternativas que ofrezcan un mejor desarrollo físico durante y fuera de los horarios de clase mediante actividades deportivas, todo esto, en conjunto con la dirección del plantel y la presidenta del Comité de Padres de Familia.

A partir de lo anterior, consideramos que el resultado, al finalizar el periodo de Primavera 2020, será el diseño de dos espacios recreativos los cuales pretendemos que la comunidad utilice para su desarrollo personal, así como fomentar el compañerismo y el deporte y así se beneficien física y emocionalmente.

## Etapas de trabajo

- Revisión del área de oportunidad:

Visita a la escuela primaria para ver las problemáticas que se tienen en el plantel. Además de plantear junto con los directivos las diferentes propuestas para resolver dichas problemáticas.

Además de tomar las medidas del plantel esto mediante un levantamiento topográfico para obtener distancias y curvas de nivel.

- Creación y valuación de la propuesta de valor para resolver la problemática:

La creación del proyecto basada en la información previamente obtenida. Diseño de diferentes propuestas funcionales fundamentadas en las necesidades que se tienen en la escuela.

Hacer las correcciones sobre las distintas propuestas y generación del plan de acción junto con su respectivo marco teórico y metodología necesaria.

Presentación de la propuesta de valor a los directivos de la escuela primaria así también como a la jefa del comité que es la voz de los padres de familia.

- Conclusión del proyecto:

Concluir con el diseño de las canchas una vez teniendo la propuesta aceptada por el comité.

Presentar el diseño del proyecto final a la comunidad junto con la entrega de los resultados y la documentación pertinente.

- Entrega de resultados:

Entrega de documentos, y planos junto con memoria descriptiva a la coordinación del PAP para ser registrados como evidencia.

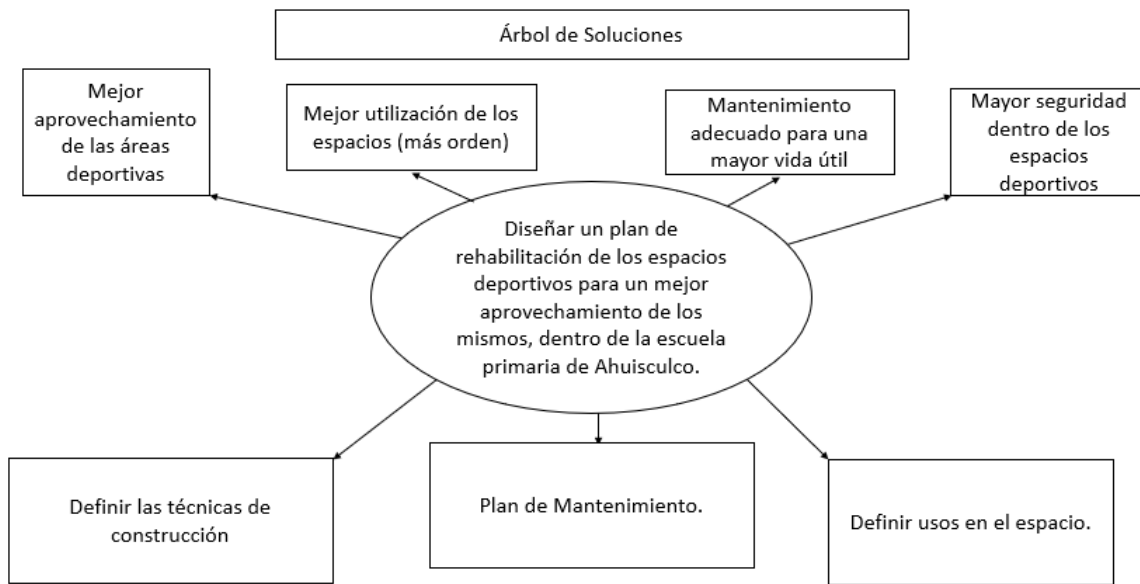
(Revisar diagrama de Gantt y entregables en Anexo apartado 1.8).

## Metodología

Mediante este colectivo fue que se contactó con la dirección de la Escuela Primaria Pedro Moreno con el que se converso acerca de la escuela, que el mismo sitio en el turno matutino es una administración diferente, pero dejando de lado eso trabajan en conjunto para hacer de este espacio lo más optimo posible para la comunidad de la escuela ya sean alumnos, maestros y personal administrativo.

### Justificación

Tomando en cuenta las condiciones en las que se encontraban las instalaciones para el desarrollo físico de los estudiantes de la primaria, se optó por dar mantenimiento a la cancha de basquetbol que es la que ya está construida, y cuenta con un gran potencial por estar cerca de una zona con árboles, misma que genera sombra y hace que la cancha sea fresca. Después de realizar el debido mantenimiento se puede complementar la misma zona con nueva infraestructura como modificarla para que en esta se puedan practicar distintos deportes y hacer que quede como una cancha de usos múltiples. Así generando mayor atracción no solo para los estudiantes sino para todo aquel integrante del plantel que desee realizar algún deporte de la manera más cómoda y segura posible.



*Diagrama 2. Árbol de soluciones Pedro Moreno.*

La propuesta para la solución de la problemática consiste en diseñar un plan de rehabilitación de los espacios deportivos para un mejor aprovechamiento de los mismos, dentro de la escuela primaria de Ahuisculco.

Lo anterior, se justifica ya que, mediante las visitas a campo, es evidente que buena parte de las actividades que se realizan en el plantel se dan básicamente en la mitad del terreno que se tiene, por lo que es necesario tratar de aprovecharlas de la mejor manera posible.

Durante las entrevistas con el director de la escuela, nos comentó que la idea principal era en una parte de la escuela donde se tiene un terreno grande y relativamente plano sin tanto desnivel, comento que la idea era hacer una cancha de futbol. Vimos que era una opción favorable, ya que en efecto es un espacio grande y el cambio de nivel es muy poco.





*Fig 3. Cancha de futbol*

Además de que también en esta cancha se facilitarían la realización de otro tipo de actividades como por ejemplo festivales de así desearse ya que realmente si es un espacio muy amplio.

Otro lugar en el que se vio la oportunidad de incluir en el proyecto era una cancha de basquetbol que pese a que tiene un gran potencial está totalmente abandonada. La escuela cuenta con los espacios suficientes de recreación necesarios, pero a falta de mantenimiento no se encuentran en las mejores condiciones posibles. Por lo que en esta cancha vimos que tiene potencial para hacerla una cancha de usos múltiples donde se puedan practicar al menos 3 deportes dando más oportunidades de gestión de actividades deportivas además de rehabilitar la infraestructura ya existente.



*Fig 4. Cancha de basquetbol*

La cancha no fue diseñada de la mejor manera ya que no cumple con las condiciones de seguridad ya que hay un cambio de nivel demasiado brusco donde termina la plancha de concreto y no existe alguna barrera para evitar que las personas puedan tener un accidente. Por lo que aparte de hacer el proyecto de manera de aprovechar los espacios de la mejor manera posible también hacerlos seguros para las personas que harán uso de ellos en un futuro



*Fig 5. Cancha de basquetbol con el cambio brusco de desnivel*

RESULTADO	USO	BENEFICIO
<p>¿Qué?</p> <p>Canchas como espacios recreativos.</p> <p>¿Cómo?</p> <p>Diseño de canchas con su respectivo mobiliario y trazos.</p> <p>¿Quiénes?</p> <p>Comunidad de la Institución (Alumnos, maestros y padres de familia).</p>	<p>¿Cómo?</p> <p>Realización de diferentes deportes y ejercicios cardiovasculares.</p> <p>¿Quiénes?</p> <p>Comunidad de la Institución (Alumnos, maestros y padres de familia).</p>	<p>¿Cómo?</p> <p>Desarrollo de destrezas y mejor rendimiento físico y desarrollo emocional mediante la herramienta del deporte.</p> <p>¿Quiénes?</p> <p>Comunidad de la Institución (Alumnos, maestros y padres de familia).</p>

Los resultados que se tienen planeados son generar la creación de un proyecto ejecutivo en este caso enfocados 100% a la recreación dentro de la escuela.

Los espacios diseñados podrán ser usados por cualquier persona que forma parte de esta escuela. La cancha de futbol su principal función es tal cual, para practicar este deporte, pero también este espacio dentro del proyecto se podrá ver cómo algún centro de reuniones para festivales con gran cantidad de asistentes. Mientras que la cancha de al lado será una cancha multi usos, en la que se podrá practicar: “futbol 7, basquetbol o voleibol” generando así un gran beneficio ya que la carpeta de opciones de actividades recreativas y deportivas aumentará demasiado con la rehabilitación de lugares ya existentes.

Con la realización de este proyecto se busca que la escuela cuente en general con más espacios y así poder elevar la calidad y el prestigio en respuesta a una problemática mediante la solución de la generación de infraestructura.

### 1.5. Desarrollo de la propuesta de mejora

Etapa de contextualización:

Esta etapa comenzó el 10 de Enero que fue la primera que visitamos la primaria para ver el contexto que tenía la Institución además de conversar con los directivos de la escuela junto con la jefa del comité de padres de familias. Nos comentaron cuales eran las problemáticas que tenían en la primaria además de que dialogando nos dimos cuenta de las propuestas que tenían como oportunidad de mejora a las instalaciones de este centro de estudios de educación básica y así poder fijar las propuestas a las que en conjunto todos llegamos dentro de cumplir el objetivo de crear el diseño de espacios recreativos donde la comunidad de la escuela pueda desenvolverse de la mejor manera y generar un mayor desarrollo físico y mental.

Actualmente, la primaria cuenta con una cancha de basquetbol, hecha a base de una plancha de concreto y otra cancha de futbol, hecha a base de terreno natural. Estas dos canchas van a ser nuestras principales áreas de trabajo.

Para las diferentes propuestas se dividieron las canchas en dos diferentes puntos. El punto A es la cancha de basquetbol y el punto B es la cancha de terreno natural.

(Revisar ficha 1.)

La propuesta del punto A es utilizar este espacio para una cancha multiusos, donde la comunidad pueda practicar deportes como básquetbol y voleibol o simplemente utilizar este espacio para actividades recreativas, como prefieran.

Para el punto B, nos enfocamos únicamente al deporte, el futbol. Aquí, lo que se pretende es llevar la experiencia de jugar futbol a otro nivel y para esto, haremos

una intervención para darle el mantenimiento adecuado; además de una remodelación. La comunidad podrá disfrutar de este deporte en diferentes facetas, ya sea fútbol desde fútbol 7v7 hasta 11v11 u otras actividades relacionadas con este deporte.

ESPACIO	DESCRIPCIÓN DE ESPACIO	DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDAD	AREA (m2)	ELEMENTOS (MOBILIARIO)
PUNTO A CANCHA DE BASKETBOL (CANCHA MULTIUSOS)	ESPACIO LIMITADO POR LOSA EXISTENTE.	CANCHA MULTIUSOS PARA PRACTICAR BASKETBOL, VOLEIBOL Y OTRAS ACTIVIDADES RECREATIVAS AL GUSTO DE USUARIO (CARRERAS, SOCIALIZAR, ENTRE OTRAS COSAS)	372	-RED PARA CANASTAS, -MALLA PARA VOLEIBOL
PUNTO B CAMPO DE FUTBOL	ESPACIO ABIERTO, TERRENO NATURAL	PRÁCTICA DEL DEPORTE FUTBOL 11, FUTBOL 7 Y/O JUEGOS RELACIONADOS CON ESTE DEPORTE (METEGOL, MUNDIALITO, ETC.)	945	-PORTERÍAS (FIJAS Y MOVIBLES), -BANCAS -RED.

Etapa de diseño punto A:

La losa de concreto que limita este espacio tiene una longitud de 27.65m y un ancho de 13.45m. Aquí decidimos reducir el ancho de la losa para la cancha, porque en un costado hay un desnivel importante que varía entre los 80 cm a un 1 metro, aproximadamente. Si no se considera este desnivel, podría ser muy peligroso y causar accidentes. Además de limitar la cancha, proponemos levantar un muro de 1.70m de altura con una longitud igual al de la losa, 28m; Este muro estaría hecho con ladrillo de barro rojo recocido, de dimensiones de 7x14x28 cm. De esta manera, estamos bloqueado completamente el vacío. Finalmente, se le hará una rehabilitación de la losa de concreto, para que esté apta para practicar actividades, tanto deportivas como recreativas.

En la parte de la cancha de básquetbol, con dimensiones de 27m x 10.50m de ancho. Para esta propuesta nos basamos en las canastas ya existentes, entonces aquí únicamente se deberá de pintar las áreas y los límites de la cancha. Aquí están

las medidas de las áreas, las cuales estarían trazadas de igual manera para ambos lados.

En el mismo espacio, estará la cancha de voleibol; también tomamos la referencia de las canastas que ya existen. Las medidas de esta cancha se encuentran aquí, las medidas del límite de la cancha son de 18m x 9m de ancho. Para la red de voleibol, se propone dejar unos postes fijos, con una distancia de 11m entre ellos, ubicados a 9m de los 18m que mide de largo la cancha. Los postes serían de acero y tendrían una altura de 2.43m. La malla será removible, para cuando no se quiera practicar este deporte.

En dado caso de que no se quiera practicar ningún deporte, este espacio estará delimitado por 27m x 10.50m, donde la comunidad podrá realizar actividades recreativas.

(Revisar ficha 2.)

Etapa de diseño punto B:

La propuesta #1 de nuestro punto B es una cancha grande de 35m de largo y 21m de ancho. La cancha será de terreno natural compactado y se le dará una pendiente de 2% máximo (del centro a las esquinas). Las dimensiones de la cancha están ilustradas aquí. Las porterías miden 4m de largo x 2.20m de altura, estas serán de tubos de acero y estarán fijas, también cuentan con una red.

Además de la cancha, se decidió colocar unas gradas en los escalones de aquí. Como estos escalones son grandes, se pueden aprovechar para que la comunidad pueda apreciar el partido. También, hay 2 bancas por equipo, ubicadas aquí. Estas bancas miden 1.80m de largo x 45cm de ancho y tienen una altura de 45cm. Las bancas tendrán una sombrilla para cubrirlos del sol.

La cancha será apta para jugar fútbol, de 10v10 y 11v11 como máximo, aunque pueden jugar la cantidad de jugadores por equipo que se desea. Además, pueden jugar otras cosas como “metegol” u otros juegos que se le ocurran a la comunidad.

(Revisar ficha 8)

La propuesta #2 consta de una cancha grande, con las mismas dimensiones y características que la de la propuesta #1 y, además, habrá 2 canchas chicas de 21m de longitud y 15m de ancho. También tendrán una pendiente de máximo 2% que también irá del centro a las esquinas. Las medidas de las áreas de estas canchas son estas de aquí y sus porterías medirán 3m de largo por 2 metros de ancho, también contarán con red. A diferencia de las porterías grandes, estas serán movibles. Para mover las porterías, estas contarán con unas llantas en los postes, se anclarán a un hueco que estará disponible. Se decidió que sean movibles para cuando se quiera usar la cancha grande. Las bancas y las gradas son de las mismas características que la propuesta #1.

De esta manera, la comunidad podrá jugar más de un partido a la vez. Estas canchas podrán ser utilizadas para jugar fútbol de 7v7 hasta fútbol de 9v9. Se podría jugar de más integrantes por equipo, solo que lo ideal serían estos que mencionamos. También pueden jugar otros “minijuegos” de fútbol o incluso hacer un torneo entre la comunidad.

(Revisar ficha 11.)

### 1.6. Valoración de productos, resultados e impactos

La experiencia de este PAP en general fue buena ya que aprendes distintas competencias y te afrontas a diferentes retos al momento de estar haciendo tu proyecto. Justamente gracias a la contingencia que se vivió durante el PAP hizo que se complicara un poco la situación.

Lastimosamente no se alcanzó el objetivo planteado desde un principio ya que lo que buscaba era generar las propuestas de diseño adecuadas junto con la comunidad. Al estar en cuarentena por Covid-19 no se pudo obtener retroalimentación de la comunidad de las propuestas hechas previamente por lo que nos quedamos en el proceso de socialización de las propuestas.

En cuanto a los productos y resultados entregables fueron muy buenas y generaron un muy buen impacto a la comunidad que convive en la Institución, ya que estamos

generando más espacios recreativos para tener una mayor cartera de actividades o lugares disponibles para desarrollar los mismos.

Los diseños realizados dan respuesta a la problemática general que se buscaba solucionar que era la subutilización de espacios. Con las propuestas dadas se rehabilitan los espacios y cumple con el objetivo planteado que es contribuir a un mayor desarrollo físico y emocional además de fomentar el ejercicio y el compañerismo.

Lo único en lo que si nos vimos afectados en la parte de productos fue en que al principio del semestre se tenía planeado generar un presupuesto preliminar de la obra. La obra se haría con materiales económicos y además que se dieran en la misma zona, esto para seguir apoyando la misma comunidad. Al entrar en esta contingencia no se tuvo la oportunidad de salir para poder generar la cotización de materiales. La única manera disponible que teníamos para ver la cotización de materiales era con empresas y al estar en modo de contingencia los precios se inflaron un poco. Por lo que optamos por no dejar un presupuesto por tema de que no podíamos ir a Ahuiculco a cotizar y si cotizábamos en GDL la obra sería más cara de lo planeado y al final lo que se busca es hacer más con menos y además de contribuir con la comunidad.

Lo que se tendrá que revisar el siguiente semestre una que termine el proceso de socialización de las propuesta y la situación en la que estamos se establezca un poco mas, sería la generación del presupuesto de los respectivos diseños.



## 1.7 Bibliografía y otros recursos

- Bebes y mas. (2010). *Diez beneficios de la actividad física infantil*. Obtenido de <http://www.bebesymas.com/desarrollo/diez-beneficios-de-la-actividad-fisica-infantil>
- Giovannelli, C. (2011). *Nuestro México*. Obtenido de Ahuisculco-Jalisco: <http://www.nuestro-mexico.com/Jalisco/Tala/Ahuisculco/>
- Global Mapping Ingeniería. (2011). *Levantamientos topográficos*. Obtenido de <http://www.globalmapping.com.mx/topografia>
- Loza, A. D. (16 de Mayo de 2020). *Google Maps*. Obtenido de <https://www.google.com.mx/maps/place/Escuela+Primaria/@20.5676971,-103.7073161,15.25z/data=!4m5!3m4!1s0x842607c05cb1f619:0x1506614fdbbd52e8!8m2!3d20.5693099!4d-103.70751>
- Loza, A. D. (16 de Mayo de 2020). *Google Maps*. Obtenido de <https://www.google.com.mx/maps/place/Ahuisculco,+Jal./@20.6210051,-103.6439526,11.5z/data=!4m5!3m4!1s0x842607943556a02f:0xabb457503cb48ad0!8m2!3d20.5650198!4d-103.6970626>
- Nach. (15 de Octubre de 2013). *Educación física y deportes*. Obtenido de Medidas de un campo de voleibol: <https://educacionfisicaigna.blogspot.com/2013/10/medidas-de-un-campo-de-voleibol.html#.XsHdy2hKjIV>
- Olivares, J. M. (Abril de 2013). *Guioteca*. Obtenido de Cancha de fútbol: Medidas y dimensiones oficiales de la FIFA: <https://www.guioteca.com/futbol-internacional/cancha-de-futbol-medidas-y-dimensiones-oficiales-de-la-fifa/>
- Sanitas. (2020). *Beneficios del ejercicio físico en los niños*. Obtenido de <https://www.sanitas.es/sanitas/seguros/es/particulares/biblioteca-de-salud/pediatrica-infancia/ejercicio-fisico-ninos.html>
- SciELO. (11 de Noviembre de 2018). *Nutrición Hospitalaria*. Obtenido de Situación actual de la obesidad infantil en México: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-16112019000200463](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112019000200463)
- Yáñez, R. (7 de Abril de 2011). *Guioteca*. Obtenido de Cancha de basketball: todas sus medidas: <https://www.guioteca.com/basquetbol/cancha-de-basketball-todas-sus-medidas/>

## 1.8. Anexos generales

### Diagrama de Gantt

Descripción	Actividades	Semana															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	11	12	13	14	15	16	
Introducción	Bienvenida al PAP, Revisión de lecturas para poder entrar en contexto de las problemáticas generales que manejan en el PAP y ver las respectivas actividades.	■															
	Visita al Valle de Mazatepec y a Ahuiscolco para poder entrar en contexto la situación y las diferentes problemáticas. Creación de los equipos de trabajo.		■	■	■												
Revisión del área de oportunidad	Visita a la escuela primaria para ver las problemáticas que se tienen en el plantel. Además de plantear junto con los directivos las diferentes propuestas para resolver dichas problemáticas.				■												
	Tomar las medidas del plantel esto mediante un levantamiento topográfico para obtener distancias y curvas de nivel.					■	■	■									
Creación y valoración de la propuesta de valor para resolver la problemática	La creación del proyecto basada en la información previamente obtenida. Diseño de diferentes propuestas funcionales fundamentadas en las necesidades que se tienen en la escuela.						■	■	■								
	Correcciones sobre las distintas propuestas y generación del plan de acción junto con su respectivo marco teórico y metodología necesaria.									■							
	Presentación de la propuesta de valor a los directivos de la escuela primaria así también como a la jefa del comité que es la voz de los padres de familia.											■					
Conclusión del proyecto	Concluir con el diseño de las canchas una vez teniendo la propuesta aceptada por el comité, así como obtener las cotizaciones y generar el presupuesto de materiales.											■	■				
	Presentar el diseño del proyecto final a la comunidad junto con la entrega de los resultados y la documentación pertinente.													■			
Entrega de resultados	Entrega de documentos, planos, calculos y presupuesto a la coordinación del PAP para ser registrados como evidencia.														■	■	
FIN DEL CURSO																■	

Cronograma basado en las diferentes actividades realizadas dentro del PAP con su respectiva semana del semestre.

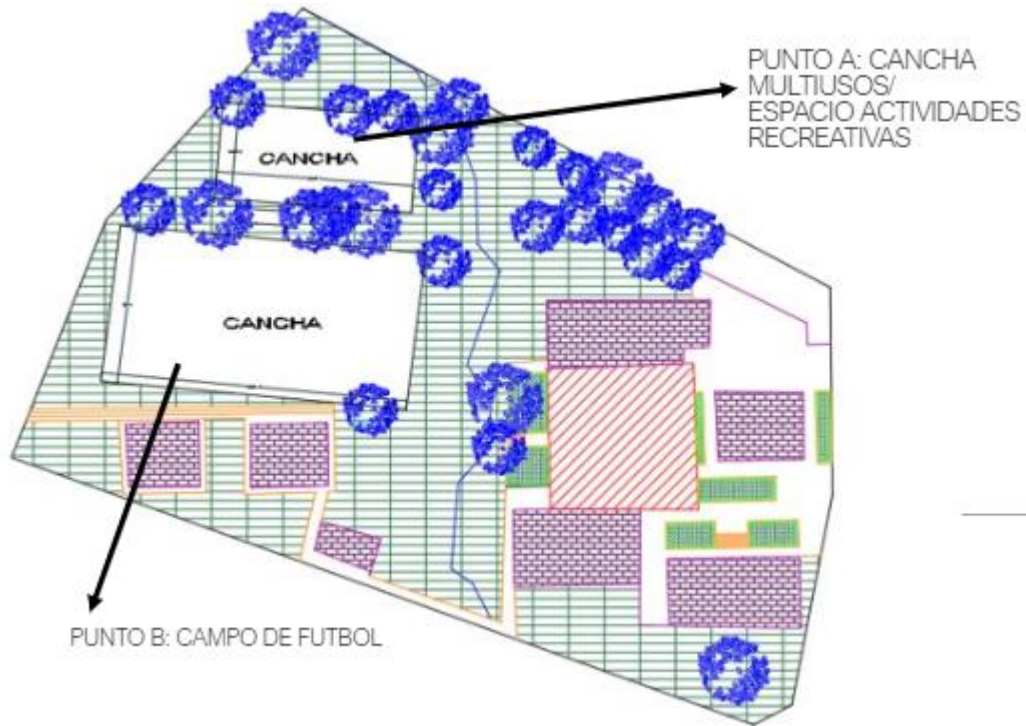
## Entregables

- Carta descriptiva de las visitas con la memoria fotográfica y acuerdo o minuta (coordinadores PAP)
- Programa arquitectónico (coordinadores PAP)
- Documento en pdf y CAD del levantamiento y el análisis de las escuelas y sitio (coordinadores PAP)
- Documento en pdf y CAD de las propuestas (coordinadores PAP)
- Presentación de las propuestas (maestros y padres de Ahuisculco)
- Carta descriptiva de la segunda reunión (coordinadores PAP)
- Documento con el diseño elegido y las correcciones establecidas (coordinadores PAP)
- Entrega final del proyecto con todos los documentos (coordinadores PAP)
- Presentación final (maestros y padres de Ahuisculco)

## 2. Productos

Los productos obtenidos durante el PAP fue en general todo el diseño de las dos diferentes canchas. El resultado de todo el proceso serán los planos del proyecto. Los planos que incluyen la información de donde es que se analizó y las diferentes propuestas que se tuvieron.

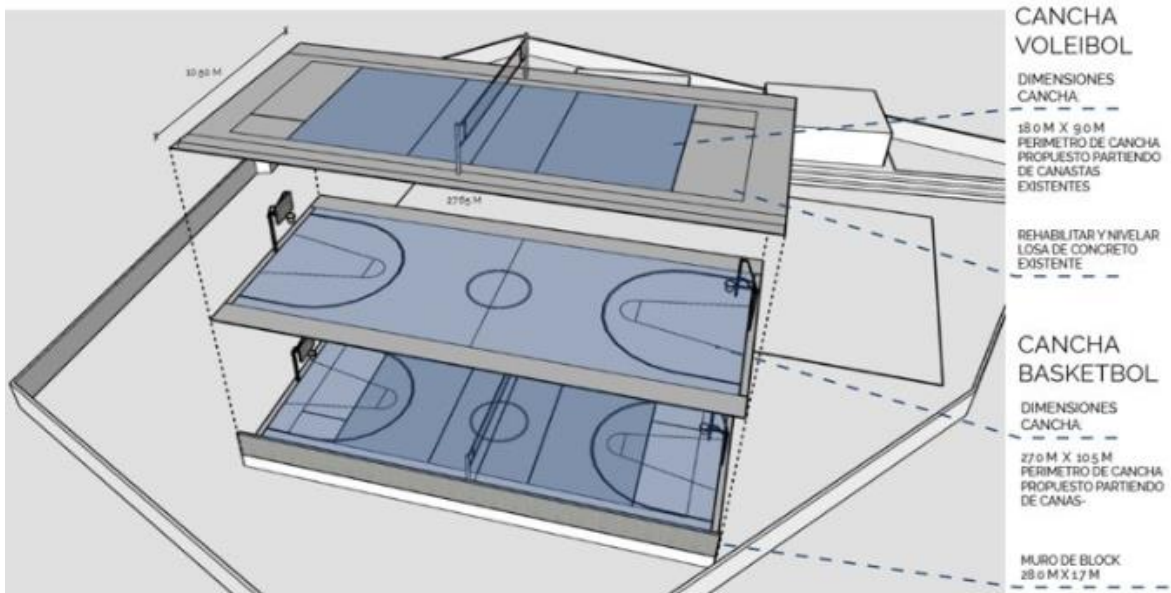
Prácticamente los resultados entregados serán el diseño completo tanto del proyecto de la cancha de usos múltiples (basquetbol y voleibol), así como también el proyecto de la cancha de futbol. El siguiente semestre tendrán que ser concluidos los mismos completando el tema de la socialización de los mismo y además de llevar a cabo el proceso constructivo.



Ficha 1. Los espacios de trabajo vistos de manera aérea

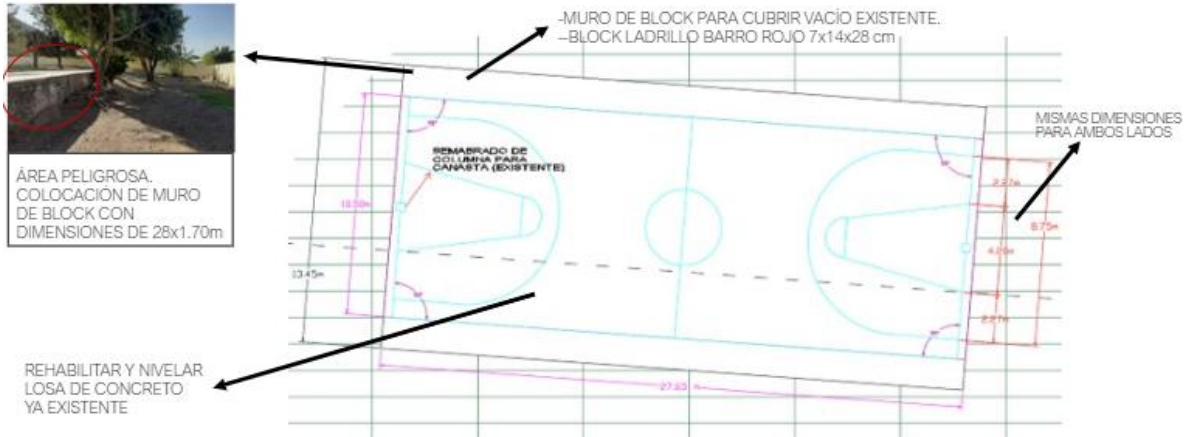
Ficha 1. Plano visto en planta de la escuela en general donde se puede observar las distintas áreas que conforman el plantel, además de la visualización de los 2 lugares donde se generaron las propuestas.

### Propuesta Punto A



Ficha 2. Propuesta de cancha multiusos

Ficha 2. Plano isométrico con apreciación de cómo los diseños distintos tanto como de la cancha de basquetbol como la cancha de voleibol y en la parte de abajo del plano la propuesta final que es la de un espacio de canchas multiusos.

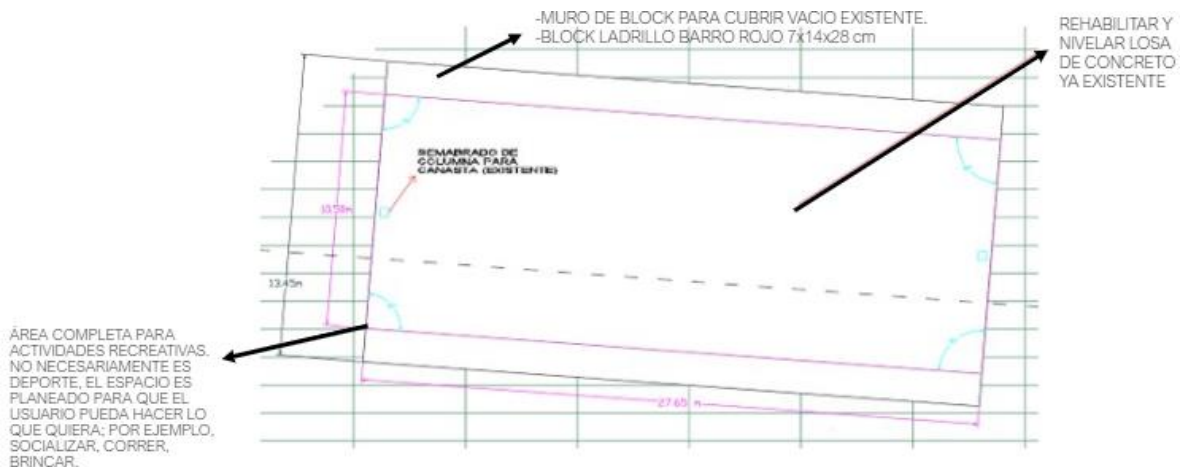


## CANCHA MULTIUSOS: ÁREA DE BÁSQUETBOL

Ficha 3. Detalle de cancha de basquetbol

Ficha 3. Medidas para la cancha de basquetbol de 27.65x10.50 m, con su respectiva medida donde se encuentran los tableros de 8.75m. Medidas de tamaño reglamentario, modificadas respecto a las medidas disponibles con el terreno que se tiene. (Yáñez, 2011)

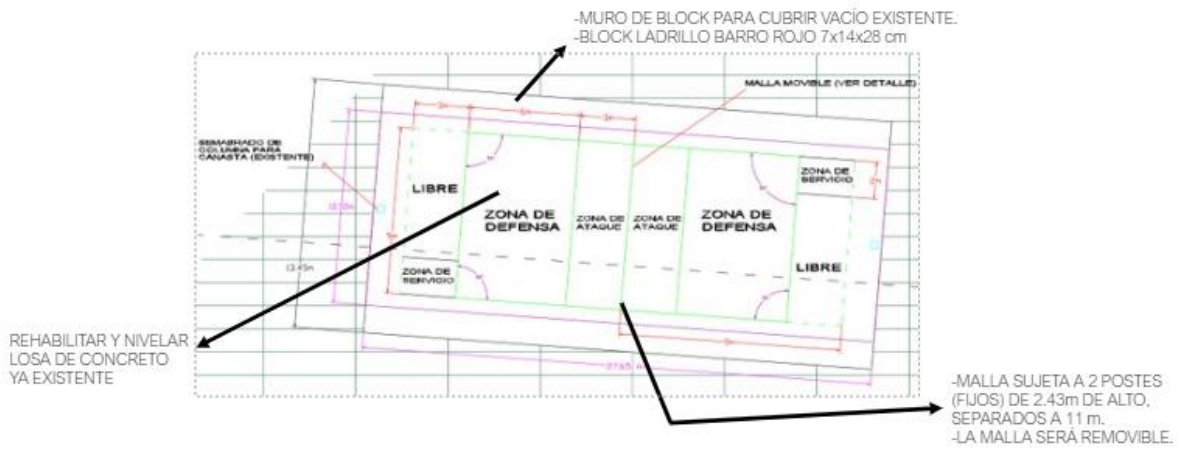
/



## ÁREA RECREATIVA

Ficha 4. Detalle de área recreativa

Ficha 4. Medidas para espacio recreativo de 27.65x13.50 m. Donde se podrán desenvolver los niños mediante las diferentes actividades de recreación dentro de los espacios aptos para dichas actividades.

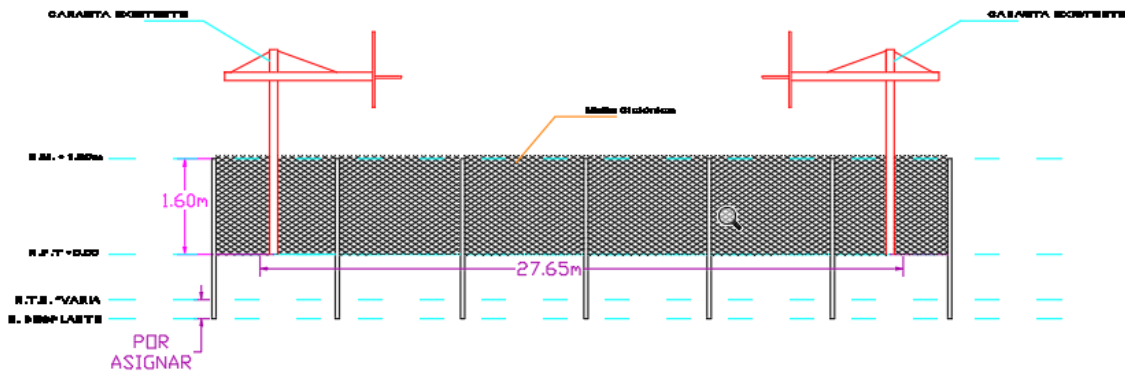


## CANCHA MULTIUSOS: ÁREA DE VOLEIBOL

Ficha 5. Detalle de cancha de voleibol

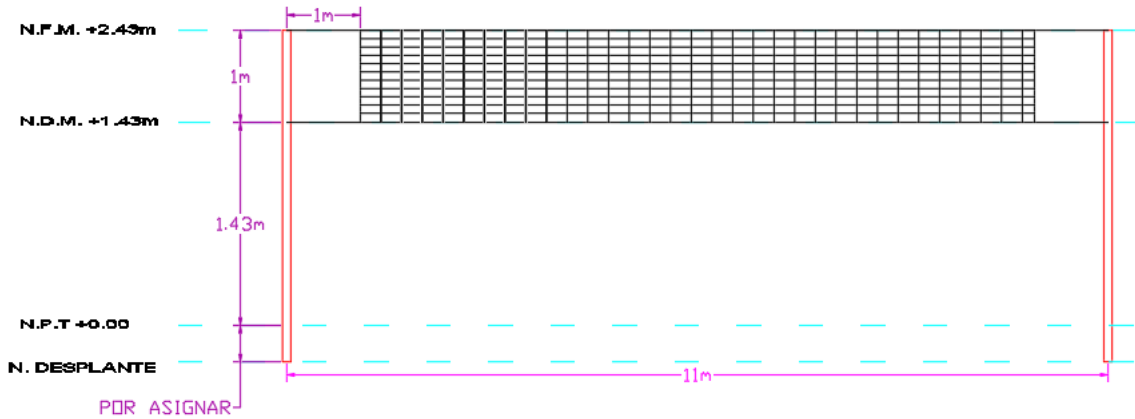
Ficha 5. Medidas para espacio recreativo de 9x24 m, con su respectiva medida donde la zona de ataque y el área libre miden 3m y la zona de defensa 6 m siendo así la suma de 12m por cada lado de la cancha. Medidas de tamaño reglamentario, modificadas respecto a las medidas disponibles con el terreno que se tiene. (Nach, 2013)

## DETALLE DE CORTE A'



Ficha 6. Detalle cancha de basquetbol

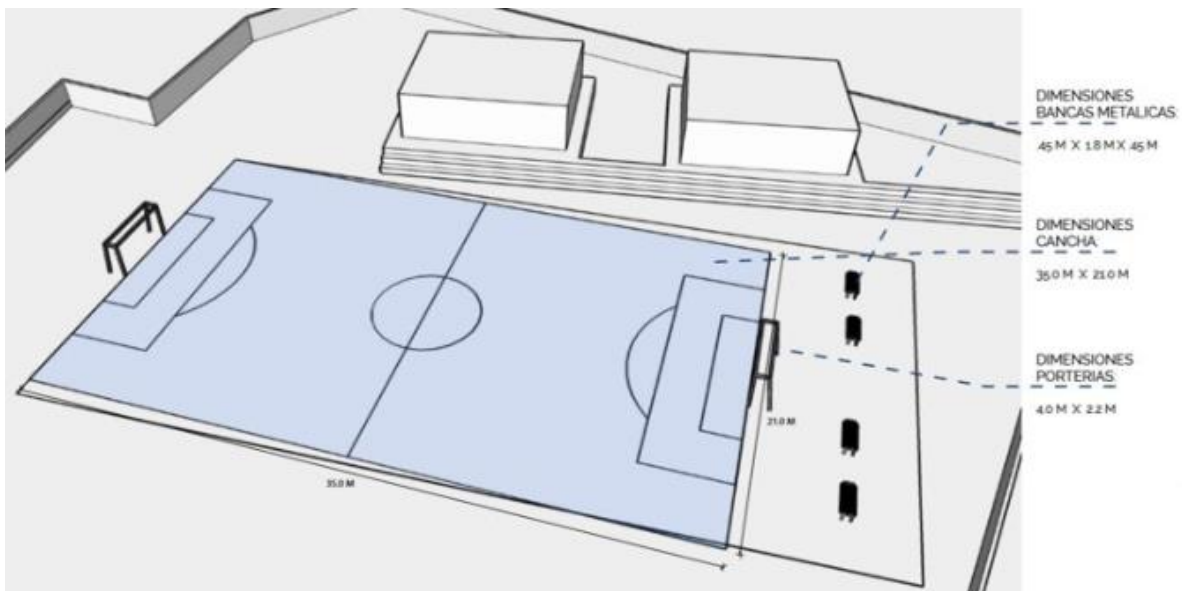
Ficha 6. Detalle transversal de la cancha multiusos donde se puede apreciar el equipal de basquetbol ya existente. Junto con el muro de protección de 1.60m de altura que se propuso en el diseño hecho a base mampostería con block.



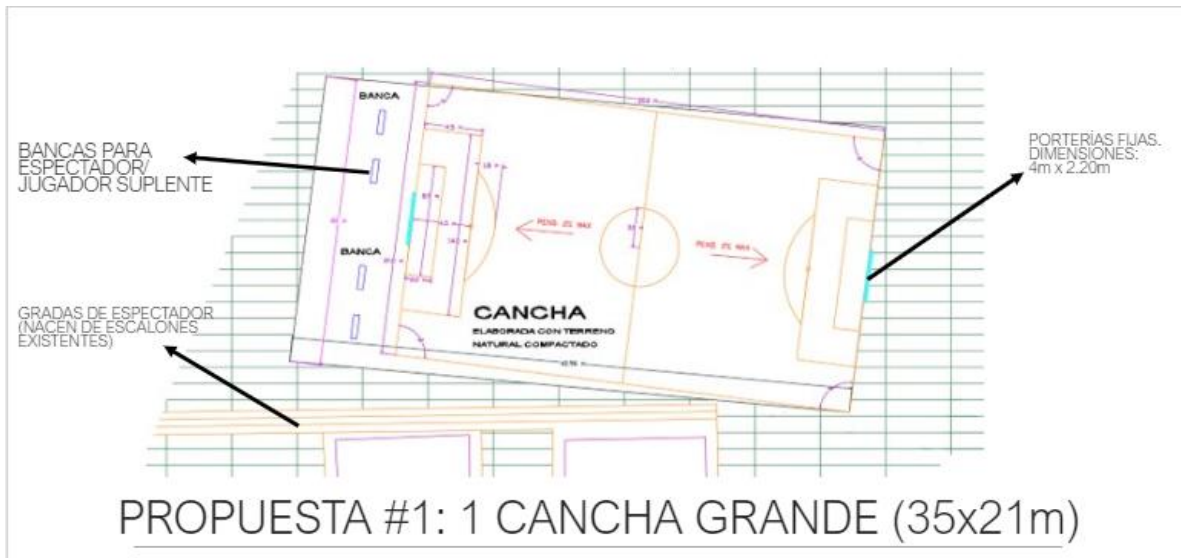
Ficha 7. Detalle de malla de voleibol

Ficha 7. Detalle transversal de la cancha multiusos donde se puede apreciar el equipal de voleibol con las medidas correspondientes al tamaño reglamentario que son: altura de 1.43 m donde comienza la malla hasta llegar al tope que es 2.43 m sobre el nivel de piso terminado y la malla de 1m de largo. (Nach, 2013)

### Propuesta 1 Punto B



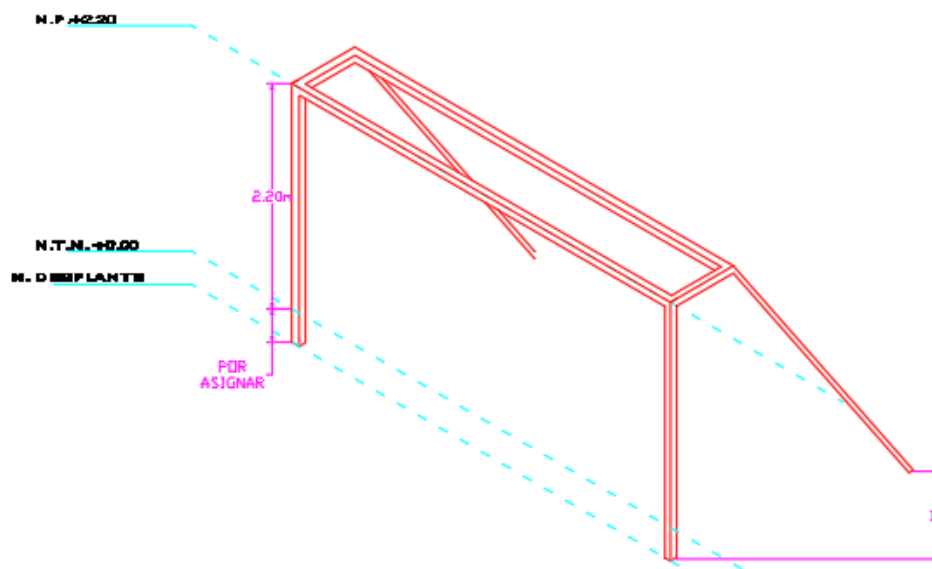
Ficha 8. Propuesta #1 de cancha de futbol



Ficha 9. Detalle de cancha de fútbol

Ficha 8 y 9. Cancha grande de futbol con medidas 35x21m, dichas medidas correspondientes al tamaño reglamentario de una cancha de futbol de manera proporcional con los espacios que se tienen. (Olivares, 2013)

La cancha es a base de pasto natural y tendrá una pendiente a 2 aguas, para evitar el estancamiento de agua en el área recreativa. Además, que contara con bancas metálicas del lado izquierdo esto con la configuración de que esa sea el área para los suplentes de los equipos.

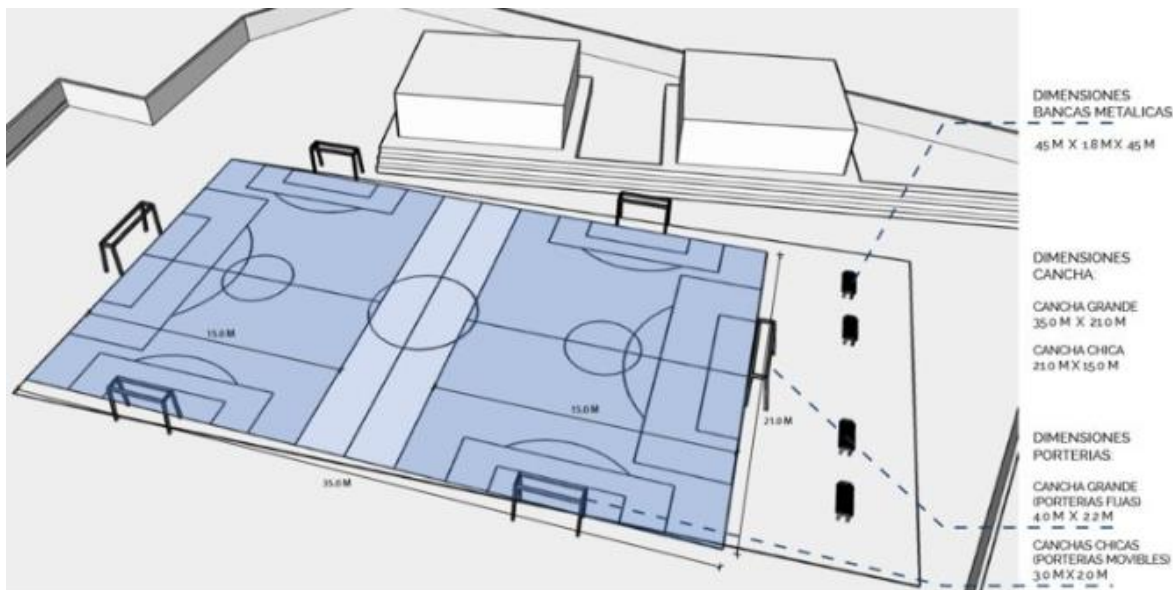




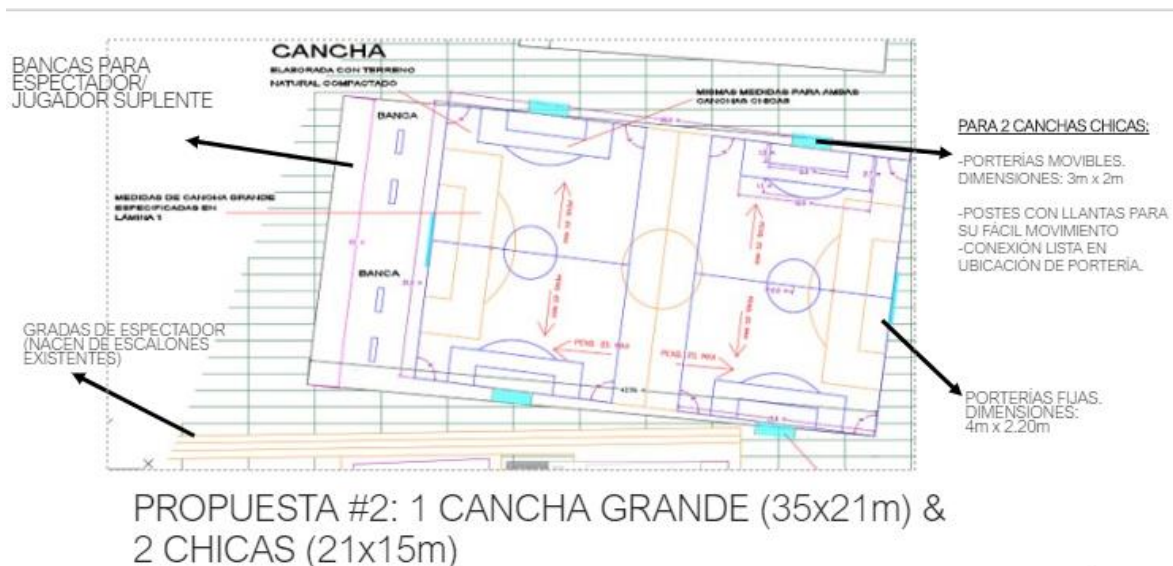
Ficha 10. Detalle de portería

Ficha10. Detalle de las porterías de acero que se tendrán en las canchas de futbol, con la altura de 2.2m de altura y 4m de largo. Por la zona en la que se encuentran estas irán ancladas al piso por lo que estarán fijas.

Propuesta 1 Punto B

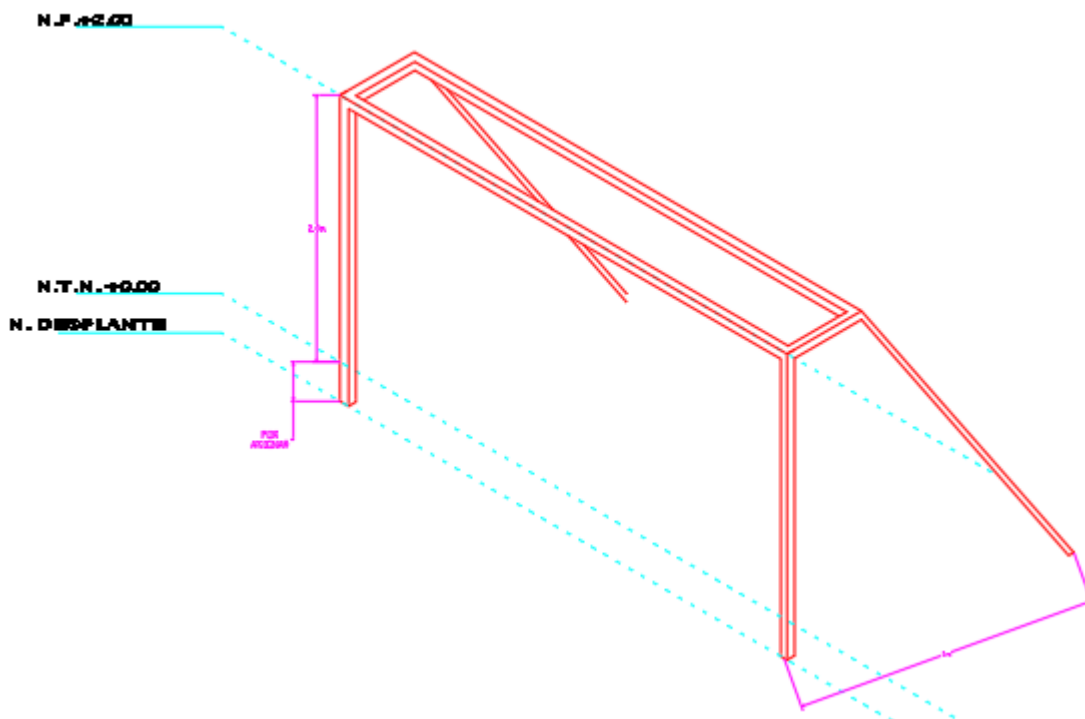


Ficha 11. Propuesta #2 de canchas de futbol



Ficha 12. Detalle de canchas de futbol

Ficha 11 y 12. Cancha grande de futbol con medidas 35x21m junto con 2 canchas más pequeñas de manera transversal las cuales medirán 21x15 teniendo así un margen de 5 m entre cancha y cancha por lo que no estorbara un espacio con el otro. Todos estos datos correspondientes al tamaño reglamentario de una cancha de futbol de manera proporcional con los espacios que se tienen. (Olivares, 2013) La cancha es a base de pasto natural y tendrá una pendiente a 4 aguas, para evitar el estancamiento de agua en cualquier punto de toda esta área recreativa. Además, que contara con bancas metálicas del lado izquierdo esto con la configuración de que esa sea el área para los suplentes de los equipos.



*Ficha 13. Detalle de portería*

Las porterías de la cancha grande se mantendrán igual que las dimensiones de la propuesta 1. Para las canchas más pequeñas se tendrán portería de 2m de altura y 3 m de largo. Además de que las porterías serán movibles, con llantas en 2 de sus postes con lo que se podrá desplazar fácilmente.

### 3. Reflexión crítica y ética de la experiencia

El RPAP tiene también como propósito documentar la reflexión sobre los aprendizajes en sus múltiples dimensiones, las implicaciones éticas y los aportes sociales del proyecto para compartir una comprensión crítica y amplia de las problemáticas en las que se intervino.

La experiencia dentro de este PAP justamente en este periodo para ser mas específicos obligo a que el proyecto, aunque no cambiara mucho diera un giro que no se tenía contemplado además de que también nos dimos cuenta de que nada es tan sencillo y como todas las cosas y la manera en la que vivimos y convivimos puede cambiar de manera muy abrupta por temas que no podemos controlar pero tenemos que aprender de ellos y adaptarnos a ellos para poder continuar con nuestras vidas.

El proyecto de la rehabilitación de los espacios deportivos siendo que no es un proyecto grande pero para este se necesita socialización y al entrar en esta pandemia, se comenzó con la cuarentena y no se pudo obtener toda la información que se requería para generar los diseños ya que nos faltó formar ese vínculo con los profesores y con la comunidad estudiantil que básicamente son las personas las cuales tendrán el beneficios con este proyecto y si queda un saber de boca un poco malo al saber que para la creación de este proyecto no se hicieron los diseños tomando en cuenta todas las opiniones de la comunidad y que además cuando se generaron los diseños tampoco pudimos obtener la correcta retroalimentación por este mismo tema de que era muy difícil mantener el contacto con las personas en Ahuisculco.

Aquí nos damos cuenta lo importante que es la comunicación y cuando no existe o no se generan esos lazos que se buscaban formar como existe la incertidumbre de si de verdad lo que se hizo estuvo correcto o no.

### 3.1 Sensibilización ante las realidades

Este proyecto nos permitió ver mas fuera de la burbuja de la que vivimos, ya que al estar trabajando con un proyecto que realmente se llevara a cabo y que no solamente es un proyecto que le darás al profesor y si no quedo al 100% te bajara un par de puntos, te hace dar lo mejor de ti y si ves que algo no te hace mucho sentido darle vueltas a la idea hasta que creas que llegaste a la mejor solución posible.

Además de que a nosotros nos generó un gran sentimiento de pertenencia hacia la institución, no sabemos bien cómo explicarlo, pero al momento de estar pensando en las propuestas las hicimos como si realmente nosotros fuéramos a usar esas canchas y con una gran emoción por ver que el proyecto se pueda concluir en un futuro mediante el proceso constructivo y ver cuál es el resultado final y todo esto gracias al sentido de pertenencia.

#### **Ante la contingencia por COVID-19**

#### **¿De qué manera percibimos distinto el proceso en nuestras casas y en las comunidades?**

La verdad es que esta contingencia afecto mucho ya que el proyecto a ir de la mano con la comunidad de la escuela y perder el contacto persona a persona hizo que la realización del diseño fuera mucho mas apresurada de lo que tenía que haber sido además de que no se crearon esos lazos de confianza y convivencia tan fuertes como pudieron haber sido ya que aunque no se perdió la comunicación total gracias a que podíamos comunicarnos por medios electrónicos, si se perdió gran parte de la comunicación y la oportunidad de generar esos vínculos con la gente.

Contemplamos las ideas de los directivos y de la jefa del comité de padres de familia que obviamente fue muy bueno, pero también teníamos contemplada la opinión de las principales personas que harán el uso es estos espacios de recreación que son los niños. Y al final sentimos incertidumbre del impacto que tendrá este proyecto con los niños ya que gracias al Covid-19 y de lo rápido que comenzó la contingencia no tuvimos la oportunidad de hablar con ellos.

Finalmente, el proyecto tuvo menos tiempo para ser finalizado, ya que al terminar de plasmar las propuestas en el diseño y hacer que se enterara la comunidad como todo fue mediante internet. Las retroalimentaciones tardaron más de una semana en llegar por lo que esa semana fue tiempo muerto en cuanto a la realización de cambios a las diversas propuestas.

### **¿Cuál es la aportación que hace el PAP y el proyecto en este contexto?**

El PAP realmente aporta mucho, ya que lo que genera es que apliquemos todos los conocimientos que hemos ido adquiriendo a través de toda la carrera y esta de la mejor manera que ayudando a la sociedad y a las diferentes comunidades.

Además de aplicar los conocimientos también aporta muchísimo en la parte social, ya que como estas trabajando de la mano junto con las comunidades aprendes de ellos, ellos aprenden de ti y al final del día se genera un ganar en todos los sentidos. Y además de aprender a trabajar junto con la comunidad y crear un proyecto juntos también se llegan a crear vínculos con la comunidad.

### **3.2 Aprendizajes logrados**

De lo que aprendimos mas fue sobre cómo generar el diseño nosotros directamente junto con la colaboración de los coordinadores del PAP y el responsable de la escuela. Ya que siempre los proyectos que habíamos realizado eran ya estructuraciones dadas que debíamos generar cálculos para ver si la estructura soportaría o calcular los materiales, refuerzos necesarios, etc. Pero realmente jamás nos había tocado tal cual nosotros generar el diseño.

El mayor aprendizaje como tal fue el saber cómo generar la primera parte de un proyecto ejecutivo ya que era algo que realmente no lo habíamos hecho en el tema de estructuras.

El otro gran aprendizaje logrado fue saber explicar un proyecto. Como poder hacer que la gente que lo vea pueda interactuar de la mejor manera con el mismo. Ya que

hacer el diseño toma su tiempo, pero al final son solo ilustraciones. Pero mostrarlo y ver desde la perspectiva social como verlo y los beneficios que genera fue el otro gran aprendizaje.

Los conocimientos que fueron empleados fue el cómo generar proyectos y aprender a presentarlos de la manera más comprensible como sea posible para poder obtener la mejor retroalimentación como sea posible. Otro aspecto fundamental es el trabajo en equipo ya que para poder generar las ideas, propuestas y los diseños no se pueden desarrollar con lo que solamente los estudiantes piensan que es lo correcto sino que se debe de colaborar tanto con las coordinadoras que nos fueron apoyando en este proceso así también como con el director Cesar y la jefa de comité de padres de familia Guadalupe Zavala, por lo que en verdad es super fundamental saber trabajar en equipo y tener la mente abierta para escuchar y analizar todas las propuestas existentes.

Por el tema del Covid-19 también aprendimos bastante lo que es trabajar en condiciones tan desfavorables como así lo genero esta gran pandemia que hizo que tuviéramos que adaptar la forma en que llevábamos el proyecto hasta terminar presentando todo mediante internet y no de la manera más didáctica que sería todos frente a frente. Adaptación fue la otra gran competencia que desarrollamos mediante el PAP.