

PERSPECTIVAS DE CONJUNTO



ROTONDA DE BIENVENIDA



PEATONAL



PARADA DE TRANSPORTE

VÍAS



CIRCUITO NINJA



PERFILES URBANOS



PERFILES URBANOS



PERFILES URBANOS



VISTA DE RECORRIDOS



VISTA DE RECORRIDOS



U.A.J.M.S.

FACULTAD: CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS

DOCENTE GUÍA: ARQ. LOPEZ AVILA PEDRO

PROYECTO: PARQUE URBANO ECOLOGICO PARA EL MUNICIPIO DE SAN RAFAEL DE VELASCO

CARRERA: ARQUITECTURA Y URBANISMO

UNIVERSITARIA: VACA VILLARROEL ANA KAREN

LAMINA 16.1/16  
Julio-2022

PERSPECTIVAS DE CONJUNTO

INGRESO PRINCIPAL



ÁREA DE CONTEMPLACIÓN



ÁREA DE JUEGOS DE NIÑOS



ÁREA CONTEMPLACIÓN PAISAJISTA



PLAZA DE ACCESO



POYECTOR DE SOMBRA



EDUCACIÓN Y ADMINISTRACIÓN



ÁREA CONTEMPLACIÓN PAISAJISTA



U.A.J.M.S.

FACULTAD: CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS

DOCENTE GUÍA: ARQ. LOPEZ AVILA PEDRO

PROYECTO: PARQUE URBANO ECOLOGICO PARA EL MUNICIPIO DE SAN RAFAEL DE VELASCO

CARRERA: ARQUITECTURA Y URBANISMO

UNIVERSITARIA: VACA VILLARROEL ANA KAREN

LAMINA 16/16  
Julio-2022





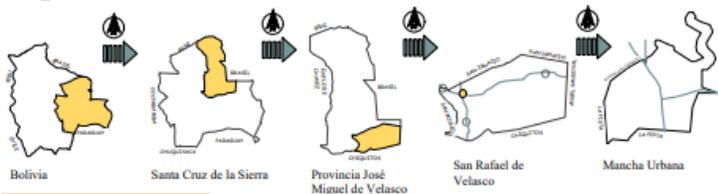


# DIAGNÓSTICO URBANO

Se realiza el diagnóstico en ayuda de la guía técnica para el ordenamiento de áreas urbanas.

## CONTEXTO REGIONAL

El municipio de San Rafael de Velasco es la tercera sección de la provincia Velasco del departamento de Santa Cruz entre sus coordenadas geográficas 16 47' 15" -17 11' 43.7" de longitud oeste con una altura de 405 m.s.n.m.



## PROCESO HISTORICO

- 1695 FUNDACIÓN POR EL PADRE JOSE ARCE EN UNA LLANURA Y DE FORMA PRECISA Y FUE FORMALIZADO POR EL PADRE JUAN BAUTISTA ZEA Y EL PADRE FRANCISCO HÉRVAS.
- 1701 LA MISION FUE TRASLADADA ALGUNAS LEGUAS AL ESTE A ORILLAS DEL RIO GUABIS
- 1705 TRASLADO DEFINITIVO A LA UBICACION ACTUAL POR EL PADRE JUAN CASTEÑA
- 1719 UN GRAN INCENDIO DESTRUYO EL PUEBLO
- 1721 LA RECONSTRUCCION DEL PUEBLO NOTABLE CRECIMIENTO DE LA POBLACION
- 1747 INICIO Y CONSTRUCCION DEL TEMPLO A CARGO DEL PADRE MARTIN SCHMID
- 1749 FINALIZAN LA CONSTRUCCION DEL TEMPLO
- 1761 LA CARTA DE MARTIN SCHMID A SU HERMANO FRANCISCO ' NO SE Y LES HE ESCRITO QUE HE CONSTRUIDO UNA IGLESIA PARA EL PUEBLO DE SAN RAFAEL QUISIERA QUE VENGAN A VERLA, LOS DEJARIAS ASOMBRADO Y LLENOS DE ALEGRIAS COMO LE SUCEDIO A NUESTROS INDIOS.
- 1767 LA EXPULSION DE LOS JESUITAS
- 1800 LOS TEMPLOS LABRADOS CON TODA ARQUITECTURA CON TRES NAVES Y CON BASE DE PILARES TALLADOS EN MADERA. RIGLOS AL MARQUEZ AVILES
- 1815 LA BATALLA DE SANTA BAARBARA
- 1825 LA BATALLA FUE CONCEBIDA AL PUEBLO DE SAN RAFAEL FUE CONOCIDA POR LA BATALLA DE AYACUCHO
- 1831 EL VIAJERO FRANCES D'ORBIGNI ESCRIBE EL SOBRE EL MARAVILLOSO PUEBLO DE SAN RAFAEL
- 1972-79 RESTAURACION DEL TEMPLO DE SAN RAFAEL DE VELASCO
- 88 FUERON DECLARADAS PATRIMONIO CULTURAL DE LA HUMANIDAD
- 1990 SEIS TEMPLOS CHUIQUITANOS.

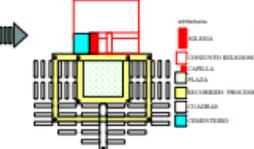
# URBANISMO MISIONAL

Esquema de la estructura Misional

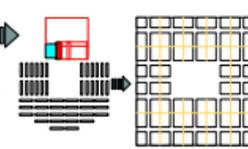


- REFERENCIA
1. Iglesia
  2. Cementerio
  3. Páseo del cabildo
  4. Casa
  5. Segundo páseo
  6. Almacenes y oficinas
  7. Casa de los ministros
  8. Huerta
  9. Casa de los viudas y los huérfanos
  10. Plaza mayor
  11. Bloques de casa de los indios
  12. Cabildo
  13. Vivienda de curiques

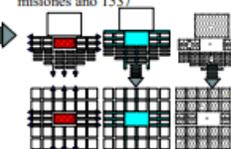
Esquema de recorrido procesional



Relación de la estructura urbana misional con la estructura del damero



Relación del planteo urbano de las misiones año 1537



## ORDENAMIENTO 1972



cabildo en la celebración del carnaval año 1994



columnas del templo 1973



templo 1973

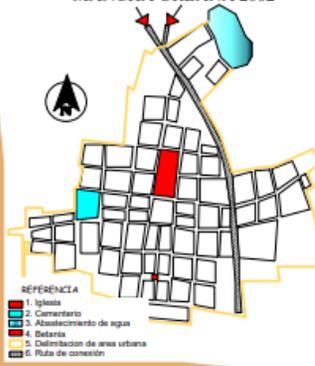


plaza principal

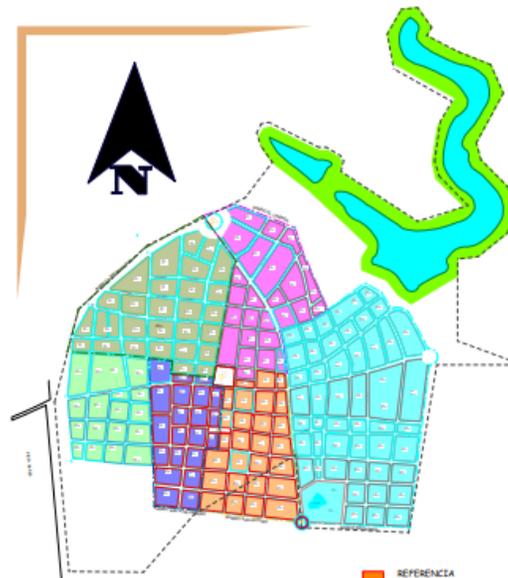


restauración del templo, tallado de columnas por pobladores

## MANCHA URBANA 2002



- REFERENCIA
1. Iglesia
  2. Cementerio
  3. Abastecimiento de agua
  4. Estación
  5. Delimitación de área urbana
  6. Ruta de conexión



## PLANO ACTUAL DE MANCHA URBANA

ESCALA: 1 : 11 000 000

- REFERENCIA
1. San Antonio
  2. San José Obrero
  3. San Juan de Dios
  4. El Carmen
  5. San Francisco
  6. Industrial
- Límite de la mancha urbana  
 ■ Abastecimiento de agua

Junatas Vecinales		
Area Urbana	Division Politica Adm.	Resolución
San Juan de Dios	San Rafael	074/2006
San Francisco de Asis	San Rafael	072/2006
Industrial	San Rafael	088/2006
El Carmen	San Rafael	087/2006
San Antonio	San Rafael	086/2006
San José Obrero	San Rafael	073/2006



U.A.J.M.S.

FACULTAD: CIENCIAS Y TECNOLOGIAS

DOCENTE GUÍA: ARQ. LOPEZ AVILA PEDRO

CARRERA: ARQUITECTURA Y URBANISMO

UNIVERSITARIA: VACA VILLARROEL ANA KAREN

PROYECTO: PARQUE URBANO ECOLOGICO PARA EL MUNICIPIO DE SAN RAFAEL DE VELASCO

LAMINA

10/16

JULIO -2022

# CONFORMACIÓN HISTORICA



La Restauración del templo a cargo del Arq Hans Roth Merz



La Restauración del templo a cargo del Arq Hans Roth Merz



La Restauración en la construcción de la cubierta



Pinturas interiores y murales del templo

San Rafael al ser un sitio de paso no tiene muchas opciones de lugares turísticos, sin embargo se caracteriza por tener los siguientes lugares entre ellos: el mas visitado el templo misional que a cualquiera impacta por la arquitectura que posee



templo tomadas en el sitio del exterior e interior altar mayor

## MARCO SOCIO ECONÓMICO Y CULTURAL

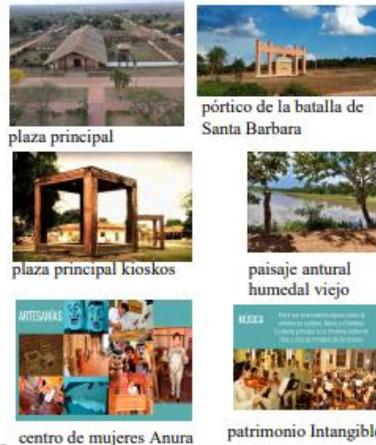
Población en el área urbana			Número de Familias		
Mujeres	Hombres	Total	Código Cart.	N Familia	Habitantes
			070303	1363	6139
		3172			

Población Empadronada por sexo			
Grupo de edad	Total	Hombres	Mujeres
Total	6139	3280	2859
0-3	715	343	372
4-5	324	164	160
6-19	1943	973	970
20-39	1827	1021	806
40-59	980	585	395
60-mas	360	194	156

Actividad económica y Categoría ocupacional			
Actividad Económica	Total	Hombres	Mujeres
Total	2995	2179	816
Agricultura-Ganaderia	1240	1029	211
Caza-Pesca y Silvicultura	590	387	203
Industrias Manufacturera	312	239	73
Electricidad	4	4	0
Construcción	85	83	2
Comercio - transporte	379	242	137
Otros Servicios	290	126	164
Sin Especificar	95	69	26

Calendario de Fiestas con más influencia de turista	
fiesta patronal de San Rafael	24 de oct.
Dia de la Tradición	21 oct.
Feria Ganadera	19 oct.
Batalla de Santa Barbara	8 oct.
Semana Santa	-----
Festival Internacional musica barroca	marzo-abril

### Lugares Turísticos



plaza principal

plaza principal kioskos

ARTESANIAS

centro de mujeres Anura

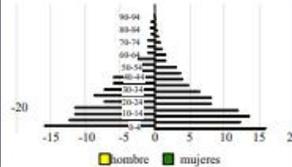
pórtico de la batalla de Santa Barbara

paisaje antural humedal viejo

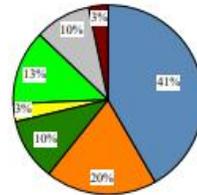
HEREDAS

patrimonio Intangible

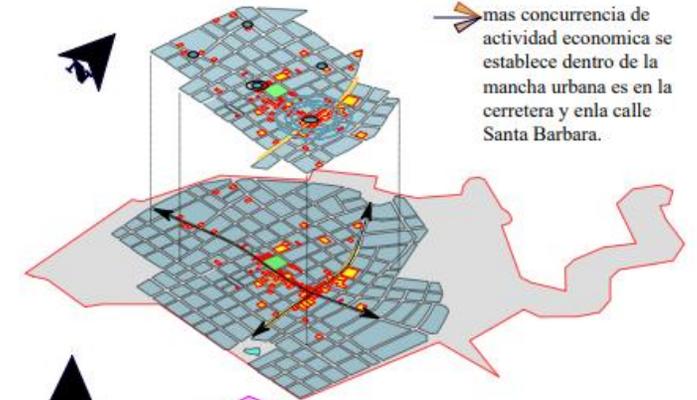
### Piramide de edades



### Actividad Economica



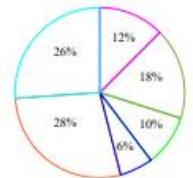
## VIVIENDA COMERCIO



mas concurrencia de actividad economica se establece dentro de la mancha urbana es en la cerretera y en la calle Santa Barbara.



porcentajes de vivienda comercio en los barrios



- 1. San Antonio
- 2. San Jose Obrero
- 3. San Juan de Dios
- 4. El Carmen
- 5. San Francisco
- 6. Industrial

### PLANO DE VIVIENDA-COMERCIO



carretera San Jose

el comercio se apodera de los corredores, donde el peaton se encuentra obligado a ir orilleando los corredores

calle Santa Barbara

calle Santa Barbara



U.A.J.M.S.

FACULTAD: CIENCIAS Y TECNOLOGIAS

DOCENTE GUÍA: ARQ. LOPEZ AVILA PEDRO

CARRERA: ARQUITECTURA Y URBANISMO

UNIVERSITARIA: VACA VILLARROEL ANA KAREN

PROYECTO: PARQUE URBANO ECOLOGICO PARA EL MUNICIPIO DE SAN RAFAEL DE VELASCO

LAMINA 10.1/16 JULIO -2022

# INFRAESTRUCTURA URBANA

## ESTRUCTURACIÓN VIAL

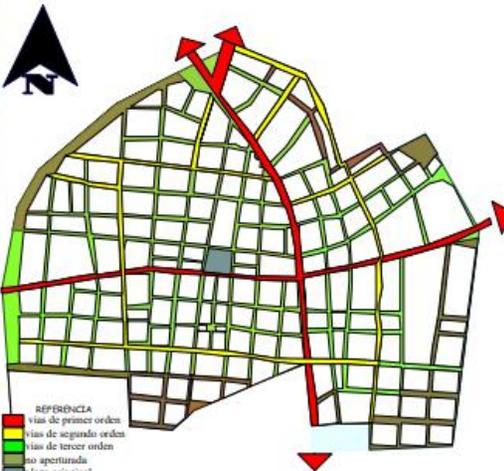
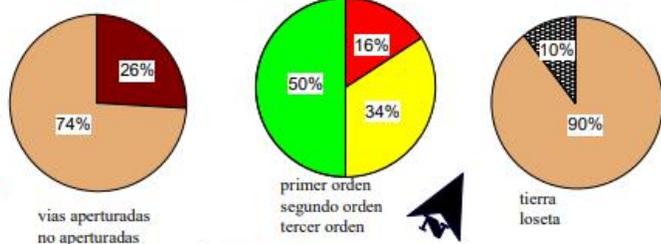


PLANO DE VIAS APERTURADAS Y NO APERTURADAS  
 E.C.O. 1:100000

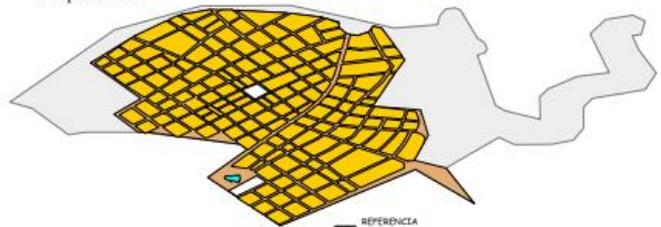


PLANO DE VIAS DE PRIMER ORDEN  
 E.C.O. 1:100000

## PORCENTAJES DE VIAS APERTURADAS Y NO APERTURADAS - VIAS DE PRIMER-SEGUNDO Y TERCER ORDEN - MATERIALES DE VIAS

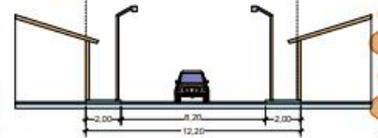
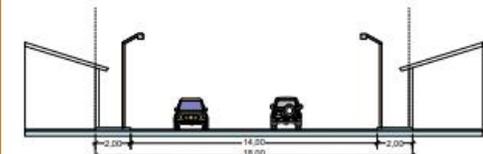
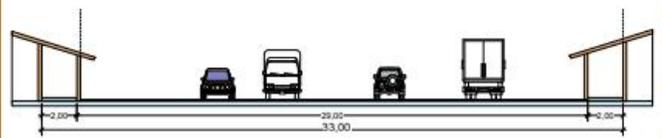


PLANO DE VIAS SEGUNDO Y TERCER ORDEN  
 E.C.O. 1:100000



PLANO MATERIALES DE VIAS  
 E.C.O. 1:100000

## PERFILES DE VIAS EXISTENTES



Losetas, solo tenemos en la plaza principal



presencia de vegetación en minima cantidad, como estan rodeados por la naturaleza eso refleja la poca importancia que le dan a la vegetación.



Se observa que no existe aceras, debido a los extensos predios que se tiene en las diferentes manzanas, mas se observa en el área misional.



con aceras angosta que se presentan con 2 mt de ancho, dando más prioridad al vehículo particular.



U.A.J.M.S.

FACULTAD: CIENCIAS Y TECNOLOGIAS

DOCENTE GUÍA: ARQ. LOPEZ AVILA PEDRO

CARRERA: ARQUITECTURA Y URBANISMO

UNIVERSITARIA: VACA VILLARROEL ANA KAREN

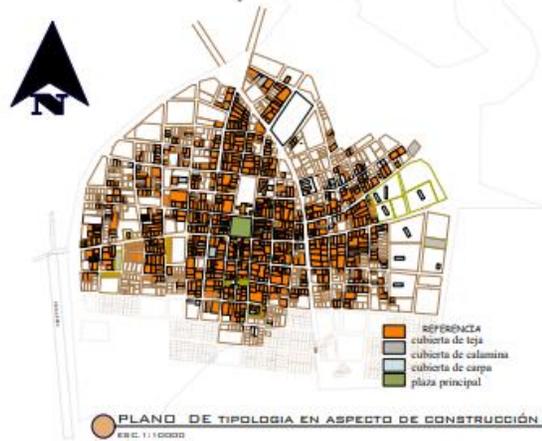
PROYECTO: PARQUE URBANO ECOLOGICO PARA EL MUNICIPIO DE SAN RAFAEL DE VELASCO

LAMINA 10.2/16

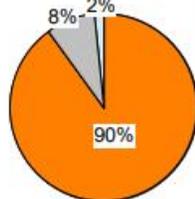
JULIO -2022

## INFRAESTRUCTURA URBANA

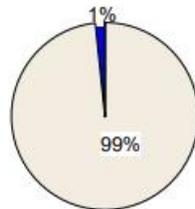
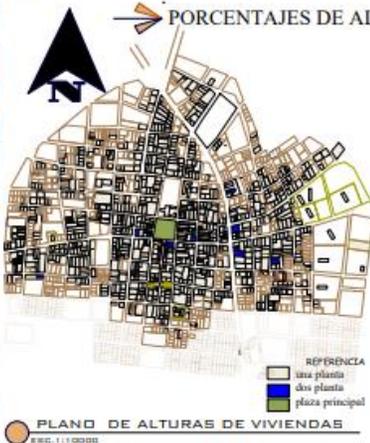
### VIVIENDA



En su mayoría las viviendas son de cubierta de teja con lo que se establece un nro de 1012 mientras cubiertas de clamina un nro de 90 y 20 con carpas en los acabados tenemos revoque de barro, revoque de cemento y revoque de cal, con la característica particular de horcones de madera.

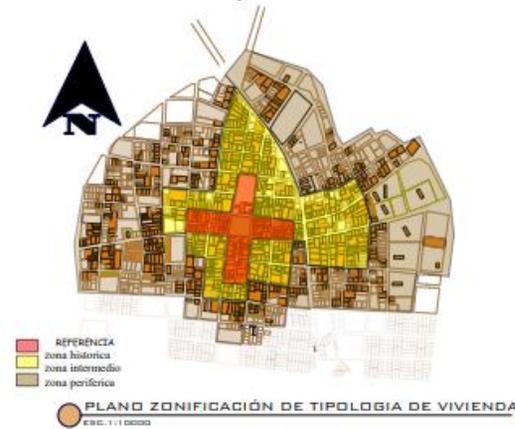


### PORCENTAJES DE ALTURA DE VIVIENDAS

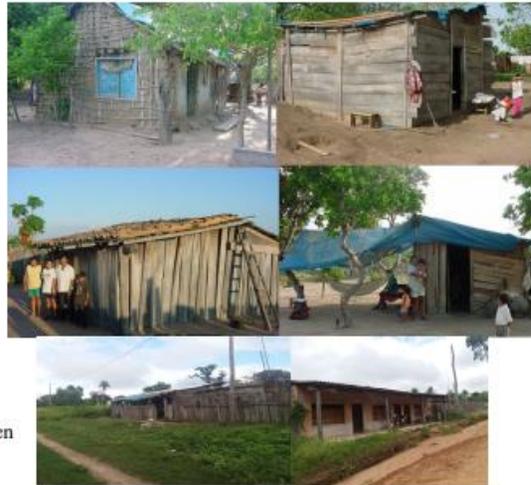


Como se puede observar en el plano en su mayoría corresponden a viviendas de una planta con 1109 y con 13 viviendas que se caracterizan por ser de dos plantas.

## TIPOLOGIA DE VIVIENDAS



### ZONA PRIFERICA

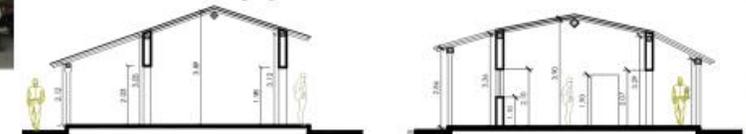


En el paeriferia tenemos viviendas, sin acabados ademas de la utilización de la madera.

### CENTRO HISTORICO



Las características cambian alterando el contexto, ladrillo de 6 h manteniendo la teja ya sea colonial o ceramica



características de la viviendas en corte y entre sus materiales tenemos:

<b>MUROS</b> adobe tabique ladrillo adobito ladrillo 6 h	<b>CUBIERTA</b> teja colonial teja ceramica calamina chapa fibrocemento	<b>PISO</b> ladrillo tierra apisonada madera caramica mosaico	<b>HORCONES</b> madera pilar de ladrillo
--	---	--	--



U.A.J.M.S.

FACULTAD: CIENCIAS Y TECNOLOGIAS

DOCENTE GUÍA: ARQ. LOPEZ AVILA PEDRO

CARRERA: ARQUITECTURA Y URBANISMO

UNIVERSITARIA: VACA VILLARROEL ANA KAREN

PROYECTO: PARQUE URBANO ECOLOGICO PARA EL MUNICIPIO DE SAN RAFAEL DE VELASCO

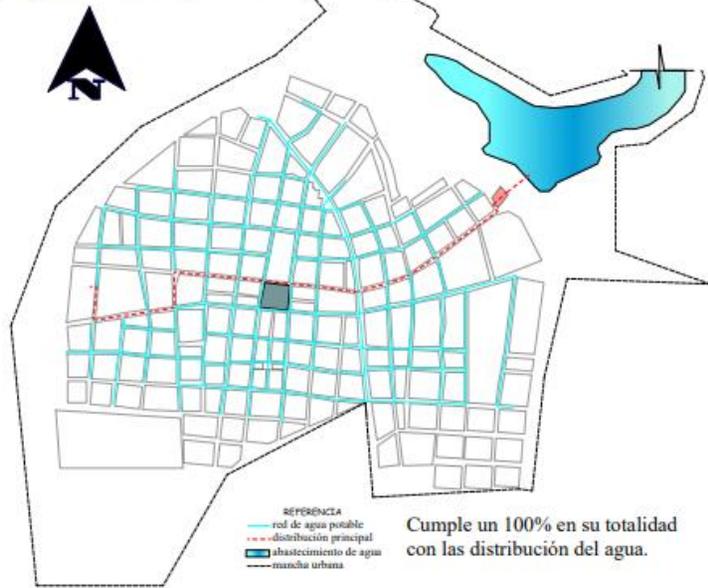
LAMINA

10.3/16

JULIO -2022

# INFRAESTRUCTURA URBANA

## SERVICIOS BÁSICOS



PLANO RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA  
EBC. 1:10000

## ALUMBRADO Y OSEO URBANO



PLANO RED DE DISTRIBUCIÓN DE ALUMBRADO PÚBLICO Y ÁREA PÚBLICA  
EBC. 1:10000



1.- el alumbrado público posee una deficiencia con un 50% en las calles, con pantallas incandescentes con poste de cuchi.  
2.- el recorrido de las calles para alzar la basura de las viviendas corresponde a un 50% por el deterioro de las calles no ingresa a todas las calles la tiran en las masas arboreas  
3.-el gas el 100% de las viviendas utiliza garrafas.

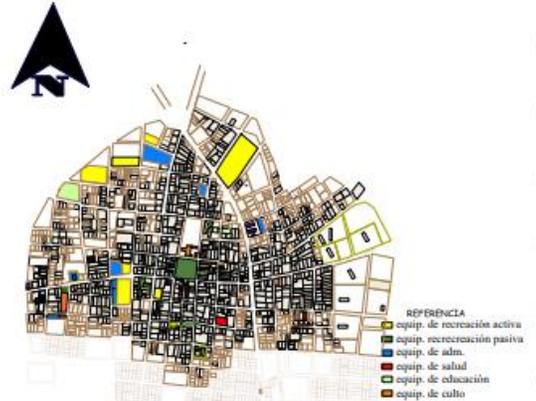


## PLANO RED DE DISTRIBUCIÓN DE ALCANTARILLADO



En el alcantarillado solo el 60% cuentan con este servicio y el 40% cuenta con pozos sépticos las aguas grises y mientras las aguas servidas van a la calle.

# EQUIPAMIENTOS



PLANO DE EQUIPAMIENTOS URBANOS  
EBC. 1:10000

## Equipamiento de Recreación pasiva



plaza principal



plazuela San Juan de Dios

## Equipamiento de Recreación activa



coliseo municipal



cancha de arena



circuito de moto



circuito de moto



cancha de futbol



cancha polifuncional



U.A.J.M.S.

FACULTAD: CIENCIAS Y TECNOLOGIAS

DOCENTE GUÍA: ARQ. LOPEZ AVILA PEDRO

CARRERA: ARQUITECTURA Y URBANISMO

UNIVERSITARIA: VACA VILLARROEL ANA KAREN

PROYECTO: PARQUE URBANO ECOLOGICO PARA EL MUNICIPIO DE SAN RAFAEL DE VELASCO

LAMINA

10.4/16

JULIO -2022

## EVALUACIÓN URBANA

### CENTRALIDADES URBANAS

Una de las centralidades se considera la plaza principal, es el punto de encuentro neutro de todos sus habitantes adquiriendo diferentes tipos de escenarios. la vía comercial: la carretera, donde se encuentran los comercios mayorista. Equipamientos deportivos.

### VOCACIONES URBANA

Al ser declarado patrimonio de la humanidad y adquiriendo diferentes tipos de suelo dentro de la mancha urbana el centro historico se torna una vocación ademas de mencionar la cultura mismas existente.

### ESTRUCTURA DE IMAGEN URBANA



acera oeste de la plaza principal

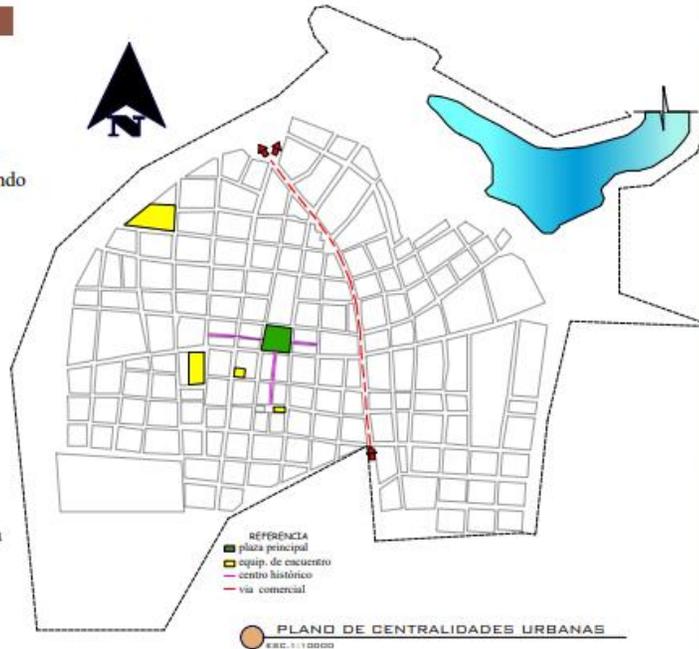


carretera San José-San Ignacio



acera este de la plaza principal

Como se observa como se va deteriorando la imagen urbana, con los diferentes materiales, alturas que a través del tiempo el físico transformado se apodera, dejando de lado raíces y materiales del lugar.



	FORTALEZAS	DEBILIDADES
MATRIZ FODA	<ul style="list-style-type: none"> <li>*No existe mucha contaminación acústica</li> <li>*Existencia de masas arbóreas</li> <li>*Gran parte de las zonas no presentan riesgos de actuación inmediata</li> <li>*Carretera, como punto de paso como eje comercial.</li> <li>*Existencias de predios que cuentan historia mediate modo de construcción.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>*Incumplimiento de normativa existente.</li> <li>*Zonas designadas áreas verdes deterioradas y no consolidada.</li> <li>*Comercio que se apodera de las aceras</li> <li>*no se le presenta mayor importancia a las predios del área misional.</li> <li>*Cobertura insuficiente de los servicios básicos como el alcantarillado, el aseo público por trama irregular.</li> <li>*no existe una infraestructura adecuada para el peatón.</li> </ul>
OPORTUNIDADES	<ul style="list-style-type: none"> <li>*Estrategias FORTALEZA Y OPORTUNIDADES</li> <li>*Educación ambiental.</li> <li>*Control de temperatura.</li> <li>*Implementar un equipamiento que contenga recreación y pasiva para generar un centralidad urabana.</li> <li>*Revalorizar la imagen urbana.</li> <li>*Consolidar nuevas vías.</li> <li>*Propuesta de modos de tramos de transporte.</li> <li>*Desplazamiento de una red de ciclovía</li> <li>*Vías alternativas para la flexibilidad para el desplazamiento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>*Estrategias DEBILIDADES Y OPORTUNIDADES</li> <li>*Consolidar las masas arbóreas para su protección.</li> <li>*Monitoreo del centro historicos en cuanto a normativa.</li> <li>*Fortalecimiento de actividades para el centro cultural.</li> <li>*Sensibilización a la ciudadanía para el desplazamiento a pie y bicicleta.</li> <li>*Habilitar puntos de deposito de residuos para su seleccion.</li> <li>*Consolidación de vías.</li> <li>*Implementación de paradas para el transporte público y bicicleta.</li> <li>*Diseño de una red de bicivolvia para que concete con el diseño del parque.</li> <li>*plan de ampliación de aceras</li> </ul>
AMENAZAS	<ul style="list-style-type: none"> <li>*Estrategias FORTALEZA Y AMENAZAS</li> <li>*Falta de compromiso de las autoridades municipales a la hora de designar a los encargados de planificación.</li> <li>*Creación de elefantes blancos por falta de planificación.</li> <li>*Destrucción de materiales de tecnologicos hacia materiales tradicionales.</li> <li>*La falta de alumbrado público en algunas calle puede generar foscos de inseguridad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>*Estrategias DEBILIDADES Y AMENAZA</li> <li>*Recuperación y revitalización de equipamientos deportivos</li> <li>*Aperturas de vías para accesibilidad de nuevas centralidades urbanas.</li> <li>*Fortalecimiento en la imgen urbana dentro del centro historico.</li> <li>*Alumbrado público.</li> <li>*Consolidación de perfiles de calles.</li> <li>*Restauración ecologica de los ecosistemas de la periferia.</li> <li>*Reforza e implementar un centro de interpretación cultural.</li> <li>*Proyecto de diseño de áreas municipales.</li> <li>*Normativa que garantice la circulación del peatón.</li> </ul>



U.A.J.M.S.

FACULTAD: CIENCIAS Y TECNOLOGIAS

CARRERA: ARQUITECTURA Y URBANISMO

DOCENTE GUÍA: ARQ. LOPEZ AVILA PEDRO

UNIVERSITARIA: VACA VILLARROEL ANA KAREN

PROYECTO: PARQUE URBANO ECOLOGICO PARA EL MUNICIPIO DE SAN RAFAEL DE VELASCO

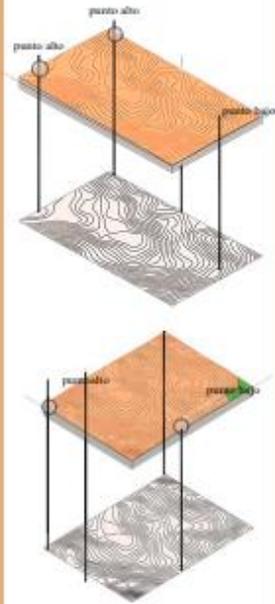
LAMINA

10.5/16

JULIO -2022

# PLANO GENERAL DE LA ESTRUCTURA URBANA EXISTENTE

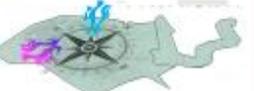
## TOPOGRAFIA



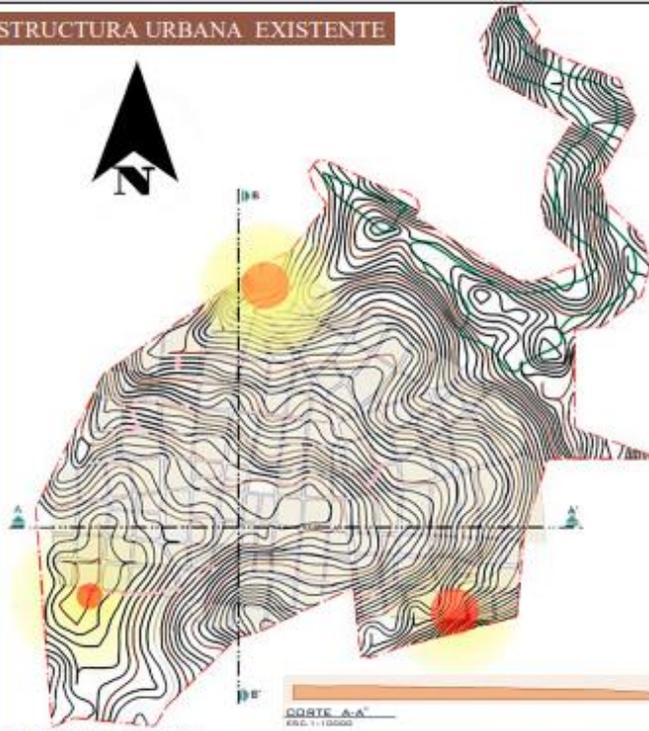
Presenta una topografía en partes bajas que van desde el 5% a 10% y en parte alta es de 10% a 30%  
**ASOLEAMIENTO**



## VIENTOS



La distribución y dirección de los vientos puede cambiar según los meses del año, sin embargo se presenta de nor-noreste de 6 nudos y en algunos meses de sur-este

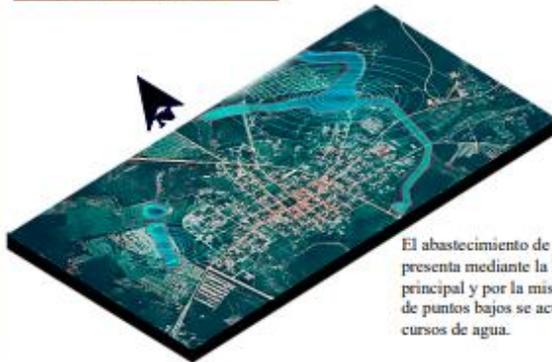


PLANO TOPOGRAFICO  
E.C.G. 1-10000

CORTE A-A'  
E.C.G. 1-10000

CORTE B-B'  
E.C.G. 1-10000

## HIDROLOGIA



El abastecimiento de agua se presenta mediante la laguna principal y por la misma topografía de puntos bajos se acumula los cursos de agua.

## VEGETACIÓN



matorral



paraiso



tota



chaco



campo de vaca



palmera de botella



galito



peneco



velo de novia



hoja de escoba



PLANO DE VEGETACION  
E.C.G. 1-10000

Rodeada por masas arboreas que estan ocupadas por la basura como es el caso de sur-oeste de la mancha urbana



curso de agua acumulado por la topografía ubicada en la parte norte de la mancha urbana, carretera a san Ignacio.



abastecimiento de agua, para todo la mancha urbana, ubicada en la parte nor este de las misma.



curso acumulacion por la parte baja de la topografía ubicado en la parte sur carretera a San José.



U.A.J.M.S.

FACULTAD: CIENCIAS Y TECNOLOGIAS

DOCENTE GUÍA: ARQ. LOPEZ AVILA PEDRO

CARRERA: ARQUITECTURA Y URBANISMO

UNIVERSITARIA: VACA VILLARROEL ANA KAREN

PROYECTO: PARQUE URBANO ECOLOGICO PARA EL MUNICIPIO DE SAN RAFAEL DE VELASCO

LAMINA  
7/16  
JULIO 2022

# LINEAMIENTOS URBANOS

## PLAN-PROGRAMA-PROYECTO

PLAN	PROGRAMA	PROYECTO	ACTIVIDAD	TAREA
San Rafael urbana viva	Recuperación del centro histórico	Arreglar un trazo urbano del centro histórico	Arborización de aceras	Afijos de desplazamiento de los peatones naturales
		patrimonialización del centro histórico	Recuperación del eje vial	Levantamiento de la acera socio-eco-visual y sur de la plaza municipal
	diseño y revitalización de espacios públicos a través de la ecología	diseño del parque urbano ecológico establecer manejamientos de aceras	Recuperación de la vegetación existente Nuevos espacios para uso recreativo para su concentración	Identificación de emplazamiento de la vegetación en el sitio de intervención
		Reforzar el eje comercial		Diagnóstico de toda la mancha urbana
movilidad urbana	transporte público conveniente	diseño y ejecución de una red de transporte Diseño de perfiles de vías	Implementación de una red de transporte Diseño de perfiles de vías	Análisis de ruta de transporte, separando la mancha urbana
		diseño de la red de ciclismo que conecte norte-sur oeste-este	Sensibilización en la sociedad a utilizar este medio de transporte. Articulaciones del trazo Ampliación de aceras	Análisis de flujos vehiculares, análisis de la demanda de uso de la bicicleta

## LINEAMIENTO EN EL ESPACIO PÚBLICO



el ritmo de la vitalidad propicia encuentros, fricción y cambio en modalidades de transporte.

Atendimiento al paisaje primario de los espacios públicos son inalienables del bioma en el cual se encuentra inscritos, cada proyecto debe concebirse como una adaptación del paisaje primario del área a los requisitos específicos del lugar. Conexión con los sistemas naturales, es así que todos los espacios públicos benefician de una conexión ecológica directa con los sistemas naturales de su entorno, establecer corredores ecológicos y con los sistemas naturales del contexto urbano. El paisajismo a la creación de procesos ecológicos íntegros sanos y diversos resilientes.

Reforzar trama histórica es una oportunidad para reforzar las calidades inherentes del tejido urbano. La elección de apropiación del lugar y valorización del patrimonio.



uso de la vegetación



espacio público-semi público-privado



espacios para juegos



comercios que aparezcan en la calle



espacios para sentarse



escala pequeña

## CIUDADES PARA LA GENTE



U.A.J.M.S.

FACULTAD: CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS

CARRERA: ARQUITECTURA Y URBANISMO

DOCENTE GUÍA: ARQ. LOPEZ AVILA PEDRO

UNIVERSITARIA: VACA VILLARROEL ANA KAREN

PROYECTO: PARQUE URBANO ECOLOGICO PARA EL MUNICIPIO DE SAN RAFAEL DE VELASCO

LAMINA

12/16

JULIO -2022

PROPUESTA



PARADA DE TRANSPORTE



PARADA DE TRANSPORTE



ESTACIONAMIENTO DE BICICLETAS



ESTACIONAMIENTO DE BICICLETAS

LUPA 1



Rotonda norte, con red de ciclovía.

LUPA 2



Intersección de cruces con parada de transporte rojo y estacionamiento de bicicleta

LUPA 3



Intersección de cruces con la peatonal con estacionamiento de bicicletas y red de ciclovía

PROPUESTA DE MOBILIDAD URBANA



PLANO PROPUESTA DE MOVILIDAD URBANA

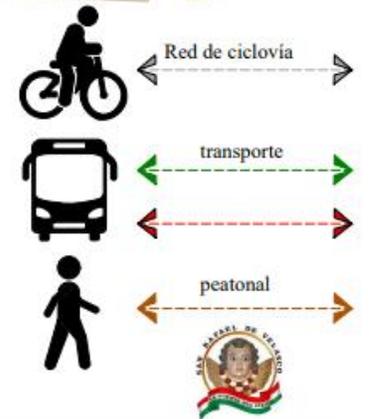
\*Implementación de paradas, diseño y readecuación de perfiles de vías.  
 \*Seguridad para el peaton mediante ensanchamiento de aceras.



autobus electrico



transporte en el eje comercial



U.A.J.M.S.

FACULTAD: CIENCIAS Y TECNOLOGIAS

CARRERA: ARQUITECTURA Y URBANISMO

DOCENTE GUÍA: ARQ. LOPEZ AVILA PEDRO

UNIVERSITARIA: VACA VILLARROEL ANA KAREN

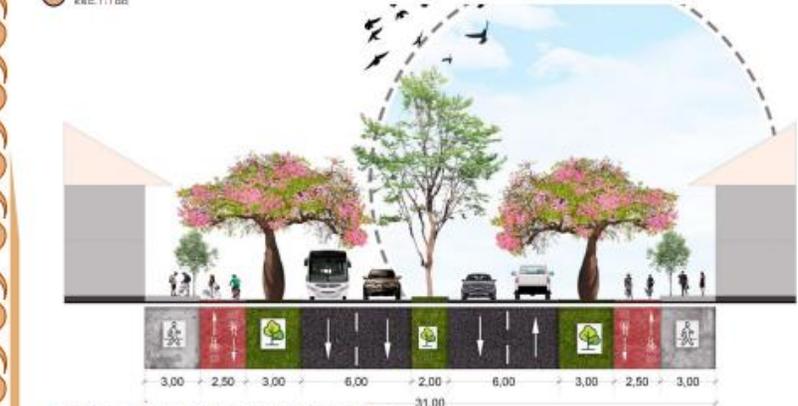
PROYECTO: PARQUE URBANO ECOLOGICO PARA EL MUNICIPIO DE SAN RAFAEL DE VELASCO

LAMINA 11/16 JULIO-2022

# PERFILES DE VÍAS



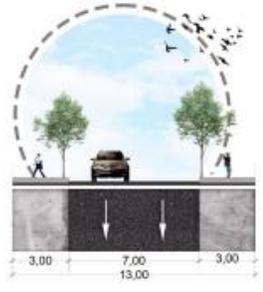
PERFIL DE VÍA EJE COMERCIAL  
E.C.C. 1:100



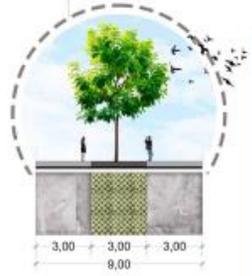
PERFIL DE VÍA DE PRIMER ORDEN  
E.C.C. 1:100



PERFIL DE VÍA DE SEGUNDO ORDEN  
E.C.C. 1:100



PERFIL DE VÍA DE TERCER ORDEN  
E.C.C. 1:100



PERFIL PEATONAL  
E.C.C. 1:100



rotonda de bienvenida

eje comercial



FACULTAD: CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS  
CARRERA: ARQUITECTURA Y URBANISMO

DOCENTE GUÍA: ARQ. LOPEZ AVILA PEDRO  
UNIVERSITARIA: VACA VILLARROEL ANA KAREN

PROYECTO: PARQUE URBANO ECOLOGICO  
PARA EL MUNICIPIO DE SAN RAFAEL DE  
VELASCO

LAMINA  
11.1/16  
JULIO-2022

PROPUESTA



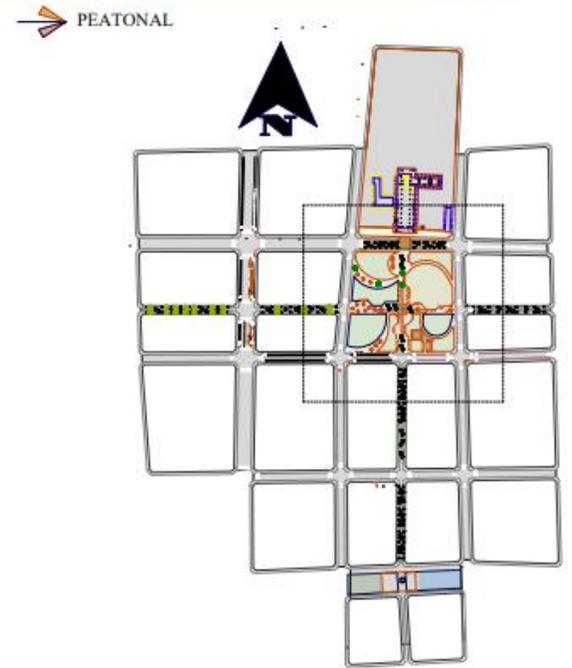
PASILLO ESTE



LUPA 1



PASILLO OESTE



PLANO PROPUESTA PEATONAL  
E. SC. 1 | 2022



U.A.J.M.S.

FACULTAD: CIENCIAS Y TECNOLOGIAS

DOCENTE GUÍA: ARQ. LOPEZ AVILA PEDRO

CARRERA: ARQUITECTURA Y URBANISMO

UNIVERSITARIA: VACA VILLARROEL ANA KAREN

PROYECTO: PARQUE URBANO ECOLOGICO  
PARA EL MUNICIPIO DE SAN RAFAEL DE  
VELASCO

LAMINA

11.2/16

JULIO-2022

➔ PERFIL NORTE ACTUAL



➔ PERFIL NORTE ACTUAL

PROPUESTA IMAGEN URBANA



➔ PERFIL NORTE PROPUESTA



➔ PERFIL ESTE ACTUAL



➔ PERFIL ESTE PROPUESTA



U.A.J.M.S.

FACULTAD: CIENCIAS Y TECNOLOGIAS

DOCENTE GUÍA: ARQ. LOPEZ AVILA PEDRO

CARRERA: ARQUITECTURA Y URBANISMO

UNIVERSITARIA: VACA VILLARROEL ANA KAREN

PROYECTO: PARQUE URBANO ECOLOGICO  
PARA EL MUNICIPIO DE SAN RAFAEL DE  
VELASCO

LAMINA  
11.3/16  
JULIO-2022



➔ PERFIL SUR ACTUAL

PROPUESTA IMAGEN URBANA



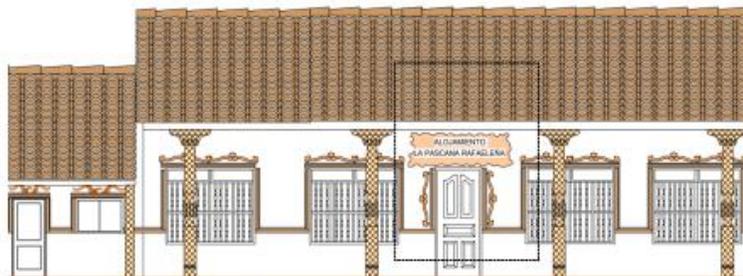
➔ PERFIL SUR PROPUESTA



➔ PERFIL ESTE ACTUAL



➔ PERFIL OESTE PROPUESTA



PROPUESTA DE LETRERO



U.A.J.M.S.

FACULTAD: CIENCIAS Y TECNOLOGIAS

DOCENTE GUÍA: ARQ. LOPEZ AVILA PEDRO

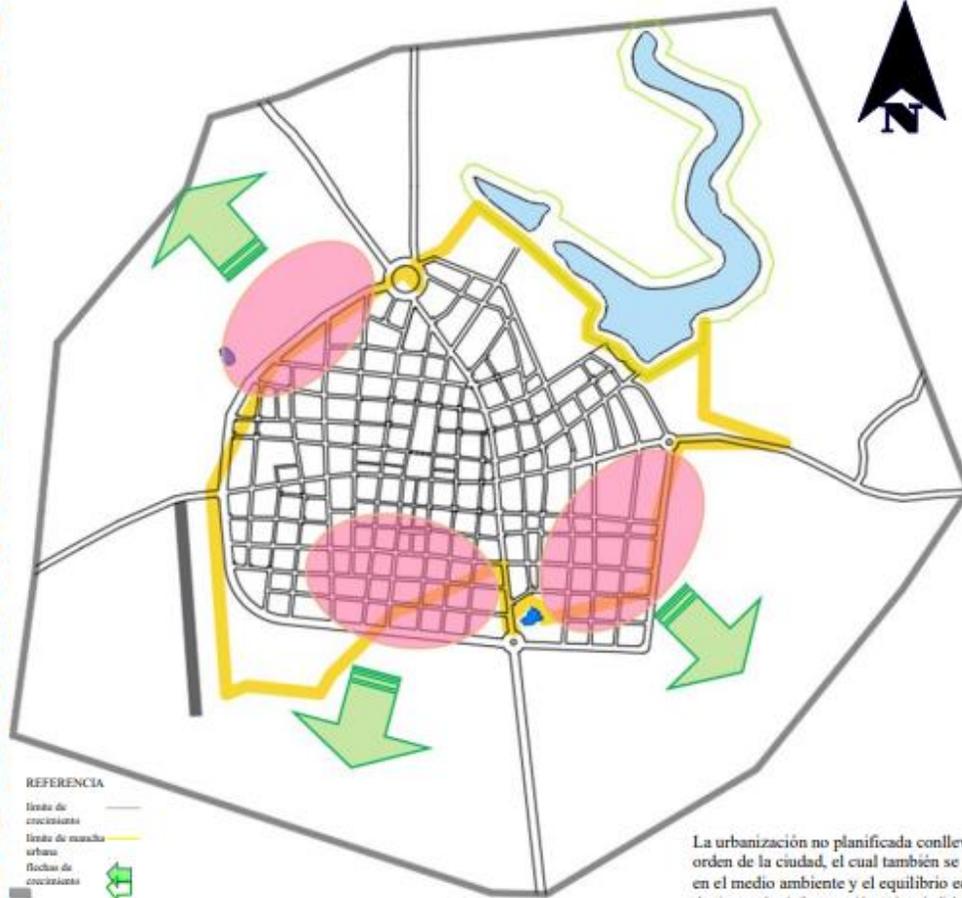
PROYECTO: PARQUE URBANO ECOLOGICO  
PARA EL MUNICIPIO DE SAN RAFAEL DE  
VELASCO

LAMINA  
11.4/16  
JULIO-2022

CARRERA: ARQUITECTURA Y URBANISMO

UNIVERSITARIA: VACA VILLARROEL ANA KAREN

## PLANO DE TENDENCIA DE CRECIMIENTO



### REFERENCIA

- línea de crecimiento
- línea de mancha urbana
- línea de crecimiento
- línea de mancha urbana
- línea de crecimiento
- línea de mancha urbana

PLANO TENDENCIA DE CRECIMIENTO  
Escala: 1:10000

La urbanización no planificada conlleva a varios problemas en el orden de la ciudad, el cual también se genera un impacto negativo en el medio ambiente y el equilibrio ecológico y la densidad del uso de tierra, la deforestación y la pérdida en la cobertura de uso del suelo, nos conlleva a desastres naturales, como inundaciones, que puede ocurrir en la parte sur del municipio, ya que tenemos la existencia del humedal y debil control de las aplicaciones de normas, de las edificaciones y viviendas es un factor importante para la vulnerabilidad de las áreas urbanas tanto informales como formales.

el crecimiento se manifiesta lento, mientras a partir de los 2000 hubo un notable crecimiento, sin embargo este efecto negativo a los habitantes y esto es consecuencia que no se tiene una planificación urbana y las distancias se van manifestando cada vez mas larga, el crecimiento se establece al nor-oeste, sur-oeste y sur-este, mientras que el lado sur-este hay un freno de crecimiento por la reserva natural.



Imagen satelital de la mancha urbana del municipio, como bien se percibe en la imagen la tendencias apuntan hacia el lado nor-oeste en la zona alta de alta, por el motivo de la construcción del modulo educativo, donde aparecen comercio informal en época de ferias educativas, mientras en el lado sur-este se presenta una estructuracion de los predios mas deordenado, por la ruta hacia San José, apareciendo construcciones de 4 pisos, no respetando la imagen urbana existente.



detrimento en la imagen urbana debido al crecimiento notorio que se tiene en el eje comercial, quien sube el el justiprecio de esta zona.



módulo educativo del municipio en el barrio de San Francisco de Asis



U.A.J.M.S.

FACULTAD: CIENCIAS Y TECNOLOGIAS

DOCENTE GUÍA: ARQ. LOPEZ AVILA PEDRO

CARRERA: ARQUITECTURA Y URBANISMO

UNIVERSITARIA: VACA VILLARROEL ANA KAREN

PROYECTO: PARQUE URBANO ECOLOGICO  
PARA EL MUNICIPIO DE SAN RAFAEL DE  
VELASCO

LAMINA  
9/16  
JULIO 2022

# PLANOS DE USO DE SUELO



- ➔ Área Misional: generador de la imagen urbana, empezando desde la manzana cero realizando las funciones de integración de las manzanas adyacentes a ellas al conjunto misional
- ➔ Área de Adecuación: se manifiesta con diferentes estilos arquitectónicos con diferentes tipos constructivos, los estilos se establecen desde lo tradicional hasta el contemporáneo.
- ➔ Área de Uso Mixto: uso predominante de viviendas, siendo este suelo el regulador de las actividades priorizando la vida familiar, podrán haber comercio, servicios, talleres. en la vía de segundo orden su uso predominante es el de servicio sobre todo de equipamiento para la ciudad. en las de primer orden el uso predominante es el de servicio y comercio.
- ➔ Área no Urbanizables o de área de riesgo Natural: comprende espacio destinados fundamentalmente al asentamiento de uso industrial, que producen molestias importantes al medio y orientativamente a otros usos.
- ➔ Área de Expansión: son superficies del radio urbano, aun así no han sido planificadas ni consolidadas por la población por lo tanto quedan como áreas de reservadas para las futuras expansión.
- ➔ Área Natural de Preservación Ecológica: son áreas que constituyen elementos morfológicos e hidrologicos. Cuerpos de agua puntos de vistas panorámicos y sitios paisajísticos de riqueza natural.



➔ barrios y equip. mancha urbana



➔ áreas urbanas de uso de suelo

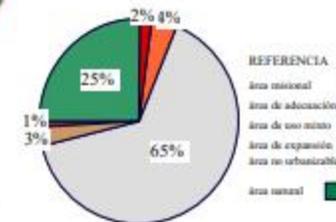


➔ uso de suelo no urbanizable

RECREACIÓN PASIVA Y ACTIVA			
Nombre	Barrio	Función	sup M2
cancha de futbol	El Carmen	activa	21374
cancha de arena	San Francisco	activa	3270
cancha de futbol	San Francisco	activa	18450
circuito de moto	San Francisco	activa	12350
estadio municipal	San José Obrero	activa	10471
coliseo municipal	San José Obrero	activa	2335
Plazuela	San Juan de Dios	pasiva	1273
cancha polifuncional	San Antonio	activa	868.94

Barrio	Población	Ocupación
San Francisco	410	57.12 ha
El Carmen	390	49.20 ha
Industrial	970	89.11 ha
San José Obrero	490	31.70 ha
San Antonio	625	34.12 ha
San Juan de Dios	287	45.81 ha
Total	3172 habitantes	307.24 ha

Áreas Urbanas	
Uso	Hectáreas
INTENSIVA	183.82
EXPANSIVA	123.41
PROTECCIÓN	38.42
AMORTIGUACIÓN	38.78
TOTAL DE ÁREA URBANA	384.43



En toda la mancha urbana tenemos un 384.43 hectáreas y en este gráfico nos muestra el porcentaje de ocupación son datos que se establecen en el código urbano de San Rafael de Velasco.



U.A.J.M.S.

FACULTAD: CIENCIAS Y TECNOLOGIAS

CARRERA: ARQUITECTURA Y URBANISMO

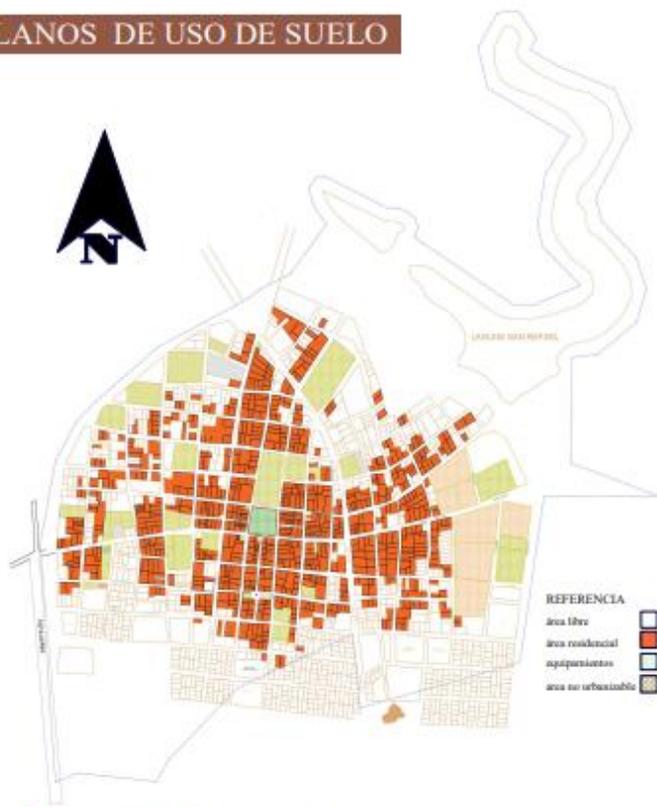
DOCENTE GUÍA: ARQ. LOPEZ AVILA PEDRO

UNIVERSITARIA: VACA VILLARROEL ANA KAREN

PROYECTO: PARQUE URBANO ECOLOGICO PARA EL MUNICIPIO DE SAN RAFAEL DE VELASCO

LAMINA 8/16 JULIO 2022

# PLANOS DE USO DE SUELO



REFERENCIA  
 área libre  
 área residencial  
 equipamientos  
 área no urbanizable

PLANO USO DE SUELO ACTUAL  
 E.S.C. 1:10000

## Porcentajes de ocupación de área residencia y libre

Se establece un número de viviendas de 1354 ya que son particulares de 1280 y las colectivas son de 74 haciendo que el uso residencial sea de 54% mientras que el área verde corresponde a un 3% de toda la mancha urbana, mientras en el código urbano es de 7%

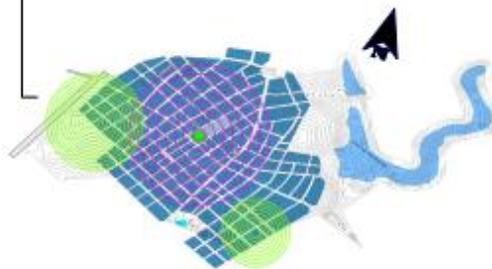


REFERENCIA  
 área libre  
 área residencial  
 equipamientos  
 área no urbanizable

Datos del INE se establece una población de 3172 habitantes, la ocupación del del área residencial es de un 60% habiendo una área intensiva de 136.36 ha correspondiendo a una densidad bruta de 28.93 hab/ha mientras una densidad neta de 47.14 hab/ha, la densidad poblacional es de 11.8 hab/ha, mientras el municipio tiene 9818.79 km2 y la densidad corresponde a baja ya que es de 0.62km2 debido a que en la zona no existen muchos asentamientos.

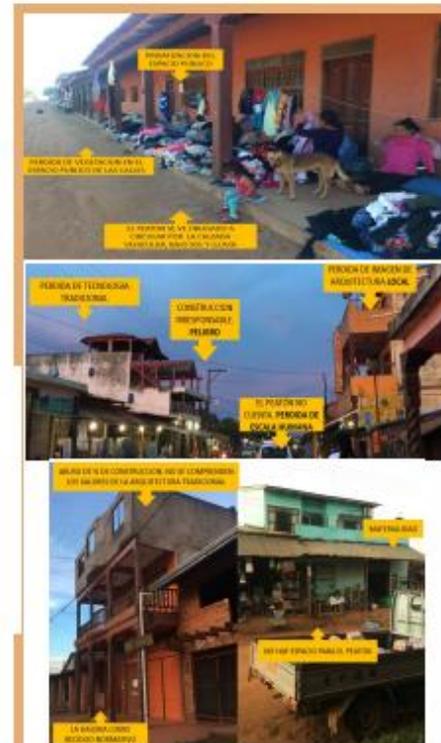


- Incompatibilidad de uso de suelo, se observa que el área industrial esta al frente de un área residencial, el área de protección concentrada en un solo sitio, donde se puede ampliar esta misma.
- Presenta una desidad baja donde: la densidad BRUTA es de 23.20 Hab/ha la densidad Neta es de 47.14Hab/ha
- Vocaciones urbanas: representada por el patrimonio tanto tangible como intangible. La centralidades urbana estan centradas en la recreacion pasiva que viene hacer la plaza principal.



REFERENCIA  
 maximumas  
 vocaciones urbanas  
 incompatibilidad de suelo

COMPATIBILIDAD DE SUELO  
 CENTRALIDADES URBANAS  
 E.S.C. 1:10000



U.A.J.M.S.

FACULTAD: CIENCIAS Y TECNOLOGIAS

DOCENTE GUÍA: ARQ. LOPEZ AVILA PEDRO

PROYECTO: PARQUE URBANO ECOLOGICO PARA EL MUNICIPIO DE SAN RAFAEL DE VELASCO

LAMINA  
 8.1/16  
 JULIO 2022

CARRERA: ARQUITECTURA Y URBANISMO

UNIVERSITARIA: VACA VILLARROEL ANA KAREN

### PLANTAS CORTES Y DETALLES

UBICACIÓN

PLANTAS

CORTES

FACHADAS

ESTRUCTURA DE TECHOS

IMAGEN

UBICACIÓN

CORTES

FACHADAS

ESTRUCTURA DE TECHOS

IMAGEN

UBICACIÓN

CORTES

FACHADAS

ESTRUCTURA PORTANTE

ARMADO DE PANELES PARA LA SEPARACION DE LOS ENTAMADOS

UBICACIÓN

CORTES

ESTRUCTURA PORTANTE TABIQUE

Material utilizado en la construcción de viviendas compuesto de cañas o pulos entretrejidos y unidos con una mezcla de tierra húmeda y paja.

ENTAMADO Y RELLENO

MAYORMENTE SE UTILIZA BARRO O ARCILLA CON PAJA DE CARONA Y BOSTA DE ANIMAL.

	U.A.J.M.S.	FACULTAD: CIENCIAS Y TECNOLOGIAS	DOCENTE GUÍA: ARQ. LOPEZ AVILA PEDRO	PROYECTO: PARQUE URBANO ECOLOGICO PARA EL MUNICIPIO DE SAN RAFAEL DE VELASCO	LAMINA 15.1/16
		CARRERA: ARQUITECTURA Y URBANISMO	UNIVERSITARIA: VACA VILLARROEL ANA KAREN		Julio-2022

### PLANTAS CORTES Y DETALLES

CORTES

CORTE A-A'

CORTE B-B'

PERFILES URBANOS

PERFIL URBANO FRONTAL

	U.A.J.M.S.	FACULTAD: CIENCIAS Y TECNOLOGIAS	DOCENTE GUÍA: ARQ. LOPEZ AVILA PEDRO	PROYECTO: PARQUE URBANO ECOLOGICO PARA EL MUNICIPIO DE SAN RAFAEL DE VELASCO	LAMINA 15.1/16
		CARRERA: ARQUITECTURA Y URBANISMO	UNIVERSITARIA: VACA VILLARROEL ANA KAREN		Julio-2022

### PLANTAS CORTES Y DETALLES

**UBICACION**

**PLANTAS**

**CORTES**

**IMAGEN**

**DETALLE DE ANCLAJE**

la estructura portante de la inspira en la naturaleza con vigas de 3"X4"

tenemos a las planchas que se conectan con el hormigon y a la vez se conectan con la misma madera, para ser el árbol para llegar al diseño establecido.

### UBICACION

**ARMADO**

vigas de maderas que pueden ser de 3"X4"  
 zapata de hormigon armado

uniones mediante planchas metalicas

**ELABORACION DEL ARBOL**

el incluye para formar el árbol se establecieron mediante perlas que conectaron al punto central como la misma ramificación del árbol

**ESTRUCTURA VISTA EN PLATA**

Conectado por una viga principal que viene hacer el soporte de 3"X4", como se puede apreciar las mismas maderas tanto la trama horizontal como la vertical van formando la estructura con medidas de 2"X4".

**ESTRUCTURA EN PLANTA**

Se observa el producto final con la madera a nivel terminado con el principal material es la madera, generando un hato dentro del parque.

**ESTRUCTURA EN PLANTA**

Se observa la estructura, teniendo uniones mediante planchas metalicas que forma un árbol inspirado en los árboles del parque.

### JUEGO INFANTILES

**PLANTAS**

**VISTA LATERAL**

**PERSPECTIVA**

**MOBILIARIO URBANO**

**PARQUEO DE BICICLETA**

**MOBILIARIO URBANO EN LA PROPUESTA**

Se establece puntos específicos para estacionamiento de bicicletas que se encuentran sobre la ciclovía

**LUMINARIA COLONIAL**

LUMINARIA LED MANTIENIENDO UN ESTILO COLONIAL

### CONTENEDORES DE BASURAS MEDIANTE COLORES

medidas de los contenedores

los colores que se utilizaran en la propuesta se establece mediante la siguiente imagen:

**UBICACION**

Se puede observar que la ubicación de los contenedores se encuentra en el ingreso de la puerta de servicios

**ILUMINACION EN LOS ARBOLES**

1. Iluminación vertical plena además de lateral (emergente)

2. Iluminación vertical plena

### PLANTAS CORTES Y DETALLES

**SUDS SISTEMAS URBANOS DE DRENAJE SUSTENTABLES**

son técnicas de gestión de aguas pluviales y planeamiento urbano que pretenden imitar procesos hidrológicos en el desarrollo urbanístico, controlando la escorrentía en el paisaje urbano.

**COMO FUNCIONAN**  
 Prevención: en primer lugar, se deben aplicar las medidas no estructurales para prevenir la contaminación de aguas de escorrentía, como el control de la aplicación de herbicidas y fungicidas en parques y jardines.  
 Detener: control del agua de escorrentía en su lugar de origen o inmediaciones, utilizando, por ejemplo, medidas estructurales como cubiertas vegetales o pavimentos.  
 Retardar: disminuir la escorrentía a través del terreno urbanizado, mediante drenes, franjas o áreas de infiltración.  
 Almacenar: se almacena el agua de escorrentía, utilizando elementos estructurales como aljibes, estanques, depósitos superficiales o enterrados, humedales artificiales, cubiertas aljibe o áreas enterradas de almacenamiento.  
 Infiltrar: por último, el agua almacenada se infiltra en el terreno o se reutiliza, utilizando elementos estructurales como las zanjas de infiltración, las franjas de bioretención, los pozos y los depósitos de infiltración.

**PAVIMENTOS PERMEABLES**

**PAVIMENTOS PERMEABLES**

### PAVIMENTOS PERMEABLES

**INSTALACION DEL LAGO**

**RECOLECCION DE AGUA DE LLUVIA MEDIANTE TECHOS**

el proceso significa que el agua estara lista para ser utilizada, con tan solo abrir la llave a donde se la deposita.

**Depósitos de infiltración**

Cubiertas en su mayoría a dos aguas

### ESQUEMA DE ASPERSORES

**PLANTA ESQUEMA DE ASPERSORES**

**Tabla de Presipitación Pluvial**

Altitud	Temperatura	Presión	Velocidad	Humedad	Presión	Temperatura	Presión	Velocidad	Humedad
1000	15.0	1013.25	1.0	78	1013.25	15.0	1013.25	1.0	78
2000	10.0	1013.25	1.0	78	1013.25	10.0	1013.25	1.0	78
3000	5.0	1013.25	1.0	78	1013.25	5.0	1013.25	1.0	78

**VEGETACION**  
 ALBACA  
 MENTA  
 GERANEOS  
 ROSA PASCUA  
 LAVANDA

### VEGETACION

CHENO  
 ALCORNOCQUE  
 ALISO  
 BI  
 CARNE DE VACA  
 MOROQUEI  
 PINOCO  
 CEDRO  
 GALLITO  
 PINO CIPRES  
 ALAMO

JACARANDA  
 TAIRO ROSADO  
 TAIRO AMARILLO TAIRO BLANCO  
 TOROROCHI  
 CARNAVALITO  
 TOTAL  
 PALMERA DE BOTELLA  
 LIGUSTRO

**VEGETACION**