

**UNIVERSIDAD DE COSTA RICA FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE ARQUITECTURA**

AREA: Técnica
Curso: Habilitación de sitio.
Créditos: 2
Nivel: 7
Período: 3 horas lectivas
Profesor: Arq. Héctor Rodríguez campos

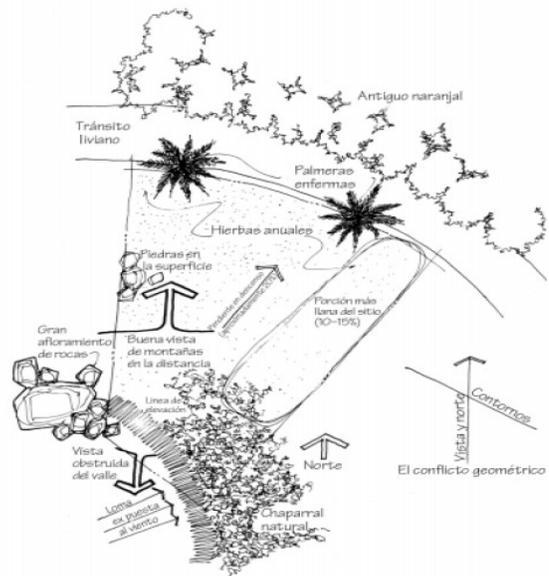
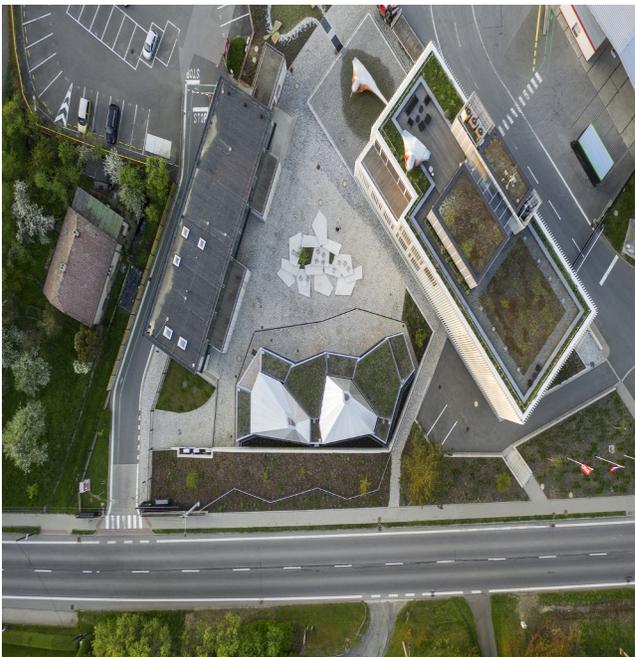
Sección: Entorno ambiental
Código: AQ-0246
Tipo de Curso: Práctico
Semestre: 1er/2023
Día: Lunes **Hora inicio:** 10 am.

A- Descripción:

El curso comprende el acceder al conocimiento general en la visión del planeamiento territorial, reglamentario, las contra-propuestas y el ejercicio técnico como experiencia en la transformación del suelo erial a suelo urbanizado.

B- Objetivos:

- 1- Motivar a la persona estudiante en la temática de la habilitación de sitio en su diseño de anteproyecto a través de la gráfica técnico constructiva.
- 2- Conocer y analizar desde la óptica crítica la normativa técnico institucional establecida para la planeación y administración del desarrollo territorial.
- 3- Adquirir dominio conceptual y técnico básico sobre los componentes y o variables que conforman el planeamiento territorial y el diseño de la infraestructura primaria urbana.
- 4- Llegar a comprensión de las variables físicas primarias que pueden condicionar las propuestas de configuración del espacio urbano.
- 5- Ejercitarse en las soluciones técnicas de infraestructura urbanística de sitio.



Las posibilidades de configuración en dirección a una visión de ciudad, donde se valore el campo (marcolli)

C- Justificación:

El desarrollo urbano como respuesta espacio formal se implanta por lo general en los suelos que destilan actividades agropecuarias y que son alcanzados por el desarrollo territorial, como una constante sumatoria de conjuntos denominados urbanizaciones y o condominios (H-V), sumándoles aquellas otras actividades complementarias al residir. Estos suelos que albergarán diferentes tipologías de uso urbano (habitacional de derecho propio, habitacional condominial, industrial, comercial, etc.), deben ser provistos de infraestructura de servicios urbanos, necesario para su funcionamiento normado según el administrador, de los diferentes componentes edificatorios que le dan su habitabilidad y vocación.

Junto con la obligatoriedad dentro del ámbito legal que tenemos en este quehacer profesional, está el hecho de que una buena parte del entorno físico de las ciudades hoy lo definen las urbanizaciones, los condominios, los condominios verticales, esto debe alentar a los profesionales y en específico al arquitecto, a buscar una participación activa y protagónica en esta labor profesional, por lo que, como parte de lo que debe ser una formación integral en el orden urbano; este curso, buscará motivar al estudiante en esta temática y su diseño, accediendo a los conocimientos básicos de orden normativo y gráfico técnico necesarios.



El espíritu de la visión de la ciudad más allá del carro...

D- Contenido:

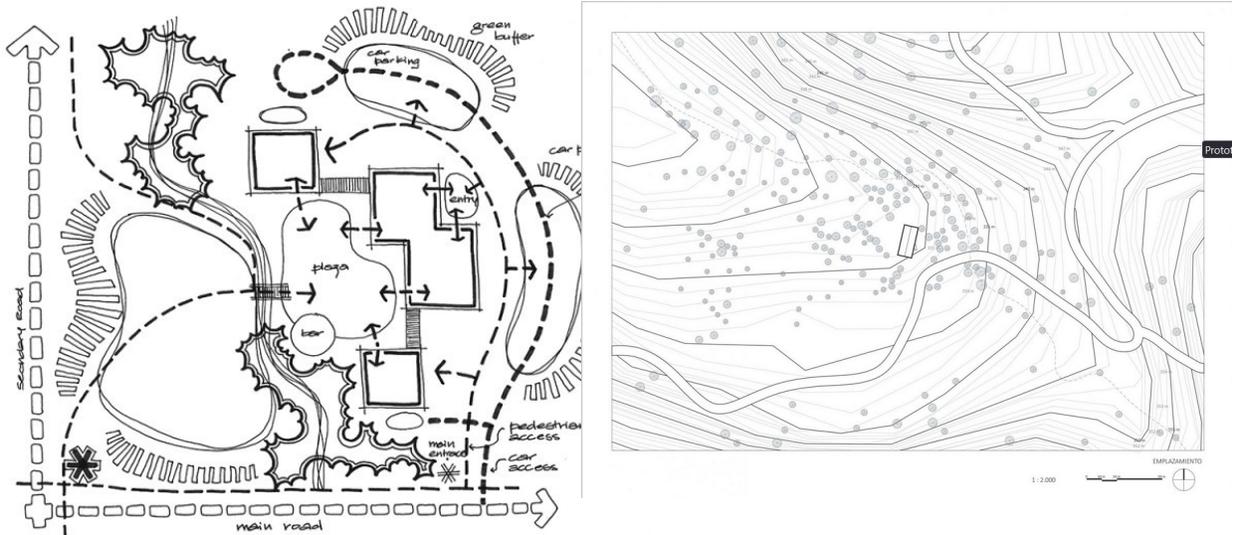
El contenido del curso lo conforman tres ámbitos:

- a- El alcance de los reglamentos y sus normativas, normativas que definen pautas y que comprenderán un acercamiento al diseño y a la tramitología y el posterior proceso constructivo. Normas que se quiere sean cuestionadas, para así proponer alternativas de modificación o adicionales, acorde a los tiempos actuales.
- b- El teórico didáctico, este comprenderá las diferentes opciones de diseño de los componentes físicos que conforman la infraestructura urbana; casos de estudio y sus pautas para el diseño, el mundo como guía. Diferentes escalas de aproximación al plan maestro. El valor de la multiplicidad y sus articulaciones, desde el universo de la información.
- c- La implementación que comprende poner en práctica el conocimiento adquirido, Implementar a las condiciones morfológicas de un sitio (Propuesta de Diseño Urbano), aplicando la normativa reglamentaria y el conocimiento teórico propuesto hacia la modificación de la norma, en dirección al disfrute de la ciudad y sus componentes.

Se enfoca esta práctica, hacia el diseño de conjuntos habitacionales en sus variadas versiones, en vivienda horizontal o vertical y en partes del conjunto como complemento con actividades comerciales, recreativas, educativas, etc.

El énfasis será el conocimiento del sitio y su habilitación. Interesa que el estudiante adopte un interés por la ciudad, la promoción del quehacer del habitante, su confort, las interacciones sociales, la cultura de ciudad, la socialización y el intercambio. La visión del espacio público en su relación con el espacio privado. Para así definir las necesidades de infraestructura y su propuesta.

E- Metodología:



Que se aprende, que se sabe, que se ejercita...

El curso en sus tres ámbitos de alcance, se plantea:

- 1- El primero y segundo ámbito se realizarán por medio de charlas con material físico, audiovisual, etc; desde investigaciones de casos y bibliográficas, es importante que estos correspondan a los alcances reglamentarios, que se visualicen para trámites y alcances técnicos en la dirección constructiva, de los componentes urbanos que conforman la infraestructura del sistema.
- 2- El tercer ámbito, por medio de:
 - a- Un estudio de casos sobre los componentes principales reglamentarios que conforman un sistema urbano. Con presentación grupal. Visión crítica a la norma.
 - b- Una práctica grupal de diseño para una Propuesta Urbana, que avanzará a través de informes de avance. Ver cronograma.
 - c- Mesas de discusión e intercambio de opiniones en relación a una visión de plan maestro.
 - d- Una entrega final en grupo de la Propuesta de Diseño Urbano, en donde estarán incorporados todos los conceptos y conocimientos sumados a lo largo del curso.
- 3- Se formaran grupos para enfrentar los ámbitos. El desarrollo del tercer ámbito metodológico, se realizará en su totalidad por medio de grupos de trabajo de no más de 6 personas. Se debe asignar la responsabilidad que cada participante tendrá, desde una coordinación acordada. Deben de entregar la lista de miembros por grupo, indicando: nombre completo, número de carné, número teléfono y firma.

- 4- Se realizarán exposiciones grupales semanales correspondiente a cada tema y ámbito. Cada estudiante llevará *una bitácora* donde acumulará el conocimiento desde los temas expuestos; ahí quedarán formuladas preguntas que afirmaran la participación de cada evento.

F- Ejercicios de exposición:

- 1- Estudios de caso de los componentes de un sistema urbano, comercial, habitacional en urbanización o condominio vertical, existentes, local y otro en el ámbito global.
- 2- Exposiciones semanales en grupo o individuales. Las conexiones en el lugar, las normas municipales, las desiciones de aplicación para el ejercicio final.
- 3- Ejercicio de discusión sobre ordenamiento territorial a saber: plan regulador, planeamiento estratégico, los SIG (sistemas de información geográfica), plan maestro (metas a corto, mediano y largo plazo), eco-urbanismo, planeamiento urbano y paisaje, desarrollo urbano sustentable, ...
- 4- Entrega final de la propuesta de diseño urbano.



Interés, gráfica, proyecto y tiempo...

G- Condiciones de entrega:

1. Alcances del ejercicio de Estudio de caso sobre los componentes que conforman un sistema urbano: tipo de sistema, componentes, dimensiones, ubicación, conexión a otros sistemas. Visualizar el concepto de red o totalidades conectadas.
2. Los alcances del ejercicio Propuesta de Diseño Urbano; la propuesta debe considerar el anteproyecto y su implementación técnica. Tipo de sistema y sus componentes: el espacio público, topografía y su intervención, modalidades de movilidad, instalaciones mecánicas (negras, pluviales, potable), mobiliario urbano.
3. Así mismo estos ejercicios y su respuesta se subirán al correo habilitaciondesitio2016@gmail.com
4. La entregas intermedias y la entrega final: "Propuesta Urbana" se entregará gráfica digital en archivo cad que se trabaja, más un PDF de cada lámina. Además la impresión de cinco de las láminas más significativas. Ver cronograma.
5. El contenido del ejercicio y la fecha de entrega de la Ampliación, ver cronograma.

H- Evaluación:

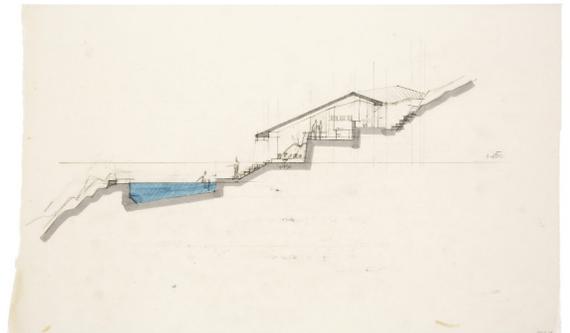
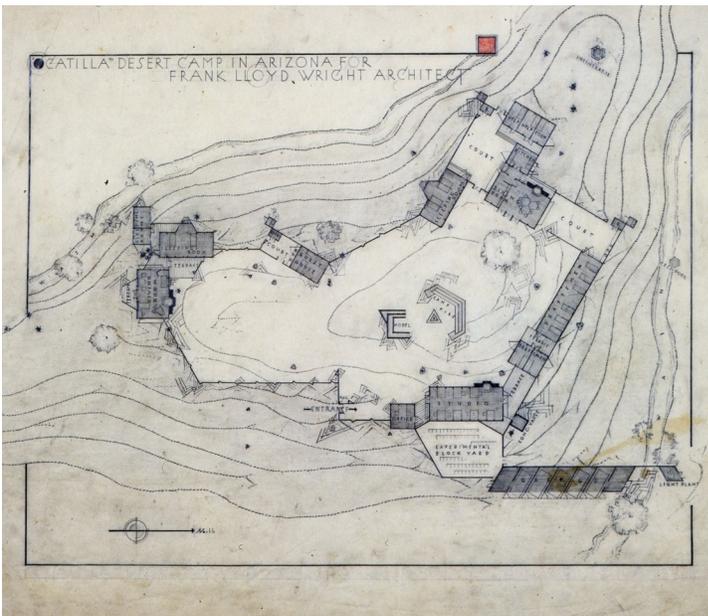
La evaluación se divide en los siguientes cinco alcances:

1. Estudio de caso de componentes de urbanos _____ 10%
2. Primera entrega propuesta de diseño urbano _____ 10%
3. Segunda entrega propuesta de diseño urbano _____ 14%
4. Tercera entrega propuesta de diseño urbano _____ 16%
5. Ejercicio Mesa : _____ 08%
6. Propuesta Final de diseño urbano : _____ 24%
7. Participación presencial y activa en las exposiciones _____ 08%
8. Bitácora de curso _____ 10%

TOTAL.....100%

I- Procedimiento de evaluaciones:

1. Todas las notas grupales sobre las diferentes ejercicios que se sucedan en el transcurso del período del curso, podrán ser distribuidas únicamente entre los estudiantes que tengan, en la lección correspondiente, la condición de asistencia puntual o tardía.
2. El lugar de entrega de toda documentación física solicitada (distribución de notas, trabajos de exposición, exámenes, archivos electrónicos, etc.) deberán hacerla en la dirección de correo.
3. La presencia participativa de cada estudiante en todas las sesiones.



J- Otras consideraciones:

- 1- Para control de asistencia puntual, se pasará lista al inicio de cada lección (10 am.), Toda asistencia después del control oral de lista y hasta los 15 minutos posteriores de iniciada la lección, se considera como llegada tardía.
- 2- Toda asistencia después de 25 minutos de iniciada la lección, se considera como ausencia, no impidiéndose con esto, la presencia y participación del estudiante en el desarrollo de la lección correspondiente. No obstante su participación en el ejercicio respectivo a exponer o entregar, no le otorga derecho a tener nota evaluativa, tanto del ejercicio indicado como del reporte escrito entregado al efecto.
- 3- El estudiante que tenga durante todo el período de este curso 3 o más ausencias injustificadas tendrá por perdido el curso.
- 4- Toda ausencia injustificada corresponderá a 0,50 puntos menos en el promedio de la nota final del curso.
- 5- Tres llegadas tardías injustificadas equivalen a una ausencia.
- 6- Toda solicitud de justificación de llegadas tardías o ausencias, deberá realizarse por escrito y con la documentación legal que la justifica. Esto a más tardar dentro de los cuatro días hábiles siguientes al día de la ausencia.

1- Direcciones electrónicas:

a- hector.rodriguez@ucr.ac.cr

b- habilitaciondesitio2016@gmail.com

2- Programa de curso:

La obtención del programa de curso será:

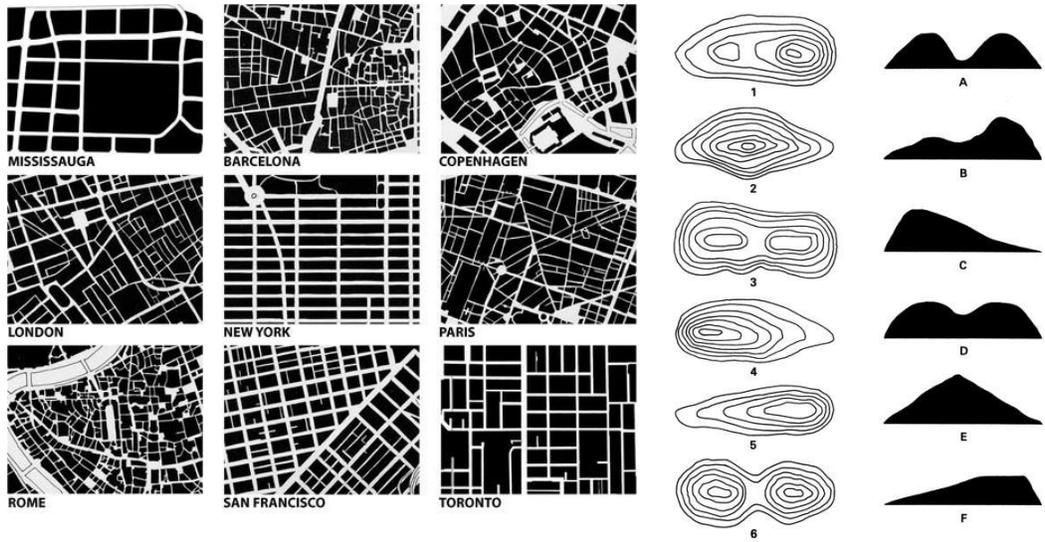
- 1.** Página en mediación virtual, Habilidad de sitio (AQ-0246) Escuela Arquitectura, UCR



Visión de intervenciones (base y subbase-Muros)



El lugar para este ejercicio en los espacios administrados por el Municipio de Belén...



Tema de suma importancia para el ejercicio, la topografía...
El trazo o geometría del territorio...



CONTENIDOS Y CRONOGRAMA por semanas. La fecha corresponde a los MIÉRCOLES:

SEMANA 1	13/03/2021	SESIÓN: PRESENCIAL
INICIO 1er CICLO 2023. Presentación del curso, formación de grupos. Variables y lugar		
Recursos: Programa en Mediación virtual. Aula Física, Grupo WhatsApp		
SEMANA 2	20/03/2022	SESIÓN: PRESENCIAL
Expo de contenidos del lugar por grupo: Generalidades del lugar y los valores del campo. Normativa existente local, Uso de 3 escalas, <u>construcción inicial del INDICE</u> , CUESTIONES PARTICULARES MANEJO DATA ; desde la NORMA : Densidades, huella, alturas, N° de espacios de estacionamiento, retiros, áreas de componentes, etc.		
Recursos:	Recopilación de información del grupo sobre el lugar . Análisis de plan regulador (municipalidad). Norma estacionamientos MOPT (ministerio de obras públicas y transp)	
SEMANA 3	27/03/2022	SESIÓN: PRESENCIAL
INICIO de Ejercicio “práctica” Topografía . Ver al final del programa. Ejercicio Individual. Comentarios sobre ejercicio de topografía, Nivel cero, rasante (gaveta)1		
Recursos:	FÍSICOS: ESCUADRA REGLA T..., O INFORMÁTICOS: (COMPU)	
SEMANA 4 Semana Mayor	03/04/2022	SESIÓN:
SEMANA 5	10/04/2022	SESIÓN: PRESENCIAL
Primer corte (11%) Definición del INDICE, Propuesta Plan Master, definición tres actividades generales. Curvas de nivel. Perfiles de terreno existente y propuestos desde el Plan Master. Además Trazo de espacios de estacionamiento, diseño geométrico intersecciones, martillo, rotonda, como generalidades geométricas normativas. Además de las implicaciones variables como las escorrentías superficiales, coberturas, vistas, accesos, conexiones, condición geográfica, vientos, soleamiento, temperaturas, retiros...		
Recursos:		
SEMANA 6	17/04/2022	SESIÓN: PRESENCIA
Conversación sobre el avance del primer corte. Aclaraciones conceptuales (Entrega de Taller básico y avanzado)		

Recursos:	Charla de capas	
SEMANA 7	Semana "U"	24/04/2022
		SESIÓN: PRESENCIAL
<p>Estudio de casos. Visito: Estacionamientos, vías, espacio urbano y aguas "Sistema potable, aguas negras, pluviales", calles, aceras, arborización, electricidad iluminación...solución al urbanizar un lugar...Cada estudiant@ crea un informe (para la próxima semana) sobre este particular (Doc Digital). Conjunto "facultad de medicina, farmacia y entorno"</p>		
Recursos:	Visita en grupo por el lugar	
SEMANA 8	01/05/2022 FERIADO	SESIÓN:
Recursos:		
SEMANA 9	08/05/2022	SEMANA: PRESENCIAL
<p>Ejercicio: Hacer perfiles de pluvial desde la normativa (07%) Pendientes, perfiles, desde la definición de la rasante, movimientos de tierra, base y sub-base, visualizar pozos, tragantes, vialidad, el peatón, arborización, iluminación, superficies y acabados...Diseño Geométrico, conjunto y paisaje. Los valores de corte y relleno en las propuestas</p>		
Recursos:	EJERCICIO EN GRUPO "Ejercicio de topo y análisis de caso"	
SEMANA 10	15/05/2022	SESIÓN:
<p>Segundo corte (13%) Desarrollo de capas: huella, estacionamiento, vialidad, tablas de porcentajes propuesta desde la norma. Planta de Terrazas y la modificación topográfica, nivel cero, <i>diseño geométrico de vías</i> desde el Plan Master. Perfiles propuestos, rasante. Dos (2) láminas impresas (de todo lo planteado se escogen dos láminas)</p>		
Recursos:		
SEMANA 11	22/05/2022	SESIÓN: PRESENCIAL
<p>Punto 3 de "ejercicios de exposición" (programa). CONVERSATORIO Y VISUALIZACIÓN DE LA NORMA así como algunas visiones teóricas. "AULA ABIERTA" (Entrega de Taller básico y avanzado)</p>		
Recursos:	Bibio, la NORMA en el MARCO INSTITUCIONAL	
SEMANA 12	29/05/2022	SESIÓN:
<p>CONVERSATORIO SOBRE - Topografía en las propuestas, aclaraciones conceptuales</p>		
Recursos:		
SEMANA 13	05/06/2022	SESIÓN: PRESENCIAL

Recursos:	EXPO A GRUPOS	
SEMANA 14	12/06/2022	SESIÓN: PRESENCIAL
Tercer corte (14%) Desarrollo de perfiles con todos los sistemas de aguas (pluviales, aguas potable y sanitarias) Definición del nivel cero. Dos (2) láminas impresas		
Recursos:		
SEMANA 15	19/06/2022	SESIÓN: PRESENCIAL
REVISIÓN DE LAS CAPAS A HOY... (Entrega de Taller básico y avanzado)		
Recursos:	GRUPOS	
SEMANA 16	26/06/2022	SESIÓN: PRESENCIAL
Entrega de Bitácora. (10%) Individual, “entrega-ble Digital”. Se debe agregar el ejercicio de topo en la Bitácora, acá se valida ejercicio. Revisión final “Lo que no cuadra Todavía”.		
Recursos:	ENTREGA BITÁCORA “CORREO”	
SEMANA 17	03/07/2022	SESIÓN: SINCRONICA
ENTREGA FINAL HABILITACIÓN DE SITIO (25 %)		
Recursos:	POR CORREO	
SEMANA 18	10/07/2022	

ENTREGA FINAL TALLERES

SEMANA 19

17/07/2022 FECHA DE AMPLIACIONES



Referencia bibliográfica básica:

1- REQUERIDA:

- 1- INVU. Reglamento Fraccionamiento y urbanizaciones ley 4240, 2018.
- 2- “Diseño geométrico en urbanizaciones, Normas Mínimas”, INVU, 1979.
- 3- ICAyA, “Normas de diseño y construcción para urbanizaciones y fraccionamientos”, 2018.
- 4- *Los problemas ambientales ante los retos del milenio*, Coordinadores: Rubén Cantú Chapa, Roque Juan Carrasco Aquino, Lorenzo Zambrano Salgado. 2013
- 5- Ferrer R, MI. 1992. Los sistemas urbanos. Ed. Síntesis. Madrid.
- 6- Ruano, Miguel-EcoUrbanismo-1999-ISBN:84-252-1723-7
- 7- Labasse Jean. 1973. La organización del espacio. Malvar s.a. Madrid.
- 8- Cartilla del espacio público. Sociedad colombiana de arq. 1993. Bogota.

- 9- McHarg Ian L. 1992. *Proyectar con la naturaleza*. GG.
- 10- Hough Michael, *Naturaleza y ciudad-1995*-ISBN:84-252-1632-X
- 11- Luis Carlos Alfaro R. 2004. *Propuesta, manual de gestión de planes reguladores en CR*. UNA, escuela de ciencias geográficas.
- 12- Richard Untermann. 1984. *Conjuntos de Viviendas, ordenación urbana y planificación*. 2G.

2- COMPLEMENTARIA

- 1- *Departamento De Urbanismo, INVU, "Reglamento de construcciones", 2018.*
- 2- *Ley de reguladora de la propiedad en condominio.*
- 3- *Manual de Disposiciones Técnicas Generales al Reglamento sobre Seguridad Humana y Protección contra Incendios, Instituto Nacional de Seguros.*
- 4- **NORMATIVA DE ESTACIONAMIENTOS MOPT**
- 5- **LEY ORGÁNICA DEL AMBIENTE No. 7554**

3- DIRECCIONES ELECTRONICAS

1- *Google Earth y otros textos...*

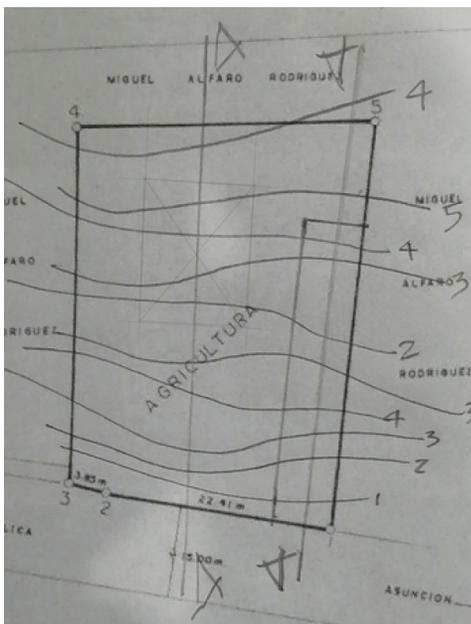


El lugar del proyecto: conseguir en la página de la municipalidad de Belén toda la información pertinente, normativa, actividades, densidad, anchos de vía, retiros etc, esto en relación a la información desde el plan regulador.

EJERCICIO DE TOPOGRAFÍA

Realizar el siguiente ejercicio:

- Construir la planta
- Realizar los dos cortes indicados



Hacer la planta y los dos cortes.
 En escala horizontal 1:100 y en escala vertical 1:75
 Ubicar terraza en corte

LÍNEA	RUMBO	DIST
1-2	N 78° 18' W	22.41
2-3	N 77° 16' W	3.85
3-4	N 03° 53' E	35.18
4-5	S 88° 34' E	29.27
5-1	S 08° 30' W	40.21

Desde la información que acá se da construir la planta

