

UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLAS
DE HIDALGO



FACULTAD DE ARQUITECTURA



TESIS PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTO

TITULO
CENTRO DEPORTIVO Y RECREATIVO DE PURUARAN,
MICHOACAN

Diseño de un espacio social con participación ciudadana

Alumno: Leo Izcoatl Córdoba Chávez

Asesor: D. Arq. Eugenio Mercado López

ENERO 2015



TITULO
CENTRO DEPORTIVO Y RECREATIVO DE PURUARAN, MICHOACAN
Diseño de un espacio social con participación ciudadana.

PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTO
LEO IZCOATLT CORDOVA CHAVEZ

ASESOR
D. ARQ. EUGENIO MERCADO LÓPEZ
SINODALES
M. ARQ. CLAUDIA BUSTAMANTE PENILLA
ARQ. GLORIA MORENO MOGUEL

FACULTAD DE ARQUITECTURA
U.M.S.N.H.

MORELIA, MICHOACÁN A
ENERO 2015



fa 

AGRADECIMIENTOS

A MIS PADRES

“HASTA LA VICTORIA SIEMPRE” Son las palabras -que siempre- me recuerdan la educación recibida por parte de mis padres, “siempre tenemos que buscar la justicia e igualdad con responsabilidad social, por ello como ciudadanos debemos actuar en pro de la sociedad”, es lo que siempre nos han dicho a mis hermanos y a mí. Los más grandes héroes que puede tener un hombre -yo creo- son sus progenitores quienes siempre dan todo para formar a ese nuevo ciudadano, y mis padres siempre han estado ahí apoyándonos y diciendo, “no te rindas y siempre lucha aunque se derrumben los cielos”.

A MIS HERMANOS

Ellos siempre presentes en toda mi vida, en las buenas y en las malas, cuando necesitaba una palabra de aliento ahí han estado, mi hermano Ricardo el que me protegía y siempre me hacía cometer travesuras que incurrían en un accidente, pero eso me trae buenos recuerdos. A mi hermana que siempre ha sido uno de mis modelos a seguir desde niño y quien me apoyó en todo momento de mi estancia estudiantil en la UNAM.

A MIS AMIGOS

Los Recordaré en todo momento, por tenerlos desde hace varios años, me trae alegría todo lo que hemos vivido: Leopoldo, Ivan, Dayén, Karla, Ale, Samuel, Gladys, Ramsés, Juan León, Rodrigo, Leo Soria, Johny, Iliana, Joana, Mela, a todos mis amigos del Consejo Estudiantil que siempre me apoyaron y los demás que me hacen faltan mencionar... pero que siempre están en mi corazón.

A MIS MAESTROS

Por enseñarme que siempre hay algo que aprender, que la ética profesional es lo más importante y que siempre hay que luchar por hacer algo por tu entorno. Paradigmas, Arquitectura Neoclásica, Instalaciones, urbanismo, arq. Vernácula, es lo que -siempre- me recordarán los pasillos de mi querida Facultad y mi Universidad.

PRESENTACION

PALABRAS CLAVE

**DISEÑO PARTICIPATIVO, SOCIEDAD, ESPACIO FLEX-
IBLE, INTEGRACIÓN SOCIAL, SUSTENTABLE, ECONOMÍA,
CONTEXTUAL, PARTICIPACIÓN CIUDADANA**

En México, en los años 80s el neoliberalismo llevó a una crisis, los problemas se agudizaron al desquebrajarse el campo mexicano, el proceso migratorio se vio acelerado. El cambio de la organización social-económica tomó como primicia el sector secundario y el terciario, esto ha significado que los pueblos en las provincias se abandonen por una mala calidad de vida. Michoacán no es la excepción, por ejemplo en el suministro de equipamiento en todos los subsistemas -referidos en las tablas de SEDESOL- es insuficiente, el estado se encuentra por debajo de estándares medios de abastecimiento en comparación con otros. Por ejemplo, cada casa/centro cultural abastece a 62,495 habitantes y la media nacional es de 59,396; esto se repite con museos, parques, con gran énfasis en escuelas y en equipamiento deportivo. Aunado a lo anterior, el equipamiento con el que cuenta el estado -en muchos de los casos- no se encuentra en condiciones óptimas para su uso, tal es el caso del deportivo. En una entrevista con Miguel Ángel García Meza -director del Instituto Municipal de Cultura Física y Deporte- comenta: "...Hemos tenido un rezago muy importante en el estado y no solamente lo vemos nosotros, los deportistas o los directivos, también la sociedad. Pienso que tenemos un rezago de más de 20 años en infraestructura deportiva y si no tenemos infraestructura deportiva, lógico, no tenemos programas que aplicar dentro de estos mismos espacios..." Haciendo un análisis, el poco equipamiento público que se construye carece -en muchos sentidos- de una empatía con la situación contextual de la zona geográfica, la identidad del proyecto no responde a las exigencias de la población y esto conlleva a que se acelere su proceso de deterioro al pasar los años. "un espacio público por bien diseñado que esté pero que permanece desierto a lo largo del día, constituye un fracaso desde el punto de vista de la vida urbana..." (Verdaguer, 2005, p. 5). El trabajo que se presenta propone una solución a la carencia de identidad de dichos proyectos, tomándose de referencia el Centro Deportivo y Recreativo de Puruarán, Michoacán; que integra a la población -por medio de sus necesidades, patrones y colaboración- como el principal protagonista. El hábitat es tan complejo que no cae en la repetición, aunque una población esté cercana a otra, cada una tiene sus propios patrones socioculturales, económicos, ambientales... "Cada uno de los problemas de diseño, aunque tenga problemas similares a otro no debe ni puede responder de la misma forma, por tanto cada proyecto es único e irrepetible, la prefiguración y el prototipo ideal no existe".

ABSTRACT

KEYWORDS

PARTICIPATORY DESIGN, FLEXIBLE SPACE, SOCIAL INTEGRATION, SUSTAINABLE, ECON- OMY, CONTEXT, PUBLIC PARTICIPATION

In Mexico, in the 80s, neoliberalism led to be a crisis, the problems were exacerbated in agriculture and the migration process was accelerated. The changes in social-economic organization created those secondary and tertiary sectors which were priorities; this has meant that people abandoned their provinces because they had terrible life qualities. Michoacan is not an exception, for example in the provision of equipment in all subsystems -referred in tables of SEDESOL regulations- are insufficient, the state is below average standards of supply compared with other ones. For example, each cultural house/center caters to 62.495 inhabitants while the national average is 59.396; this is repeated with museums, parks, with emphasis on schools and sports equipment. Also, state equipment does not have -in many cases- a good condition for usage, like sport spaces. In an interview for Miguel Angel García Meza -director of the Municipal Institute of Physical Culture and Sports- comments: "... We have a huge lag in the state; athletes, managers and, the society sees it also. I think we have a problem of more than 20 years in sports infrastructure and if we don't have sports spaces, as a result, we don't have programs that apply ". In an analysis, the little public equipment built, in many senses of empathy with the contextual situation of the geographical area, the identity of the project doesn't know the requirements of the population and this leads to accelerate the deterioration process in course of time. "A public space is designed properly but, it remains desert throughout at day, it is a failure from the point of view of urban life ..." (Verdaguer, 2005, p. 5). The presented work proposes a solution to the lack of identity of these projects for taking reference the Sports and Recreation Center of Puruarán, Michoacán. It integrates the population - through its needs, its patterns and collaboration-as the main protagonist. Habitat is so complex that it does not fall in repetition, even though a population is close to another one, each one has their own sociocultural, economic and environmental patterns... "Each of the design problems, although having similar problems to another one should not respond with the same way, so each project is unique and unrepeatably, a prefiguration and an ideal prototype does not exist."

TITULO

CENTRO DEPORTIVO Y RECREATIVO DE PURUARAN, MICHUACAN

Diseño de un espacio social con participación ciudadana.

1. PROTOCOLO -	08
2.1. DEFINICIÓN DEL TEMA	8,9
2.2. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA	10, 11
2.3. JUSTIFICACIÓN -	12, 13
2.4. OBJETIVOS -	14, 15
2.5. EXPECTATIVAS -	16, 17
2.6. ANTECEDENTES -	18, 19
2.7. METODOLOGÍA -	20-31
INFORMACION PRIMARIA -	32
3. SOCIED-D, DEPOR-T, RECREACIÓN Y CULTURA -	33
3.1. Definición de deporte, recreación y cultura -	33
3.2. Actividad física y recreacional en diferentes etapas: -	34
-infancia -	34, 35
-adolescencia -	35
-adultez -	35, 36
APLICACIÓN EN CDRP -	37
4. FLEXIBILIDAD TÉCNICA NORMATIVA -	38- 45
5. ANÁLISIS GEOGRÁFICO Y FÍSICO NATURAL -	46
5.1. Localización municipal -	46
5.2. Ubicación de predio -	46
5.3. Topografía -	48
5.4. Hidrografía -	48
5.5. Flora y fauna -	48
5.6. Asoleamiento -	49, 50
5.7. Vientos dominantes -	51
5.8. Clima: temperatura-humedad relativa -	52
APLICACIÓN EN CDRP -	53
6. ANÁLISIS URBANO -	54
6.1. Factibilidad de terreno. -	54- 56
6.2. Demografía y Mancha Urbana. -	57
6.3. Infraestructura -	57- 59
6.4. Servicios y Equipamiento -	60, 61
6.5. Imagen urbana -	62- 64
6.6. Tipo de vivienda -	64
APLICACIÓN EN CDRP -	65- 67
7. ANÁLISIS DE CASOS ANÁLOGOS - 68	
7.1. Tablas descriptivas -	76

TITULO

CENTRO DEPORTIVO Y RECREATIVO DE PURUARAN, MICHOCAN

Diseño de un espacio social con participación ciudadana.

7.2. Tabla comparativa -	76
8. FORMAL CONCEPTUAL -	80
8.1. Introducción	80
8.2. Concepto y Analogías formales -	81
9. MÉTODO PERD APLICADO -	82
9.1. Introducción -	83
9.2. Paso 1. El pacto donde el cliente y el arquitecto se conocen. -	84- 86
9.3. Paso 2. - Información primaria IS+IC+IRF	86- 111
9.4. Paso 3. -Creatividad y desarrollo de estudios de factibilidad	112 -135
10. PROYECTO ARQUITECTÓNICO	
10.1. Topografía	
10.2. Plantas arquitectónicas	
10.3. Fachadas y cortes	
10.4. Planta de conjunto	
10.5. Planta de arquitectura de paisaje	
10.6. Perspectivas e imágenes 3D	
11. PROYECTO EJECUTIVO	
11.1. Estructural y losas	
11.2. Cimentación	
11.3. albañilería	
11.4. Iluminación	
11.5. Instalaciones hidráulicas, sanitarias y de gas	
11.6. Acabados	
11.7. Carpintería	
11.8. Herrería	
11.9. Diseño de mobiliario	
11.10. Áreas y canchas deportivas	
11.11. Plano de señalética	
12. CONCLUSIONES -	182
13. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS -	183

2.1.

PROTOCOLLO

D

EFFICIENTI

DETTAGLIATI

Centro

Latín centrum, la palabra centro tiene varios usos y significados. Se trata, por ejemplo, del punto interior que equidista de los límites de una superficie o una figura.

Recreativo

1.adj. Que divierte o entretiene: juegos recreativos.
Puruarán: Lugar donde hierve el agua, Emblemático pueblo histórico de la Independencia Nacional y del Estado Mexicano, Cuna de los Símbolos Patrios, Corso Marítimo y Relaciones Exteriores de México. Lugar de manantiales cuyo paisaje lo cubren los cañaverales y arboles típicos de la tierra caliente.

Espacio

Es un término que procede del latín spatium, El espacio físico es el espacio donde se encuentran los objetos y en el que los eventos que ocurren tienen una posición y dirección relativas. Participación: el latín participatio, participación es la acción y efecto de participar (tomar o recibir parte de algo, compartir, noticiar). El término puede utilizarse para nombrar a la capacidad de la ciudadanía de involucrarse en las decisiones políticas de un país o región.

Superficie o lugar donde se concentran algunos espacios deportivos, además de que provee recreación a una comunidad específica, que en este caso será a Puruarán. Este espacio se diseña involucrando -con participación- a los ciudadanos del pueblo.

Usuarios directos: personal administrativo, entrenadores, personal de limpieza.

Usuarios indirectos: principalmente, jóvenes

Deportivo

Que pertenece a los deportes o se relaciona con ellos: parque deportivo, desfile deportivo, ciudad deportiva.

Diseño

Diseño, la palabra diseño se refiere a un boceto, bosquejo o esquema que se realiza, ya sea mentalmente o en un soporte material, antes de concretar la producción de algo. El término también se emplea para referirse a la apariencia de ciertos productos en cuanto a sus líneas, forma y funcionalidades.

Ciudadano

El término «ciudadano» es el nombre dado al hombre que por haber nacido o residir en una ciudad es miembro de la comunidad organizada que le reconoce la cualidad para ser titular de los derechos y deberes, propios de la ciudadanía, quedando obligado, como ciudadano, a hacer que se cumplan.

en edades entre 4 a 20 años de edad. Estudiantes de los diferentes niveles educativos: preescolares, primarias, secundarias y preparatorias. En general, todas las personas que deseen practicar el deporte y/o deseen ocupar algún tiempo en actividades recreativas.

Áreas involucradas

Área administrativa, área de deportes: fútbol, voleibol, basquetbol, fútbol rápido, frontón, trotapista, área de convivencia, áreas de juegos infantiles, área de servicios al público, área de descanso.

2.2.

D

NO-CO-NO

ABELED



El pueblo de Puruarán cuenta con una población de 7,162 habitantes, actualmente cuenta con dos canchas de Fútbol y tres de basquetbol; sin embargo, estos espacios no son suficientes, no existe un lugar que albergue espacios deportivos especiales, por mencionar algunos: volibol, frontón, natación, gimnasio y paralelamente no se proveen de forma pública o privada en el pueblo.

Existen varios grupos sociales deportivos, culturales y cívicos que por cuestiones espaciales no pueden llevar a cabo sus actividades y reuniones satisfactoriamente. Se necesitan espacios que atiendan a estas agrupaciones y a las nuevas que se vayan creando. En esta población se perciben dos problemáticas importantes que hay que destacar y que de forma relevante están relacionados con la falta de espacio público:

- LA NARCO CULTURA

Después del 2007, el pueblo ha sufrido una transformación inminente, la narco cultura ha entrado a la vida social de Puruarán, los jóvenes siguen estereotipos incorrectos pensando que son el camino a seguir para llegar al éxito y a la riqueza. Los valores éticos y morales se van perdiendo, esto es el resultado de carencia de espacios públicos, recreativos, deportivos y culturales; ya que la juventud a falta de espacios factibles para la convivencia busca la recreación incorrecta basada en esta forma de vida; desgastando la integridad moral de la sociedad puruareense. En una investigación realizada acerca de la importancia que tienen los factores estructurales y culturales en la afiliación a las redes de narcotraficantes y al fenómeno de la narco cultura en jóvenes universitarios en Tijuana y la Sierra Tarahumara se concluyó que, mientras los universitarios de la sierra fronteriza sienten indiferencia, los jóvenes de la Sierra Tarahumara sienten admiración por las personas inmersas en el narco. Mientras que los primeros disponen de mayores oportunidades, los segundos padecen muchas carencias materiales, educativas, aunado a ello de espacios de convivencia y recreación.¹ y este fenómeno se reproduce en todo el país.

- **Abandono Social.** El pueblo y el municipio de Turicato no cuenta con ningún espacio recreativo infantil, se puede observar que el niño a temprana edad busca la compañía de personas mayores con ideales erróneos -muchas veces-, estas son el modelo a seguir de muchos jóvenes. Se acercan a estas personas buscando un consejo y/o diversión, tergiversan la misma por la vagancia, alcoholismo, prostitución y a veces por la drogadicción; es lamentable esta situación ya que el infantil tiende a imitar estas figuras de autoridad y no se desarrolla plenamente en sus diferentes etapas de crecimiento. “En un entorno social que no ofrece opciones sanas de esparcimiento, es lógico que se presenten fenómenos como la violencia intrafamiliar, el alcoholismo y tantos otros que inhiben la normal formación de los niños y a la postre impiden el desarrollo social de las comunidades”².

1 estrato de la investigación Jóvenes y Narco Cultura por la SSP. El documento se puede consultar en http://www.sspgob.mx/portalWebApp/ShowBinary?nodeId=/BEA_20Repository/1214169//archivo . pag. 19

2 RECREACION : FACTOR DEL DESARROLLO INTEGRAL DEL SER HUMANO. Se puede consultar en http://www.redcreacion.org/documentos/congreso5/Recreavalle.htm#Uso_apropiado_del_documento



2.3.

“La población actual desea tomar sus propias decisiones y lo manifiesta con su participación. El arquitecto actual debe de ser el especialista que facilite esta gestión participativa” .





-El deporte favorece la salud obteniendo mejor calidad de vida o salud física y mental de la población beneficiada tanto a personas totalmente con una constitución completa como personas de capacidades especiales y gente de todas las edades.

SOCIAL

Puruarán cuenta con 7162 habitantes, muchas de estas personas a falta de un lugar para practicar algún deporte caen en la precariedad y lo practican en lugares sin condiciones para el mismo, tal es el caso del voleibol. En la actualidad, los estratos de la población -sobre todo infantil y adolescente- no cuentan con lugares recreativos factibles, convirtiéndose estos sectores más vulnerables en focos de drogadicción, ociosidad y vagancia; esto es alarmante y nos indica que se deben tomar cartas en el asunto.

Siendo Puruarán una población cercana a las comunidades con mayor población del municipio, se convierte en un centro distribuidor municipal, ya que el proyecto no solamente daría funcionamiento a la comunidad de Puruarán, sino también a otras rancherías como lo es: La Ermita y El pinzán. Además, siendo una zona estratégica, cercano al predio se encuentran algunas instituciones educativas como lo son: preescolar, primaria, secundaria y bachillerato. Estas disfrutarán de los servicios del espacio público sin tener que hacer grandes tiempos de traslado.

INSTITUCIONAL

Dentro del plan urbano del H. Ayuntamiento de Turicato se tiene planeado el de dotar al pueblo de Puruarán con este tipo de equipamiento deportivo, el cual se planea construir en el periodo de gobierno del Ing. Salvador Barrera Medrano que comprende un periodo del año 2012 al año 2015.

ARQUITECTONICO

El proyecto que se plantea funge como un detonador social en la población de Puruarán. Se toman en cuenta los siguientes aspectos para la realización del diseño:

- el diseño participativo como metodología para el diseño. Involucramiento de la sociedad en los pasos que definen el diseño del lugar, garantizando apropiación del mismo.
- el agua, jardines fungen como generadores de espacios de convivencia, las cuales se utilizan como zonas de esparcimiento o para actividades múltiples.
- uso de estrategias sostenibles: pasivas y activas,

La normativa de SEDESOL plantea que de 50,000 habitantes hacia adelante en una población, es necesario el equipamiento deportivo denominado Centro Deportivo, y de 10,000 a 49,000 habitantes solamente se pueden plantear módulos deportivos; sin embargo, dadas las condiciones urbanísticas y sociales del municipio de Turicato y principalmente de la población de Puruarán, es necesario la implementación de un Centro deportivo, ya que las canchas de usos múltiples que hay en la localidad son insuficientes para la población.

VIABILIDAD Y FACTIBILIDAD

Contemplado en el plan urbano del H. Ayuntamiento de Turicato 2012-2015.

En este momento el municipio no cuenta con el subsidio para que se lleve el proyecto a ejecutar, sin embargo, se buscarán recursos del gobierno estatal y federal, para que se construya.

ORIGINALIDAD

con el diseño participativo se toma en cuenta la población, arrojando proyecto 100% factible, la población se apropia del espacio. Dando pauta a que la obras pública se ejecute con este tipo de metodologías.

2.4.

O
B
J
E
T
I
V
O
S



OBJETIVOS GENERALES

- Comprobar por medio de la metodología aplicada en este Centro deportivo que: la sociedad de cualquier población desconoce sus necesidades, su entorno y está preparada para tomar las decisiones que más le convengan en cuestiones arquitectónicas, para el diseño de su equipamiento recreativo, deportivo, social, cultural y cualquier espacio que albergará necesidades y requerimientos intrínsecos de la misma localidad.
- Responder a una situación urbanística real, donde la participación ciudadana sea la raíz del diseño, de los espacios de recreación y de convivencia... que no solamente funcione como un espacio donde se alberguen áreas deportivas, sino también recreativas, culturales y de convivencia. Donde haya integración de la sociedad y no exista la segregación, con ello se genera una apropiación del espacio público por la misma ciudadanía. Donde la innovación sea el estándar para crear un espacio factible, viable, seguro, económico y bello. Un espacio de convivencia social diseñado con participación ciudadana.

OBJETIVOS PARTICULARES

Sociales.

- Comunicar a la población del proyecto que se llevará a cabo, principalmente instituciones educativas, viendo los intereses de los diferentes sectores de la población, incluyéndolos en encuestas, pláticas, y visitas guiadas al predio. Con el fin de la generación de propuestas al diseño del mismo. Esto para generar espacio congruente con la sociedad.
- Arquitectónicos.
- generar una área donde los niños puedan jugar libremente y tengan mobiliario para entretenerse y se diviertan sanamente. Esto se logrará observando los patrones de la comunidad infantil de la población y traduciéndolos al diseño.
- usar y tomar en cuenta los recursos que hay del pueblo de Puruarán para bajar los costos de la obra y además darle una integración con el contexto de la población. Los recursos podrían ser: materiales, económicos, humanos, flora y recursos insitu paisajistas.
- utilizar estrategias de diseño sostenibles y sustentables cuando el estudio del proyecto así lo amerite, por ejemplo en iluminación, pavimentos, vegetación, orientación de edificios, etc.
- Innovar en materiales en algunos espacios, psicología del ambiente en espacios tangibles, con el fin de generar espacios habitables, seguros, divertidos, flexibles a las actividades de la sociedad y bellos.
- Intervenir por medio del proyecto las áreas de convivencia en el centro deportivo, por medio de la arquitectura de paisaje se dará confort, belleza y diseño del ambiente, dando una flexibilidad al lugar.

2.5.



Con el diseño y después, con la construcción del CDRP se pretende que se genere lo siguiente:

-Se creará por medio del –diseño participativo– un proyecto de equipamiento urbano con el que proveerá una apropiación del espacio por parte de la población en general. Lo cual nos da un aseguramiento de que no serán abandonadas las instalaciones o que sean mal utilizadas.

-fungirá como una nueva generación de arquitectura en el equipamiento deportivo que se traducirá como modelo a seguir por nuevos conjuntos deportivos y recreativos.

-disminuirán los índices de vagancia, drogadicción y mente precoz, siendo que habrá espacios factibles para toda la juventud del pueblo. Así mismo esto permitirá crear conciencia.

-los lazos de convivencia social de la juventud y de la sociedad se fortalecerán creando vínculos de espacios deportivos, culturales y de entretenimiento.

-se crearán sensaciones nuevas a los usuarios, las cuales los harán sentir cómodos, seguros y tranquilos en las instalaciones del Centro Deportivo y Recreativo.

-se dará conciencia y sensibilidad a la población acerca de la importancia de los ríos: chiquito y de la soledad de Puararán, para que así haya mayor cuidado hacia estos.

-culminará la disgregación que existe actualmente hacia la zona de la colonia “La Huerta” con las demás áreas del pueblo, siendo que se tiene en olvido a esta última.

-mejorará la situación urbana de la zona donde se encuentra el predio con activación de espacios públicos y dotación de mobiliario urbano; dado que la condicionante actual recae en la inseguridad.

2.6.

A
P
H
E
R
E
A
R
E
S
E
A
R
C
H
E
R
S



Ln México, el equipamiento deportivo está regulado por la **CONADE** (Comisión Nacional del Deporte), la cual en su respectivo reglamento prevé que un centro deportivo puede tener las dimensiones que condicionen la magnitud del proyecto. Los módulos básicos (según la CONADE) de un centro deportivo son los siguientes: cancha de fútbol 7, canchas de fútbol rápido, cancha de volibol, canchas de basquetbol, frontones, trotapista. Uno de los casos que llama mucho la atención es la del centro deportivo Water Point¹, que primeramente surgió como una escuela de natación pero alcanzó grandes aspectos para convertirlo en CD, el proyecto respetó un gran guamúcil que se localizaba en el terreno, y a partir de éste se realizó la planta. Las albercas se generaron en torno al jardín de la planta, a un lado se puso área infantil y de otra con taludes la de deportes. O también está el caso de centros deportivos que no solamente albergan áreas infantiles y deportivas, sino también educativas, comunitarias, culturales, además de que sus instalaciones se basan en la sustentabilidad, tal es el caso del centro deportivo en Zwolle, Holanda. En México, en el Distrito Federal se encuentra hacia el noroeste el Parque Bicentenario², el cual ocupa 150, 000 m², y dispone de plaza de rosas, laberinto, restaurante, auditorio, auditorio, trotapista, sala de exposiciones temporales, museo, juegos infantiles, talleres educativos, área deportiva, área de picnic, parque de patinetas, área de administración. Enfocado a los últimos 7 espacios, vemos que el lugar tiene una interrelación de espacios muy objetiva, convierte a sus andadores en zonas de esparcimiento sin monotonía, ya que ofrecen al usuario varios elementos visuales interesantes, como es la vegetación, construcciones, estatuas, etc... que hacen diferente el recorrido; el mismo usuario se convierte en un elemento visual. Aunado a esto, se utilizan las ecotecnias para dar energía al lugar y se enseñan diferentes tipos de cultivo locales como lo son las chinampas, la roza... y sistemas constructivos con acero, mampostería como el sistema constructivo de gaviones.

¹ <http://www.informador.com.mx/cultura/2011/331602/6/el-arrojo-de-adl.htm>

² <http://www.parquebicentenario.gob.mx/>

2.7.

METODO
PARA

M

E

T

O

O

L

L

G

G

A

A

Este apartado se desarrolló basado -principalmente- en el libro *"Participación en el diseño urbano y arquitectónico en la producción social del hábitat"*, escrito por Romero Gustavo, Mesías Rosendo, Enet Mariana, y otros autores.

durante la mitad del siglo XX, con el auge del movimiento moderno, los arquitectos generaron diversas hipótesis sobre como podía ser una edificación, la vivienda, la ciudad y en pocas palabras el hábitat. el objetivo principal era encontrar soluciones ideales y prototipos que sirvieran a la población, basadas en el análisis racional de las condiciones básicas de habitabilidad en los espacios arquitectónicos. todos estos ideales un poco apartados de la realidad compleja de la sociedad de su momento demostraron la el distanciamiento cada vez mayor entre profesionalista-usuario. de hecho el movimiento moderno tuvo un papel preponderante en el mundo entero, tanto que en nuestros días seguimos viendo los pasos de este, tanto así que muchos de los profesionistas recién egresados siguen estos modelos ideológicos.

EL HABITAT ES EL TERRITORIO Y EL CON-
JUNTO DE ATRIBUTOS QUE LO CUALIFI-
CAN, DONDE SE LOCALIZA Y VIVE EL SER
HUMANO. SU DESARROLLO ARMONICO
CONTRIBUYE A MEJORAR LA CALIDAD DE
VIDA, LA PRODUCTIVIDAD DE LA CIU-
DAD, LA INCLUSION SOCIAL DE TODA LA
POBLACION Y EL RECONOCIMIENTO DE
LA IDENTIDAD INDIVIDUAL Y COLECTIVA
(WWW.HABITATBOGOTA.GOV.COM)

Los resultados de la modernidad no fueron los esperados, la aproximación al hábitat no se entendió como un caso complejo. Ante esto desde hace algunos años, diversos grupos de profesionistas y técnicos vinculados con el diseño, planeación urbana y arquitectónica han optado por **camino alternativo de conocimiento de la realidad**. en contraposición a todas estas realidades fragmentadas y estandarizadas. El pensamiento complejo como un camino alternativo al modo de entender la realidad, se plantea como una alternativa al paradigma de la simplificación.¹

concretamente, al llamado **pensamiento complejo**. Ante la incapacidad del pensamiento simple, analítico y reduccionista para ofrecer una comprensión integrada de la realidad, el pensamiento complejo se plantea como una alternativa al paradigma de la simplificación. Este tipo de pensamiento se basa en una visión sistémica e integrada a la realidad, en tanto entiende a los objetos y a los procesos como partes de un todo más grande. Entendida como sistema, toda realidad conocida puede ser concebida como una "asociación combinatoria de partes". En la visión sistémica se distinguen dos tipos de sistemas: **cerrados y abiertos**. Un sistema cerrado es autosuficiente, mientras que un sistema abierto no puede aislarse de su entorno, pues está en relación estrecha con él. Una piedra o una mesa serían ejemplos de sistemas cerrados, con un nivel de intercambio nulo de energía o materia con su entorno. Un sistema abierto sería, por ejemplo, la llama de una vela o cualquier organismo vivo, que necesitan un constante flujo energético con su entorno. Los procesos sociales, entre ellos los que están relacionados con la producción del hábitat, son partes de un sistema abierto, ya que suponen la interacción de personas, grupos sociales y objetos, y están siempre sujetos a intervenciones e interferencias diversas, estrechamente vinculadas con su entorno. Es así como se reconoce que todo lo viviente -organismos, individuos y grupos- no tiende al equilibrio, como suponía el pensamiento simplificado, sino al dinamismo estabilizado.

Uno de los aspectos centrales de la complejidad es el reconocimiento de que el conocimiento de la realidad es siempre un proceso inacabado y perfectible, es decir, **se niega la capacidad de encontrar verdades últimas**. El pensamiento complejo a su vez está relacionado con la transdisciplina, la cual explica que el pensamiento está en interacción con otras disciplinas y no solo con una, es decir siempre debe haber intercambio de conocimientos y cultivo de las mis-



Imagen 1. Diseño participativo de una colonia. http://trazourbano.blogspot.mx/2011_11_01_archive.html



Imagen 2. Diseño participativo de un parque. www.nuevasesperanzas.org

mas, así el pensamiento complejo se fortalece con diferentes puntos de vista de la realidad.

El hábitat no se aísla del pensamiento complejo, el hábitat debe de entenderse como un ente complejo y con características propias, el hábitat es intranferible y único. Es cuando se crea la noción de “producción social del hábitat y la vivienda” (PSHV), el cual se desarrolla a partir de la necesidad de generar estrategias para encauzar y potenciar los esfuerzos que realizan los pobladores al producir su propio espacio habitable. Podríamos caracterizar a la PSHV como un sistema que permite a los individuos, las familias, las comunidades y las diferentes organizaciones sociales producir viviendas y hábitat acordes con sus condiciones y demandas, en forma tal que sean ellos mismos quienes controlen las decisiones fundamentales, por medio de la participación individual o en conjunto, mediante procesos que tiendan a evolucionar hacia formas de organización más complejas y efectivas. Es fundamental que este proceso se lleve a cabo de manera que pueda adecuarse a la realidad de los productores-pobladores, a sus posibilidades y potencialidades presentes y futuras, de modo que permita relacionar tanto sus intereses como sus demandas particulares con las de la comunidad del vecindario, del barrio y de la ciudad en donde habitan.

En la definición de Henry Sannoff, arquitecto norteamericano que ha trabajado durante varios años en proyectos de diseño comunitario, *se entiende que la participación implica el trabajo colectivo de varias personas tanto en la determinación de los objetivos como en la definición de los caminos para llegar a ellos.*

Para muchos autores, la participación se ha mostrado en distintos grados:

- **Participación como información u oferta invitación:** proceso limitadamente participativo en el que se pretende que la gente conozca las decisiones tomadas previamente por alguien más.
- **Participación como consulta: proceso participativo inicial:** se distinguen dos tipos: por consulta facultativa y por consulta obligatoria. La primera se lleva a cabo solo cuando aquellos que detentan el poder lo creen necesario y en los dos casos no se garantiza que los resultados de la consulta sean tomados en cuenta en las decisiones finales. La segunda se da cuando las personas en el poder están obligadas a hacerlo.
- **Participación por delegación:** proceso de participación limitada que sucede cuando se delega a una persona o un grupo de personas la capacidad de tomar decisiones.
- **Participación por co-gestión:** proceso de participación real y efectiva, donde se establecen mecanismos de decisión conjunta y de colegialidad.
- **Participación por autogestión:** proceso de participación real y efectiva que se manifiesta en la adopción del grupo participante sobre sus propias decisiones.

De una forma práctica se concluye que la participación se puede observar y aplicar en varios niveles, los cuales son numerados del 1 al 4 dependiendo de su complejidad .

1. bajo. Cuando las personas solamente conocen que será el proyecto, pero no toman decisiones acerca del diseño y sus variantes.

2. medio. Cuando a las personas se les comunica cual será el proyecto y se les pide su punto de vista por medio de encuestas, entrevistas, observaciones, cuestionarios. Se utilizan técnicas para tomar en cuenta el pensar de las personas.

3. medio-alto. Las personas deciden como será el diseño de su hábitat, tomando en cuenta los patrones de su comunidad. el profesionista (en este caso el arquitecto) funge como guía y expositor de la investigación anteriormente hecha.

4. alto. las personas toman la decisión de todo. Ellos avalan, dialogan y debaten sus patrones . No necesitan a un guía que les diga como funcionan las reglas del juego, al contrario, todos proponen y toman decisiones.

La participación en un proceso de toma de proceso colectivos se convierte en un eje central, el principal en la construcción y práctica de la democracia en la sociedad.

por lo tanto, si hablamos que la participación es parte de la democracia, ¿realmente que es el diseño participativo?

Gustavo Romero define al diseño como *“arquitectónico y urbano si tiene la función específica de prefigurar los espacios habitables para el hombre.”*

diseño
+
participación
= ¿?



Imagen 4. Taller de cerámica en Punta Indio, Diseño Rodolfo Livingston



Imagen 5. Aplicación de Método Livingston. Libro *Participación en el diseño urbano y arquitectónico en la producción social del hábitat*, escrita por Romero Gustavo

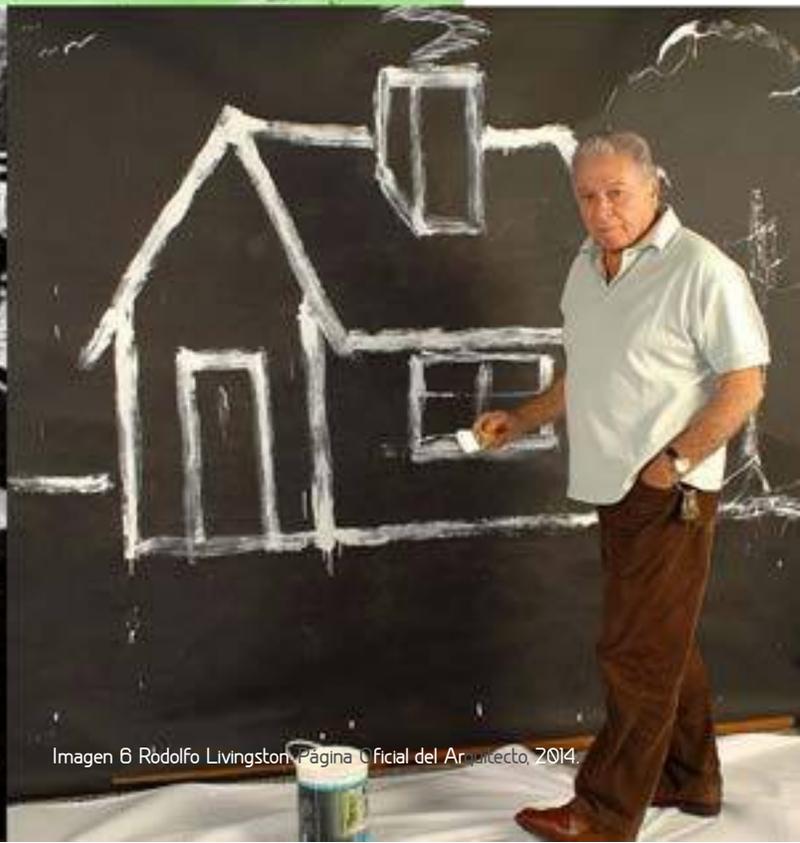


Imagen 6 Rodolfo Livingston, Página Oficial del Arquitecto, 2014.

Como punto de partida, se concibe que la construcción de las ideas sobre los modos de habitar es parte de un proceso social, en el cual las determinaciones fundamentales las toman los sujetos mismos a través de su participación en las decisiones cotidianas individuales y colectivas. Este principio ha dado pie a diversas manifestaciones que han sido catalogadas genéricamente como “diseño participativo”.

La construcción colectiva entre diversos actores que directa o indirectamente se verán implicados con la solución arquitectónica y que tienen el derecho a tomar decisiones consensuadas, para alcanzar una configuración física espacial apropiada y apropiable a sus necesidades, aspiraciones y valores, que sea adecuada a los recursos y condicionantes –particulares y contextuales– necesarios y suficientes para concretar su realización.

Dentro del diseño arquitectónico, basarse en los caprichos que pide un cliente está lejos de dar un verdadero servicio a los usuarios pero también la sobre-acumulación de conocimientos parciales genera lo que Edgar Morín llama la “inteligencia ciega”. La cual traducida al diseño de un espacio público genera a un arquitecto egolatra alejado de una realidad dinámica, lo cual es peor que lo primero.

METODO LIVINGSTON

Este método, desarrollado por el arquitecto argentino Rodolfo Livingston, está pensado para ser aplicado en el caso de vivienda unifamiliar, ya sea en la remodelación de una vivienda existente o en el proyecto de un casa nueva. Se trata de un método de diseño participativo donde el arquitecto trabaja directamente con la familia-cliente, por medio del uso de dinámicas participativas heredadas de la psicología. Este método se ha usado ampliamente en Cuba, en un programa que se llama “el arquitecto de la comunidad”, con muy buenos resultados. Cuba se enfrentó a partir de 1989 a una grave crisis producida por la necesaria reinserción de su economía (asentada hasta ese momento en su asociación con los países de Europa del Este) en el sistema de relaciones económicas, sociales y políticas dominadas por el capitalismo, situación que estuvo agravada por su condición de país bloqueado. Es en 1990, en pleno comienzo de esta etapa de crisis, cuando en Cuba se conoce el método de diseño del arquitecto argentino Rodolfo Livingston que se basa en la incorporación consciente y participativa de la familia-cliente durante la etapa de proyecto. En un contexto en donde había una gran escasez de materiales de construcción y los planes estatales de construcción de vivienda estaban paralizados, el método de Livingston se incluyó dentro de un programa para paliar la crisis que abarcaba el apoyo a la autoconstrucción, el desarrollo de la producción de materiales de construcción locales y la atención a la población para brindarle servicios de asesoría técnica. Entre 1991 y 1994, el arquitecto Livingston impartió dos seminarios-taller al año en varias provincias cubanas (Ciudad de la Habana, Camagüey, Holguín y Guantánamo). En marzo de 1994 se organizó en Holguín el primer grupo de Arquitectos de la Comunidad. El método de Livingston establece una relación muy estrecha entre el arquitecto y su familia-cliente. El profesional realiza un estudio detallado del sitio e interroga a todos los miembros del núcleo familiar (adultos y adolescentes) utilizando técnicas psicológicas para poder establecer sus necesidades y aspiraciones. Esta información (sitio y familia) sirve de base para el “momento creativo”, en el cual el arquitecto (o equipo de arquitectos) elabora varias alternativas de solución, las cuales serán presentadas a la familia para que sea ésta la que decida qué opción le resulta mejor. Este método se basa en la premisa de que cada problema de diseño, aún cuando presente manifestaciones similares a las de otros problemas, requiere diferentes respuestas, lo que elimina la posibilidad de proyectos tipo para personas abstractas, de soluciones prefijadas y repetitivas.

Citando lo anterior “ningún problema puede tener respuestas iguales”, se concientiza que el método Livingston tuvo un tiempo, un contexto y un lugar (diferentes) para su aplicación; por ello, este método no puede ser aplicable a este proyecto de tesis siendo que, el proceso que se lleva a cabo es descontextualizado, siendo que su uso fue y es aplicado para el diseño de vivienda, prioritariamente. Por ello se toma la decisión que el método Livingston será una guía para crear, complementar o el desarrollar uno nuevo, que será denominado “MÉTODO PARD (PATRONES AUTOCONSTRUIDOS PARA EQUIPAMIENTO RECREATIVO Y DEPORTIVO)”.

Se tomó como principal reseña el método Livingston por los siguientes aspectos que serían congruentes con los alcances del proyecto.

- practicidad para aplicarlo a la población de Puruarán
- contiene pasos fijos y que se pueden entender fácilmente
- el arquitecto funge como un guía
- puede ser flexible ante un proyecto más amplio sin llegar a tener pasos complejos como los que tienen otros métodos.

Este nuevo método no puede estar completo sin el apoyo de la teoría de patrones realizada por el Arquitecto y matemático Christopher Wolfgang Alexander. Nacido el 4 de Octubre de 1936 en Viena, Austria. Alexander basa sus investigaciones en la premisa de que el usuario sabe más que el arquitecto -acerca de los espacios y su habitat que necesita. Christopher Alexander es autor de varios libros tales como: “El modo intemporal de construir” y “Un lenguaje de patrones”. Este último fue utilizado para apoyar al método PARD, encontrando una base teórica en lo siguiente::

Los patrones, por definición, tienen que ser comunicables.

Entanto estructuras, debenser imágenes sencillas de algo, que permitan captar ese algo como totalidad, y deben estar formadas con la menor cantidad posible de elementos. Es decir, un patrón es una idea de lo que se quiere y tiene que estar sustentado por algo, por alguien y por un antecedente de cualquier tipo.

Cada patrón es una regla que establece relaciones entre tres elementos: un contexto, un problema y una solución. El problema está planteado como un sistema de fuerzas que ocurre de manera recurrente en ese contexto, mientras que la solución se refiere a cierta configuración espacial que permite que esas fuerzas se resuelvan a sí mismas. De acuerdo con el método, para que el patrón se haga explícito, hay que exponer su estructura:

- a) Definir alguna característica física del lugar, una relación espacial específica que sea susceptible de repetición (morfología).
- b) Definir el problema o campo de fuerzas que ese patrón pone en equilibrio (propósito funcional).
- c) Definir el campo de contextos donde este patrón tiene sentido (contextualización).

Por ejemplo, si una persona que vive en algún lugar caliente y tiende a dormir a las 3 de la tarde todos los días, ¿cómo hacer que esa persona no padezca calor cuando duerme y no tenga que cambiar su hábito de dormir a esa hora? como solución se podría recurrir a un tipo de cama-hamaca en el exterior, rodeado de árboles o cuerpos de agua en sombra donde haya vientos cruzados que le satisfaga su necesidad de dormir sin padecer calor.

Nota. Los patrones pueden ser variados y son intransferibles entre población y poblaciónes decir que no



Imagen 6. Morfología y formato de un patrón explicado en el libro A pattern Language (L. CORVEZ) 2014

1. En el libro *“A pattern Language”* se explica el método de Lenguaje de patrones, el cual contiene 253 y los cuales especifican soluciones variadas y no repetidas del quehacer de la ciudad, vivienda hasta en los detalles constructivos. Se permite señalar que el libro se comprende como una guía para la creación y el diseño del hábitat y ciudad. ,



Imagen 7. Christopher Alexander. Libro 'Función de la Arquitectura Moderna'

4. *“Esperamos que muchas de las personas que lean y empleen el lenguaje se esforzarán por mejorar sus patrones, dedicando sus energías a esta tarea de descubrir invariantes auténticas y más profundas.”* (Alexander, Christopher).

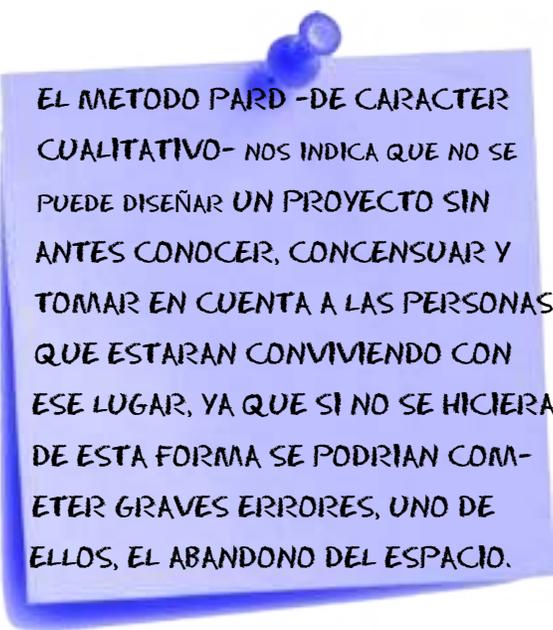
2. se ha procurado que cada solución carezca de imposiciones. Sólo contiene aquellos aspectos esenciales que es imposible eludir. En ese sentido, se capta la propiedad invariante común a todos los lugares que acertaron en la resolución del problema.

3. No siempre se acertó . Las soluciones que se dieron a esos problemas tienen una significación variable. En muchos de los patrones no se acertaron y estos tienen diferentes soluciones para resolver el problema. Entonces sigue pendiente la tarea de encontrar la auténtica variante.

Ante lo anterior y por las palabras de Alexander, se toma la decisión que los patrones deben ser resueltos y provistos por la población que será -de forma vital- el usuario directo de este tipo de equipamiento urbano. Sin embargo, se seguirá el formato y morfología del patrón en los que se investiguen y analicen en Puruarán. Nota. Cada proyecto es único y tiene patrones variables de población a población, aunque estas tengan características similares. Por ello este método puede abarcar a otro tipo de equipamiento sin poner limitantes sustanciales.

Por lo tanto, el método PARD -de carácter cualitativo- toma como primicia los habitantes de la población potencial, dejando claramente establecido que la gente es el principal motor para intervenir un espacio, ya sea en la etapa de diseño y/o en cualquier otra etapa del desarrollo del equipamiento deportivo y/o recreativo, como puede ser la construcción del mismo.

Busca una síntesis comunitaria mediante técnicas de socialización y juegos psicológicos; la interpretación de deseos se convierte en parte importante ya que forma la raíz fundamental de su episteme, en conjunto con los patrones arrojados por la población.



EL METODO PARD -DE CARACTER CUALITATIVO- NOS INDICA QUE NO SE PUEDE DISEÑAR UN PROYECTO SIN ANTES CONOCER, CONCENSUAR Y TOMAR EN CUENTA A LAS PERSONAS QUE ESTARAN CONVIVIENDO CON ESE LUGAR, YA QUE SI NO SE HICIERA DE ESTA FORMA SE PODRIAN COMETER GRAVES ERRORES, UNO DE ELLOS, EL ABANDONO DEL ESPACIO.

este método no niega que su uso pueda ser aplicado -solamente- en equipamiento deportivo y/o recreativo, siendo que podría llevarse a cabo en proyectos de escuelas, plazas, mercados, etc...ya que su uso es necesario cuando se requiere la inclusión ciudadana en un sentido más amplio ; se hace hincapié en el equipamiento anterior siendo que, desde hace mucho tiempo el mismo no se le ha dado el valor necesario, y la mayoría de proyectos que se presentan en las presidencias municipales, instituciones o cualquier entidad gubernamental se basan en una idea errónea del hábitat, pese a que los diseñadores y/o constructores sean nativos del lugar.

Es necesario que cuando hablemos de esto -deporte y recreación- sea un tema que se aborde con el debido respeto que merece, siendo que no se habla de un simple espacio, sino de personas, de un hábitat y de una ciudad en conjunción.

Por medio de dinámicas psicológicas se determina el pensamiento, necesidades de las personas, se elaboran posibles proyectos en sí, y se presentan las propuestas al cliente, considerando que este es un proyecto para una comunidad la misma es nuestro cliente en este caso. Este método no se puede convertir en universal, aunque haya dos o más problemas similares de diseño, estos presentarán respuestas diferentes; por ello no se pueden utilizar estándares para todas las poblaciones que necesitan de este tipo de equipamiento, sino cada proyecto es irreplicable. Se toman varios pasos a considerar en este método:

1. El pacto. Donde el cliente y el arquitecto se conocen. En este caso entra un grupo de personas que representarán a la mayoría de sectores de la población y/o las mismas autoridades del municipio. En el apartado de aplicación del método se darán a conocer las personas y/o los grupos que participarán en el proyecto.

Es importante detallar que esta metodología debe de introducirse con un respaldo gubernamental como son los ayuntamientos o cualquier otro orden de gobierno y/o programa de desarrollo comunitario implementado por el mismo, de un grupo social (colonos, clubes, etc). Para que pueda darse una aceptación primaria en la población. Nota. no es conveniente im-

plementar este tipo de metodología cuando no se dará un seguimiento y/o una gestión al mismo, ya que los actores directos e indirectos de ese trabajo tienen expectativas de realización y ejecución futuro del mismo proyecto. No se puede jugar y prometer algo que no pudiera tener algún apoyo o que la gestión no vaya a ser tomada en cuenta. Por ello, es importante que cuando se aplique esta metodología se le comente todos los pormenores a la población para respaldar este proyecto en una futura gestión. "Solo con la participación ciudadana, se puede escuchar la voz de la población y ella es el principal promotor de la gestión."

2. Información primaria IS+IC+IRF

A. 1. Información del sitio: Se recaba toda la información que se pueda acerca: del sitio (IS) se visita el predio en donde se construirá y en base a ello se ve la topografía, contexto, etc.; B.1. la información del cliente (IC), se lleva a cabo una entrevista de una o dos horas con los adultos y los adolescentes (este proyecto deberá no limitarse solamente a estos miembros, sino que todas las personas pueden estar involucrados en este proceso de diseño) y se determinan por medio de juegos las limitantes del proyecto. Los siguientes complementos de este paso se pueden hacer en uno solo, es importante usarlos porque estos son recursos que pueden proveer información valiosa. B.2.-más menos: cuando el cliente dice "que es lo que me gusta más y menos de un proyecto similar". B.3.-proyecto final deseado. Aquí el cliente dice sus sueños que tiene del proyecto. Lo importante de este ejercicio de juegos radica en que, el arquitecto si le pregunta al cliente sin juegos sus expectativas, el mismo dirá lo más necesario y a veces económico, sin embargo, si se lleva por medio de juegos, el arquitecto verá otros puntos clave que serán de importancia grande en la proyección. B. 4.-proyecto del cliente. Cuando el mismo dice como quiere su centro deportivo y recreativo, y técnicamente lo diseña, el arquitecto funge como dibujante u observador. B.5.-fiscal: acusar al proyecto de errores inaceptables por parte del cliente, y se toman decisiones.

C. 1. Información de los Recursos financieros (IR), en esta etapa se ven los recursos con que cuenta el cliente para llevar a cabo la obra, pero no solamente se ve la moneda sino también el capital con que cuenta el poblado: si se tienen recursos naturales y mano de obra que se pudieran utilizar para que los costos de la obra disminuyan y en su tiempo la población pueda dar su apoyo en la realización del mismo. Nota. Este paso tendrá desarrollo a lo largo de todo el proceso de diseño.

3. Creatividad y desarrollo de estudios de factibilidad
3.1.- Creación del campo. En la pared se pone toda la información que recabamos y comienza el proceso de creatividad, donde todo lo recabado juega el papel principal y los diseños arrojados del paso 3.2 al 3.4.
3.2.- La sensatez. Donde se ponen todas las variantes y los problemas (la información ya antes recabada) y comienza a pensar en cómo será el lugar. Es bueno que el arquitecto se vincule o ayude con otros arquitectos ya que con esto hay más correcciones y por lo tanto, mayor certeza de que el proyecto está bien.
3.4.- Fuegos artificiales. Etapa en la cual comenzamos a vislumbrar como puede ser el CDRP, es importante a todos los resultados cambiar el enfoque que le damos, si hay una constante en todas las

propuestas tratar de actuar con mayor libertad, enfatizar el problema, muchas veces la solución es exagerar a este. Nota, es primordial utilizar un lenguaje de patrones ya que muchas veces los resultados que se arrojan pueden ser caprichos o hipótesis. Y por último, sintetizar todo lo anterior.

4. EF. Presentación de los estudios de factibilidad Aquí es cuando se presentan propuestas al cliente (al grupo representativo), donde pone velo de juicio lo que propuso el cliente a su propia razón, todo esto con el fin de que el cliente quede satisfecho y se pase a la siguiente etapa de proyecto ejecutivo y si no es así se comienza nuevamente el proceso de cuestionamientos.
5. PE. Comienzo de proyecto ejecutivo con todos sus componentes o en su caso programación de necesidades segunda vuelta si el proyecto final no cumplió con las expectativas de los usuarios.



2.6.

INFORMACION
PRIMARIA

IS

+

IC

+

IRF

3. SOCIED-D, DEPOR-T, RECREACIÓN Y CULTURA

3.1. Definición de deporte, recreación y cultura

“El deporte es toda aquella actividad física que involucra una serie de reglas o normas a desempeñar dentro de un espacio o área determinada (campo de juego, cancha, tablero, mesa, etc) a menudo asociada a la competitividad deportiva. Por lo general debe estar institucionalizado (federaciones, clubes), requiere competición con uno mismo o con los demás. Como término solitario, el deporte se refiere normalmente a actividades en las cuales la capacidad física pulmonar del competidor es la forma primordial para determinar el resultado (ganar o perder); sin embargo, también se reconocen como deportes actividades competitivas que combinen tanto físico como intelecto, y no sólo una de ellas. Obviamente, siempre hay colectivos, practicantes de determinadas actividades, donde sólo se usa el físico, o bien sólo el intelecto, que reclaman su actividad como deporte, incluso, de carácter olímpico...”

“El concepto de recreación se entiende si pensamos que desde el principio, hombres y mujeres han estado sujetos a diversos tipos de presiones que con el tiempo crean cansancio y por ende, desánimo. Es por ello que las personas han buscado maneras de escapar de las presiones del diario vivir y darse espacios en los que puedan descansar y disfrutar. La Real Academia Española define recreación como acción y efecto de recrear y como diversión para alivio del trabajo. Además, encontraremos que recrear significa divertir, alegrar o deleitar. En términos populares a esta diversión también le llamamos entretención. Según esa definición, recrearse necesariamente debe incluir la diversión o el pasarlo bien, con el objetivo de distraerse de las exigencias, especialmente laborales y así conseguir un alivio necesario para conllevar nuevamente, otra etapa de responsabilidades, con energías renovadas que permitirán un mejor resultado de ellas. El término recreación proviene del latín recreatio, que significa restaurar y refrescar (la persona). De ahí que la recreación se considere una parte esencial para mantener una buena salud. El recrearse permite al cuerpo y a la mente una “restauración” o renovación necesaria para tener una vida más prolongada y de mejor calidad. Si realizáramos nuestras actividades sin parar y sin lugar para la recreación, tanto el cuerpo como la mente llegarían a un colapso que conllevaría a una serie de enfermedades y finalmente a la muerte. Debido a eso, la recreación se considera, socialmente, un factor trascendental. Los beneficios de recrearse van más allá de una buena salud física y mental, sino un equilibrio de éstas con factores espirituales, emocionales y sociales. Una persona integralmente saludable realiza sus actividades con mucha más eficiencia que una persona enferma. La recreación se asocia también con el factor intelectual y educativo. Investigaciones han demostrado que los niños aprenden mucho más en ambientes relajados, sin presión. Es por ello que la recreación es fundamental para el desarrollo intelectual de las personas. A la vez, el recrearse proporciona en sí, una forma de aprendizaje, a través de experiencias propias y de la relación de la persona con el exterior. Finalmente, es importante saber que la recreación es voluntaria, ya que cada persona es diferente y por ende, se recrea como considere necesario. Por eso también se dice que las actividades recreativas son tan numerosas como los intereses de los seres humanos. Algunas de las áreas de la recreación son: la difusión, el arte, la cultura, la música, el baile, la lectura, el servicio a la comunidad, los deportes, los juegos y la vida al aire libre, entre otras.”¹

1. MIS RESPUESTAS.COM Qué es la recreación?

[<http://www.misrespuestas.com/que-es-la-recreacion.html> 10/12/2012]

3.2. Actividad física y recreacional en diferentes etapas

Nos enfocaremos de una forma mucho más cautelosa en las edades infantiles, ya que este centro deportivo recreativo, en gran medida será para ellos.

INFANTIL

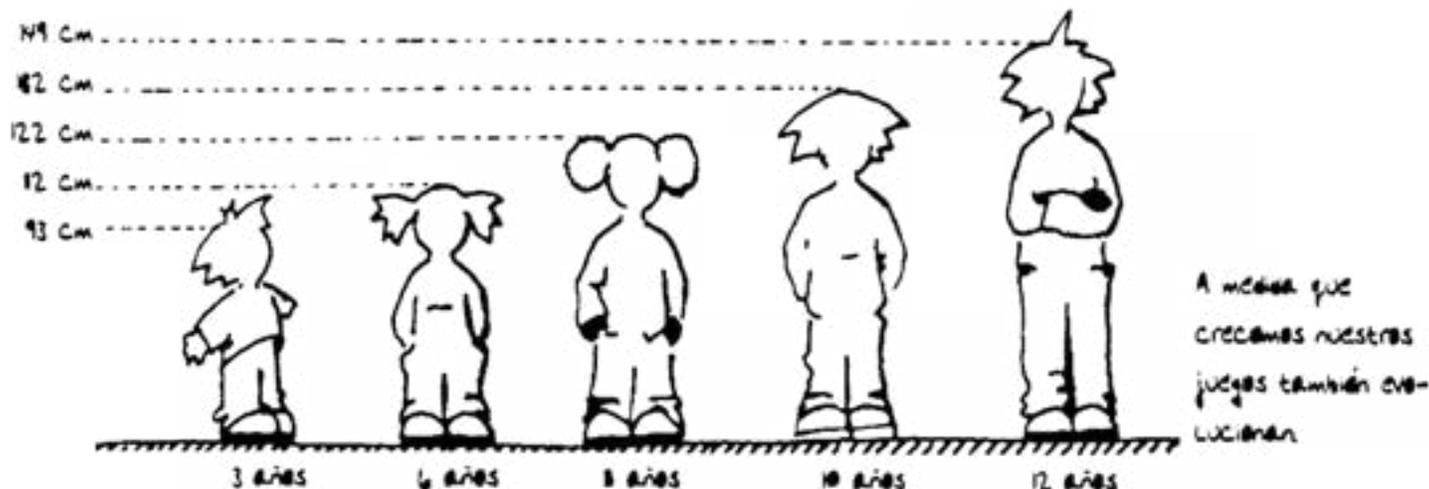


Imagen 1. Actividades en edades infantiles. Dimitris Kottas, Marta Rojals, Pilar Chueca y Oriol Vilés en PLANIFICACIÓN Y DISEÑO: PARQUES INFANTILES y EDADES INFANTILES. DE KRISTOPHER SWENZ

A grandes rasgos se pueden llegar a establecer la siguiente clasificación entre las etapas de crecimiento y las necesidades de juego¹:

0-3 años.

Es entre los 0 y los 3 años cuando los niños requieren las experiencias básicas y el control sobre los propios movimientos. El juego se suele desarrollar en solitario y les gusta experimentar con el tacto, la vista y los sonidos. Por ello son adecuados para esta etapa los juegos de arena, barro, agua, y los columpios y los toboganes con la ayuda de un acompañante adulto.

3-6 años.

Entre los 3 y 6 años, y con el inicio de la conciencia social, el juego suele desarrollarse en grupos, fomentando así la relación con los demás y la sociabilidad. A esta edad los niños se divierten realizando actividades que representan otras cosas: juegan con elementos abstractos, con mesas, barcos, pero también con columpios, toboganes y equipos móviles.

6-8 años.

Entre los 6 y los 8 años los niños se inclinan por el juego de acción y las actividades que implican movimiento, dinamismo. Con los que desarrollan tanto la capacidad organizativa como las habilidades físicas. En esta franja de edad los niños disfrutan probando su destreza con elementos como las redes para trepar y otras estructuras más o menos complejas que posibiliten distintas respuestas motrices.

1. Actividades en edades infantiles. Dimitris Kottas, Marta Rojals, Pilar Chueca y Oriol Vilés en PLANIFICACIÓN Y DISEÑO: PARQUES INFANTILES



8-10 años en adelante.

A medida que se avanza hacia la pubertad, los niños optan por el agrupamiento, pero sin adultos e interferencias de los “pequeños”. En este caso suele predominar el juego normativo, estructurado por reglas objetivas, en grupos o equipos. También les gusta mostrar sus habilidades de equilibrio y coordinación en los elementos de juegos más complejos, como los equipos tridimensionales para trepar.

Adolescencia

La adolescencia es un período de rápidos cambios físicos y psicosociales. Durante la adolescencia, los jóvenes exploran y toman algunos riesgos calculados, asumiendo y experimentando ciertos roles de adulto. Comienzan a definir, planificar y actuar en función de quienes desean ser y lo que desean hacer en el futuro. A medida que los adolescentes maduran, pueden comenzar a comprender realmente el significado del ocio, al compararlo con el esfuerzo y trabajo que se requiere en el sitio laboral.

Las actividades recreativas apropiadas deben tomar en cuenta las necesidades de los adolescentes de sentirse aceptados por sus pares, de explorar relaciones con sus pares de ambos géneros, y de experimentar con cierto nivel de independencia la toma de decisiones.

El planificar y participar en fiestas o en reunirse en grupo para asistir al cine son dos actividades comunes de la adolescencia y en las cuales pueden participar fácilmente los jóvenes con discapacidad cognitiva (...)

Adulthood temprana (entre los 16 y los 30 años)

En esta etapa, las jóvenes aprenden a asumir mayor responsabilidad sobre sí mismos, a definir sus propios valores y creencias y a evaluar su influencia en la sociedad. Se espera que los jóvenes adultos sigan sus propias inclinaciones a nivel laboral y no laboral. Frecuentemente, el compartir preferencias recreativas contribuye a que surjan y se desarrollen relaciones significativas con otras personas con intereses comunes.

Los jóvenes adultos con discapacidad cognitiva necesitan establecer con sus familias planes concretos para su futuro. Estos planes incluyen decisiones relacionadas al trabajo, relaciones personales, opciones residenciales, decisiones médicas y de empleo del tiempo libre. Las familias y las organizaciones deben promover y reforzar la independencia, la toma de decisiones, las destrezas sociales y otras habilidades en los propios entornos de la comunidad frecuentados por los jóvenes. Actividades recreativas tales como hacer camping, practicar juegos de mesa y de salón, ofrecen excelentes oportunidades para trabajar las diversas áreas, al igual que desarrollan y fortalecen las relaciones personales, los intereses y las destrezas aplicables al entorno laboral.

Adulthood intermedia (entre los 30 y los 60 años)

Esta etapa se caracteriza por la redefinición de la persona. Las personas usualmente intentan equilibrar sus necesidades individuales con las necesidades de aquellos por quienes son responsables.

Es una etapa para definir lo que constituye el ocio y su valioso rol en la vida. Con frecuencia, la persona escoge actividades que puedan disfrutarse con otras personas significativas en su vida. Algunas veces se eligen actividades que se realizan en forma independiente y pueden entrelazarse con la actividad laboral.

La jardinería es sólo un ejemplo de una actividad que puede disfrutarse en forma individual o grupal en esta etapa de la vida. Además de los beneficios evidentes a nivel de motricidad fina y gruesa, la jardinería fomenta la creatividad, la resolución de problemas y el asumir responsabilidades en relación con otros seres vivos.

Relacionadas con la jardinería, surge la elaboración de arreglos florales y muchas otras actividades que no plantean criterios específicos de éxito y en las que resulta gratificante tanto el propio esfuerzo como el producto final.

Otra actividad común durante esta etapa de la vida es viajar, ello ofrece a las personas con discapacidad oportunidades para ampliar su visión del mundo y de la variedad de sus habitantes. Mientras la persona hace jardinería, viaja o realiza otros emprendimientos similares, suele conocer personas que comparten sus intereses, disfrutando así de una camaradería que trasciende las diferencias y celebra las semejanzas.

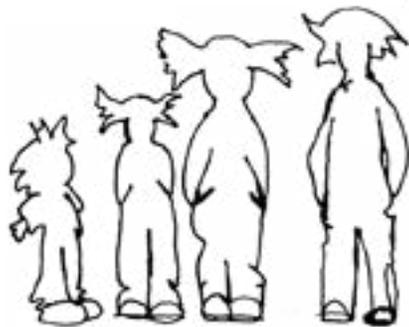
Adulthood

Dentro de este grupo, los más jóvenes retoman actividades y disfrutan realizarlas nuevamente con personas mucho menores(...) A medida que estos adultos contemplan lo que constituye para ellos una ocupación de ocio significativa, las actividades preferidas del pasado pueden ser retomadas, modificadas y vivenciadas en una forma diferente. Pueden también emprender nuevas actividades que apenas soñaron en su juventud.

En esta etapa, el ocio se asocia con una dimensión espiritual (ocio = paz). A medida que los adultos envejecen, con frecuencia las actividades recreativas que eligen son determinadas, al menos en parte, por factores sobre los cuales tienen un control limitado, tales como su vigorosidad y el acceso físico a las oportunidades en la comunidad.

En esta etapa, el jugar resulta una estrategia importante para ajustarse a los cambios biológicos y del entorno, y puede resultar la clave para que estas personas conserven algún sentido de control personal y permanezcan como miembros vitales y valiosos en la sociedad. Las actividades de ocio pueden así adquirir un valor realzado como actividades participativas, necesarias para un envejecimiento saludable. Los aspectos terapéuticos de las actividades se tornan de gran importancia para mantener las destrezas cognitivas y psicosociales, al igual que las habilidades motoras.

En esta etapa tardía de la vida, es probable que las personas pierdan progresivamente la capacidad de realizar ciertas tareas sin ayuda, requiriendo con frecuencia mayor ayuda que en años anteriores para participar en actividades de recreación.”¹



NIÑEZ

- Áreas verdes
- Juegos Infantiles
- Escaladoras
- Rampas
- Áreas de montículos
- Áreas donde el niño sienta libertad



ADOLESCENCIA

- Canchas deportivas
- Áreas de estar
- Área de patinetas
- Lugar donde pueda demostrar sus habilidades deportivas y sociales

ADULTEZ TEMPRANA

- Cafetería
- Plazas y jardines
- Gym al aire libre
- Áreas de convivencia social y deportiva



ADULTEZ INTERMEDIA

- Áreas de descanso
- Talleres
- Cafetería
- Áreas para caminar
- Áreas de convivencia social

ADULTEZ TARDÍA

- Áreas de descanso
- Áreas para caminar
- Áreas verdes
- Cafetería
- Talleres

Entrada principal

Áreas de transición

APLICACION EN CDRP

4. Flexibilidad Técnico-normativa



MADERA: de los bosques naturales de la región, principalmente pino y encino, mucha de la madera que se utiliza es reciclada, usada en vigas, columnas y carpintería

Imagen 1. Madera. Leo I. Córdova Ch. (L. CORVEZ)

ADOBE: mezcla de arcilla con paja y heces. Usado en muros y mobiliario

Imagen 1. Mezcla de Adobe. Leo I. Córdova Ch. (L. CORVEZ)



CONCRETO: de la mezcla de grava, arena, cemento y agua. Usado en cimentación, losas, mobiliario, muros y pisos



Imagen 1. Concreto (L. CORVEZ)



Imagen 1. Tabique (L. CORVEZ)

TABIQUE: de la mezcla de arcilla y charanda, moldeado y cocido en hornos. Uso en muros y pisos



Imagen 1. Guadua y Carrizo (L. CORVEZ)

GUADUA ANGUSTIFOLIA Y CARRIZO: usados en armaduras de losas, en columnas portantes, en muros divisorios, vanos y puertas, en mobiliario

PIEDRA VOLCANICA Y DE RIO: usada en muro de gaviones, pisos y en mobiliario



Imagen 1. Piedra (L. CORVEZ)

PANEL W: usado en muros divisorios y mobiliario

Imagen 1. Panel w (http://www.plafones.com/sitio/index.php?cPath=59_62)



LAMINA ONDULADA GALVANIZADA: usada en algunas cubiertas

Imagen 1. Lámina galvanizada (<http://acerunion.com/galvanizadatab.html>)



ANÁLISIS Y APLICACIÓN DE REGLAMENTO PARA LA CONSTRUCCIÓN Y OBRAS DE INFRAESTRUCTURA DEL MUNICIPIO DE MORELIA

Artículo 26.- El área de las ventanas no será inferior a los siguientes porcentajes mínimos correspondientes a la superficie del local, para cada una de las orientaciones:

- Norte 10.00 %
- Sur 12.00 %
- Este 10.00 %
- Oeste 8.00 %

Artículo 27.- Los niveles de iluminación en luxes a que deberán ajustarse como mínimo los medios artificiales serán los siguientes:

Tipo Local	Nivel de iluminación en luxes
Educación y cultura	Aulas
	Talleres y Laboratorios
Naves de templos	250
	300
	50

Para circulaciones horizontales y verticales en todas las edificaciones, excepto de habitación, el nivel de iluminación será de cuando menos 100 luxes; para elevadores, de 100 y para sanitarios en general, de 75.

APLICA. A DISPOSICIÓN DE ESTA NORMA, TODOS LOS LOCALES DE TALLERES, BAÑOS, ENTRE OTROS CUENTAN COM ÁS DE 400 LUXES.

Artículo 31.- Normas para dotación de agua potable. Deportes al aire libre, con baño y vestidores se contará con 150 Lt por asistente por día, para recreación social se necesita 25 Lt por asistente por día. Los requerimientos generales por empleados o trabajadores se considerarán por separado a un mínimo de 100 l/trabajador/día.

De 101-200 personas serán 4 excusados, 4 lavabos y 4 regaderas, si hay 200 personas adicionales o fracción se aumentan otros 2 de cada uno y regaderas a considerar en baños públicos y en las instalaciones para deportes al aire libre se dotará, además, con un vestidos, casillero o similares por cada usuario.

VI.- En el caso de locales para sanitarios de hombres, será obligatorio un mingitorio con un máximo de dos excusados. A partir de locales con tres excusados, podrá substituirse uno de ellos por un mingitorio, sin recalcular el número de excusados, pero la proporción que guarden entre éstos y los mingitorios no excederá de uno a tres.

VII.- Las edificaciones, excepción de las de habitación y alojamiento, contarán con bebederos o con depósitos de agua potable en proporción de uno por cada 30 trabajadores o fracción que exceda de 15, o uno por cada 100 alumnos, según sea el caso.

APLICA. A DISPOCISIÓN DE ESTA NORMA, SE ESTÁ TOMANDO EN CUENTA QUE EL EQUIPAMI-

ENTO DEPORTIVO ACTUAL RECIBE 200 PERSONAS APROX. EN HORAS CONCURRIDAS (4-8PM), POR ELLO SE TOMA EN CUENTA QUE LA CAPACIDAD DEL CENTRO DEPORTIVO SERÁ DE 200 PERSONAS EN ESE HORARIO, POR ENDE,

en el baño- habrá 40 personas x día

$40P.X150LT=6000LTXDIA$

sanitarios - habrá 160 personas por día

$160 P.X25LT=4000LTXDIA$

TOTAL=10000LTXDIA

POR ENDE,

SE NECESITAN 2 TINACOS ROTOPLAS DE 2500 LT PARA MÓDULOS DE BAÑOS Y SANITARIOS , UNA CISTERNA CON EL DOBLE DE ABASTECIMIENTO DE AGUA, DE 20000LT=20 M3 CON LAS SIGUIENTES DIMENSIONES (3X3X2M).

Artículo 33.- De las normas para la construcción de letrinas y fosas sépticas. En el caso de que no exista drenaje municipal, será obligatorio descargar las aguas negras a una fosa séptica.

La capacidad de dicha fosa estará en función del número de habitantes, calculándose su capacidad a razón de 150 l/persona/día; la capacidad mínima será para 10 personas.

Las letrinas se construirán únicamente en el medio rural y de acuerdo con las disposiciones constructivas que indique la Secretaría de Salud del Estado y el visto bueno de la Secretaría de Desarrollo Urbano Obras Públicas, Centro Histórico y Ecología y Servicios Municipales.

Artículo 34.- Normas mínimas para el abastecimiento, almacenamiento, bombeo y regularización de agua.

Se instalarán cisternas para almacenamiento de agua con equipo de bombeo adecuado en todos aquellos edificios que lo requieran, con el fin de evitar deficiencias en la dotación de agua por falta de presión, que garantice su elevación a la altura de los depósitos correspondientes.

Artículo 38.- Normas para diseño de redes de desagüe pluvial.-

I.- Desagüe pluvial. Por cada 100 metros cuadrados de azotea o de proyección horizontal en techos inclinados, deberá instalarse por lo menos una bajada pluvial con diámetro de 10 centímetros o bien su área equivalente, de cualquier forma que fuere el diseño; asimismo, deberá evitarse al máximo la incorporación de estas bajadas al drenaje sanitario.

APLICA ART. 33, 34 Y 38. NOTA. SE INSTALARON BAJADAS PLUVIALES POR CADA 60 Y 90 M2 DE CUBIERTA.

Artículo 23.- Dosificación de tipos de cajones. Y Artículo 57.- Normas Mínimas para circulaciones horizontales y rampas vehiculares.-

Las medidas mínimas requeridas para los cajones de estacionamiento de automóviles serán de 5.00 X 2.40 metros, pudiendo ser permitido hasta en un 50% las dimensiones para cajones de coches chicos de 4.20 X 2.20 metros y tener un cajón para personas inválidas por cada 10 o fracción, con un ancho mínimo de 2.70 mts., es conveniente prever un pasillo de 1.20 mts. de ancho para asegurar la circulación de una silla de ruedas.

Las rampas de los estacionamientos tendrán una pendiente máxima del 15%. El ancho mínimo

de circulación en rectas será de 2.50 metros y en las curvas, de 3.50 metros; los radios mínimos serán de 7.50 metros al eje de la rampa.

Angulo del Cajón	Anchura del pasillo en metros	
	Grandes y medianas	Chicos
30°	3.0	2.7
45°	3.3	3.0
60°	5.0	4.0
90°	6.0	5.0

APLICA. Se toma en cuenta la norma que rige a Edificios destinados a: espectáculos deportivos, estadios, plaza de toros, etc. (por cada 20 usuarios se pondrá un cajón de estacionamiento); la norma para centros deportivos es a consideración del análisis urbano. En Puruarán habrá una fluctuación de 200-400 personas al día, Por ende serían 20 a 40 cajones, quedando en 42 cajones , dos para personas discapacitadas. Además las distancias de desplazamiento peatonal en el pueblo no son grandes, por ende, se deja en forma de explanada de usos múltiples.



Artículo 58.- Normas mínimas de visibilidad.- Todos los locales que se destinen para salas de espectáculos o a la celebración de espectáculos deportivos deberán ser construidos de tal forma que todos los espectadores tengan una visibilidad adecuada, de manera tal que puedan apreciar la totalidad de área en que se desarrolla el espectáculo y tendrán los señalamientos y dispositivos de alarma adecuados.

I.- En los locales que sean destinados para exhibiciones cinematográficas, el ángulo vertical formado por la visual del espectador y la línea normal a la pantalla en el centro de la misma, no deberá ser mayor de 30 grados. El trazo de esta isóptica deberá hacerse a partir del extremo inferior de la pantalla.

II.- Para el cálculo de isópticas en las edificaciones destinadas a teatros, espectáculos deportivos o bien en cualquier local en el cual el espectáculo se desarrolle sobre un plano horizontal, deberá preverse siempre que el nivel de los ojos de los espectadores no podrá ser menor, en ninguna fila, al del plano en el cual se desarrolle el espectáculo y el trazo de la isóptica deberá realizarse a partir del punto extremo del proscenio, cancha, límite más cercano a los espectadores o del punto cuya observación sea más desfavorable.

APLICA. EN EL TREATRO AL AIRE LIBRE SE DISPONEN DE TODAS LAS PRECAUCIONES PARA LA ISÓPTICA Y LA ACÚSTICA DEL ESPACIO. PARA MÁS DETALLES CONSULTAR EL DETALLE DE ISÓPTICA ANEXADO EN EL PROYECTO EJECUTIVO.

Artículo 258.- Rampas:

Todos aquellos edificios que cuentan con escaleras en su acceso desde la calle, deberán contar con una rampa para dar servicio a sillas de ruedas.

La superficie de esta debe ser “rugosa” antiderrapante, o pueden ser pintadas con una pasta elaborada con pintura antiderrapante mezclada con arena.

Y en aquellos casos en que estas cuentan con una longitud mayor de 10Mts. es recomendable que se encuentren provistas de una plataforma horizontal de descanso mínimo de 1.50 Mts. de longitud. Los extremos de las rampas deben de ser horizontales en una extensión mínima semejante a la del descanso ya aludido.

Al final de la rampa, cuando ésta accede al edificio, debe existir una plataforma lo suficientemente amplia para dar cabida a la circulación normal del edificio y permitir el estacionamiento de una silla de ruedas.

APLICA. El ancho mínimo de las rampas son de 2.00 Mt. y de ancho previsto para el tránsito normal, conteniendo un carril de 75cm. de ancho destinado a la circulación y permitir el estacionamiento de silla de ruedas y el suelo es antiderrapante especificado en el plano de acabados.

Artículo 260.- Puertas:

Todas aquellas puertas que van a ser usadas por discapacitados en silla de ruedas, deben tener un claro totalmente libre de cuando menos 95 cm.

Artículo 264.- Espacios de circulación horizontal:

Una persona con muletas, necesita para trasladarse o pasar a otra silla de ruedas, una holgura de 152.4 cms. Una persona para no estorbar el paso o circulación de una silla de ruedas, requiere de una holgura de 106.7 cms.

En aquellos casos en los que se provee un espacio para realizar el cambio con la silla de ruedas de manera frontal, el tamaño mínimo de la cabina debe ser de 107 cms. de ancho por 183 cms. de fondo. La puerta debe tener 80 cms. de ancho, totalmente libre y la hoja de la misma debe abrirse hacia afuera.

APLICA. IAS PUERTAS GENERALES Y PARA USUARIOS POTENCIALES A USAR SILLAS DE RUEDAS MIDEN 0.90MT, MIENTRAS QUE LAS DE SERVICIOS MIDEN DE 0.60-80MT.

“REGLAMENTO DE PROTECCIÓN AL MEDIO AMBIENTE DEL MUNICIPIO DE MORELIA, MICHOACÁN”

SECCIÓN 2

DE LAS ÁREAS VERDES URBANAS

Artículo 28.- Se entiende por áreas verdes urbanas, las implantadas de manera artificial o aquellas zonas con cobertura vegetal ubicadas al interior de los centros de población, destinadas a la recreación, ornamentación, esparcimiento, cultura y descanso; que repercuten directamente en el bienestar de los habitantes e imagen urbana así como, en el saneamiento ambiental. Incluyen bosques, parques, jardines, glorietas, camellones, plazas, y otras plantas ubicadas en banquetas, frente de casas, edificios y fraccionamientos sobre las cuales el Municipio ejerce pleno dominio. Las áreas verdes urbanas en cuanto a su preservación, restauración, protección y previsión, se regirán por lo dispuesto en la Ley del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente del Estado de Michoacán y en la Ley de Desarrollo Urbano del Estado de Michoacán, y demás ordenamientos aplicables. El Consejo de la Ciudad y la sociedad civil, podrán proponer y opinar en relación a las áreas verdes del municipio.

Para que no pierdan las funciones ambientales y sociales las áreas verdes urbanas se podrá, previa autorización de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente, edificar y/o pavimentar en

no más del 5% de la superficie total.

Tratándose de obras de infraestructura y equipamiento urbano, el Ayuntamiento podrá excepcionalmente autorizarlas cuando no se altere su naturaleza.

SECCIÓN 4

DE LAS ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS UBICADAS EN EL TERRITORIO MUNICIPAL

Artículo 46.- En las áreas naturales protegidas, estará prohibido encender fogatas u hogueras

Artículo 48.- En las áreas naturales protegidas no se permitirán depósitos de basura, por lo que los visitantes se sujetarán a lo dispuesto en el programa de manejo.

SECCIÓN 6

DE LA PROTECCIÓN DE LA FLORA Y FAUNA

Artículo 85.- En función del grave deterioro que presenta la cobertura vegetal en el territorio municipal y de la escasez de áreas verdes urbanas, se consideran prioritarios la conservación, el mantenimiento y desarrollo de las actuales superficies vegetadas, forestales o no forestales, silvestres o cultivadas, así como el incremento de las mismas.

CAPÍTULO XII

DE LA EDUCACIÓN Y LA INVESTIGACIÓN AMBIENTAL

Artículo 99.- Respecto de las campañas permanentes para los centros escolares, la Dirección de Protección al Medio Ambiente podrá coordinarse con la Secretaría de Educación en el Estado, para efectuar exposiciones, capacitación de personal docente, exhibición de videos y otras actividades tendientes a concientizar a la población estudiantil y fomentar en ella actitudes favorables a la naturaleza y al entorno.

APLICA. EN RELACIÓN A LOS ARTÍCULOS CITADOS DEL “REGLAMENTO DE PROTECCIÓN AL MEDIO AMBIENTE DEL MUNICIPIO DE MORELIA, MICHOACÁN”, EL PREDIO DONDE SE PROPONE EL CDRP ES UN SUELO -DE ACUERDO A LAS CARTAS DE SEDESOL- SEMI AGRICOLA, ES DECIR, ES AGRÍCOLA CON POSIBLES CAMBIOS A SUELO URBANO -EN EL FUTURO- POR LA CERCANÍA A PURUARÁN. AL MOMENTO QUE EL CENTRO DEPORTIVO SE VISUALIZA COMO UN ÁREA VERDE POTENCIAL, EL PROYECTO NO QUEBRANTA LAS LEYES DE PRESERVACIÓN DE ESPECIES DE FLORA Y FAUNA, AL CONTRARIO, INCENTIVA A QUE LAS MISMAS LLEGUEN A HABITARLO. CABE SEÑALAR QUE -ACTUALMENTE- SE EXPLOTA LA TIERRA DE ESTE PREDIO PARA PLANTACIONES DE CAÑA DE AZÚCAR, POR ENDE CON ESTE PROYECTO SE PRESERVAN LAS ESPECIES DEL ECOSISTEMA, AL INTRODUCIRSE EN LA PALETA VEGETAL FLORA DE LA REGIÓN, Y TAMBIÉN SE VUELVE UN HOGAR PERMANENTE PARA ESPECIES ANIMALES NATIVAS.

ADEMÁS, DENTRO DE LAS ESTRATEGIAS URBANAS FUTURAS, SE CREE NECESARIO EL SANIAMIENTO DE LAS CUENCAS ACUIFERAS CERCANAS A ESTE PREDIO, INCENTIVANDO SU USO HUMANO. ESTO SE EXPONE EN LAS CONCLUSIONES.



Se toman en cuenta otras legislaciones, como son las siguientes, las cuales se ponen en conjunción por que están ligadas y con ellas se eligen: predio, áreas deportivas y servicios.

CONADE MICHOACÁN.

Nos hace referencia a los espacios deportivos a los que están previstos -por la comisión- en un Centro Deportivo los cuales son: : cancha de futbol 7, canchas de futbol rápido, cancha de volibol, canchas de basquetbol, frontones, trotapista, y de servicios: baños y sanitarios, cuarto de máquinas (si es necesario)¹.

las

SEDESOL.

Nos dicta que un centro deportivo es:

“Elemento constituido por un conjunto de canchas al descubierto con instalaciones complementarias y de apoyo, destinadas a la práctica organizada de los deportes, así como de espacios acondicionados para el esparcimiento de los niños.

Está integrado por canchas de usos múltiples, canchas de fútbol, cancha de béisbol, pista de atletismo, frontones, cancha de tenis y gimnasio al aire libre; así como por acceso principal, administración, servicios, estacionamiento y áreas verdes y libres. Este elemento es de uso público con sistema de control adecuado para el óptimo aprovechamiento de las instalaciones; se recomienda ubicarlo en ciudades de 50,000 habitantes en adelante, planteando para ello establecer módulos tipo de 3, 6 y 10 canchas para diferentes deportes.

El número y tipo de canchas y en consecuencia las superficies de los módulos se pueden adecuar en función de las preferencias deportivas de la población y el interés de las autoridades por impulsarlas.”²

- los CD serán previstos para ciudades con densidad de población de 50,000 a 100,000 personas
- el CD debe estar dentro del área urbana o cercana a ella, si hay algún predio agrícola potencial este debe estar ubicado en la perifería de la población o cercano a ella.
- las vialidades recomendadas para localizar las entradas deben ser calles principales, avenidas secundarias o vialidad regional.
- debe de contar con todos los servicios, a consideración de voz y datos.

¹ Esta información fue recabada el 12 de Octubre del 2013 en las instalaciones de CONADE en Morelia, Michoacán

² información lanzada de Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, Tomo V Recreación y Deporte, subsistema Deporte



APLICA. LAS NORMAS QUE CONSIDERA SEDESOL NO ESTÁN -EXACTAMENTE- APEGADAS A UNA REALIDAD, YA QUE EN EL ESTADO MICHOACÁN Y EN LA MAYOR PARTE DEL PAÍS DE MÉXICO -LA MAYORÍA- DE PUEBLOS, CIUDADES Y HASTA MUNICIPIOS NO CUENTAN CON UN DENSIDAD DE POBLACIÓN IGUAL O MAYOR DE 50,000 HA.¹ PURUARÁN NO ES LA EXCEPCIÓN, CUENTA CON 7,150 HA.² ESTO SE DEBE A LA MIGRACIÓN IMPERANTE. SIN EMBARGO LOS PATRONES SOCIALES NOS DICTAN QUE SON NECESARIOS UN MAYOR NÚMERO DE ESPACIOS PARA LA RECREACIÓN Y EL DEPORTE. Y ESTO MISMO SE REPITE EN MUCHAS POBLACIONES, POR ENDE ALGUNAS REGLAS CAEN EN INCOHERENCIAS CON LA REALIDAD, ALGUNAS VECES.

TODOS LOS ESPACIOS -MARCADOS POR CONADE- SE TOMAN EN CUENTA (APOYADOS POR LOS PATRONES ARROJADOS POR LA METODOLOGÍA QUE SE EXPLICA MÁS ADELANTE).

POR PRACTICIDAD SE CAMBIA EL NOMBRE DEL ELEMENTO ANTES DICHO A CDR (Centro Deportivo y Recrativo), EL CUAL ESTA NORMADO DE LA MISMA FORMA CON LOS REGLAMENTOS QUE ESTIPULA SEDESOL PARA UN CD (CENTRO DEPORTIVO) Y AL MISMO TIEMPO PARA LUGARES RECREATIVOS.

LA PROPUESTA DE TERRENO CUMPLE CON LAS NORMAS DE EMPLAZAMIENTO QUE DISPONE SEDESOL, COMO ES EL CASO DE LAS VIALIDADES (LAS DOS VIALIDADES CONTIGUAS AL MISMO SON: REGIONAL Y SECUNDARIA, POR TANTO SE CONSIGUE CIRCULACION Y NODOS NO CONFLICTIVOS.

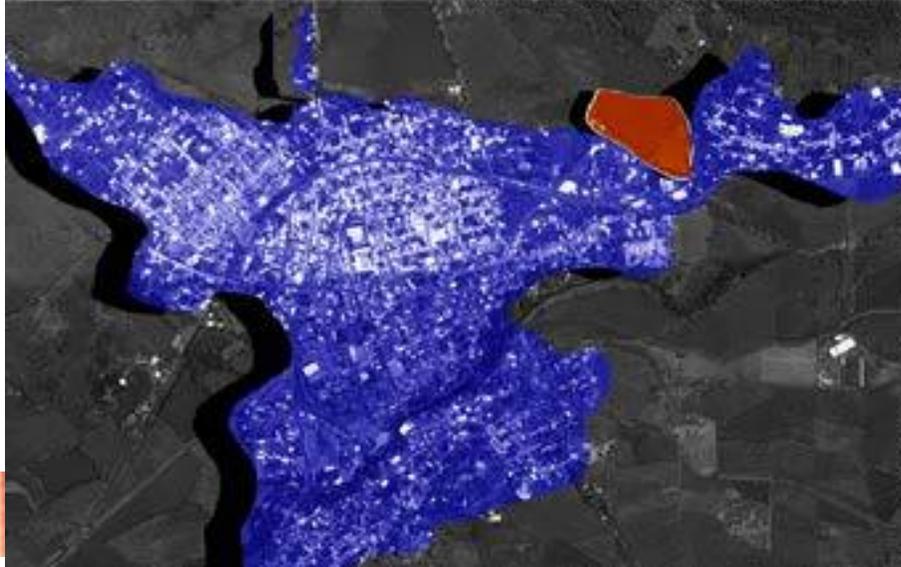
A EXCEPCIÓN DE LO ANTERIOR, NO CUENTA CON ALCANTARILLADO NI DRENAJE; ES IMPORTANTE MENCIONAR QUE SE PODRÍA PROVEER DE INFRAESTRUCTURA DE ESTE TIPO AL PREDIO, SIN EMBARGO CON SU CERCANÍA A LA CUENCA DE DOS RIOS, EL DRENAJE DESEMBOCARÍA EN ELLOS, POR TAL MOTIVO, SE PROVEERÁ DE SISTEMAS ACTIVOS DE SUSTENTABILIDAD PARA ATACAR ESTA PROBLEMÁTICA, POR MEDIO DE FOSAS SÉPTICAS Y DE PLANTAS TRATADORAS DE AGUAS GRISES.

5. ANÁLISIS GEOGRÁFICO Y FÍSICO NATURAL



LOCALIZACIÓN

El terreno se encuentra ubicado en el camino hacia el Pinzán, sin domicilio. en Puruarán, Michoacán, Municipio de Turicato.





CAMINO HACIA EL PINZÁN

SOLEDAD CANAL

CHICUITO

PREDIO

CALLE SECUNDARIA

LIBRAMIENTO DE PURUARÁN

IMAGEN 8. VIALIDADES, TOPOGRAFÍA E HIDROGRAFÍA DEL PREDIO (L. CORVEZ)

5.3. Topografía

Los suelos de Puruarán datan de los períodos cenozoico, terciario superior y paleoceno, corresponden principalmente a los del tipo chernozem y de pradera. Su uso está destinado primordialmente a la actividad agrícola y en menor proporción a la forestal y ganadera. El predio elegido tiene un suelo semiduro, Luvisol, a 50 cm de profundidad se encuentra un cambio de suelo con un cambio de niveles a cada 50 cm de altura

5.4. Hidrografía

A los costados del terreno del CDR se encuentran dos cuencas de agua: el arroyo La Soledad y el Río Chiquito de Puruarán, estos se juntan en un nodo para después llegar al Río de Puruarán o Turicato.

Atraviesa al predio un canal de riego para los cultivos de caña de todo el pueblo y parte del ejido de Puruarán.

5.5. Flora

En el pueblo y el municipio de Turicato domina el bosque tropical deciduo con parota, cuéramo, ceiba, Ziranda, huisache, pinzán, tabachín, tepemezquite, zapote y mango, y el bosque tropical espinoso con huisache, teteche, cardón, amolé y viejito.

Cuenta con plantíos de caña de azúcar, maíz, sorgo, limón, tamarindo y plátano.¹

¹ ROMERO FLORES, Jesús, Enciclopedia de los Municipios de México, Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal, Gobierno del Estado de Michoacán, 2009.

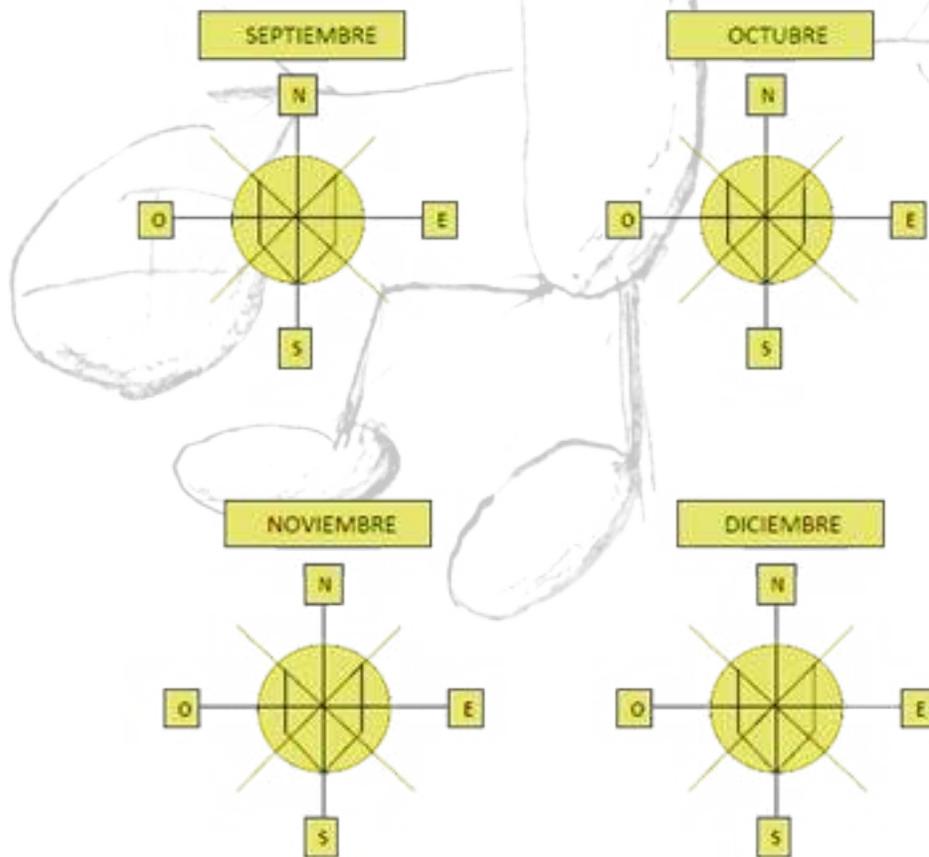
[<http://www.e-local.gob.mx/work/templates/enciclo/michoacan/mpios/16097a.htm> 01/12/2012]

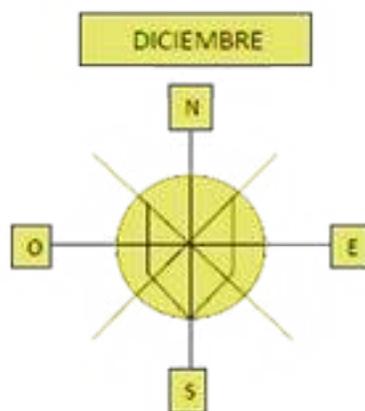
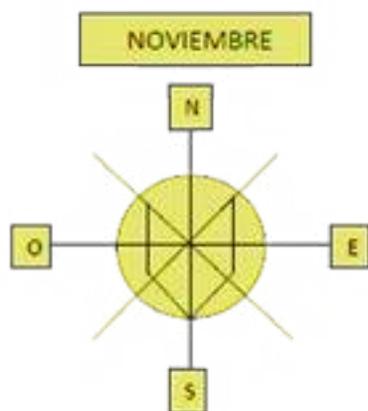
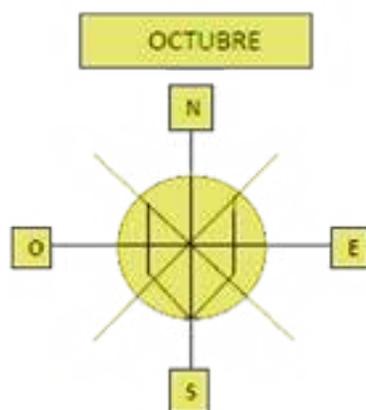
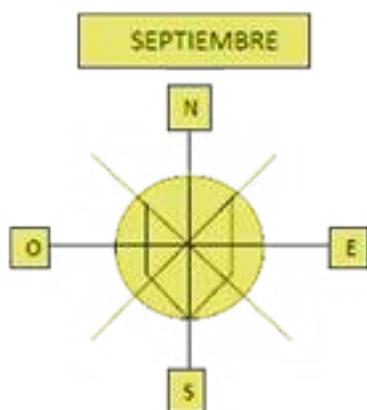
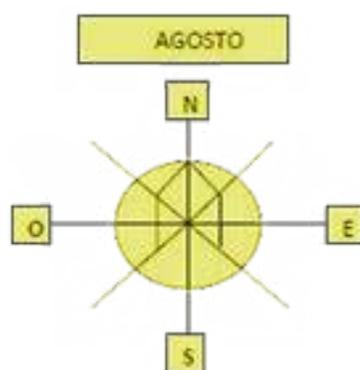
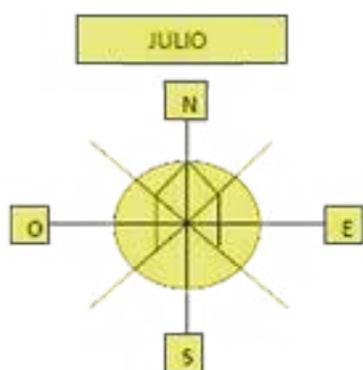
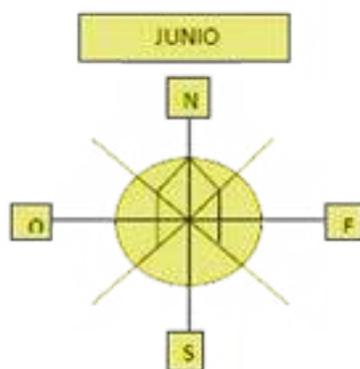
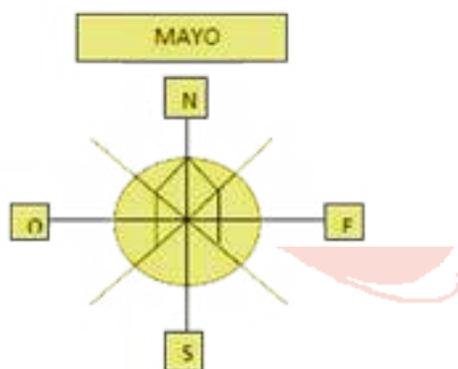
5.6. Asoleamiento

El asoleamiento en el pueblo realiza un recorrido de noreste a noroeste la mayor parte del año, teniendo al sol con mayor intensidad hacia el sur. También realiza unos ligeros cambios entre los meses de mayo, junio, julio y agosto de sureste a suroeste. Con la mayor intensidad hacia el norte.¹

En los primero cuatro meses las rosas de los vientos nos indican por medio de una flecha que la mayor intensidad del asoleamiento estuvo hacia el sur ahora en los meses de mayo, junio, julio y agosto la intensidad de asoleamiento la tendremos enfocadas hacia el norte.

En los últimos cuatro meses tenemos de nuevo que la intensidad de asoleamiento se enfoca hacia el sur como podemos observar en los dibujos anteriores. Es muy importante tener el conocimiento de estos datos ya que nos serán de gran ayuda al momento de diseñar la cantidad, tamaño y orientación de las ventanas en el edificio de administración.





5.7. Vientos dominantes

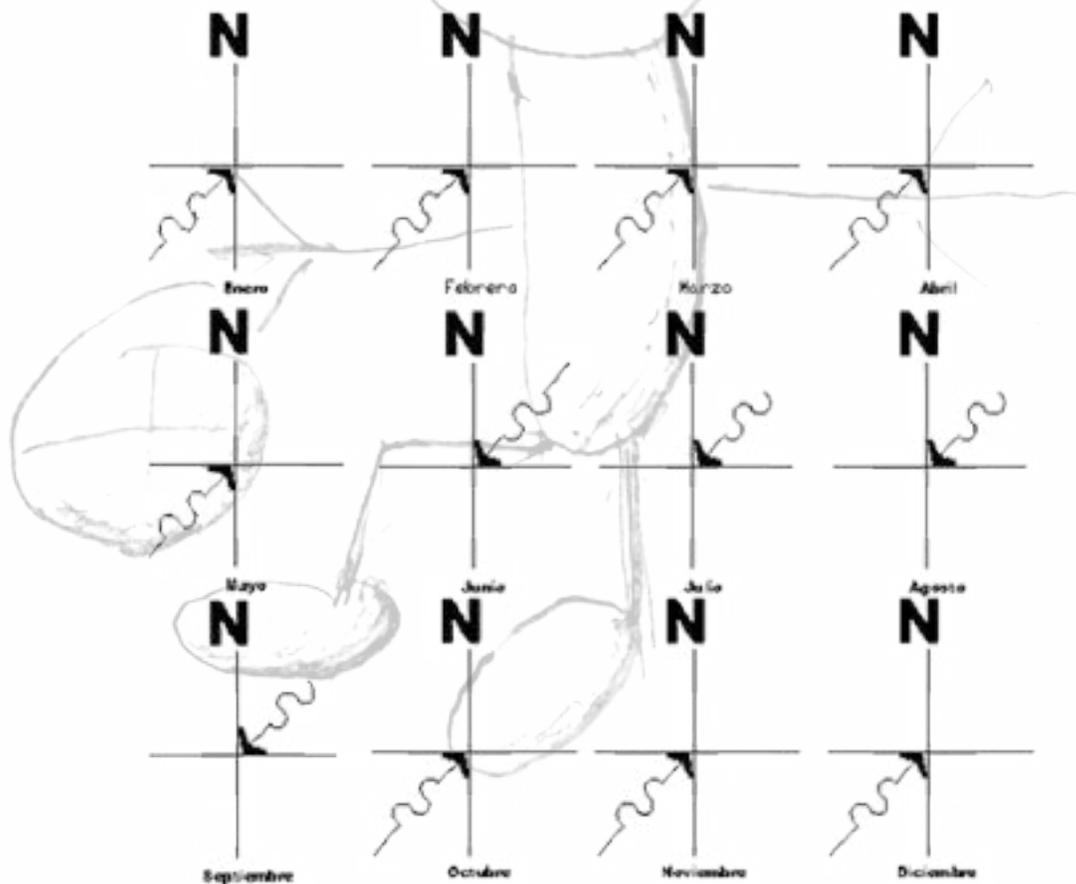
La mayoría del año (Enero-Abril, Mayo, Octubre-Diciembre) los vientos vienen del Suroeste, excepto los meses de junio a septiembre en los cuales su dirección es variable, por lo cual tendremos que aprovechar los vientos en los meses anteriores para llevar a cabo un espacio más confortable. Protegiendo de los vientos más intensos con vegetación.

noroeste con velocidades de hasta 3-7 km/h.¹

viento del noreste

3 km/h
Vientos del sur
Y norte y suroeste
7 km/h

Que se traduce: El humo indica la dirección del viento y se mueven las hojas de los árboles, empiezan a moverse los molinos



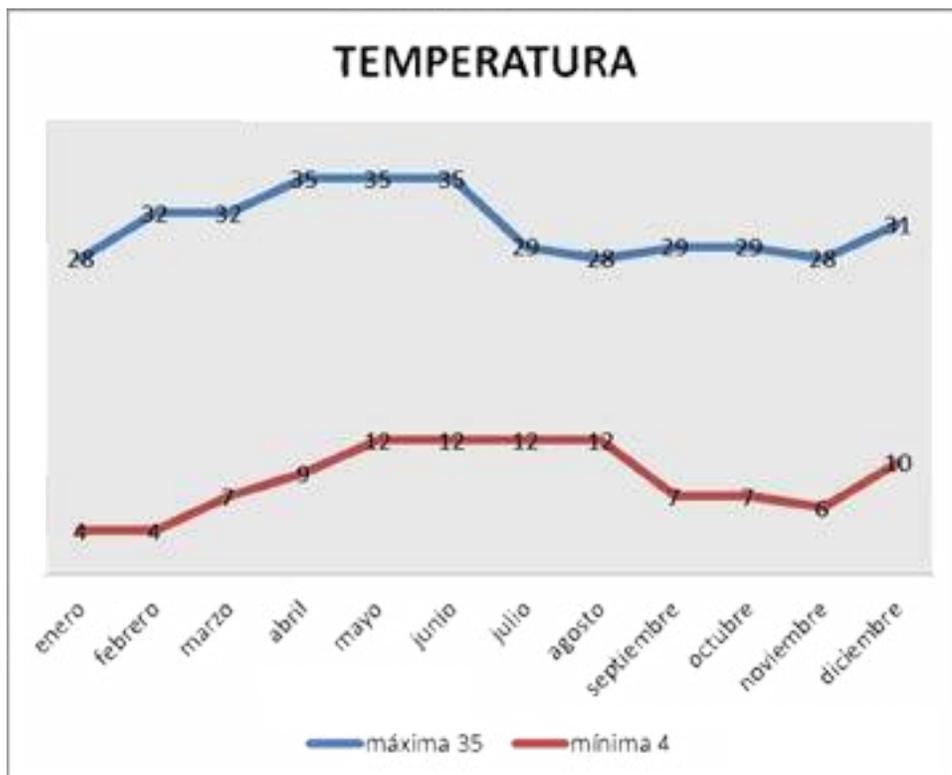
¹ El tiempo 24.es. El Tiempo en Puruarán .

[[http://www.eltiempo24.es/Puruaran/Estado+de+Michoac](http://www.eltiempo24.es/Puruaran/Estado+de+Michoac%C3%A1n+de+Ocampo/Mexico/MX3991218%0A%0A%0A) C3 Aln+de+Ocampo/Mexico/MX3991218 011212012]

5.8. Clima: temperatura-humedad relativa

Su temperatura media anual es de 19 grados celcius, la mínima se registra en los meses de enero y febrero siendo de 4 grados y la máxima se registra en los meses de abril, mayo y junio con 35 grados Celcius. Tiene una precipitación pluvial anual de 580 a 849 milímetros.¹

La humedad relativa varía entre un 40% hasta un 75% en los meses de lluvia. El incremento de la humedad modera la temperatura ya que actúa como absorbente térmico. El porcentaje medio de humedad hace satisfactorio el clima compensando las altas temperaturas de verano. Afecta la conservación de los materiales expuestos y la impermeabilización por lo que habrá que utilizar elementos de vegetación para mantener un nivel de humedad satisfactorio en el ambiente.²

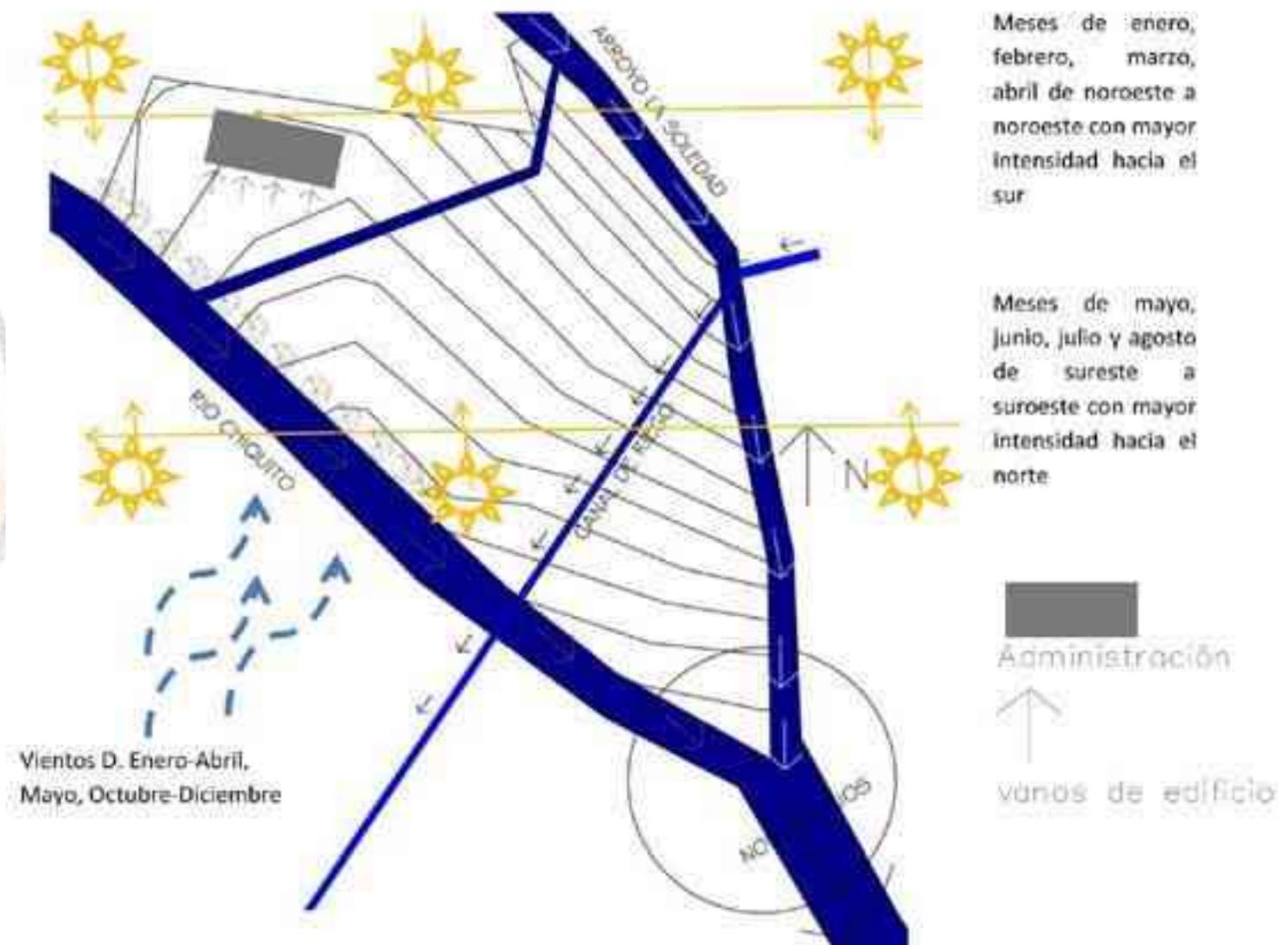


¹ Wikipedia Enciclopedia Libre. Escala de Beaufort.
[http://es.wikipedia.org/wiki/Escala_de_Beaufort 01/12/2012]

² PATIÑO LOPEZ, Joel, Mejoramiento de la Imagen Urbana de La Plaza y Los Portales de Tacámbaro, Mich. Tesis para obtener el título de arquitecto, Morelia, Mich. UMSNH, 24 de Octubre de 2007. P. 23.

APLICACION EN CDRP

1. El terreno tiene un tipo de suelo Luvisol,
2. la precipitación pluvial del lugar es media, así que no se necesita un enfoque especial a este aspecto,
3. la humedad relativa, es importante, en Puruarán es baja la cual fluye a 45%, la cual debe ser confortable en un 60%, por ello, se prevé por medio de canales -que se alimentan del arroyo- abastecer de mayor humedad al lugar. los cuales también cumplirán el uso de belleza
4. los vanos del edificio de administración y de servicios tendrá sus ventanas hacia el suroeste, lo que nos permite aprovechar la ventilación natural, que es muy importante por ser Puruarán un lugar muy caliente la mayoría del año.
5. en las periferias y algunos jardines se utilizará la vegetación de la región, siendo que está formará parte del concepto paisajista.



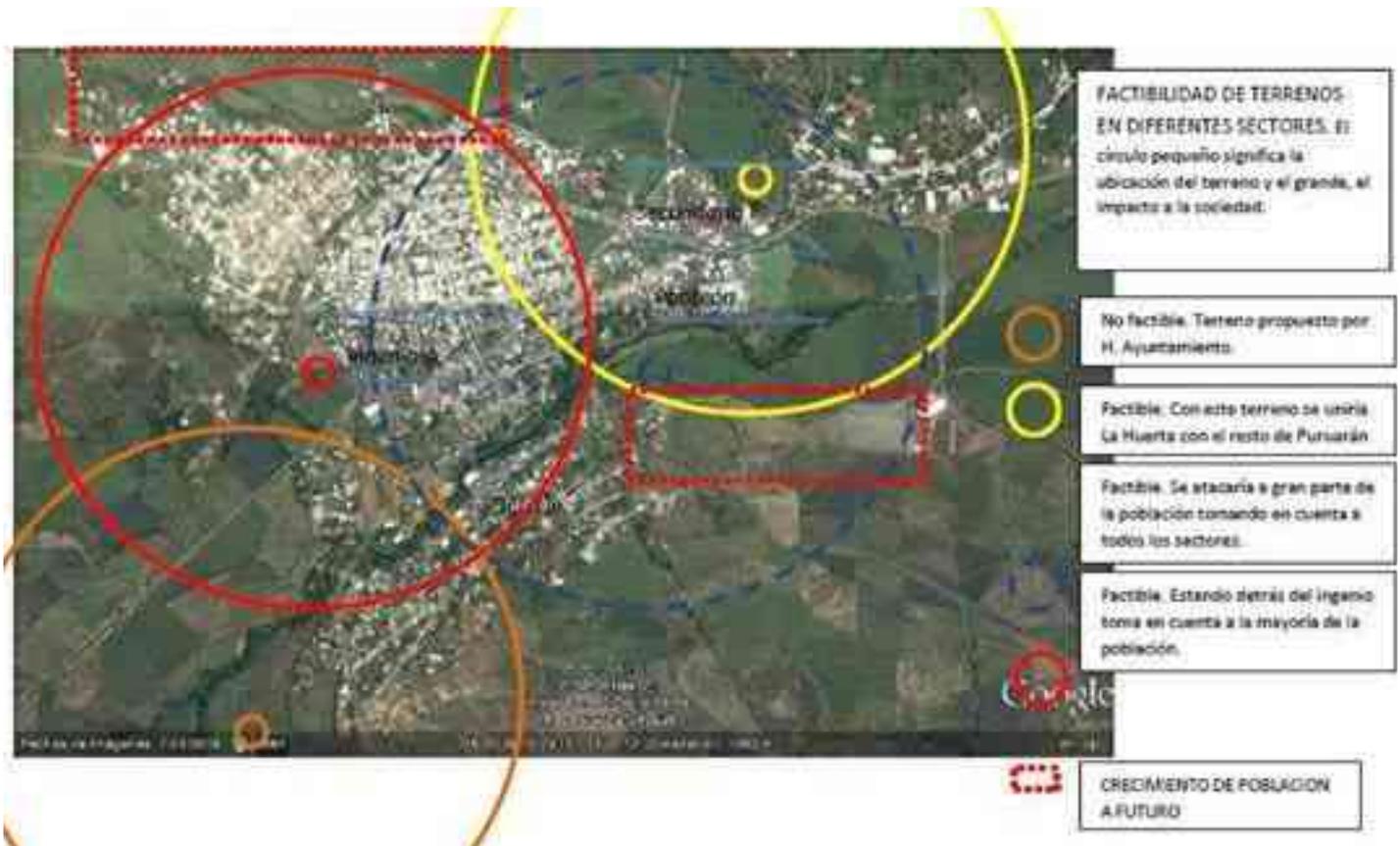
6. ANÁLISIS URBANO

6.1. Factibilidad de Terreno

El terreno que se planteó en primer tiempo fue el que es de color naranja, sin embargo Sedesol nos marca que su servicio debe ser a un radio máximo de un kilómetro y por ende no cumplía con ello, ya que le daría servicio a una parte de Puruarán.

En la imagen anterior se expresan todos los posibles ubicaciones de terrenos aptos para este CDR. FACTIBILIDAD DE UBICACIÓN.

1- El terreno que se propone se encuentra en la terracería hacia el balneario denominado “El Púlpito”. El problema recae en que no es apto este terreno para que se construya en él un centro deportivo y recreativo, ya que se encuentra en una zona de uso de tierra puramente agrícola, por lo cual, las normas de Sedesol no permiten este tipo de equipamiento en esta zonas.



2- En esa ubicación suroeste vemos que el pueblo de Puruarán es la única población o comunidad que se encuentra, por ende el centro deportivo no daría un servicio hacia otras comunidades cercanas al pueblo.

3- Además, al ser alejado de las entradas principales del pueblo, se lleva a cabo mayores tiempos de traslado y cuesta mayor trabajo encontrar la ubicación de susodicho equipamiento. Por lo que a personas ajenas o invitados del pueblo, costará trabajo localizarlo.

DIMENSIONES. Las dimensiones que componen este terreno no son suficientes, ya que se cuentan con 1.5 Ha, en contraste, para un equipamiento que es esta vez corresponde al centro deportivo y recreativo se necesita de 4 a 6 Ha en dimensiones mínimas, por lo cual no cumple los estándares establecidos mínimos.

TIEMPOS DE TRASLADO. Hay que recordar que Puruarán cuenta con una superficie mayor de 1

km de radio, por ende si se ubicara el CDRP en ese lugar los tiempos de traslado para algunas colonias serían los siguientes:

Colonia Once pueblos: 5-10 min.

Colonia centro: 15-20 min.

Colonia Obrera: 20-35 min.

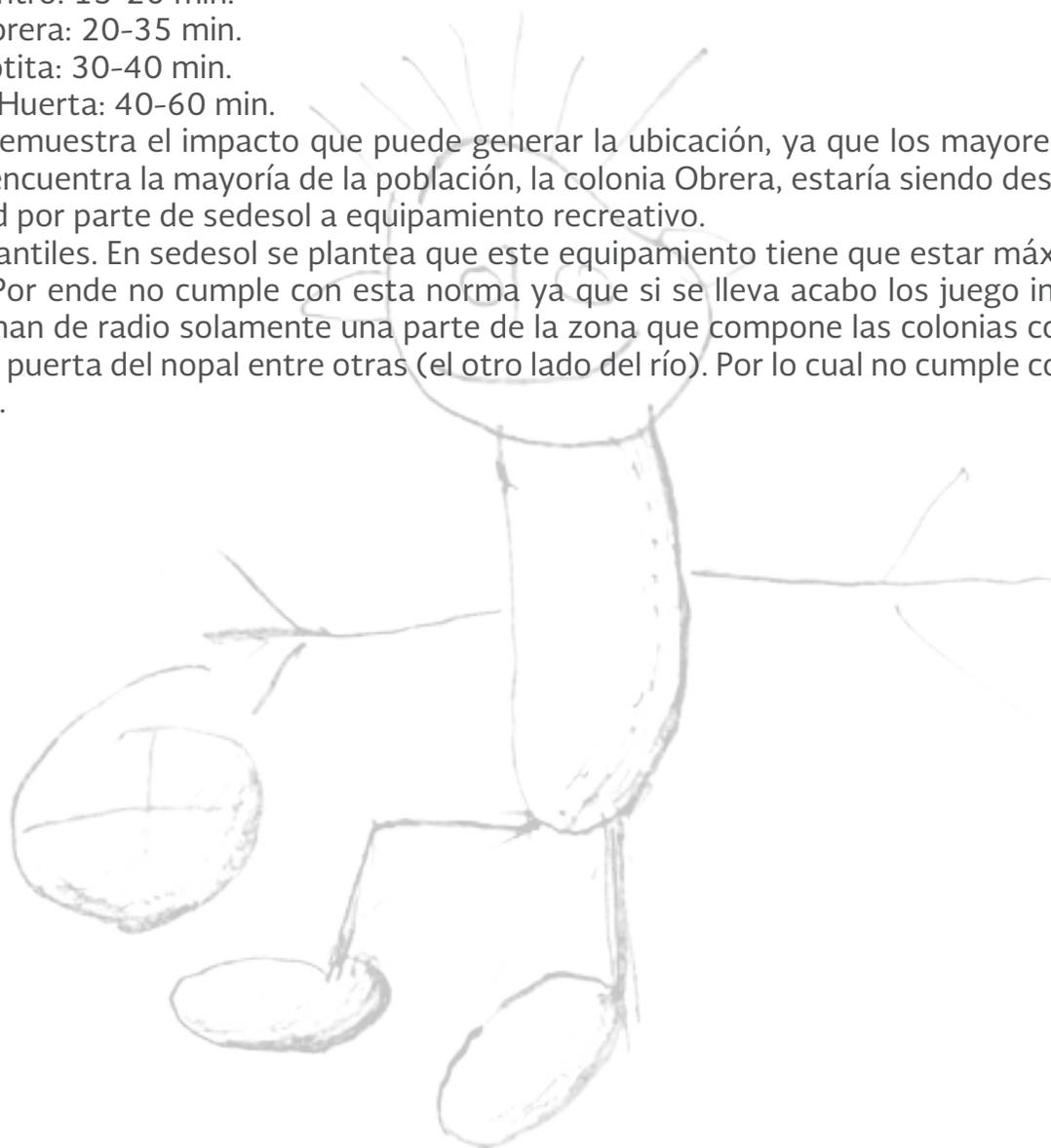
Colonia Cotita: 30-40 min.

Colonia la Huerta: 40-60 min.

Esto nos demuestra el impacto que puede generar la ubicación, ya que los mayores sectores en donde se encuentra la mayoría de la población, la colonia Obrera, estaría siendo desprotegida.

Factibilidad por parte de sedesol a equipamiento recreativo.

.juegos infantiles. En sedesol se plantea que este equipamiento tiene que estar máximo a 700 m del lugar. Por ende no cumple con esta norma ya que si se lleva acabo los juego infantiles solamente toman de radio solamente una parte de la zona que compone las colonias como: los once pueblos, la puerta del nopal entre otras (el otro lado del río). Por lo cual no cumple con las normas de sedesol.



Terreno propuesto. Es esencial decir que el terreno con mayor factibilidad y disposición a que se lleve a cabo este centro deportivo sería el que se encuentra ubicado en el camino hacia el Pinzán, el cual es servido como parcela escolar de la escuela Mariano Matamoros.

Características positivas:

- cuenta con la superficie propia para este tipo de equipamiento,
- tiene abasto suficiente de agua,
- su ubicación cercana hacia la avenida principal de la población de Puruarán lo hace factible ya que se puede encontrar de una forma rápida y sencilla.
- Funcionaría como unidor del sector centro-la huerta. La disgregación de la población se atacaría.
- las escuelas o instituciones educativas serían beneficiadas: secundaria federal, col. D. Bachilleres, escuela Vicente Guerrero y un Preescolar. Además de que encontramos cercano a esto el IMSS el cual es una gran ventaja.
- Los accesos principales al pueblo están cercanos.
- Tenemos una cancha de futbol cercana la cual se podría interconectar a este.
- Se reduciría los índices de delincuencia en la zona de transición del puente panteón-huerta.
- Daría servicio a poblaciones cercanas como lo son: El Pinzán, La Ermita, El conejo, entre otras... por su cercanía a este CDRP.



Imagen 1. Factibilidad de terreno (L. CORVEZ)

6.2. Demografía y Mancha Urbana.

Puruarán cuenta con una población de 7162 Habitantes. Es la población del municipio con mayor población, le siguen la comunidad de La Ermita con 2500 Hab. y la cabecera municipal, Turicato con 2200 Hab. El pueblo principalmente se divide en cuatro sectores sociales: “el otro lado”, “el centro”, “la colonia obrera” y la huerta.

PURUARÁN brinda hogar para 7162 habitantes de cuales 3408 son hombres o niños y 3754 mujeres o niñas. 4576 de la población de PURUARÁN son adultos y 879 son mayores de 60 años¹. Para una mayor referencia del crecimiento de la población se aconseja ver la imagen de factibilidad de terreno.

6.3. Infraestructura

Agua potable y alcantarillado

Agua potable.

Se está tomando un plano base cercano al predio, el cual está cercano a una colonia Zapata y de la Huerta. Contando con agua

¹ Instituto nacional de Estadística Geográfica e Informática (INEGI), México, 2010.

potable a 20 metros de distancia. Además el predio cuenta con un canal de riego y un arroyo con agua potable.

mas condiciones, solamente cuenta con drenaje.



Imagen 1. Agua potable y alcantarillado (L. CORVEZ)

Arroyo la Soledad

Agua potable

Drenaje

Alcantarillado

La zona no cuenta con un sistema de alcantarillado en sus ópti-

Electricidad

el predio tiene redes eléctricas que pueden utilizarse para proveer al proyecto de la misma. Red eléctrica baja tensión



Imagen 1. Electricidad (L. CORVEZ)

Accesibilidad.

Tenemos dos viabilidades que pueden acceder al predio, el camino hacia “el Pinzán” y la plataforma hacia la colonia “La Huerta”.

Pavimento de concreto hidráulico ---

sin pavimentar ---

Pavimento asfáltico ---

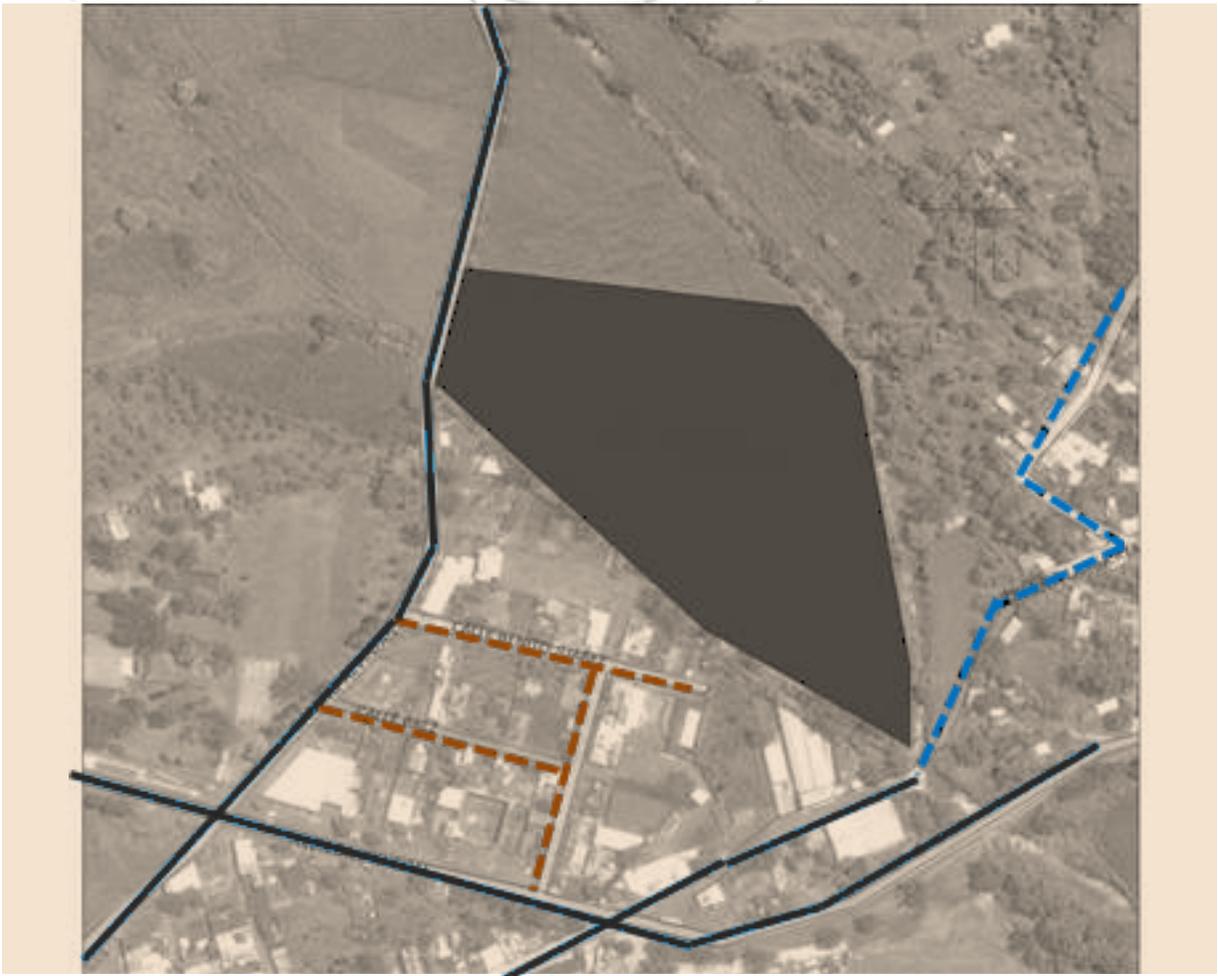


Imagen 1. Accesibilidad (L. CORVEZ)

6.4. Servicios y Equipamiento.

Puruarán cuenta con equipamiento deportivo y recreativo Público y privado.

El pueblo cuenta con pocas áreas públicas recreativas, las cuales son solamente deportivas, sin embargo, no hay espacios recreativos para niños. El color rosa son los espacios públicos como: plazas y jardines.

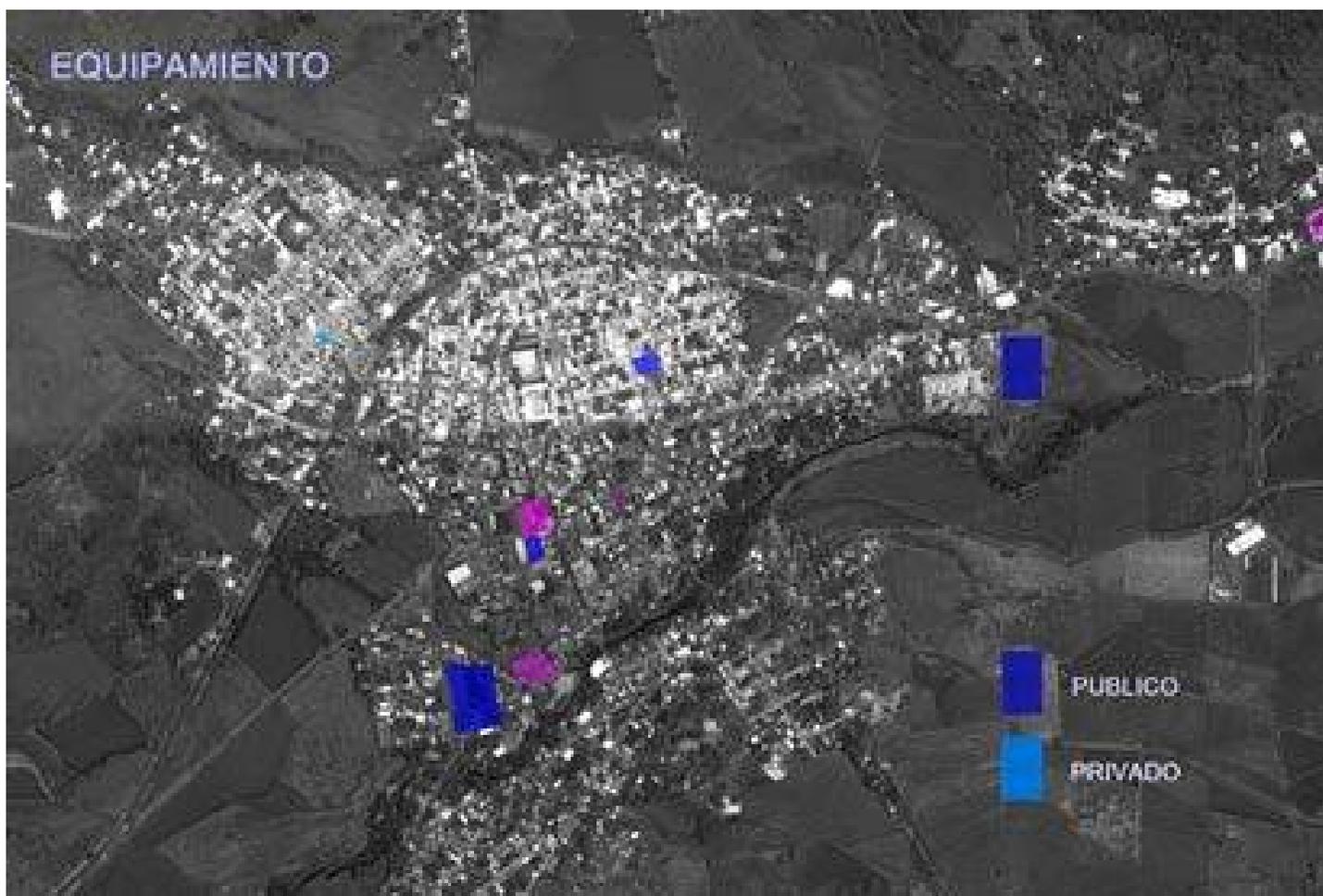


Imagen 1. Servicios y equipamiento (L. CORVEZ)

Equipamiento Educativo.

Dentro de las escuelas encontramos que cerca del predio tenemos el Colegio de Bachilleres, la Escuela primaria Vicente Guerrero, El Preescolar Niños Héroes y La Escuela Secundaria Federal Ricardo Flores Magón.

En el sector salud encontramos cercano al predio la clínica del Instituto Mexicano del Seguro Social. Imagen urbana

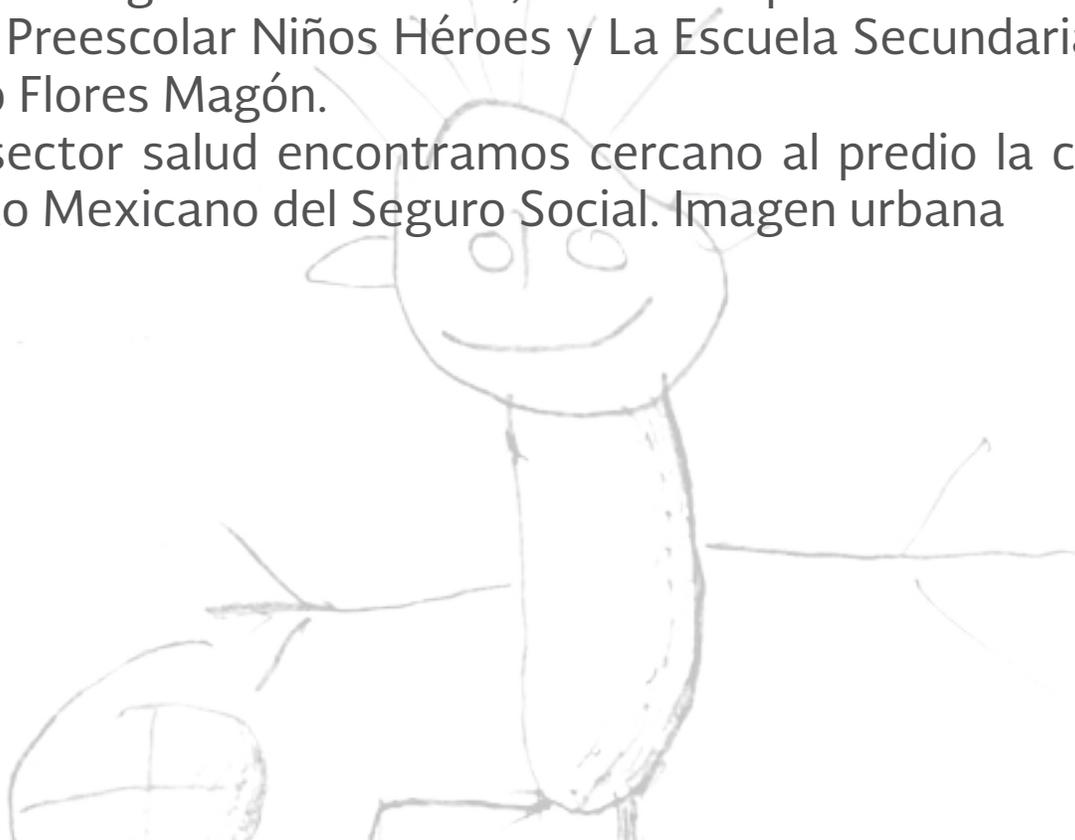


Imagen 1. Servicios y quipamiento (L. CORVEZ)

6.5. Imagen Urbana.

La arquitectura vernácula o regional del pueblo no se ha respetado, como en muchos lugares de México. En la actualidad podemos observar que se han cambiado los materiales de construcción vernáculos por los estandarizados, el block, el concreto y los paneles han sustituido al adobe, la teja y la madera.

En el centro histórico se observa una resistencia por no abandonar las técnicas regionales de construcción



En el centro histórico se observa una resistencia por no abandonar las técnicas regionales de construcción



En las calles de Puruarán encontramos algunos vestigios de casas que se construirán de forma vernácula, tal es el caso de las casas de dos aguas. Las cuales muchas se demuelen y se construyen nuevas con otros materiales.



La mayoría de Puruarán se encuentra pavimentado por concreto hidráulico. Además, el comercio informal hace que el pueblo pierda mucha identidad, sin embargo, este problema le da alegría a la plaza.

Las canchas de Basquetbol están totalmente descuidadas ya que no reciben cuidados especiales. Estos aspectos son los que se tendrán que cuidar.



Imágenes 1. Imagen urbana (L. CORVEZ)



Imagen 1. Tira morfotopológica OESTE de entrada principal (L. CORVEZ)



Imagen 1. Tira morfotopológica ESTE hacia rio Soledad (L. CORVEZ)



Imagen 1. Tira morfotopológica SUR (L. CORVEZ)



Imagen 1. Canal de agua Potable y riego (L. CORVEZ)



Imagen 1. Río Chiquito junto al acceso principal del terreno (L. CORVEZ)

La zona de estudio es agrícola, son pocas las casas que hay cercanas, por ello se tiene que respetar la vegetación

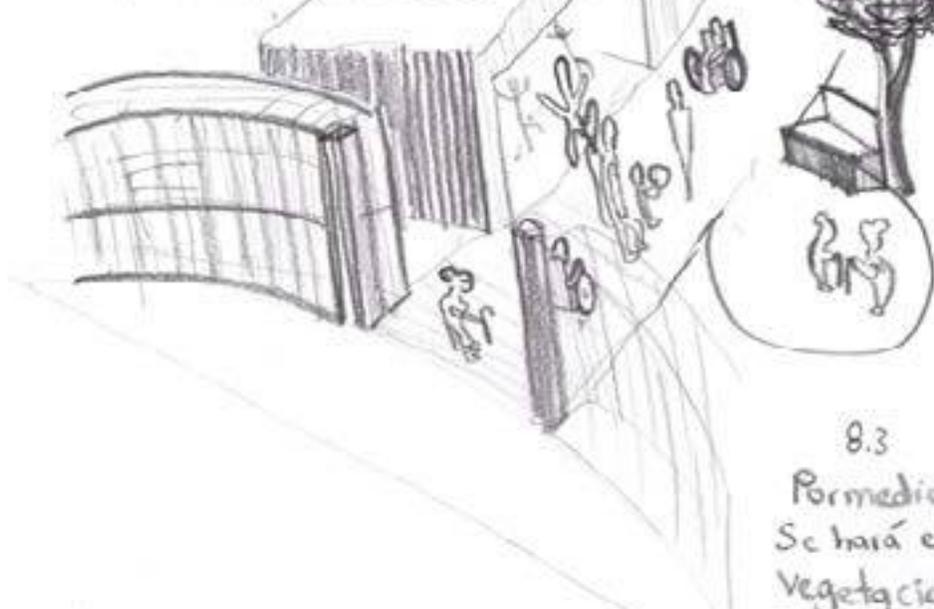
6.6. Tipo de Vivienda.

Tenemos dos tipos de vivienda en la zona de estudio, no se puede decir que es vivienda tipo medio, ya que es costumbre que los terrenos de casas sean amplios. La certeza que encontramos es que, existen muchas de las viviendas que cambian su uso en planta baja a comercial y se convierte en un tipo de vivienda mixta.

No hay estilos arquitectónicos relevantes, las casas que se construyen cercano al predio -son autoconstruidas-.

APLICACION EN CDRP

Centro Deportivo donde:
8.2
-no sea excluyente, todas las personas tienen acceso



8.3
Por medio de Canales y estanque
Se hará el riego de jardines y de la
Vegetación y se acorcarán el agua
potable a las edificaciones

El agua de río
seas inducida por
medio de canales
hacia una sistema,
la cual proveerá de
agua todo el CDRP

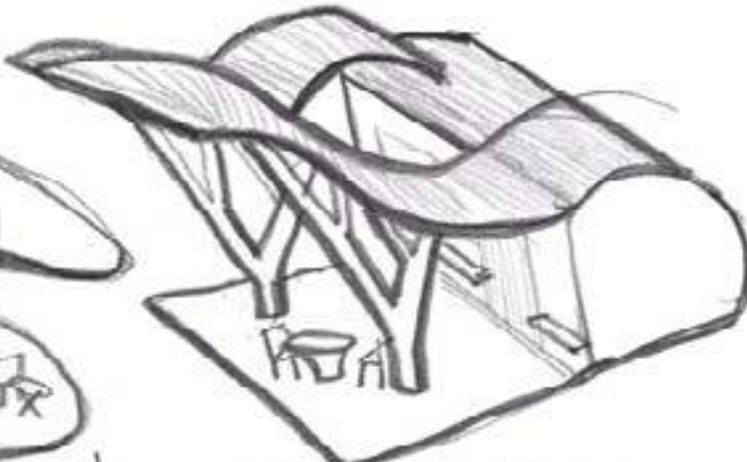
Se utiliza la
arquitectura
de paisaje para
hacer divertidos
los canales



8.4 equipamiento



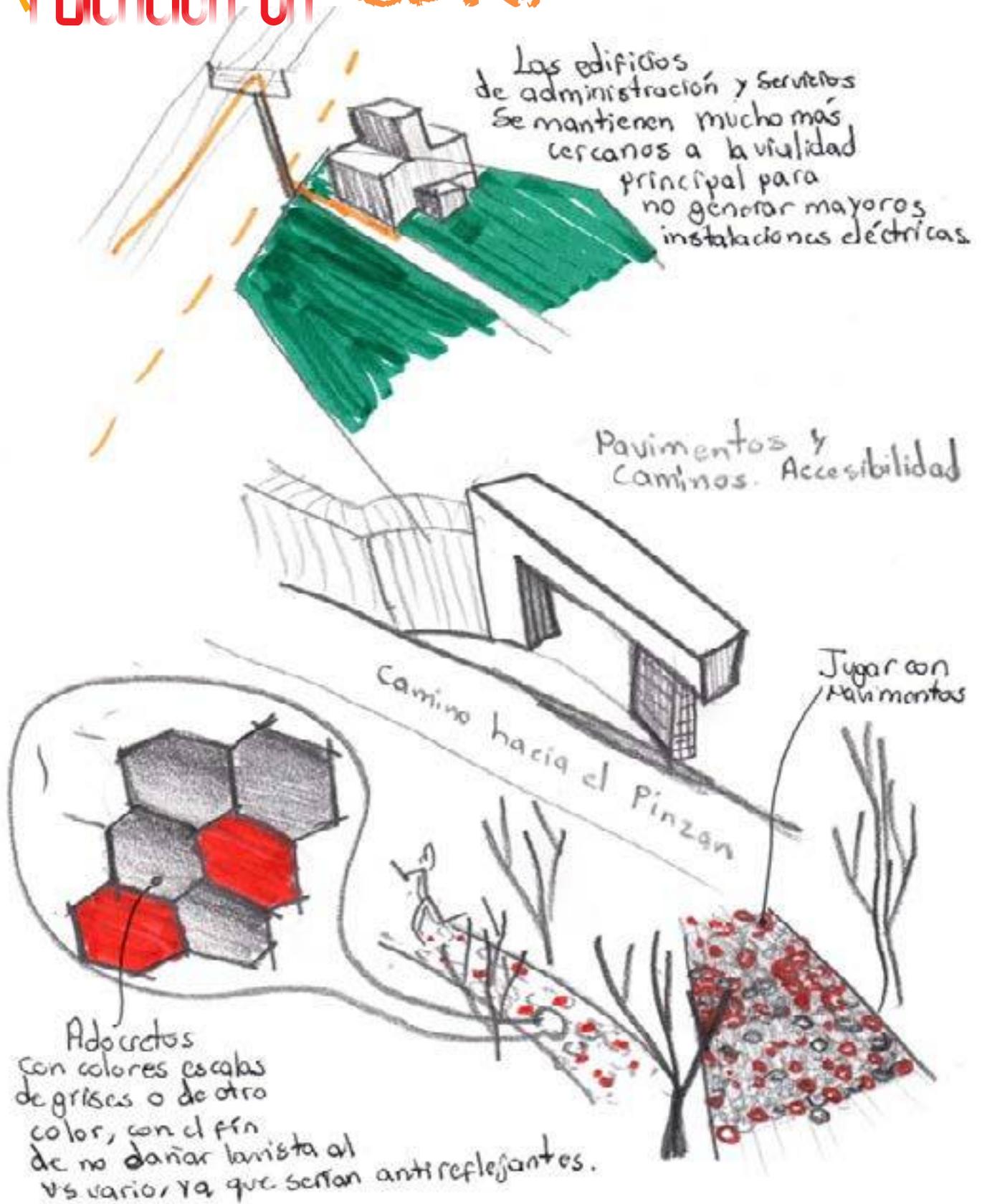
Cafeteria y venta de
Productos
Prototipo



Cafeteria y Venta de Productos
Prototipo

Carencias de la zona. Faltan servicios comerciales
como tiendas de abarrotes y comida en el lugar,
el espacio daría el equipamiento para que las
personas vayan a disfrutar el CDRP.

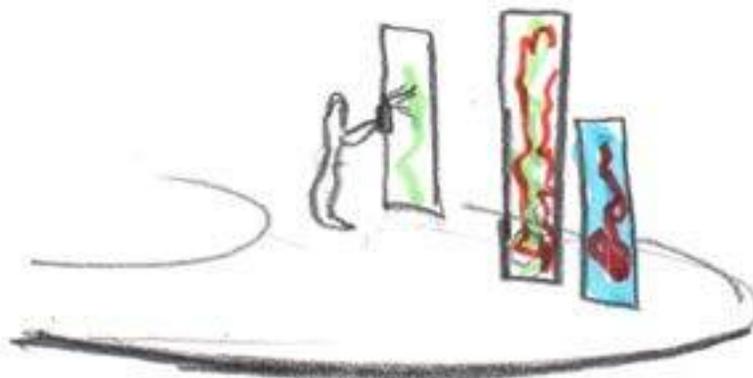
APLICACION EN CDRP



APLICACION EN CDRI



Un espacio permeable hacia la comunidad
sin olvidar que es un espacio con reglas.



- Provee de espacios flexibles
- ✗ Area de día de campo
- ✗ Playa y/o bahía en río con cenadores
- ✗ Plazas y jardines esultóricos y de Graffiti.

7. ANÁLISIS DE CASOS ANÁLOGOS

7.1 Tablas descriptivas.

Los casos análogos son muy importantes, con ellos se pueden observar los sistemas constructivos, formales, etc., para hacer una praxis enriquecida.

los casos que se analizan son los siguientes:

CENTRO DEPORTIVO WENCESLAO, PASEO DE LA REPÚBLICA 300, MORELIA MICHOACAN

“Con una inversión cercana a los 78 millones de pesos¹, la tarde de ayer se presentaron distintas obras dentro de la Unidad Deportiva Wenceslao Victoria Soto, de las cuales destaca la pista atlética de Tartán, así como el Centro Acuático que cuenta con una alberca semiolímpica dentro del inmueble.

cuenta con: una alberca semi olímpica, gimnasio de acondicionamiento físico, salón de usos múltiples, vestidores y cafetería, dos canchas de futbol soccer, auditorio Cultural.

Desventajas. A pesar de contar con el material necesario, la pista no puede ser utilizada para competencias oficiales. “Para un evento total de atletismo no puede ser utilizada, sólo es para realizar ejercicio pues cuenta sólo con la pista pero no con el espacio para pruebas de campo. Falta equipamiento y así como está sólo se puede utilizar para carreras de velocidad y medio fondo.

¹ www.provincia.com.mx. Inaugura Ayuntamiento de Morelia obras de Unidad Deportiva Wenceslao Victoria. <http://www.provincia.com.mx/2012/11/inaugura-ayuntamiento-de-morelia-obras-de-unidad-deportiva-wenceslao-victoria/> 02/12/2012]

PARQUE BICENTENARIO, AV. 5 DE MAYO ESQ. F.F.C.C. NACIONALES DEL. HIDALGO MEXICO, DF.



parque Bicentenario 2010

viento

tierra

natura

Acceso principal

1 Acceso Principal

2 Talleres Educativos

3 Plaza de las Flores

4 Laboratorio

5 Biblioteca

6 Auditorio

7 Teatro

8 Exposiciones Temporales

9 Museo

10 Jardín Infantil

11 Área Deportiva

12 Olla del Comedor

13 Parque de Futuro

VISITAS GUIADAS

¡TE ESPERAMOS!

Tel: 53 53 34 95 • 56 23 06 51
56 23 06 00 (M.L.T.S.)

www.gobmofederal.gob.mx
www.semarnat.gob.mx
www.parquebicentenario.gob.mx

Imagen GUÍAS DE VISITA DEL PARQUE BICENTENARIO. (RECIBIDO EN INSTALACIONES DEL MISMO PARQUE)



Imagen FACHADA DEL PARQUE BICENTENARIO (L. CORVEZ)



Imagen CONTEXTO INMEDIATO. VIAS DEL TREN (L. CORVEZ)



Imagen ARQUITECTURA DE PAISAJE QUE SE INTEGRARÁ AL CONCEPTO (L. CORVEZ)



Imagen ZONA MARGINADA, UBICADA EN UNA EX REFINERÍA. ES UNA DE LAS ZONAS MÁS LEJANAS DEL D. F. CON ESTE ESPACIO SOCIAL SE HA VITALIZADO LA ZONA (L. CORVEZ)



Imagen Z (CANAL ARTIFICIAL CON ARQUITECTURA DE PAISAJE (L. CORVEZ)

ASPECTOS POSITIVOS

- INTEGRA LA SOCIEDAD CON EL ESPACIO
- REACTIVA UN ESPACIO QUE ERA TÓXICO
- ACTIVACIÓN DE ESPACIOS VERDES EN LA CIUDAD, PULMONES Y ÁREAS DEPORTIVAS
- MENORES TIEMPOS DE TRASLADO
- UTILIZA ECOTECNIAS
- SUFICIENTE ESPACIO SOCIAL
- SUFICIENTE MOBILIARIO URBANO

ASPECTOS NEGATIVOS

- LOS DESPLAZAMIENTOS DENTRO DEL PARQUE SON DEMASIADO LARGOS
- EL MUSEO ESTÁ DEMASIADO LEJOS
- SON POCOS LOS TALLERES Y ESTÁN A LA INTERPERIE
- NO HAY DONDE PROTEGERSE DE LA LLUVIA

DESCRIPCIÓN DE ESPACIOS

NOMBRE DEL ESPACIO	DIMENSIONES (m ²)	MATERIALES	SISTEMAS CONSTRUCTIVOS	ILUMINACIÓN	VENTILACIÓN	COLOR	SENSACIONES Y PERCEPCIONES	MOBILIARIO
Acceso principal	30	Tabique, concreto, mortero	Marcos rígidos	Directa e indirecta, solar	100%	Gris y blanco	Jerarquía y permeabilidad	no
Talleres educativos	64	acero	Unión soldadura	directa	100%	azul	Demasiada flexibilidad y poca privacidad	butacas
Plaza de las rosas	70	Concreto y vegetación	Concreto hidráulico	directa	100%	blanco	tranquilidad	bancas
laberinto	100	Piedra natural y vegetación	no	directa	100%	verde	miniatura	bancas
restaurante	144	Acero, cristal y concreto	Marcos rígido y unión soldadura	Directa e indirecta, solar	50%	Azul y blanco	Buena permeabilidad	Mesas, sillas, cocina
auditorio	400	Concreto y acero	Marcos rígido y unión soldadura	Directa e indirecta, solar	100%	Verde y blanco	Flexibilidad y permeabilidad, contacto con naturaleza	butacas
trotapista	2100	pavimento asfáltico		Directa e indirecta, solar	100%		Flexibilidad y permeabilidad, contacto con naturaleza	Luminarias y esculturas
Exposiciones temporales	144	Concreto					No hay un lugar donde resguardarse del sol o lluvia	
museo	240	Concreto y acero	Marcos rígido y unión soldadura	Directa e indirecta, solar	100%	Gris y blanco	armonía	Mesas, sillas, butacas, salas de exposiciones
Juegos infantiles	400	acero		Directa e indirecta, solar	100%	Varían colores	Diversión	Juegos infantiles
Área deportiva	864	Concreto, arena y hierro		Directa e indirecta, solar	100%	Varían colores	Diversión	Áreas deportivas y espacios para sentarse
Días de campo	300	Hierro y concreto	Marcos rígidos	Directa e indirecta, solar	100%	colores	Diversión	Bancas, mesas y juegos infantiles
Parque de palinetas	200	Hierro y concreto	Malla electrosoldada	Directa e indirecta, solar	100%	grises	Diversión	Bancas y baños

UNIDAD DEPORTIVA BICENTENARIO, COL. AMPLIACION DE LA SOLEDAD, MORELIA MICHOACÁN

ASPECTOS POSITIVOS

-ÁREA DE GRANDES DIMENSIONES, DONDE SE ALBERGAN MÚLTIPLES ESPACIOS DEPORTIVOS Y RECREATIVOS

-CUENTA CON UN AUDITORIO

-DESEA MEJORAMIENTO URBANO DE LA ZONA

ASPECTOS NEGATIVOS

-LA CRIMINALIDAD

-DESINTEGRACIÓN DEL TEJIDO URBANO

-NO HAY AGUA, POR LO TANTO VEGETACIÓN

-EL LUGAR NO TIENE EL MOBILIARIO URBANO ADECUADO



Imagen FRONTONES Y CANCHA DE FUTBOL EMPASTADA (L. CORVEZ)



Imagen PARA ACTIVAR LA ZONA NORTE, LA ZONA MÁS MARGINADA DE LA CIUDAD MORELIA, EL GOBIERNO IMPLEMENTÓ ESTA UNIDAD DEPORTIVA PARA ACTIVAR ESPACIOS SOCIALES Y BAJAR LOS INDICES DE CRIMINALIDAD (L. CORVEZ)



Imagen LA ZONA DONDE SE CONSTRUYÓ ESTA UNIDAD DEPORTIVA SE ENCUENTRA EN UN ÁREA SEMI AGRÍCOLA (L. CORVEZ)



Imagen MURO PERIMETRAL (L. CORVEZ)

administración	64	Acero y concreto	Unión soldadura	directa	100%	blanco	Demasiada flexibilidad y poca privacidad	butacas
2 trotapistas	70	Concreto y vegetación	Concreto hidráulico	directa	100%	blanco	tranquilidad	bancas
patinaje extremo	100	Piedra natural y vegetación	no	directa	100%	verde	miniatura	bancas
área de escalódromo	144	Acero, cristal y concreto	Marcos rígido unión soldadura	Directa indirecta, solar	e kz 50%	Azul blanco	Buena permeabilidad	Mesas, sillas, cocina
	400	Concreto y acero	Marcos rígido unión soldadura	Directa indirecta, solar	e kz 100%	Verde blanco	Flexibilidad permeabilidad, contacto naturaleza	y butacas con
trotapista	2100	pavimento asfáltico		Directa indirecta, solar	e kz 100%		Flexibilidad permeabilidad, contacto naturaleza	y Luminarias y esculturas con
vitapista de bajo impacto	144	Concreto					No hay un lugar donde resguardarse del sol o lluvia	
2 gimnasios	240	Concreto y acero	Marcos rígido unión soldadura	Directa indirecta, solar	e kz 100%	Gris blanco	armonía	Mesas sillas, butacas, salas de exposiciones
2 Juegos infantiles	400	acero		Directa indirecta, solar	e kz 100%	Varían colores	Diversión	Juegos infantiles
alberca semi olímpica lechada	864	Concreto, arena y hierro		Directa indirecta, solar	e kz 100%	Varían colores	Diversión	Áreas deportivas y espacios para sentarse
pista MIX	300	Hierro y concreto	Marcos rígidos	Directa indirecta, solar	e kz 100%	colores	Diversión	Bancas, mesas juegos infantiles y
4 frontones		Concreto y acero	Marcos rígido unión soldadura	Directa indirecta, solar	e kz 100%	Gris blanco	Diversión	luminaria y
6 canchus de usos múltiples		Concreto y acero	Marcos rígido unión soldadura	Directa indirecta, solar	e kz 100%	Gris blanco	Diversión	luminaria y
3 canchus de fútbol rápido				Directa indirecta, solar	e kz 100%	verde	Flexibilidad permeabilidad, contacto naturaleza	y Luminarias con
conadores		concreto		Directa indirecta, solar	e kz		Flexibilidad permeabilidad, contacto naturaleza	y Luminarias con
alberca semi olímpica		Concreto y acero	Marcos rígido unión soldadura	Directa indirecta, solar	e kz 100%	Gris blanco	Encierro	Luminaria y bancas
2 cancha fútbol profesional				Directa indirecta, solar	e kz 100%	verde	Flexibilidad permeabilidad, contacto naturaleza	y Luminarias con
cancha de fútbol rápido empastada	600	Hierro concreto	Malla electrosoldada	Directa indirecta, solar	e kz 100%	gises	Diversión	Bancas y baños



Podcetrtek Sports Hall. Miran Kambic



Aunque inicialmente este edificio fue pensado como un centro deportivo, por sus características y capacidad, posteriormente se decidió que también sería utilizado como un espacio para eventos culturales a donde pudieran arribar un gran número de asistentes.

Uno de los elementos formales más singulares del edificio, una plataforma roja, que recibe a los visitantes y los conduce hacia el interior. Esta solución amplía el frente de la entrada y forma un espacio con las dimensiones de una plaza.

La angulosa volumetría del acceso es enfatizada por la noche con iluminación artificial. El recubrimiento perforado de algunas de las fachadas cubre un gran vano, que si bien, permite tener iluminado el interior, evita el paso directo de la luz del sol, que podría ser molesto para las actividades de los deportistas en las zonas de juego.

Imagen DEPORTIImágenes de Podcetrtek Sports Hall. Miran Kambic (<http://www.enota.si/galerija/2009102215383611?mode=data&pm=selection>)



PROGRAMA ARQUITECTÓNICO GENERAL (suma de	CASO LOCAL	CASO ESTATAL o REGIONAL	CASO NACIONAL	CASO INTERNACIONAL	SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPA	PROPUESTA DE PROGRAMA ARQUITECTÓNICO	JUSTIFICACIÓN
Acceso principal con vestíbulo	X	X	X	X	X	X	Arrojado por patrones metodológica (APYM)
Plaza asta bandera						X	APYM
Talleres educativos y/o recreativos			X			X	APYM
Plaza de las rosas			X				
Laberinto			X				
restaurante			X				
Auditorio		X	X				
Trotapista		X	X		X	X	APYM
Exposiciones temporales			X			X	APYM

Museo			X				
Juegos infantiles	X	X	X		X	X	APYM
Área deportiva			X			X	APYM
Días de campo	X	X	X			X	APYM
Parque de patinetas		X	X			X	APYM
salón de usos múltiples						X	APYM
Vestidores	X	X	X			X	APYM
Cafetería			X			X	APYM
área de escalódromo		X				X	
vitapista de bajo impacto		X					
alberca semi olímpica techada o sin techar	X	X				X	APYM

pista MBX		X					
2 frontones	X	X			X	X	REGLAMENTO (REG.) y APYM
3 canchas de usos múltiples	X	X			X	X	REGLAMENTO (REG.) y APYM
1 canchas de futbol rápido		X			X	X	REGLAMENTO (REG.) y APYM
cenadores	X	X				X	APYM
2 cancha futbol profesional		X			X		
1 cancha de futbol rápido empastada	X	X			X	X	APYM
Cancha de béisbol					X		
2 Canchas de volibol, concreto y arena			X			X	APYM

Cancha de tenis					X		
Gimnasio				X		X	
Gimnasio al aire libre	X	X	X		X	X	REGLAMENTO (REG.) y APYM
Administración y dirección	X	X			X	X	APYM
Servicios	X	X			X	X	REG.
Estacionamiento	X	X	x	x	X	X	REG.
Playa en rivera de río o presa						X	APYM
Teatro	X			X		X	APYM
Áreas verdes	X	X	x		X	X	APYM
Jardín hortaliza	X					X	APYM

8. FORMAL CONCEPTUAL

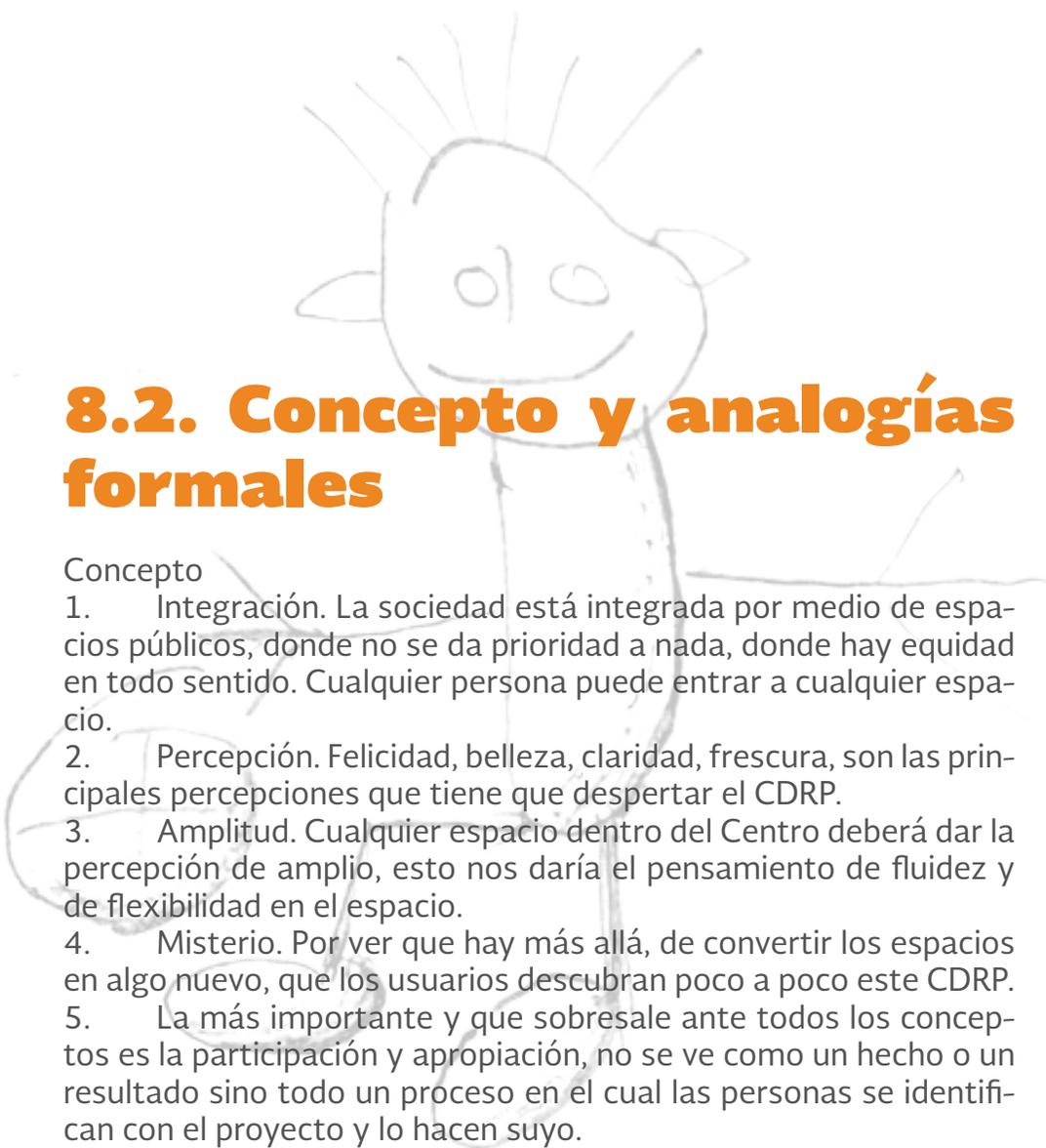


8.1. Introducción

En arquitectura los conceptos suelen considerarse parte de la fase de diseño. En esta etapa es donde el proyectista. Genera sus ideas.

El concepto es la esencia del objeto, pues se refiere a su significado, en arquitectura el diseñador usa la forma para comunicar un mensaje el cual debe ser claro y comprendido a la vista de todos aquellos que observen dicha edificación; la cual se basa en cuatro aspectos fundamentales: circulación, espacio, forma, envoltura y que a su vez conforman “un todo” que tiene como objetivo permitirle al usuario habitar no solo en un espacio netamente formal sino también en un sitio específicamente diseñado para suplir sus necesidades, donde la forma del edificio le trasmite una idea o mensaje y la envoltura de la edificación le deje observar, palpar y sentirse identificado con el proyecto.

En sí la arquitectura formal, no va alejada del concepto, ya que los dos se complementan, estas relaciones pueden ser de áreas, analogías, y sentidos y precepciones.



8.2. Concepto y analogías formales

Concepto

1. Integración. La sociedad está integrada por medio de espacios públicos, donde no se da prioridad a nada, donde hay equidad en todo sentido. Cualquier persona puede entrar a cualquier espacio.
2. Percepción. Felicidad, belleza, claridad, frescura, son las principales percepciones que tiene que despertar el CDRP.
3. Amplitud. Cualquier espacio dentro del Centro deberá dar la percepción de amplio, esto nos daría el pensamiento de fluidez y de flexibilidad en el espacio.
4. Misterio. Por ver que hay más allá, de convertir los espacios en algo nuevo, que los usuarios descubran poco a poco este CDRP.
5. La más importante y que sobresale ante todos los conceptos es la participación y apropiación, no se ve como un hecho o un resultado sino todo un proceso en el cual las personas se identifican con el proyecto y lo hacen suyo.

El cliente y el arquitecto se conocen. En este caso entra un grupo que representarán a la mayoría de sectores de la población, en su caso mismas autoridades del municipio.

todas aquellas personas que intervienen directamente en el diseño, a la 4. Es importante destacar que estas personas fueron elegidas por paración, por profesión y/o por rango social en la comunidad.

En todas aquellas personas que intervienen de una forma indirecta por encuestas, de entrevistas de campo, de opiniones y aprobaciones. En este proceso se abarcamos a todos los estratos de la sociedad que son estandarizados por edades y etapa de desarrollo cognitivo (infantil, pubertad, adolescencia, juventud, adultez, tercera edad), de club social, cultural y/o deportivo. Son importantes puesto que los patrones de diseño y algunos urbanos son arrojados a los terrenos.

El estudio primario IS+IC+IRF

El estudio del sitio (IS): Se recaba toda la información que se pueda acerca del predio en donde se construirá y en base a ello se ve la topografía, la información del cliente (IC), se lleva a cabo una entrevista de una hora con los adultos y los adolescentes (este proyecto deberá no limitarse a estos miembros, sino que todas las personas pueden estar involucrados en el proceso de diseño) y se determinan por medio de juegos las limitantes del terreno.

Se recabó y analizó información valiosa que se sabía que podría adelantarse en el proyecto y que tendría que ser compartida con los habitantes del contexto urbano, infraestructura, equipamiento, servicios, imagen, factores medioambientales, precipitación pluvial, vientos dominantes, etc. Por cuestiones de extensión de este documento, solamente se muestra a un ejemplo de la información recopilada y analizada.

9.0

Recaudación y análisis de información: Evaluación del terreno propuesto, estudio de planeamiento y elección de predio en base a normativa (COESOL, densidad y demográfica actual (denotándose áreas de crecimiento a futuro), accesibilidad, y Factores socioculturales.

Estudio: Después de un análisis, es esencial decir que el terreno con mayor disposición para que se lleve a cabo este centro deportivo sería el que se encuentra ubicado en el camino hacia el Pinzán el cual es servido como parcela de la escuela Mariano Matamoros.

El terreno tiene una superficie propia para este tipo de equipamiento, tiene suficiente de agua por dos ríos y canales, y está muy cercana hacia la avenida principal de la población de Puruarán lo hace que se puede encontrar de una forma rápida y sencilla.

La buena vinculación del sector centro-la huerta. La segregación de la población en donde las instituciones educativas serían beneficiadas: secundaria federal, colegio, escuela Vicente Guerrero y un Preescolar. Además de que encuentra en este, el IMSS... lo cual es una gran ventaja.

Las principales al pueblo están inmediatas. Hay una cancha de futbol cercana la cual se podría interconectar a este. Los índices de delincuencia en la zona de transición del puente panteón-

son cercanas a poblaciones cercanas, como son: El Pinzán, La Ermita, El conejo, entre otras cercanía a este CDRP.

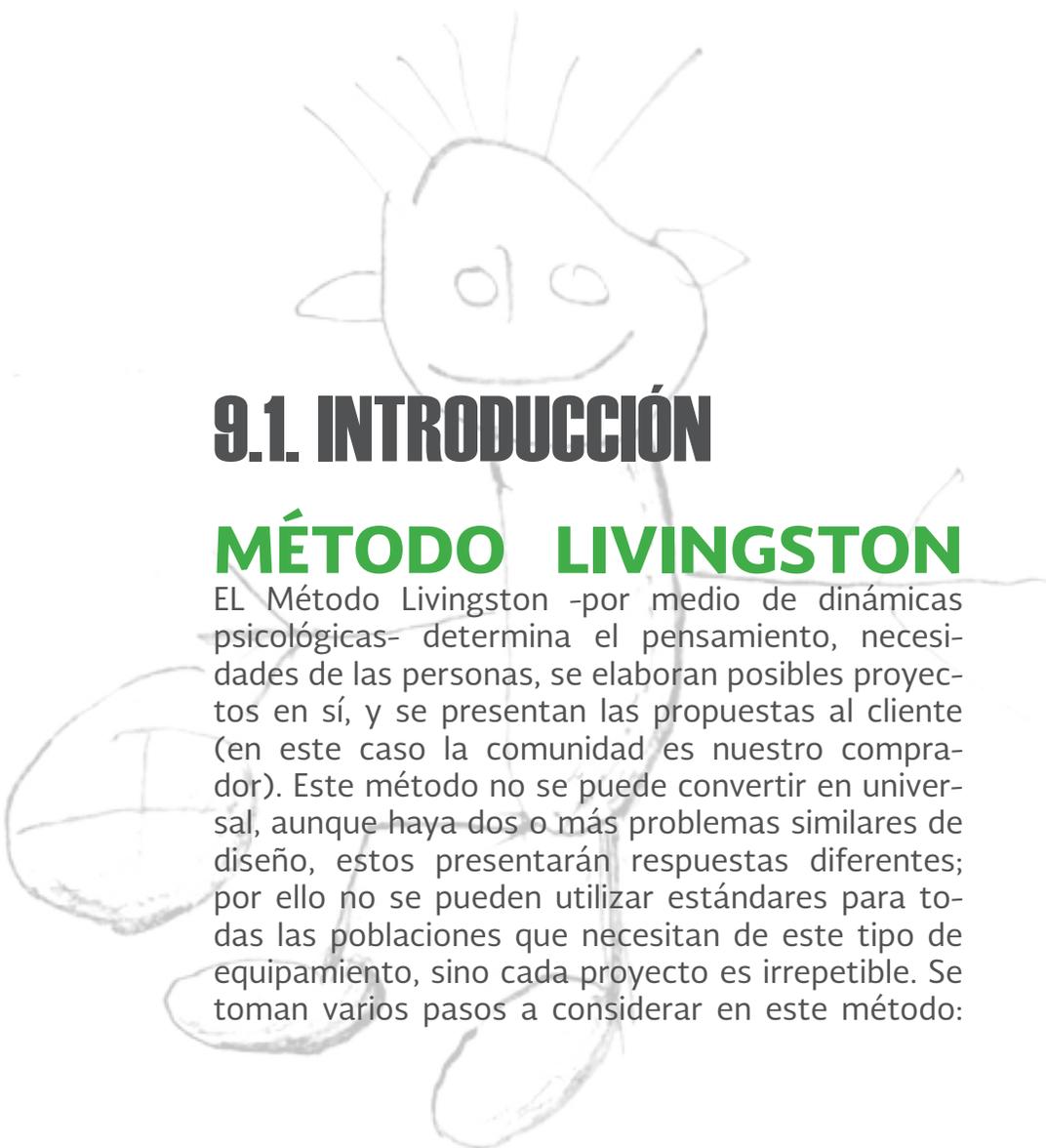
Recaudación y análisis de la información -se continúa- ahora buscando información de la población en cuestiones socioculturales, recreativas y deportivas.

El terreno cuenta con una densidad de población de más de 7100 personas; es importante tener en cuenta tantas voces y sobretodo en un lapso de tiempo corto, por lo que se presentan tres soluciones para recabarlas.

METODO LIVINGSTON APLICADO

“CADA PROBLEMA DE DISEÑO, AUN CUANDO PRESENTE MANIFESTACIONES SIMILARES A LAS DE OTROS PROBLEMAS, REQUIERE DIFERENTES RESPUESTAS, LO QUE ELIMINA LA POSIBILIDAD DE PROYECTOS TIPO PARA PERSONAS ABSTRACTAS, DE SOLUCIONES PREFIJADAS Y REPETITIVAS”.

Rodolfo Livingston



9.1. INTRODUCCIÓN

MÉTODO LIVINGSTON

EL Método Livingston -por medio de dinámicas psicológicas- determina el pensamiento, necesidades de las personas, se elaboran posibles proyectos en sí, y se presentan las propuestas al cliente (en este caso la comunidad es nuestro comprador). Este método no se puede convertir en universal, aunque haya dos o más problemas similares de diseño, estos presentarán respuestas diferentes; por ello no se pueden utilizar estándares para todas las poblaciones que necesitan de este tipo de equipamiento, sino cada proyecto es irrepetible. Se toman varios pasos a considerar en este método:

9.2. PASO 1. El pacto. Donde el cliente y el arquitecto se conocen.

En este paso es necesario **saber** que personas intervendrán en todo el proceso, por ello los he catalogado en dos grupos: directos e indirectos. A las personas que trabajaron de una forma directa se les contactó Directos. Son todas aquellas personas que intervienen directamente en el diseño, en etapas b3 a la 4. Es importante destacar que estas personas fueron elegidas por grado de preparación, por profesión y por rango social en la comunidad.

-Grupo del bachillerato en ingenierías de 5to semestre del Colegio de Bachilleres, Plantel Puruarán.

-Grupo A de tercer año de la Escuela Secundaria Federal Ricardo Flores Magón.

-Profr. Salvador Barrera Medrano, presidente municipal de H. Ayuntamiento de Turicato.

-Guadalupe Cruzaley Parra, personaje ícono en la historia del deporte en Puruarán, ganadora de varias preseas nacionales e internacionales.

-Profr. Joel Monroy Gutiérrez. Encargado de la dirección del deporte en Puruarán, Mich.



Indirectos. Son todas aquellas personas que intervienen de una forma indirecta por medio de encuestas, de entrevistas de campo, de opiniones y aprobaciones. En este grupo encontramos a todos los estratos de la sociedad que son estandarizados por medio de edades y etapa de crecimiento (infantil, pubertad, adolescencia, adultez temprana, adultez, tercera edad), de club social, cultural y deportivo.

-Grupo de zumba del programa Progresá.

-Grupo de la tercera edad del programa Progresá.

-grupo A tercer año de

la Escuela Primaria Mariano Matamoros, turno Matutino.

-grupo B quinto año de la Escuela Primaria Mariano Matamoros, turno vespertino.

-grupo A quinto año de la Escuela Alfredo V. Bonfil, turno Matutino.

-grupo B de segundo año del Colegio Particular Habram Martínez, que presta servicios de educación secundaria.

-grupo A de primer año de la Escuela Secundaria Federal Ricardo Flores Magón.

-grupo 501 de 6to semestre del colegio de bachilleres, plantel Puruarán

-Ulises Mora Gutiérrez, encargado de la radio de Puruarán

-Edilberto Juárez, director de los grupos de danza de Puruarán y del Colegio de Bachilleres.

-Juan Saucedo Chávez, Profr. De la escuela secundaria Federal Ricardo Flores Magón.

-María de la Luz Cervantes, encargada de la biblioteca Pública de Puruarán.

-Miguel Ángel Parra, profesor e instructor de banda de guerra de Colegio de Bachilleres, Plantel Puruarán.

Nota. Los usuarios indirectos son muy impor-



tantes en el proceso del diseño participativo puesto que los patrones de diseño son arrojados por los mismos siguiendo las características que se explicaron anteriormente en la metodología.



IMÁGENES 29, 30, 31. En las imágenes de la página pasada aparecen el Grupo de Ingenierías, COBAPU. Grupo A de Secundaria Federal. y el Presidente Municipal de Turicato. Salvador Barrera Medrano.

IMÁGENES 32, 33, 34, 35. Guadalupe Cruzaley Parra. Edilberto Juárez. Profr. Joel Monroy Gutiérrez. grupo A de primer año de Secundaria Federal.

tantes en el proceso del diseño participativo puesto que los patrones de diseño son arrojados por los mismos siguiendo las características que se explicaron anteriormente en la metodología.



IMÁGENES 36, 37, 38, 39. grupo A tercer año de la Escuela Primaria Mariano Matamoros, turno Matutino. Grupo de zumba del programa Progresá. Grupo de la tercera edad del programa Progresá. grupo B de segundo año del Colegio Particular.



9.3. PASO 2. Información primaria IS+IC+IRF

1. primeramente se recabó y analizó información valiosa y que sabía que se podría utilizar más adelante en el proyecto y la tendría que ser compartida con las personas que eran personas directas: contexto urbano, infraestructura, equipamiento, servicios, imagen urbana, condicionantes medios ambientales, precipitación pluvial, vientos dominantes, asoleamiento, etc. Nota. La demás información recabada se puede consultar en las páginas anteriores. Los patrones que anteriormente se describieron son uno de los aspectos más importantes en esta tesis, por ello se tenía que llevar a cabo la búsqueda de las mismas, siendo Puruarán una población de más de 7162 personas es complejo tomar en cuenta tantas voces y sobretodo en un lapso de tiempo corto, por lo que se dieron tres soluciones para recabarlas:

a. tomar la opinión y los patrones de personas en las diferentes etapas de desarrollo: Niñez, adolescencia, adultez temprana, adultez intermedia, adultez tardía. Por medio de encuestas se recaba esta información. Nota. Estas encuestas están desarrolladas para obtener las actitudes, actividades y preferencias cotidianas en los días normales de las personas, con ello se llegan a censos en la población de cada etapa de desarrollo, la información recabada se analiza y se arrojan los patrones.

b. Entrevista con personas que representan las diferentes etapas de desarrollo. Estas entrevistas se realizan primero con saludos amistosos, dando gracias por la entrevista, y se comienza una serie de preguntas, juegos y chistes verbales para que la per-

sona a la que se entrevista no padezca de tención y puede arrojar grandes resultados. Las preguntas están relacionadas con el modus vivendi y el hábitat de las personas de Puruarán, de la persona a la que se entrevista y de algunos patrones que arrojaría la mayoría de la población en diferentes cuestiones y apropiadas al CDRP. A las personas que se entrevistó están dentro del grupo de personas indirectas.

c. Los patrones los arrojan las personas que están llevando a cabo el diseño del Centro deportivo, lo cual se explicará más adelante en el pasó 3. Nota. Estos patrones serán avalados por los mismos patrones arrojados por la soluciones A y B.

Nota. Todas las soluciones van enlazadas con los complementos más menos, proyecto final deseado, proyecto del cliente y fiscal; esto con el fin de que sea rápidas las dinámicas y para que la persona que participa en ellas no se aburra o pierda el interés. 12 de Agosto del 2013. Escuela Primaria Mariano Matamoros turno Matutino y turno vespertino, y Alfredo V. Bonfil. En estas escuelas se llevaron los ejercicios siguientes: encuestas a los grupos 5to año y una entrevista a un niño del mismo grado y de cada escuela. Se eligió el 5to año por que representa el grado intermedio de desarrollo en los niños y es la mejor etapa para la creatividad.

NOMBRE: Justin - Hernández EDAD: 10

COLONIA O POBLACION DONDE VIVES: T. Puruarán

ESCOLARIDAD O OCUPACION: 5to año de primaria

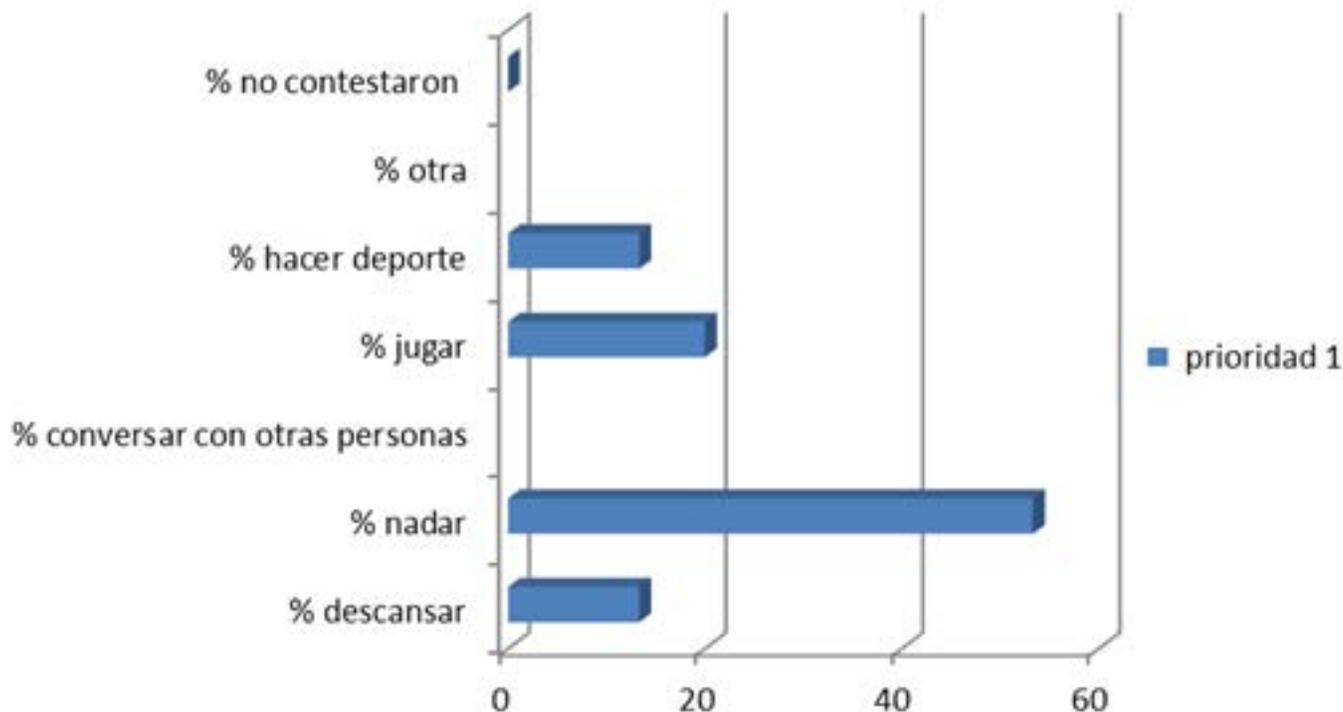
1. ¿EN TUS TIEMPOS LIBRES QUE TIPO DE DEPORTE TE GUSTA HACER?
2. EN TU TIEMPO LIBRE, ¿A DONDE TE GUSTA IR?
3. ¿PRACTICAS ALGUN DEPORTE? ¿EN SU CASO CUAL O CUALES SON? (EL GYM, JUDO, KARATE, TENIS O SIMILAR SE PONE COMO DEPORTE, EN ESTA OCASIÓN)
4. ¿TE GUSTARÍA PRACTICAR OTRO DEPORTE? ¿CUAL? ¿CÓMO? ¿POR QUÉ? (EL QUE TE GUSTE O TE LLAME LA ATENCIÓN) (EL GYM, JUDO, KARATE, TENIS O SIMILAR SE PONE COMO DEPORTE, EN ESTA OCASIÓN)
5. ¿PERTENCES A ALGUN EQUIPO DEPORTIVO, ALGUN GRUPO DE DANZA O ALGUN CLUB? ¿CUAL? EN SU CASO, ¿DÓNDE ENTRENAS?
6. ¿TIENES ALGÚN PATROCINADOR?
7. ¿PRACTICAS ALGUNA ACTIVIDAD CULTURAL? ¿CUAL?
8. ¿TE GUSTARÍA PRACTICAR ALGUNA ACTIVIDAD CULTURAL? ¿CUAL? ¿POR QUÉ?
9. EN SU CASO ¿EN DONDE PRACTICAR?
10. ¿HUBIERAS DALLERES DE DANZA, MUSICA Y CANTO, ARTES PLÁSTICAS, (IMAG) ¿POR QUÉ?
11. EN SU CASO, ¿CÓMO TE DIVERTIR?
12. EN SU CASO, ¿CÓMO TE GUSTA DESCANSAR?
13. EN SU CASO, ¿TE GUSTARÍA AL CAMPO? ¿POR QUÉ?
14. ¿QUE TE GUSTARÍA QUE TUVERA PURUARÁN PARA PODER DIVERTIRTE (SABAMENTE)?
15. ¿CÓMO QUE PURUARÁN ESTE LUGAR PARA TENER UN CENTRO DEPORTIVO Y RECREATIVO? ¿POR QUÉ?
16. SI ERAS DE AFUERA DEL PUEBLO, ¿VENDRÍAS A UTILIZAR LAS INSTALACIONES DEL CENTRO DEPORTIVO? ¿POR QUÉ?
17. ¿TE GUSTA DIVERTIRTE CON ALGUN JUEGO? (NUMERADOS)
18. ¿QUE ESPERAS QUE GUSTARÍA QUE TUVERA UN LUGAR COMO ESTE?
19. ¿QUE PREFERES (SUBRAYA LA) QUE GUSTEN Y PÓNLE UN NÚMERO DE PRIORIDAD A CADA UNA EN SU CASO)
 - A) DESCANSAR
 - B) JARDIN
 - C) CONVERSAR CON OTRAS PERSONAS
 - D) JUGAR
 - E) HACER DEPORTE
 - F) OTRA (ESPECIFICAR) Ir al Bay Descansar



IMÁGENES 40, 41, 42, 43, 44. Ejemplo de encuesta realizada al nivel de primaria. Justin, uno de los niños que fueron entrevistados, escuela primaria Mariano Matamoros turno matutino y vespertino.

A continuación se muestran algunas tablas que explican resultados con los niños de las escuelas, los censos están basados en las preguntas realizadas en la encuesta, los números que están en la línea horizontal representan los porcentajes y la línea vertical representan las actividades que más se realizan.

prioridades en actividades



Las siguientes tablas proveen el resultado de los patrones socioculturales en las personas que pasan por etapa de la niñez, colocándose el título de los aspectos analizados del lado izquierdo y del lado derecho con número 1, 2, 3 dependiendo del grado que son más pertinentes en perspectiva de los niños. Nota. El número 1 denota el primer lugar y consecuentemente pasa lo mismo con los otros números.

ACTIVIDADES FAVORITAS	jugar
LUGARES FAVORITOS A DONDE IR (tiempo libre)	alberdas
DEPORTE FAVORITO	1. futbol, 2. basquetbol, 3. zumba
DEPORTE QUE SE DESEA PRACTICAR	1. basquetbol, 2. futbol, 3. zumba
PERTENENCIA A CLUB SOCIAL, DEPORTIVO O CULTURAL	1. no pertenecen a ninguno, 2. eq. Futbol, 3. grupo de baile
LUGAR DE ENTRENAMIENTO	1. auditorio, cancha empastada, 3. calle
PASATIEMPO	1. jugar, 2. deporte, 3. escuchar música
PRACTICAS UNA ACTIVIDAD CULTURAL	1. dibujar, 2. bailar
LUGAR DONDE SE PRACTICA LA ACT. CULT.	en casa
PARTICIPARIAS EN ACTIVIDADES CULTURALES	1. música, 2. artes plásticas, 3. bailar
TIPO DE DIVERSION	1. jugar, 2. salir con familia o amistades, 3. deporte o música
TIPO DE DESCANSO	1. acostarse, 2. dormir, 3. jugar
ESPACIOS ABIERTOS NATURALES (actividades)	1. jugar, 2. deporte, 3. ir a disfrutar de vegetación y hacer picnic
QUE ESPACIO NECESITA PURUARAN	1. parque, 2. más espacios deportivos, 3. albercas gratuitas
ENUMERACION DE JUEGOS	1. juegos sociales y callejeros (escondidas, bote pateado, etc.), 2. deporte callejero, 3. artes plásticas
ESPACIOS QUE PODRIA TENER EL CDRP	1. futbol y basquetbol, 2. juegos infantiles, 3. espacio cultural y de dibujo y alberca

20 de Septiembre del 2013. Colegio de Bachilleres plantel Puruarán.

En esta escuela se aplicó una encuesta muy similar a la que se aplicó a las primarias, sin embargo con algunas variantes, por ejemplo se dejó de denotar los juegos infantiles, se le dieron prioridad a actividades sociales y culturales a nivel del encuestado. Se encuestaron a alumnos del cuarto semestre siendo el semestre intermedio.

<p>NOMBRE _____ EDAD _____</p> <p>COLONIA _____</p> <p>ESCOLARIDAD U OCUPACION _____ AÑO O SEMESTRE QUE CURSA _____</p> <p>CONTESTA LAS PREGUNTAS ANOTANDO LA RESPUESTA DEBAJO DE LA MISMA</p> <p>¿EN TU TIEMPO LIBRE QUE ES LO QUE TE GUSTA HACER?</p> <p>2. EN TU TIEMPO LIBRE, ¿A DONDE TE GUSTA IR?</p> <p>3. ¿EN TU CASO ¿PRACTICAS ALGUN DEPORTE? SI NO PORQUE _____</p> <p>A) FUTBOL B) BASKETBALL C) VOLIBOL D) BASEBALL E) AL GYM F) AEROBICS G) JUMBA D) BAZBALL</p> <p>E) ATLETISMO F) OTRO (ESPECIFICA) _____</p> <p>4. ¿TE GUSTARÍA PRACTICAR OTRO DEPORTE? SI NO _____</p> <p>A) FUTBOL B) BASKETBALL C) VOLIBOL D) BASEBALL E) AL GYM F) AEROBICS G) JUMBA D) BAZBALL</p> <p>E) ATLETISMO F) OTRO (ESPECIFICA) _____</p> <p>5. ¿PERTENECES A ALGUN EQUIPO DEPORTIVO, ALGUN GRUPO CULTURAL O SOCIAL? SI NO CUAL ES: _____</p> <p>EN DONDE ENTRENAS O SE REUNEN: _____</p> <p>6. ¿TIENES ALGUN PASATIEMPO? SI NO ¿CUAL ES? _____</p> <p>7. ¿PRACTICAS ALGUNA ACTIVIDAD CULTURAL? SI NO ¿CUAL ES? _____</p> <p>A) DANZA FOLKLORICA B) GUINAPARRA C) CANTO D) BAILE DE SALON E) BAILE MODERNO F) ARTES PLASTICAS G) FORTUNA H) BUBALUO I) GRAPPI J) OTRO (ESPECIFICA) _____</p> <p>8. EN SU CASO, ¿EN DONDE PRACTICAS LA ACTIVIDAD CULTURAL? _____</p> <p>9. ¿SI HUBIERA TALLERES DE ALGUNA ACTIVIDAD CULTURAL IRIAS? SI NO ¿CUAL SERIA? _____</p> <p>10. EN TU CASO, COMO TE DIVERTES: _____</p> <p>11. EN TU CASO, COMO TE GUSTA DESCANSAR Y EN DONDE: _____</p> <p>12. ¿TE GUSTA VISITAR EL CAMPO Y LA NATURALEZA? SI NO</p> <p>ACTIVIDADES QUE REALIZAS EN EL CAMPO</p> <p>A) DESCANSAR EN EL PASTO B) SENTARME C) TOMAR FOTOS D) JUGAR E) HACER DEPORTE F) CORRER G) HACER PICNIC H) IR CON MIS AMIGOS A DIVERTIRNOS I) IR CON MI FAMILIA A DIVERTIRNOS J) SUBIRME A LOS ARBOLES</p> <p>OTRO: _____</p> <p>12. QUE LUGAR TE GUSTARIA QUE TUVERA PURUARAN PARA DIVERTIRTE SANAMENTE: _____</p> <p>13. ¿COMO TE IMAGINAS QUE DEBERIA DE SER ESTE LUGAR? DESCRIBELO _____</p> <p>14. SI ERES DE AFUERA DEL PUEBLO, ¿VENORIAS A UTILIZAR LAS INSTALACIONES DEL CENTRO DEPORTIVO? SI NO ¿Por qué? _____</p> <p>15. ACTIVIDADES PRIORITARIAS PARA DIVERTIRTE</p> <p>1RA. _____ 2DA. _____ 3RA. _____</p> <p>16. QUE ESPACIOS TE GUSTARIA QUE TUVERA EL CENTRO DEPORTIVO: _____</p> <p>19. QUE PREFERES (PONLE UN NUMERO DE PRIORIDAD A CADA UNA EN SU CASO)</p> <p>A) DESCANSAR B) NADAR LIBREMENTE C) CONVERSAR CON OTRAS PERSONAS D) JUGAR</p>	<p>ESPACIOS DEPORTE F) OTRO (ESPECIFICA) _____</p> <p>20. EN TU PERSPECTIVA CUALES SON LOS ERRORES Y LOS PROBLEMAS QUE TIENEN:</p> <p>EL CAMPO DE FUTBOL _____</p> <p>ENPASTADO _____</p> <p>EL CAMPO DE FUTBOL MARTIN _____</p> <p>RIVERA _____</p> <p>EL ALLOTORIO _____</p> <p>MUNICIPAL _____</p> <p>LAS CANCHAS DE BASKETBALL DE LA _____</p> <p>BIBLIOTECA _____</p> <p>21. DESCRIBE TU RUTINA DEL DIA CON HORAS QUE HACES TODOS LOS DIAS, A DONDE VAS, CON QUIEN VAS, A QUE HORA COMES, COMO TE DIVERTES Y POR QUE, EN SI TODAS TUS ACTIVIDADES DIARIAS POR LA MAÑANA, A MEDIO DIA Y TARDE-NOCHE, TAMBIEN DESCRIBE TUS FINES DE SEMANA POR EJEMPLO:</p> <p>8 AM: ME LEVANTO, HAGO MI DESAYUNO Y ME LAVO LOS DIENTES</p> <p>9 AM: ME VOY A LA ESCUELA</p> <p>ENTRE SEMANA _____ FIN DE SEMANA _____</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

IMÁGENES 45. Ejemplo de encuesta realizada a nivel de bachillerato

ACTIVIDADES FAVORITAS	1. deporte, 2. salir con amigos, 3. caminar	20 años	1. canto, 2. artes plásticas, 3. pintura o grafía
LUGARES FAVORITOS A DONDE IR (tiempo libre)	1. calle, 2. espacios deportivos, 3. plaza del pueblo	danza folclórica guitarra canto baile de salón baile moderno artes plásticas pintura dibujo grafía	
DEPORTE PRACTICADO ACTUALMENTE	1. basquetbol, 2. fútbol, 3. ir a gym	TIPO DE DIVERSION	mismo resultado con pasatiempo
fútbol basquetbol voleibol béisbol gym aeróbica zumba ciclismo otro		TIPO DE DESCANSO	1. acostado en cama, 2. acostado en lugar fresco y/o natural, 3. sentado en sillas
DEPORTE QUE SE DESEA PRACTICAR	1. basquetbol, 2. voleibol, 3. fútbol	ESPACIOS DE ESPERAR NATURALMENTE (AMIGOS/RELATOS)	1. ir con amigos a divertirse, 2. descansar en pasto, 3. hacer deporte
fútbol basquetbol voleibol béisbol gym aeróbica zumba ciclismo otro		DESCANSAR EN EL NUESTRO	
		sentarse tomar fotos jugar hacer deporte comer hacer picnic ir con amigos a divertirse ir con familia a divertirse subirse a los árboles	
		QUE ESPACIO NECESITA PARA IRANDE DIVERSION	1. parque, 2. más canchas deportivas, 3. área de convivencia familiar
PREFERENCIA A CLUB SOCIAL, DEPORTIVO O CULTURAL	1. equipo de fútbol, 2. equipo de basquetbol, 3. canchas folclóricas o bandas de guerra	COMO TE IMAGINAS EL ESPACIO DE DIVERSION	grande, con áreas verdes, canchas deportivas, pasto, juegos infantiles, con una tienda, tranquilo, sombreado, limpio y área de pátina
LUGAR DE ENTRENAMIENTO DEL CLUB O EQUIPO	1. canchas empastadas, 2. auditorio municipal, 3. pérgula del pueblo y COSAEM	ACTIVIDADES PRIORITARIAS DE DIVERSION	1. convivir con amigos, 2. hacer deporte, 3. act. cultural
PASATIEMPO	1. deporte, 2. salir a la calle, 3. escuchar música	ESPACIOS QUE PODRIA TENER EL CDRP	1. canchas deportivas, 2. alberca, 3. talleres recreativos
PRACTICAR OUS ACTIVIDADES CULTURALES	1. tocar guitarra, 2. danza folclórica, 3. canto	PREFERENCIAS	1. descansar, 2. hacer deporte, 3. nadar libremente y jugar
danza folclórica guitarra canto baile de salón baile moderno artes plásticas pintura dibujo grafía otro		descansar nadar libremente conversar con otras personas jugar hacer deporte otro	
LUGAR DONDE SE PRACTICA LA ACT. CULT.		PROBLEMAS Y PROBLEMAS DE	se necesita permisos, no hay lugar para sentarse, no hay techo, se necesita la cancha, no hay tienda, no hay árboles, no hay limpios, no hay baños, no hay mobiliario
PARTICIPARIAS EN TALLERES CULTURALES, 20 años	1. canto, 2. artes plásticas, 3. pintura o grafía	campo de fútbol empastado	baños en malas condiciones, se necesitan permisos, no hay espacios para sentarse suficientes, malas condiciones cancha
danza folclórica guitarra		campo de fútbol Martín Rivera	

campo de futbol empastado	no hay baños, no hay mobiliario
campo de futbol Martín Rivera	baños en malas condiciones, se necesitan permisos, no hay espacios para sentarse suficientes, malas condiciones cancha
Auditorio Municipal	hay gomas, es pequeño, se necesitan permisos, desolado en baños, no está completo con otros espacios
Canchas de Basquetbol de biblioteca	no hay malla perimetral, no hay techo, mucha humedad, piso deteriorado
RUTINA DEL DÍA	
	<p>6-8 am. Alistarse para actividades escolares, 8pm. salir de escuela e ir a casa, 9-9 pm. Comer y hacer tareas pendientes, 9-7 pm. Actividades en clubes deportivos, culturales y civiles. Nota: Algunas personas de 8 a 8 pm. llevan a cabo actividades deportivas y recreativas por su parte; 9-10 pm. salir a caminar con amigos. Nota: Los fines de semana se trabaja hasta las 3 a 5 pm. comer y hacer cosas pendientes hasta las 6pm, hacer actividades deportivas y recreativas de 6 a 8 pm, 9-10 pm convivir con amigos</p>



IMÁGENES 46, 47, 48. Jóvenes del 4to semestre del grupo 401 y 402 contestando la encuesta de CDRP. Un grupo de alumnas del salón 401 que fueron entrevistadas.

A continuación se presentan los resultados de patrones socioculturales de este nivel educativo:

	PRIORIDADES		
ACTIVIDADES FAVORITAS	1. deporte, 2. salir con amigos, 3. TV	TIPO DE DIVERSIÓN	1. jugar fútbol, 2. convivir con amigos, 3. campo
LUGARES FAVORITOS A DONDE IR (tiempo libre)	1. calle, 2. espacios deportivos, 3. plaza pueblo	TIPO DE DESCANSO	1. acostado en cama, 2. en las albertas, sentado en sombra
DEPORTE PRACTICADO ACTUALMENTE	1. fútbol, 2. basquetbol, 3. vólibol	ESPACIOS ABIERTOS NATURALES (actividades)	1. descansar en pasto, 2. jugar, 3. hacer deporte
fútbol basquetbol vólibol baseball gym aeróbicos zumba atletismo otro		descansar en el pasto sentarse tomar fotos jugar hacer deporte comer hacer picnic ir con amigos a divertirse ir con familia a divertirse subirse a los árboles	
DEPORTE QUE SE DESEA PRACTICAR	1. vólibol, 2. fútbol, 3. natación	QUE ESPACIO NECESITA PARA JUAN DE DIVERSIÓN	1. unidad deportiva, 2. parque, 3. más canchas deportivas
fútbol basquetbol vólibol baseball gym aeróbicos zumba atletismo otro			grande, con áreas verdes, canchas deportivas, pasto, con gym, con alberta (juegos infantiles, con una tienda cafetera tranquilo, sombreado, limpio y área de padnaje)
FERTENENCIA A CLUB SOCIAL, DEPORTIVO O CULTURAL	1. equipo de fútbol, 2. equipo de basquetbol, 3. zumba	COMO TE IMAGINAS EL ESPACIO DE DIVERSIÓN	
LUGAR DE ENTRENAMIENTO DEL CLUB O EQUIPO	1. canchas empastadas, 2. auditorio municipal	ACTIVIDADES PRIORITARIAS DE DIVERSIÓN	1. jugar, 2. hacer deporte, 3. convivir con amigos y familia
PASA TIEMPO	1. escuchar música, 2. salir a la calle, 3. deporte	ESPACIOS QUE PODRIA TENER EL CORP	1. canchas deportivas, 2. alberta, 3. gym bicicleta
PRACTICAS UNA ACTIVIDAD CULTURAL	1. tocar guitarra, 2. pintura, 3. artes plásticas	PREFERENCIAS	1. nadar libremente y jugar, 2. hacer deporte, 3. jugar
danza folklórica guitarra canto baile de salón baile moderno artes plásticas pintura dibujo graffiti otra		descansar nadar libremente conversar con otras personas jugar hacer deporte otra	
LUGAR DONDE SE PRACTICA LA ACT. CULT.		ERRORES Y PROBLEMAS DE:	
PARTICIPARIAS EN TALLERES CULTURALES, ¿CUALES?	1. canto, 2. artes plásticas, 3. pintura o dibujo	campo de fútbol empastado	se necesita permisos, no hay lugar para sentarse, no hay techo, es cansada la cancha, no hay tienda, no hay árboles, hay limpieza, no hay baños, no hay mobiliario
danza folklórica guitarra canto baile de salón baile moderno artes plásticas pintura dibujo graffiti			
	1. jugar fútbol, 2. convivir con amigos, 3.		baños en malas condiciones, se encojit

22 de Septiembre del 2013. Madres de familia, grupo de zumba y de la tercera edad del Programa Progresa.

En los diferentes niveles educativos no se encontró ningún conflicto para poder responder las preguntas de la encuestas y poder llevar a cabo la dinámica, sin embargo al momento de enfrentarse con madres de familia los problemas surgieron, ya que las encuestas se tuvieron que elaborar en persona, muchas personas no sabían escribir y leer, otras no entendían algunas palabras. Cabe señalar que los problemas se daban dependiendo la edad, madres en etapa “adulto temprano” sabían responder las preguntas con la variante de encontrar algunas palabras difíciles de entender que sin problema alguno se les pudo ayudar a entenderlas, pero en perspectiva, mujeres en etapa adultez intermedia o tardía se tuvo que utilizar otro tipo de estrategias por que no podían entender como se tenía que responder las preguntas, por ello se hizo una entrevista a cada una de ellas, esta misma fue de forma verbal hacia su persona y se fueron registrando los resultados. Cabe señalar que el proceso duró mucho tiempo, cuatro veces lo que se duró en procesos anteriores. Muchas de las personas en esta etapa no querían participar ya que sus argumentos decía: “el centro deportivo y recreativo será solamente para los jóvenes y nosotros no con-

campo de futbol Martín Rivera	baños en malas condiciones, se necesitan permisos, no hay espacios para sentarse suficientes, malas condiciones cancha,
Auditorio Municipal	hay goteras, espequeño, se necesitan permisos, descuido en baños, no está completo con otros espacios
Canchas de Basquetbol de biblioteca	no hay malla perimetral, no hay techo, mucha demanda, piso deteriorado
RUTINA DEL DIA	6-8 am alistanse para actividades escuela 8pm. Salir de escuela e ir a casa, 9-9 pm Comer y hacer tareas pendientes, 9-7 p Actividades en clubes deportivos, culty y otros. Nota: Algunas personas de 4-1 llevan a cabo actividades deportivas y recreativas por su parte, es simplemente descansan; 8-10 pm, salir a la calle o con amigos. Nota: los fines de semana trabajar hasta las 9 a 8 pm, comer y hacer cosas pendientes hasta las 8pm, hacer actividades deportivas y recreativas de pm, 8-10 pm convivir con amigos

tamos”; por ende tuvo que haber un diálogo entre el encuestador y las encuestadas para poder darles a entender que el proceso de diseño participativo ayudaba a que todas las voces fueran escuchadas, y al final accedieron a la entrevista. Nota. Es importante que cuando tengamos la idea que podremos tener algunos problemas de este tipo, tomar precauciones y hacer las entrevistas y encuestas de una forma “coloquial”, con regionalismos, así la persona entrevistada responderá con más confianza y de una forma certera. En cualquiera de los casos si encontramos alguna inconsistencia con la forma de responder una pregunta, debemos de formularla de otra forma más adelante para poder encontrar la respuesta más acertada, muchas veces las personas mienten o vacilan su respuesta por vergüenza o por rapidez.



IMÁGENES 55. Ejemplo de encuesta contestada por las madres de familia, el grupo de zumba y de la tercera edad del Programa Progres.

Por la misma situación que se dijo anteriormente, se cree pertinente que los resultados de patrones de este paso con las madres de familia... se elabore en forma de descripción, tomándose en cuenta todos los puntos pertinentes de la encuesta:

1. La mayoría de madres de familia encuestadas dijo tener dos o más hijos. La mayoría de las mujeres son amas de casa, por ende sus labores domésticas son variadas, la mayoría se levanta de 6 a 7 am, de 7 am a 2 pm hacen labores domésticas, de 2 pm a 4 pm, descansan un poco y comen, de 4 pm a 6 pm vuelven a hacer labores de hogar, de 6 a 7 pm descansan un poco, de 7 a 9 pm hacen la cena y atienden a su familia, 9 pm ven un poco de televisión y a las 10 pm se acuestan a dormir.

2. Muchas de las mujeres encuestadas nunca han practicado algún deporte solamente van a trotar o caminar por algunas veredas algunos días de la semana o en fines de semana, sin embargo a algunas les gustaría practicar el volibol y la natación. Les gusta ir al campo a hacer un picnic o sentarse debajo de los árboles, les gusta ir a las albercas y nadar o simplemente conversar con sus amistades. Como actividad recreativa muchas de ellas utilizan el templo de Puruarán para distracción o el visitar a sus parientes por las tardes o fines de semana; las actividades recreativas principales son: visitar a familiares, tejer, cocinar, conversar con amistades, ir a misa a alguna hora, ir los fines de semana a la plaza del pueblo.

3. la mitad de la población que fue encuestada en estas etapas prefieren estar en casa descansando que en la calle, sin embargo dijeron que si hubiera algunos talleres que fueran complementarias con sus rutinas o actividades recreativas en el centro deportivo irían a participar.



IMÁGENES 55, 56, 57, 58, 59, 60. Grupo de zumba entrevistado. Grupo de zumba en escuela primaria Vicente Guerrero ensayando. Grupo de mujeres de Progresá. Realización de entrevista encuesta con madre de familia. Grupo de la tercera edad de Progresá. Realización de entrevista con madres de familia.

Resultados de Patrones socioculturales con relación de patrones espaciales y de diseño. A continuación se vuelven a pronunciar todos los patrones arrojados anteriormente por medio de encuestas y entrevista encuestas. Nota. Algunos patrones espaciales y de diseño se arrojan por medio de las entrevistas personales y de campo, por ello es fundamental que se escuchen las grabaciones que se tomaron de las susodichas.

ETAPA DE CRECIMIENTO	PATRON SOCIOCULTURAL, RECREATIVO Y DEPORTIVO	PATRONES ESPACIALES Y DE DISEÑO
PRIMARIAS		
ACTIVIDADES FAVORITAS	jugar	juegos infantiles, lugares que sean amplios y flexibles a distintas actividades recreativas

LUGARES FAVORITOS A DONDE IR (tiempo libre)	albercas	espacio para nadar de forma libre, sin embargo también se concientiza que se necesita un espacio para practicar natación con un instructor
DEPORTE FAVORITO	1. futbol, 2. basquetbol, 3. zumba	más canchas de futbol y basquetbol, sobretodo que sean rápido, canchas de usos múltiples y lugares flexibles
DEPORTE QUE SE DESEA PRACTICAR	1. basquetbol, 2. futbol, 3. zumba	más canchas de futbol y basquetbol
PERTENENCIA A CLUB SOCIAL, DEPORTIVO O CULTURAL	1. no pertenecen a ninguno, 2. eq. Futbol, 3. grupo de baile	
LUGAR DE ENTRENAMIENTO	1. auditorio, cancha empastada, 3. calle	espacios flexibles para actividades múltiples
PASATIEMPO	1. jugar, 2. Deporte, 3. escuchar música	áreas de juegos infantiles, espacios amplios para juegos mixtos
PRACTICAS UNA ACTIVIDAD CULTURAL	1. dibujar, 2. bailar	
LUGAR DONDE SE PRACTICA LA ACT. CULT.	en casa	talleres
PARTICIPARIAS EN ACTIVIDADES CULTURALES	1. música, 2. artes plásticas, 3. bailar	talleres y espacios multiusos
TIPO DE DIVERSION	1. jugar, 2. salir con familia o amistades, 3. deporte o música	patrones similares a anteriores (PSA)

TIPO DE DESCANSO	1. acostarse, 2. dormir, 3. jugar	mobiliario con usos múltiples, para actividades mixtas como acostarse, sentarse y jugar
ESPACIOS ABIERTOS NATURALES (actividades)	1. jugar, 2. deporte, 3. ir a disfrutar de vegetación y hacer picnic	área de picnic y comensal
QUE ESPACIO NECESITA PURURAN	1. parque, 2. más espacios deportivos, 3. albergas gratuitas	similar a patrones socio cultural (SPSC)
ENUMERACION DE JUEGOS	1. juegos sociales y callejeros (escondidas, bote pateado, etc.), 2. deporte callejero, 3. artes plásticas	espacios flexibles para juegos
ESPACIOS QUE PODRIA TENER EL CDRP	1. futbol y basquetbol, 2. juegos infantiles, 3. espacio cultural y dedibujo y alberca	SPSC
PREFERENCIAS	1. nadar, 2. jugar, 3. hacer deporte	PSA
descansar		
nadar		
conversar con otras personas		
jugar		
hacer deporte		
otra		
SECUNDARIA		
ACTIVIDADES FAVORITAS	1. deporte, 2. salir con amigos, 3. TV	áreas deportivas, áreas de estar y para caminar
LUGARES FAVORITOS A DONDE IR (tiempo libre)	1. calle, 2. espacios deportivos, 3. plaza del pueblo	áreas para caminar y convivir
DEPORTE PRACTICADO ACTUALMENTE	1. futbol, 2. basquetbol 3. volibol	SPSC
futbol		
basquetbol		
volibol		
baseball		
gym		

aerobics		
zumba		
atletismo		
otro		
DEPORTE QUE SE DESEA PRAC- TICAR	1. volibol, 2. futbol, 3. natación 	SPSC
futbol		
basquetbol		
volibol		
baseball		
gym		
aerobics		
zumba		
atletismo		
otro		
PERTENENCIA A CLUB SOCIAL, DEPORTIVO O CULTURAL	1. equipo de futbol, 2. equipo de basquetbol, 3. zumba	talleres y SPSC
LUGAR DE ENTRENAMIENTO DEL CLUB O EQUIPO	1. canchas empastadas, 2. auditorio municipal	
PASATIEMPO	1. escuchar música, 2. salir a la calle, 3. deporte	espacios para caminar

PRACTICAS UNA ACTIVIDAD CULTURAL	1. tocar guitarra, 2. pintura 3. artes plásticas	talleres
danza folklórica		
guitarra		
canto		
baile de salón		
baile moderno		
artes plásticas		
pintura		
dibujo		
graffiti		
otra		
LUGAR DONDE SE PRACTICA LA ACT. CULT.		
PARTICIPARIAS EN TALLERES CULTURALES, ¿CUALES?	1. canto, 2. artes plásticas, 3. pintura o dibujo	talleres recreativos y espacios para pintar o expresarse artísticamente
danza folklórica		
guitarra		
canto		
baile de salón		
baile moderno		
artes plásticas		
pintura		
dibujo		
graffiti		
TIPO DE DIVERSION	1. jugar futbol, 2. convivir con amigos, 3. ir al campo	área verdes amplias y arboladas
TIPO DE DESCANSO	1. acostado en cama, 2. en las albercas, 3. sentado en sombra	PSA

ESPACIOS ABIERTOS NATURALES (actividades)	1. descansar en pasto, 2. jugar, 3. hacer deporte	áreas empastadas y flexibles para actividades múltiples
descansar en el pasto		
sentarse		
tomar fotos		
jugar		
hacer deporte		
correr		
hacer picnic		
ir con amigos a divertirse		
ir con familia a divertirse		
subirse a los árboles		
QUE ESPACIO NECESITA PURURAN DE DIVERSION	1. unidad deportiva, 2. parque, 3. más canchas deportivas	
COMO TE IMAGINAS EL ESPACIO DE DIVERSION	grande, con áreas verdes, canchas deportivas, pasto, con gym, con alberca, juegos infantiles, con una tienda cafetería, tranquilo, sombreado, limpio y área de patinaje	SPSC
ACTIVIDADES PRIORITARIAS DE DIVERSION	1. jugar, 2. hacer deporte, 3. convivir con amigos y familia	espacios verdes y de convivencia
ESPACIOS QUE PODRIA TENER EL CDRP	1. canchas deportivas, 2. alberca, 3. gym y bicicleta	gimnasio al aire libre, pista de bicicleta, y espacios para nadar
PREFERENCIAS	1. nadar libremente y jugar, 2. hacer deporte, 3. jugar	PSA
descansar		
nadar libremente		
conversar con otras personas		
jugar		
hacer deporte		
otra		
ERRORES Y PROBLEMAS DE:		

campo de futbol empastado	se necesita permisos, no hay lugar para sentarse, no hay techo, es cansada la cancha, no hay tienda, no hay árboles, no hay limpieza, no hay baños, no hay mobiliario	NO COMETER ERRORES
campo de futbol Martín Rivera	baños en malas condiciones, se enciesitan permisos, no hay espacios para sentarse suficientes, malas condiciones cancha,	NO COMETER ERRORES
Auditorio Municipal	hay goteras, es pequeño, se necesitan permisos, descuido en baños, no está completo con otros espacios	NO COMETER ERRORES
Canchas de Basquetbol de biblioteca	no hay malla perimetral, no hay techo, mucha demanda, piso deteriorado	NO COMETER ERRORES
RUTINA DEL DIA		
	6-8 am alistarse para actividades escolares, 3pm. Salir de escuela e ir a casa, 3-5 pm. Comer y hacer tareas pendientes, 5-7 pm. Actividades en clubes deportivos, culturales y cívicos. Nota. Algunas personas de 4-8 pm. llevan a cabo actividades deportivas y recreativas por su parte o simplemente descansan; 8-10 pm. salir a la calle o convivir con amigos. Nota. los fines de semana es trabajar hasta las 3 a 5 pm, comer y hacer cosas pendientes hasta las 6pm, hacer actividades deportivas y recreativas de 6 a 8 pm, 9-10 pm convivir con amigos	se tiene que poner un mayor enfoque en condicionantes medio ambientales y de uso de 4 pm a 8 pm
BACHILLERATO		

ACTIVIDADES FAVORITAS	1. deporte, 2. salir con amigos, 3. caminar	área deportiva, espacios de convivencia y para caminar y trotar
LUGARES FAVORITOS A DONDE IR (tiempo libre)	1. calle, 2. espacios deportivos, 3. plaza del pueblo	PSA
DEPORTE PRACTICADO ACTUALMENTE	1. basquetbol, 2. futbol, 3. ir a gym 	SPSC
futbol		
basquetbol		
volibol		
baseball		
gym		
aerobics		
zumba		
atletismo		
otro		
DEPORTE QUE SE DESEA PRACTICAR	1. basquetbol, 2. volibol, 3. futbol	
futbol		
basquetbol		
volibol		
baseball		
gym		
aerobics		
zumba		
atletismo		
otro		
PERTENENCIA A CLUB SOCIAL, DEPORTIVO O CULTURAL	1. equipo de futbol, 2. equipo de basquetbol, 3. danza folklórica o banda de guerra	espacios que alberguen a estos grupos y/o espacio para usos múltiples
LUGAR DE ENTRENAMIENTO DEL CLUB O EQUIPO	1. canchas empastadas, 2. auditorio municipal, 3. pérgola del pueblo y COBAEM	

PASATIEMPO	1. deporte, 2. salir a la calle, 3. escuchar música	áreas de usos múltiples
PRACTICAS UNA ACTIVIDAD CULTURAL	1. tocar guitarra, 2. danza folklórica, 3. canto	talleres recreativos
danza folklórica		
guitarra		
canto		
baile de salón		
baile moderno		
artes plásticas		
pintura		
dibujo		
graffiti		
otra		
LUGAR DONDE SE PRACTICA LA ACT. CULT.		
PARTICIPARIAS EN TALLERES CULTURALES, ¿CUALES?	1. canto, 2. artes plásticas, 3. pintura o graffiti	talleres recreativos
danza folklórica		
guitarra		
canto		
baile de salón		
baile moderno		
artes plásticas		
pintura		
dibujo		
graffiti		
TIPO DE DIVERSION	mismo resultado con pasatiempo	PSA
TIPO DE DESCANSO	1. acostado en cama, 2. acostado en lugar fresco y/o natural, 3. sentado en sombra	mobiliario para sentarse y acostarse

ESPACIOS ABIERTOS NATURALES (actividades)	1. ir con amigos a divertirse, 2. descansar en pasto, 3. hacer deporte	espacios verdes, y flexibles a diferentes actividades
descansar en el pasto		
sentarse		
tomar fotos		
jugar		
hacer deporte		
correr		
hacer picnic		
ir con amigos a divertirse		
ir con familia a divertirse		
subirse a los árboles		
QUE ESPACIO NECESITA PURURAN DE DIVERSION	1. parque, 2. más canchas deportivas, 3. área de convivencias familiar	
COMO TE IMAGINAS EL ESPACIO DE DIVERSION	grande, con áreas verdes, canchas deportivas, pasto, juegos infantiles, con una tienda, tranquilo, sombreado, limpio y área de patinaje	SPSC
ACTIVIDADES PRIORITARIAS DE DIVERSION	1. convivir con amigos, 2. hacer deporte, 3. act. Cultural	PSA
ESPACIOS QUE PODRIA TENER EL CDRP	1. canchas deportivas, 2. alberca, 3. talleres recreativos	PSA
PREFERENCIAS	1. descansar, 2. hacer deporte, 3. nadar libremente y jugar	PSA
descansar		
nadar libremente		
conversar con otras personas		
jugar		
hacer deporte		
otra		
ERRORES Y PROBLEMAS DE:		

campo de futbol empastado	se necesita permisos, no hay lugar para sentarse, no hay techo, es cansada la cancha, no hay tienda, no hay árboles, no hay limpieza, no hay baños, no hay mobiliario	NO COMETER ERRORES
campo de futbol Martín Rivera	baños en malas condiciones, se necesitan permisos, no hay espacios para sentarse suficientes, malas condiciones cancha,	NO COMETER ERRORES
Auditorio Municipal	hay goteras, es pequeño, se necesitan permisos, descuido en baños, no está completo con otros espacios	NO COMETER ERRORES
Canchas de Basquetbol de biblioteca	no hay malla perimetral, no hay techo, mucha demanda, piso deteriorado	NO COMETER ERRORES
RUTINA DEL DIA		
	6-8 am alistarse para actividades escolares, 3pm. Salir de escuela e ir a casa, 3-5 pm. Comer y hacer tareas pendientes, 5-7 pm. Actividades en clubes deportivos, culturales y cívicos. Nota. Algunas personas de 5-8 pm. llevan a cabo actividades deportivas y recreativas por su parte; 8-10 pm. salir a la calle o convivir con amigos. Nota. los fines de semana es trabajar hasta las 3 a 5 pm, comer y hacer cosas pendientes hasta las 6pm, hacer actividades deportivas y recreativas de 6 a 8 pm, 9-10 pm convivir con amigos	PSA
adultez temprana, adultez intermedia y tardía		

actividades en tiempo de recreación	hombres	
	salir a caminar	espacios para trotar, pasear y caminar
	visitar parientes o amigos	áreas de convivencia
	ir al campo y hacer picnic	áreas verdes con muchos árboles con área de picnic
	conversar con amistades	áreas de convivencia y mobiliario en las mismas
	jugar futbol	más espacios para practicar este deporte
	descansar acostado	mobiliario par acostarse
	descansar tomando alguna bebida y sentado	tienda cafetería con espacios para comer y sentarse
	nadar	alberca o similar o estanque
	ir a ver eventos culturales	teatro al aire libre y áreas flexibles de usos múltiples
	mujeres	
	salir a caminar	espacios para trotar, pasear y caminar
	conversar con amistades	áreas de convivencia
	practicar zumba	talleres recreativos o espacios de usos múltiples
	cocinar	talleres recreativos
	jugar volibol o basquetbol	más espacios para practicar estos deportes
	visitar parientes o amigos	áreas de convivencia
	ir al campo, pasear y hacer picnic	áreas verdes con muchos árboles con área de picnic
	tejer	talleres recreativos
	practicar baile de salón	talleres recreativos o espacios para llevar a cabo esta actividad

niñez 0-3 años	tienen experiencias básicas y el control sobre los propios movimientos. El juego lo desarrollan de forma solitaria y les gusta experimentar con el tacto, la vista y los sonidos.	caja de arena, espacios con barro, agua y arena (como una playa), columpios, esculturas para tocar y que sean didácticas, y áreas verdes
niñez de 3-6 años	los juegos se desarrollan en grupos, se fomenta la relación entre los demás y la sociabilidad	el mobiliario para sentarse o acostarse podría usarse como elemento de juego, se necesitan columpios, resbaladillas, túneles, y áreas con arbustos y árboles
niñez de 6-8 años	sus actividades implican movimiento y acción, dinamismo	escalódromo, casa del árbol, túneles y senderos para rodar, cambios de pisos y los canales pueden funcionar como áreas de juego, también
niñez de 8-10 años	se opta al agrupamiento pero sin adultos y sin interferencias de niños pequeños, se usan los juegos normativos, con reglas objetivas y en equipos, usan el equilibrio y coordinación	pasamanos, árboles, troncos y cubos como elementos para saltar y como juegos, escalódromo, áreas para rodar y correr, cuerdas para trepar y obstáculos para saltar, área para patinar



La lista de patrones espaciales se establecen en la imagen 27. otabla comparativa de espacios arquitectónicos y patrones.

Información de los Recursos financieros (IR). El pueblo cuenta con varios materiales naturales y recursos que podrían hacer más fácil la construcción del mismo centro deportivo, estos materiales y técnicas se encuentran especificados en la información anterior al apartado de la aplicación de la metodología.

Prioritariamente también se considera importante en la etapa de la construcción del Centro deportivo los recursos humanos, los cuales serán provistos por el H. Ayuntamiento de Turicato, sin embargo, es importante tomar en cuenta a la población en ese sentido ya que se sigue manteniendo la idea de que “cuando se le toma en cuenta a la gente para construir algo o las mismas personas las construyen, la cuidan más”. Por esta razón en algunas etapas de construcción sociedad civil podrán colaborar. Las etapas de construcción podrían ser las siguientes o en su caso lo que dicte el proyecto ejecutivo.

-construcción de taludes con adobe en canchas deportivas. Aquí las personas podrían aprender esta técnica vernácula de la misma región.

- construcción de muros con carrizo y latas de caña de azúcar.

-construcción de fosa séptica.

-construcción de techo -de cafetería- con palma.

-construcción de muros con gaviones.

-mobiliario con técnica de adobe y bolas de barro.

En sí serían técnicas muy sencillas y sin representar un peligro grande, con lo cual se rescatarían algunos valores vernáculos de la región y se vería la participación ciudadana.

Para respaldar este cometido se llevó a cabo una recolección de firmas en la cual las personas expresan su disposición de ayudar en la construcción del centro deportivo, dando a conocer que ellos ayudarían en las etapas siguientes en la labor social.

9.4. PASO 3. Creatividad y desarrollo de estudios de factibilidad

Después de ser arrojados los patrones con los cuales se comenzaría el diseño participativo del CDRP, se eligieron dos grupos para la obtención de los proyectos tipo: grupo A de tercer año de la Escuela Secundaria Federal Ricardo Flores Magón y el grupo del bachillerato en ingenierías de 5to semestre del Colegio de Bachilleres, Plantel Puruarán.

Esto con la finalidad de ver qué resultados arrojan personas que tienen conocimientos suficientes en cuestiones espaciales, arquitectónicas contra la opinión de personas de algunos grados más abajo y sin conocimiento acerca del quehacer de la construcción.

Por esta razón al momento de la aplicación se eligieron dos estrategias metodológicas diferentes para cada plantel:

Para colegio de bachilleres se elige una generación de opciones con análisis, tesis, antítesis y síntesis basados en los patrones arrojados. En este se arrojan 4 resultados por 4 equipos ya anteriormente hechos. los resultados son puestos en juicio con una exposición para deleite de todos los participantes y maestros, y se elige un proyecto, el más acorde a los patrones y necesidades de la población de Puruarán. Después se retroalimenta de todas las opiniones de los proyectos realizados por los demás compañeros, haciendo un proyecto rico en opiniones.

Para la Escuela Secundaria Federal se elige un diseño participativo más controlado y simplificado basado en lenguaje de patrones. Donde las personas del grupo no se dividen en equipos, donde el arquitecto funge como espectador y ayudante en la labor de diseño, como un guía. Al final se arroja un diseño de CDRP sencillo pero de acorde a todos los patrones.

La diferencia entre uno y otro es que, el diseño participativo del COBACH con mayor coeficiente de libertad y creatividad y el de la escuela secundaria es más simplificado y funcional.

Se toma la decisión utilizar dos procesos en este método: uno flexible y libre, con una libertad guiada por un asesor, **“la generación de opciones”**, esta da como resultado un valladar de proyectos realizados por varios equipos, al final del ejercicio se ven los proyectos más viables, se vota uno, se analiza lo positivo y lo negativo, se mejora con la opinión de todos los actores. En este ejercicio se utiliza la tesis, antítesis y la síntesis. El segundo proceso, será denominado **“controlado”**, el cual se usa para generar solamente un proyecto basado en la voz y voto de todos los actores participantes en el diseño participativo, un proyecto único se transforma desde el primer momento hasta el final.

A CONTINUACIÓN SE PRESENTAN LAS ESTRATEGIAS QUE SE EJECUTAN PARA LLEVAR A CABO LOS PROCESOS QUE SON PARTE DEL MÉTODO PARD EN EL DISEÑO PARTICIPATIVO.



Proceso “generación de opciones” aplicado en el Colegio de Bachilleres Plantel Puruarán

A. Se explica el proceso, que significa un patrón y sus variantes, se explican los procesos y etapas, se dividen el grupo en 4 equipos, primeramente se observa y pregunta quienes son candidatos a estudiar la carrera de arquitectura o ingeniería (esto con el fin de que el alumno se vaya acercando al quehacer arquitectónico como líder) y estos eligen a las personas que serán parte de su equipo, siendo que elegirán con las que mejor trabajan y por lo tanto habrá mejores resultados, nota. tener bastante cuidado en observar conductas grupales, por que se puede conducir a desorden.

Se explican las siguientes etapas:

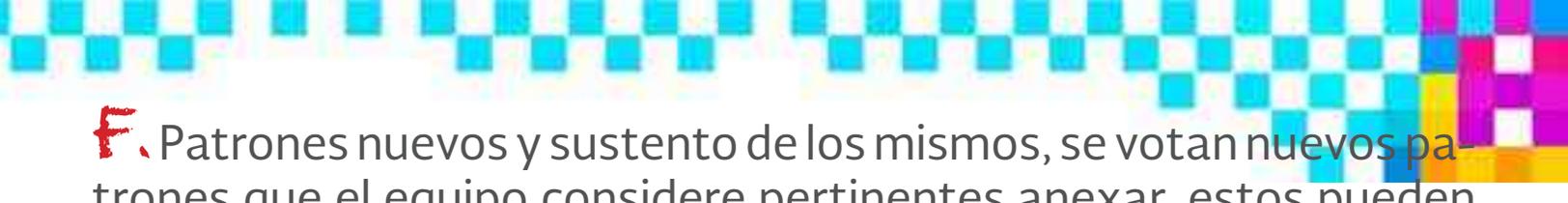
presentación de patrones, se explican con ejemplos que significa y como se puede leer el lenguaje de patrones y sus soluciones

B. Debate de patrones y casos análogos, aquí cada equipo debate de casos análogos y las posibles aplicaciones de estos en el CDRP

C. Primeras propuestas de zonificación y su sustento, se tienen que tomar primordialmente zona deportiva, administrativa, recreativa y de servicios, si el equipo considera pertinentes otras las tienen que fundamentar y siempre se tienen que pasar a votación en equipo

D. Realización de bosquejos, ideas explicativas de como puede funcionar cada espacio y su como los patrones toman forma

E. Primeras ideas de relación de espacios con dibujos, diagramas o explicaciones



F. Patrones nuevos y sustento de los mismos, se votan nuevos patrones que el equipo considere pertinentes anexar, estos pueden ser espaciales, socioculturales, de diseño, etc...

G. Propuestas técnicas con su simbología en planta

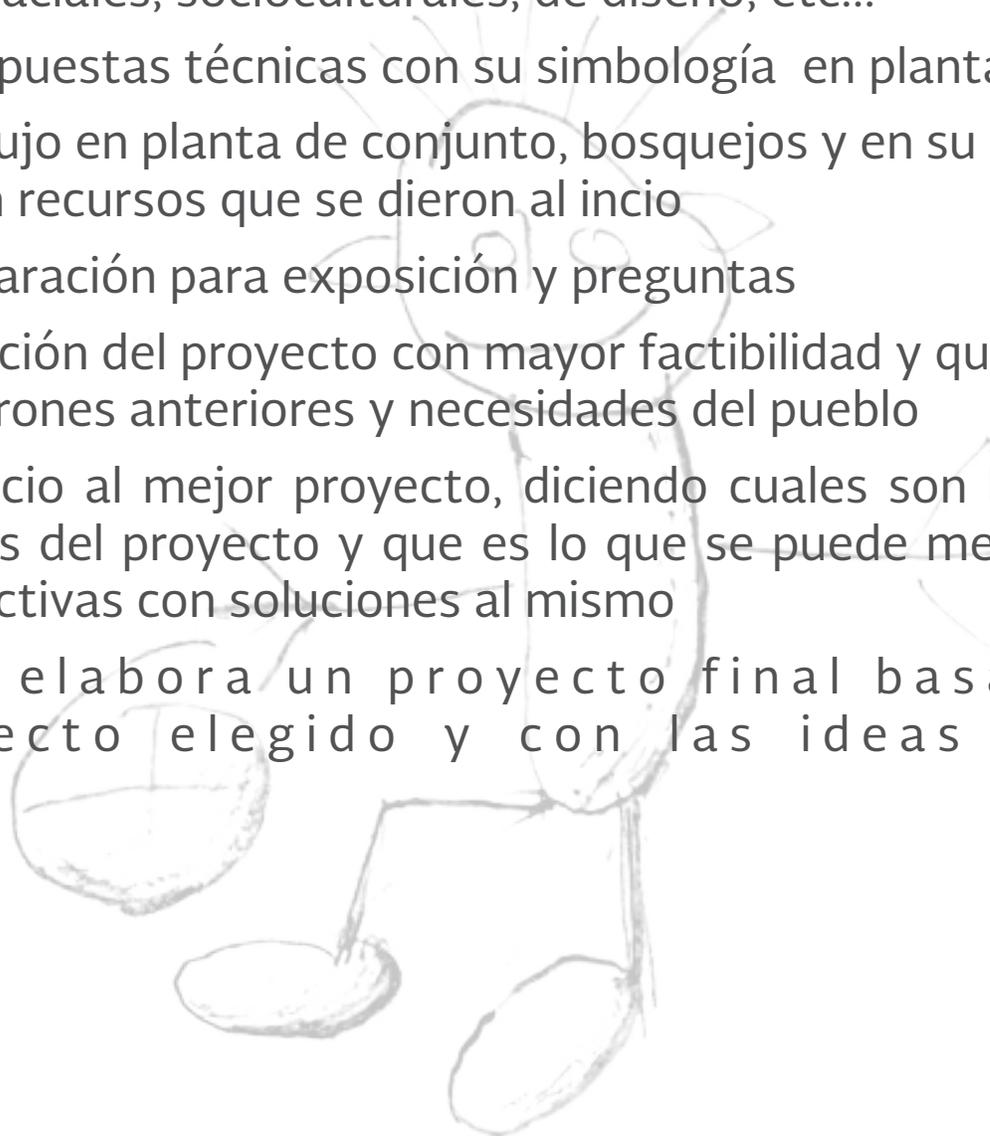
H. Dibujo en planta de conjunto, bosquejos y en su caso maquetas con recursos que se dieron al inicio

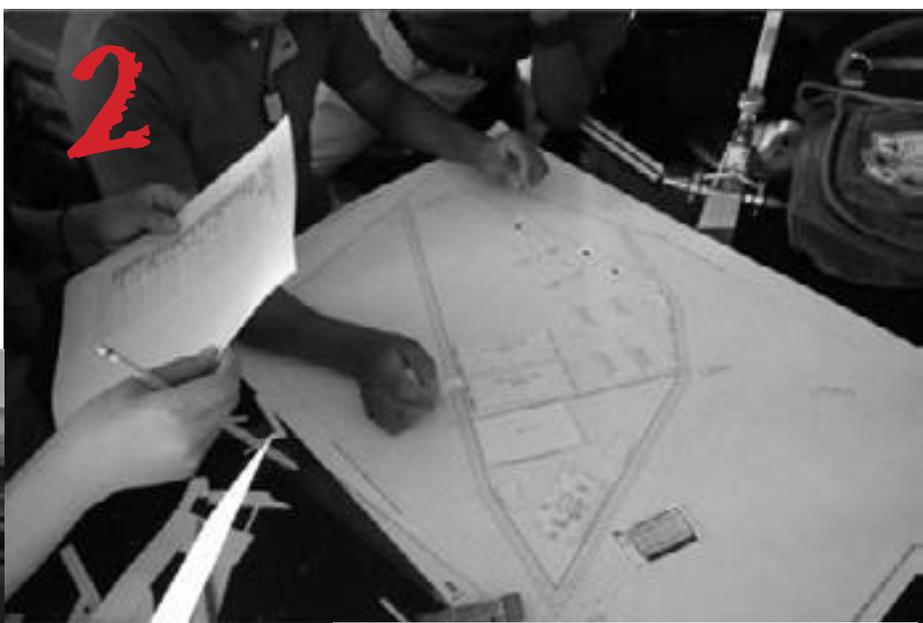
I. Preparación para exposición y preguntas

J. Elección del proyecto con mayor factibilidad y que responda a los patrones anteriores y necesidades del pueblo

K. Juicio al mejor proyecto, diciendo cuales son los errores y aciertos del proyecto y que es lo que se puede mejorar nuevas perspectivas con soluciones al mismo

L. Se elabora un proyecto final basado en el proyecto elegido y con las ideas grupales





Investigación extra

se crean 4 equipos de trabajo con las personas que ellos eligen, 6 por equipo y con una persona candidata a estudiar arquitectura como líder. Se lleva material didáctico con algunos recursos extras de representación y con algunos casos análogos, sobretodo en mobiliario, equipamiento deportivo y de recreación, con el fin de que los participantes pudieran observar algunos casos similares, esto sirve para elevar su coeficiente de creatividad (un incentivo para la mente). los mejores resultados los arrojaron personas que mostraron gran interés en este material.

5. Convergencia a la idea

después de varias votaciones el equipo 1 y 2 tienen un gran avance al estar planeando áreas de estar y algunas cuestiones técnicas, por ejemplo el primer grupo en su proceso de análisis reflexionan acerca del como se alimentará de agua la alberca y que se hará con las aguas servidas de la misma; ante esto se procede a aclarar algunas dudas y se ofrecen algunas alternativas para abordar ese problema, ellos toman hacen proceden a crear algunos criterios, después de esto en los jóvenes se observa estímulo. Es sorprendente que a este nivel educativo se presenten criterios técnicos de este nivel de complejidad.

4. Aparecen los problemas

las discusiones se hacen presentes, los atropellos a las ideas comienzan a surgir al momento que se interponen soluciones de patrones con los que da otra persona, por ese motivo se llama la atención comentando que expongan su punto de vista y lo lleven a votación, con esto dan bases sólidas a sus consideraciones espaciales

3. Diseño general, concepto y estudio de áreas

se finalizan las etapas de zonificación y comienzan a elaborarse las ideas espaciales en las cuales, los equipos debaten acerca de espacios y su patrón espacial, es decir, la zona con más factibilidad para su colocación. para esto se llevan -ya diseñados e impresos- prototipos de canchas y espacios con medidas estandar, dándoles la libertad de poner medidas a espacios sin medidas reglamentarias

1. Explicación de Método y patrones

Primeramente se explica de lo que trata el diseño participativo, el significado de los patrones y como se utilizan, el por que son importantes y como se obtuvieron; la metodología que se seguirá, los alcances, objetivos e hipótesis; lo anterior se util para comprometer a todos los participantes en dar lo mejor de sí en todo el proceso. es importante hacerlos sentir bien y recalcar que están haciendo una labor que quedará marcada en la historia contemporánea de Puruarán.

2. Comprensión de patrones y comienzo de zonificaciones

Comienza el proceso de comprensión de patrones y el enlace con las ideas con el proyecto, se les enseña el como usar los patrones, como generarlos y como poder transformarlos en estrategias de diseño; se hacen primeras ideas de zonificación por medio de discusiones y lluvia de ideas, en este proceso fue fundamental mi ayuda al momento de confrontar sus ideas con preguntas como: ¿por que de esa forma?, ¿para que ?, con esto los participantes daban argumentos que tenían lógicas interesantes que se describirán más adelante

6



7



8



9



6. Bosquejo

el dibujo personal aparece, usan recursos dibujados para poder llevar a cabo algunas ideas generales y particulares como tipo de mobiliario, baños y tienda, entre otros aspectos.

con estos recursos ellos explican a sus compañeros sus ideas para que después se someta a votación de equipo.

9. Detalles finales

los equipos preparan sus últimos detalles de su propuesta de CDRP. se detallan las reglas de la siguiente etapa que consiste en exposición de trabajos. los equipos comienzan a pensar en sus argumentos y delegan turnos de participación y explicaciones.

8. Detalles explicitos

los equipos se llevan el material didáctico, el cual les sirve para seguir avanzando, en la segunda sesión de encuentro, los equipos ya tienen mucho trabajo avanzado y están listos para terminar sus diseños, solamente en algunos equipos como el 4 tiene algunos detalles espaciales que pueden ser corregibles a consideración del punto de vista de los demás integrantes del equipo... quienes han trabajado con sus propias competencias intelectuales. sin embargo, aunque era el equipo con más retraso en los pasos del diseño lograron ponerse al nivel de los otros equipos rápidamente.

7. Término de Puntos clave en primer encuentro

en esta etapa el equipo 1 lleva un gran avance en su diseño, ya que cumplen con todos los objetivos al pie de la letra, el equipo 2 lleva una avance considerable, el equipo 3 tiene algunos problemas con a el aterrizaje de las ideas de su zonificación y el equipo 4 está llevando a cabo primero ideas escritas para poder colocar áreas y espacios en plano.

Exposición final

cada uno de los equipos pega sus propuestas en pared y comienzan a explicar sus procesos de diseño y el como llegaron a dar soluciones a algunos patrones y todos lo necesario para dar a entender su propuesta de proyecto de CDRP. Los resultados se presentan en las siguientes páginas.

1-se dejan claras las reglas del juego

2-se hacen equipos con un líder potencial a estudiar arquitectura

3-se proveen recursos didácticos y de apoyo, de la misma forma se provee lista de patrones, algunos espacios impresos con medidas específicas y reglamentarias, un plano escala 1:500 con una retícula con metros cuadrados para que se apeguen a escalas humanas.

4-se realiza zonificación, bosquejos, primeras ideas del proyectos y se llevan a votación, se ven soluciones técnicas y espaciales, en algunos equipos.





Proceso “controlado” aplicado en la Escuela Secundaria Ricardo Flores Magón en Puruarán

A. El proceso comienza explicando las reglas del juego, su importancia

B. Se les da el mismo material de trabajo y didáctico que se les provee al COBACH y se explica en conjunto con ellos que son los patrones

C. Se induce a un debate para entender las soluciones formales de los patrones y se toman decisiones que patrones deben imperar y cuales pueden eliminarse

D. Después se comienzan a hacer las primeras propuestas de zonificación, las cuales deben ser votadas y tienen que ser fundamentadas

E. Se comienzan a hacer bosquejos de como desean que sean los espacios del CDRP y se votan

F. Se hacen relaciones espaciales por medio de análisis de usuarios, de necesidades del pueblo y patrones arrojados

G. Para finalizar se hacen propuestas de dibujo finales y se hace simbología

H. Al terminar se obtiene una propuesta de anteproyecto sencillo y rápido

Nota. la desventaja de este método es que no se enriquece con una retroalimentación de ideas como lo hace el aplicado en el Colegio de Bachilleres (tesis, antitesis y síntesis), y se obtiene un resultado muy general.

acontinuación se exponen los resultados que se arrojaron en el proceso y que son de suma importancia mencionarlos.





1. Creación de equipos y explicación de proceso

Se comienza proceso en instalaciones de la secundaria. se explica metodología y explican los alcances, objetivos e hipótesis. También se explica en lo que consisten los patrones y sus relaciones espaciales, se da importancia a la participación de las personas con el diseño y se exhorta a comprometerse con el proyecto.

5. Fin de la sesión y del ejercicio

la participación del grupo se hace presente y se comienzan a elaborar los detalles finales, cabe señalar que en todo proceso la ayuda del guía es fundamental, ya que es muy importante la motivación en todo momento, las indicativas y los pasos tienen que ser inducidos para poder tener un orden.

El proceso -comparado- con el que se llevó a cabo en el bachillerato fue de una complejidad menor, aunque las dinámicas y pasos fueron mayores, siendo que el grado de los participantes es un poco complejo, ya que están en una edad complicada y rebelde; trabajar con estos jóvenes demuestra que con un buena guía se pueden lograr grandes resultados, desde un principio se aborda un único diseño y siempre se discute grupalmente en cada toma de decisiones. Pese a todo se arrojó un buen resultado.

4. Relaciones espaciales

después de los bosquejos siguen etapas de primeras zonificaciones y relaciones espaciales, las cuales se comienzan con conexiones de caminos, veredas y obstáculos visuales. se percibe una respuesta buena, pese a que los participantes son jóvenes. Si se les induce por medios de juegos y lenguaje coloquial -de una forma correcta- las exigencias son solucionadas y se llegan a acuerdos. todo esto se lleva de la mano de votaciones y cuidando un orden en la sala.

2. Debate de patrones y primera zonificación

se dan a conocer los patrones, el como se llegó a obtenerlos y como se puede leer e interpretar el lenguaje de patrones y se ponen ejemplos... los participantes hacen propuestas y debaten acerca de que patrones tienen que ser anexados y cuales excluidos... se toman en cuenta todas las opiniones necesarias. no se hacen equipos esta vez, se elige un solo diseño con voz y voto de todos.

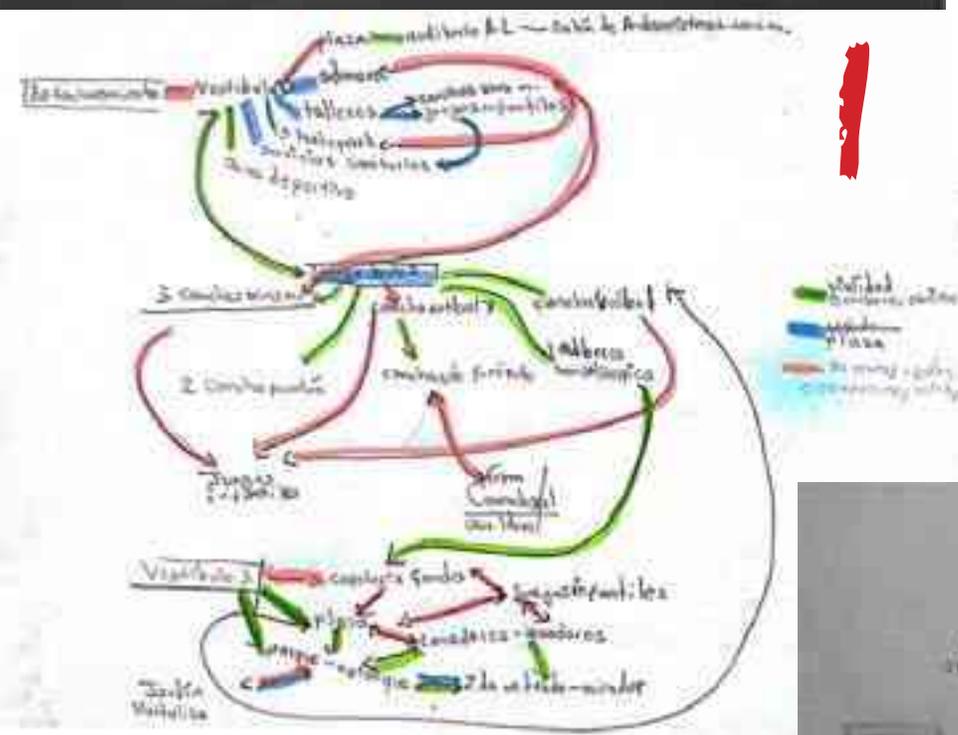
3. Fin de clases y primeros bosquejos

al terminar las clases el proceso se queda inconcluso, sin embargo convenimos una segunda sesión en las instalaciones de la biblioteca pública. cuando llegaron los participantes se encuentran con esmero dentro de las instalaciones, la reunión comienza con un análisis y un resumen del día y se pide que se comiencen a dar ideas bosquejadas que anhelan del CDRP de algunos juegos, instalaciones, áreas verdes o talleres. Se comienza labor.

- Una vereda que conecta a las Zonas de
 - Área deportiva en medio para tener un control
 de ella
 plaza o la vista de todos
 caminos que ahi los
 una de talleres de...
 actividades:
 El parque necesita seguridad al utilizar un
 todo el jardín con espacios con la apertura de
 espacios.
 al...
 plaza principal...

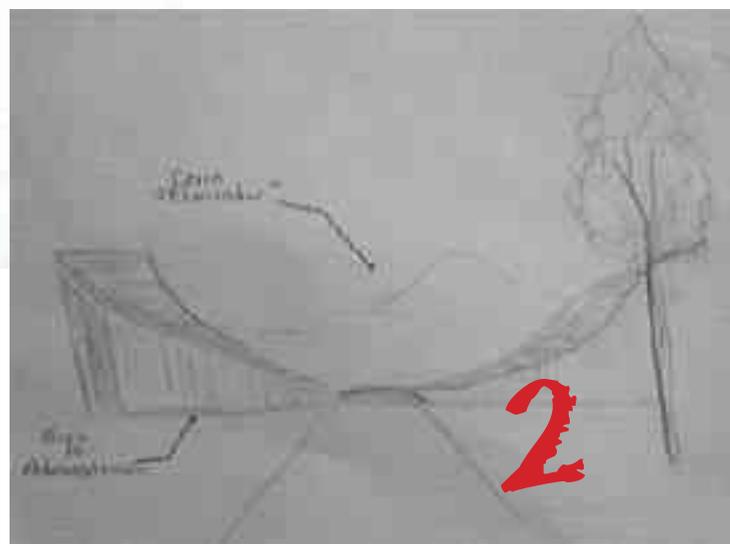
1. Traducción de patrones arrojados en diagramas

traducción de patrones espaciales arrojados en diagramas. Se comienza por hacer diagramas de relación de espacio y funcional traduciendo los de las propuestas del diseño participativo y se hacen algunos pequeños cambios en los patrones de relaciones, pero siempre respetando las ideas originales.



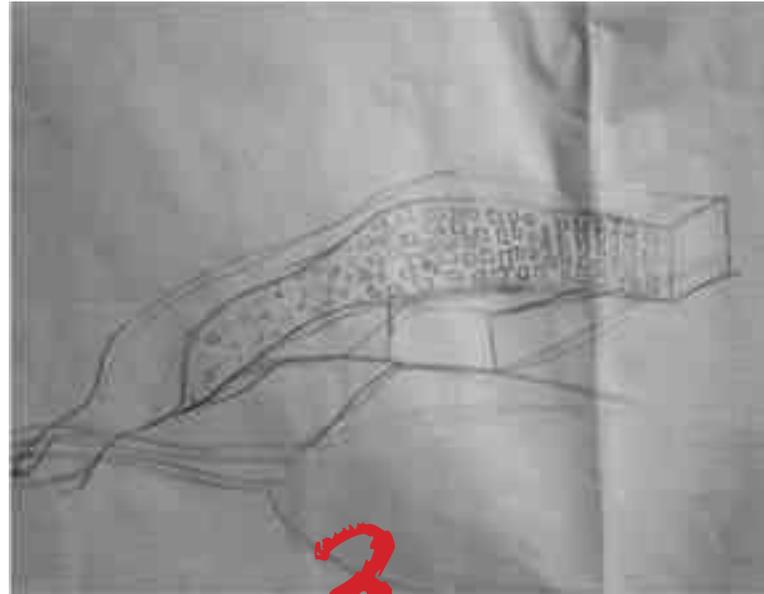
2. Relación Contextual

se hacen bocetos que tienen que ver el predio y el proyecto con el contexto construido y natural, por ejemplo, en las imágenes podemos ver como el edificio enmarca principales vistas de hitos naturales y construido en el pueblo, dando remates de paisajes inmediatos.



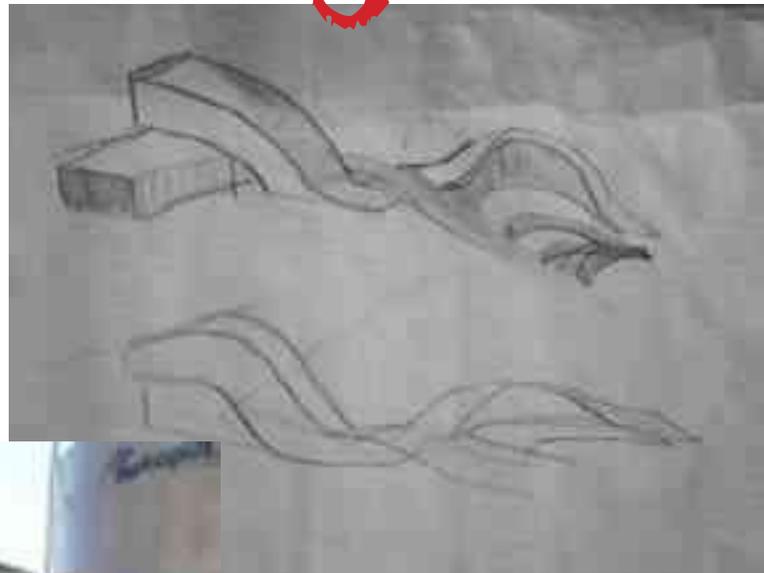
3. Traducción de conceptos compositivos

se comienza a dibujar en planta, alzados y perspectivas los espacios del CDRP siempre tomando en cuenta las propuestas conceptuales que lanzaron los equipo de trabajo en el diseño participativo



4. 20/noc/2013

Se presentan los anteproyectos en una exposición al deporte en Puruarán el día de las fiestas patrias, esto con el objetivo de que las personas conozcan los dos anteproyectos, los analicen y elijan el que más se adapte a las necesidades del pueblo





5

5. Propuestas generales

Se presentan más de 500 personas a la exposición y las mismas pasan a ver los proyectos y eligen un ganador, además muchas de ellas aportan comentarios críticos como: me gustaría que se le añadiera esto, me gusta tal como es, este se acopla más a las necesidades del pueblo, etc. también hace su presencia el Presidente Municipal Salvador Barrera Medrano y el Sindico Sergio Camarena, quien de la misma forma participan en la toma de decisiones, eligen un proyecto y lo retroalimentan.

en las fotografías superiores podemos ver al presidente municipal y sus al sindico, en las fotografías inferiores podemos observar la participación de mas de 500 personas.

En la siguientes páginas se presentan las propuestas de anteproyectos, la primera realizada por la secundaria federal y la segunda por el Colegio de Bachilleres.



TESIS DE CENTRO DEPORTIVO Y RECREATIVO DE PURUARAN, MICHOACÁN

2DA PROPUESTA. 3er grado de Secundaria



EJES COMPOSITIVOS

1. EJE PRIMARIO QUE UNE DOS ACCESOS
2. DISPERSION DE ACTIVIDADES
3. MAYOR SEGURIDAD PROVOCADA POR LA DISPERSION DE PERSONAS EN TODO EL CDRP
4. ESPACIOS PARA TODAS LAS EDADES
5. CÁNCHAS DEPORTIVAS DISPUESTAS CENTRALMENTE
6. AREAS ARBOLADAS SIMULANDO BOSQUES
7. PLAZA PRINCIPAL MULTIFUNCIONAL
8. 4 ZONAS PRINCIPALES: ADMINISTRACION, DEPORTIVA, RECREATIVA, SERVICIOS

PRINCIPALES ESPACIOS ARQUITECTONICOS

1. ESTACIONAMIENTO
2. ENTRADA PRINCIPAL
3. PLAZA CENTRAL
4. TALLERES Y ADMINISTRACION
5. CAFETERIA Y TIENDA
6. ESTANQUE-PISCINA (PLAYA)
7. HUERTO EDUCATIVO
8. TERCERA PLAZA



6



4



comentario final, los compañeros que realizaron este anteproyecto creen fundamentalmente que la dispersión de actividades es fundamental para mantener todos los espacios del CDRP seguros.

TESIS DE CENTRO DEPORTIVO Y RECREATIVO DE PURUARAN, MICHOACÁN

1ER PROPUESTA. 3er grado de Bachillerato

EJES COMPOSITIVOS

1. CAMINOS Y PASILLOS QUE CREAN FACTOR SORPRESA
2. CONCENTRACION DE ACTIVIDADES POR MEDIO DE ZONAS
3. MAYOR SEGURIDAD PROVOCADA POR LA DISPERSION DE ESPACIOS EN TODO EL CDMR
4. ESPACIOS PARA TODAS LAS EDADES
5. CANCHAS DEPORTIVAS DISPUESTAS CENTRALMENTE
6. GRAN AREA ARBOLADA SIMULANDO BOSQUE
7. PLAZA PRINCIPAL MULTIFUNCIONAL
8. 4 ZONAS PRINCIPALES: ADMINISTRACION, DEPORTIVA, RECREATIVA, SERVICIOS
9. ESTANQUES COMO AREAS RECREATIVAS

PRINCIPALES ESPACIOS ARQUITECTONICOS

1. ESTACIONAMIENTO
2. ENTRADA PRINCIPAL
3. PLAZA CENTRAL
4. TALLERES Y ADMINISTRACION
5. AUDITORIO VIENTO
6. CAFETERIA Y TIENDA
7. ESTANQUE-PISCINA (PLAYA)
8. HUERTO EDUCATIVO
9. ESTANQUE PURIA



6



4



5



7



comentario final, los compañeros que realizaron este anteproyecto creen fundamentalmente que la agrupación de espacios es buena para dar mantenimiento y tener una percepción detallada de la localización de espacios pero con variaciones irregulares y con factor sorpresa que despiertan los sentidos de los usuarios

6. Correcciones y comienzo del proyecto final

Después de la jornada de elecciones y revisiones se obtienen los siguientes resultados.

Población de Puruarán, participaron 500 personas votación

Propuesta 1 - 380 votos.

Propuesta 2 - 120 votos.

Se pasa a la siguiente y última etapa que consiste en obtener ayuda del profesor Joel Monroy y Guadalupe cruzaley, quienes son personas encargadas en el área del deporte y son ciudadanos de Puruarán. estas personalidades comienzan haciendo algunas revisiones y escuchando las versiones de cada anteproyecto y eligen un ganador, que en su caso y de acorde con la mayoría de votos, eligen la propuesta 2... y la retroalimentan haciendo algunas correcciones muy enriquecedoras.

Las correcciones se presentan en la siguiente página, los aportes los hicieron: el pueblo, el Presidente municipal, el Sindico, el Profr. Joel Monroy y Guadalupe Cruzaley.

Después de esto se procede a realizar el proyecto ejecutivo del Centro Deportivo de Puruarán.



6



TESIS DE CENTRO DEPORTIVO Y RECREATIVO

SE BAJA LA CAPACIDAD DE PERSONAS Y SE CONVIERTE EN ESPACIO MAS FLEXIBLE

1ER PROPUESTA. 3e

CORRECCIONES

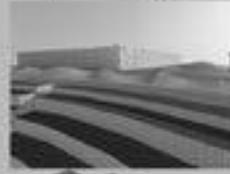
- usar materiales que se usaron en propuesta de edificio 2
- Una trotapista con ciclopista
- Si se pudiera una pista de atletismo (sino hay condiciones para su instalación, no es necesaria su construcción)
- Teatro no se de grandes capacidades
- Playa debe de ser no muy profunda y grande, para no dañar negocios de bañeros
- Alberca semiolímpica tiene que ser solamente para uso deportivo
- Uso de ecotecnias

POSIBLE ESPACIO PARA SOLUCIÓN DE TROTAPISTA

PRINCIPALES ESPACIOS ARQUITECTONICOS

1. ESTACIONAMIENTO
2. ENTRADA PRINCIPAL
3. PLAZA CENTRAL
4. TALLERES Y ADMINISTRACION
5. AUDITORIO VIENTO
6. CAFETERIA Y TIENDA
7. ESTANQUE-PISCINA (PLAYA)
8. HUERTO EDUCATIVO
9. ESTANQUE FURIA

SE CAMBIAN FORMAS EN ESTANQUE Y SE CONVIERTE MAS FLEXIBLE Y DIDACTICO



6



comentario final, los compañeros que realizaron este anteproyecto creen fundamentalmente que la agrupación de espacios es bueno para dar mantenimiento y tener una percepción detallada de la localización de espacios pero con visuales irregulares y con factor sorpresa que despiertan los sentidos de los usuarios

¡AVISO IMPORTANTE!

De acuerdo a lo establecido en el inciso “a” del **ACUERDO DE LICENCIA DE USO NO EXCLUSIVA** el presente documento es una versión reducida del original, que debido al volumen del archivo requirió ser adaptado; en caso de requerir la versión completa de este documento, favor de ponerse en contacto con el personal del Repositorio Institucional de Tesis Digitales, al correo dgbrepositorio@umich.mx, al teléfono 443 2 99 41 50 o acudir al segundo piso del edificio de documentación y archivo ubicado al poniente de Ciudad Universitaria en Morelia Mich.

U.M.S.N.H
DIRECCIÓN DE BIBLIOTECAS