

UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS
FACULTAD DE ARQUITECTURA, ARTES, DISEÑO Y URBANISMO
CARRERA DE ARQUITECTURA



TRABAJO DIRIGIDO

“GOBIERNO AUTONOMO MUNICIPAL DE COROICO”

ASESOR: Arq. FREDDY SANDOVAL MIRANDA

POSTULANTE: Univ. RODRIGO TORREJON PATON

LA PAZ – BOLIVIA

- 2018 -

DEDICATORIA:

*Todo funciona según nuestro reloj, vive con paciencia, se fuerte
Y cree en ti mismo; no estas tarde, no estas temprano estás en tu
Tiempo.*

A mi familia;

*Mis padres Eusebio Torrejón y Marisol Patón, por ser pilar fundamental
en mi formación, por su cariño y sacrificio que han hecho posible la
culminación de esta etapa de mi vida.*

Mis hermanos Leonel Torrejón y Joel Pablo Torrejón por el apoyo moral.

*Hoy retribuyo parte de su esfuerzo con este logro que no es solo mío,
también de ustedes, por el cual viviré eternamente agradecido.*



POSTULANTE UNIV: RODRIGO TORREJON PATON
TRABAJO DIRIGIDO – MUNICIPIO DE COROICO



AGRADECIMIENTOS:

A mis padres que lucharon siempre por salir adelante y sembraron una semilla de los principios y valores, de los cuales estoy muy agradecido.

A mi Asesor;

A mi Asesor Arq. Freddy Sandoval por su orientación y compartir sus conocimientos y recomendaciones

Los cuales fueron parte primordial de este proceso de trabajo dirigido GRACIAS

Al Gobierno Autónomo Municipal de Coroico;

Al Municipio de Coroico por recibirme y permitirme realizar esta modalidad de trabajo dirigido.



POSTULANTE UNIV: RODRIGO TORREJON PATON

TRABAJO DIRIGIDO – MUNICIPIO DE COROICO



RESUMEN EJECUTIVO

UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRES		
FACULTAD DE ARQUITECTURA , ARTES, DISEÑO Y URBANISMO		
DOCENTE :	ARQ. FREDDY SANDOVAL MIRANDA	
UNIVERSITARIO :	RODRIGO TORREJON PATON	
TIPOLOGIA DE PROYECTO	TRABAJO DIRIGIDO	
UBICACIÓN	MUNICIPIO	COROICO
	SECCION	1RA SECCION
	PROVINCIA	NOR YUNGAS
	DEPARTAMENTO	LA PAZ
DESCRIPCION DEL PROYECTO		
<p>El Trabajo Dirigido, desarrolla actividades tanto de investigación como aplicación práctica de los conocimientos adquiridos en la facultad, a una realidad objetiva, la gestión Municipal, Diseño, Dirección y Supervisión de obras se ve fortalecida al recibir apoyo Técnico.</p> <p>LA GESTION para la continuidad de Obras paralizadas fue bien recibida por la comunidad en pleno, y más aún cuando se generaron DISEÑOS nuevos de proyectos para la construcción de estos, con diferentes financiamientos, los cuales beneficiaron a todas las comunidades del Municipio de Coroico.</p> <p>La implementación de métodos y Normas para la contratación de Mano de Obra y el seguimiento de las CONSTRUCCIONES, plasmadas en documentos que reflejen una transparencia del Trabajo Dirigido, es el mayor logro del convenio.</p>		
RELACIONAMIENTO INSTITUCIONAL Y/O SOCIAL		
<p>Una vez consolidada el convenio Interinstitucional entre la Facultad de Arquitectura (FAADU) y el Gobierno Autónomo Municipal de Coroico, recibido el Cargo Normativo de Técnico Asistente, encargado de llevar todos los aspectos técnicos dentro y fuera de las instalaciones de la Unidad Técnica, en lo que se refiere a mi ámbito de acción como estudiante de Arquitectura, el relacionamiento con las autoridades ejecutivas es directo, y se recibe mediante hojas de Ruta todas las necesidades y reclamos de las comunidades, poniendo en orden y/o ejecutando las instrucciones recibidas de mi inmediato superior. La interacción con las comunidades fue personal realizando un cronograma de visita e inspección, y/o supervisión.</p> <p>Así mismo permite adquirir la experiencia suficiente para el buen desenvolvimiento en campo laboral de la vida profesional.</p>		
IMPACTO EN EL CONTEXTO URBANO O RURAL		
<p>Con el Convenio de Trabajo Dirigido el Municipio se ve favorecida con trabajos como: 7 Diseños de proyectos, 7 supervisiones de continuidad de obras, y 24 gestiones en diferentes temas técnicos, administrativos y legales, donde se puso en práctica todos los conocimientos adquiridos dentro de nuestra facultad como también rescatando experiencias nuevas que solo se aprende en el ámbito laboral.</p>		

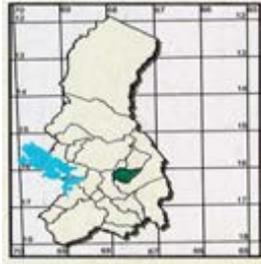


POSTULANTE UNIV: RODRIGO TORREJON PATON

TRABAJO DIRIGIDO – MUNICIPIO DE COROICO

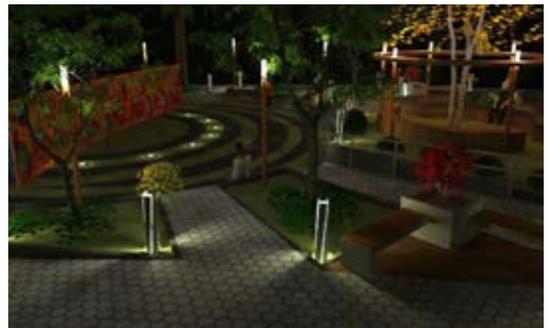


UBICACIÓN:



PRODUCTO ESPERADO:

SUPERVISION DE OBRAS		
NRO	PROYECTO	UBICACION
1	CONSTRUCCION AULAS Y BAÑOS SAN FELIPE	COM. SAN FELIPE
2	CONSTRUCCION TINGLADO UNIDAD EDUCATIVA CAPELLANIA	COM. CAPELLANIA
3	CONSTRUCCION CUBIERTA METALICA Y GRADERIAS UNIDAD EDUCATIVA SAN JUAN DE LA MIEL	COM. SAN JUAN DE LA MIEL
4	CONSTRUCCION TINGLADO UNIDAD EDUCATIVA 17 DE AGOSTO - COM. POLO POLO	COM. POLO POLO
5	CONSTRUCCION TINGLADO UNIDAD EDUCATIVA SAN PEDRO DE LA LOMA	COM. SAN PEDRO DE LA LOMA
6	CONSTRUCCION VIVIENDAS PARA MAESTRO U.E. CHALLA (PROVISION DE MATERIALES OBRA GRUESA)	COM. CHALLA
7	CONSTRUCCION 2 AULAS U.E. SANTA ROSITA DE SUAPI (PROVISION DE MATERIALES OBRA GRUESA)	COM. SANTA ROSITA DE SUAPI
DISEÑO DE PROYECTOS		
NRO	PROYECTO	UBICACION
1	CONSTRUCCION U.E. SANTA ROSITA DE SUAPI NIVEL PRIMARIO	SUB CENTRAL SUAPI COM. SANTA ROSITA DE SUAPI
2	CENTRO DE CAPACITACION PARA EL TRABAJO	SUB CENTRAL VILLA NILO COM. CHOVACOLLO
3	PLAZA CULTURAL MURURATA	SUB CENTRAL SUAPI COM. MURURATA
4	CONSTRUCCION VIVIENDA PARA MAESTROS	SUB CENTRAL CHALLA COM. CHALLA
5	CONSTRUCCION ALBERGUE TURISTICO COMUNITARIO COM. MURURATA	SUB CENTRAL SUAPI COM. MURURATA
6	CONSTRUCCION CENTRO CULTURAL YARIZA	SUB CENTRAL SUAPI COM. YARIZA
7	CABAÑAS	SUBCENTRAL VILLA NILO COM. MIRAFLORES
GESTION MUNICIPAL		
NRO	PROYECTO	CARACTERISTICAS
1	INSPECCION A LA COMUNIDAD YARIZA, RELEVAMIENTO CASA COMUNAL	RELEVAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA
2	TRABAJO DE GABINETE DEL RELEVAMIENTO A LA COMUNIDAD YARIZA	ENTREGA IMPRESO Y DIGITAL
3	INSPECCION A LA COMUNIDAD PACALLO PARA EL DISEÑO DE PARQUE INFANTIL	RELEVAMIENTO DEL AREA DEL PROYECTO
4	PERFIL CORTO DEL PARQUE INFANTIL	ENTREGA IMPRESO Y DIGITAL
5	INSPECCION APERTURA DE CAMINO COMUNIDAD CHICAPARQUE	RELEVAMIENTO A TRAVES DEL GPS
6	DISEÑO DE UNA AULA Y IVIENDA PARA MAESTRO	ENTREGA DE PERFIL
7	DISEÑO DE BAÑOS PARA LA COMUNIDAD CHUSPIPATA	ENTREGA DE PERFIL
8	APOYO A LA SECRETRIA DEL DPTO. TECNICO	REGISTRO DE DOCUMENTACION



POSTULANTE UNIV: RODRIGO TORREJON PATON
TRABAJO DIRIGIDO – MUNICIPIO DE COROICO



**GOBIERNO AUTÓNOMO MUNICIPAL DE COROICO
PRIMERA SECCIÓN – NOR YUNGAS LA PAZ –BOLIVIA**

ALCALDE: H.RICHARD NOEL ESCOBAR VALVERDE
POSTULANTE: UNIV RODRIGO TORREJON PATON
ASESOR: ARQ. FREDDY SANDOVAL MIRANDA



DISEÑO

CONSTRUCCION U.E. SANTA ROSITA DE SUAPI NIVEL PRIMARIO
CENTRO DE CAPACITACION PARA EL TRABAJO
PLAZA CULTURAL MURURATA
CONSTRUCCION VIVIENDA PARA MAESTROS
CONSTRUCCION ALBERGUE TURISTICO COMUNITARIO COM.
MURURATA
CONSTRUCCION CENTRO CULTURAL YARIZA
CABAÑAS



SUPERVISIÓN

CONSTRUCCION AULAS Y BAÑOS SAN FELIPE
CONSTRUCCION TINGLADO UNIDAD EDUCATIVA CAPELLANIA
CONSTRUCCION CUBIERTA METÁLICA Y
GRADERÍAS UNIDAD EDUCATIVA SAN JUAN
DE LA MIEL
CONSTRUCCION TINGLADO UNIDAD EDUCATIVA 17 DE
AGOSTO - COM. POLO POLO
CONSTRUCCION TINGLADO UNIDAD EDUCATIVA SAN PEDRO
DE LA LOMA
CONSTRUCCION VIVIENDAS PARA MAESTRO U.E. CHALLA
(PROVISION DE MATERIALES OBRA GRUESA)
CONSTRUCCION 2 AULAS U.E. SANTA ROSITA DE SUAPI (PROVISION
DE MATERIALES OBRA GRUESA)



GESTION

PERFIL CORTO DEL PARQUE INFANTIL
DISEÑO DE UNA AULA Y IVIENDA PARA MAESTRO
DISEÑO DE BAÑOS PARA LA COMUNIDAD CHUSPIPATA
ENTREGA DE PERFIL CORTO DE PROYECTO TURISTICO
DISEÑO DE PARQUE INFANTIL COMUNIDAD CRUZ LOMA
REGISTRO DE HOJAS DE RUTA
DISEÑO DE BAÑOS COM. MURURATA
REQUERIMIENTO DE MATERIALES PARA UNIDADES
EDUCATIVAS
REQUERIMIENTO DE MATERIAL PARA OBRA FINA CASA
COMUNAL PADILLA SAN MARTIN
REQUERIMIENTO DE MATERIAL PARA OBRA FINA CASA
COMUNAL PADILLA SANTA ANA
ZONIFICACION DE AREAS COM. SANTA ANA
ENTREGA DE INFORMES MENSUALES DE ACTIVIDADES
REALIZADAS



POSTULANTE UNIV: RODRIGO TORREJON PATON
TRABAJO DIRIGIDO – MUNICIPIO DE COROICO



ÍNDICE DE CONTENIDO	PÁG.
1. INTRODUCCIÓN.....	9
2. JUSTIFICACIÓN DE ELECCIÓN DE MUNICIPIO.....	9
3. DOCUMENTOS SUSCRITOS.....	10
3.1.2. CONVENIO SUSCRITO ENTRE LA FAADU Y EL G.M.S.A.M.....	10
4. DESCRIPCIÓN DEL MUNICIPIO.....	12
4.1. ASPECTOS FÍSICO ESPACIALES.....	12
4.1.1. UBICACIÓN GEOGRÁFICA.....	12
4.1.2. LÍMITES TERRITORIALES.....	13
4.1.3. ALTITUDES.....	13
4.1.4. ACCESOS AL MUNICIPIO.....	13
4.2. ASPECTOS FÍSICO NATURALES.....	13
4.2.1. TOPOGRAFÍA.....	13
4.2.2. CLIMA.....	14
4.2.2.1. TEMPERATURA MAXIMA Y MINIMA.....	15
4.2.2.2. PRECIPITACION PLUVIAL.....	16
4.2.2.3. RIESGOS CLIMATICOS.....	16
4.2.3. FLORA.....	17
4.2.4. FAUNA.....	18
4.2.5. RECURSOS HIDRICOS.....	19
4.2.5.1. FUENTES DE AGUA, DISPONIBILIDAD Y CARACTERISTICAS.....	19
4.2.5.2. CUENCAS, SUBCUENCAS Y RIOS EXISTENTES.....	20
4.3. ASPECTOS SOCIO CULTURALES.....	22
4.3.1. MARCO HISTÓRICO.....	22
4.3.2. CREACIÓN DEL MUNICIPIO.....	24
4.3.3. DIVISIÓN POLÍTICA.....	25
4.3.3.1. DISTRITOS.....	25
4.3.3.2. DIVISION SINDICAL AGRARIA.....	27
4.3.3.3. COMUNIDADES Y CENTROS POBLADOS.....	27
4.3.3.4. CONFLICTOS Y SANEAMIENTO TERRIOTORIAL.....	27
4.3.4. MANEJO ESPACIAL.....	28
4.3.4.1. USO Y OCUPACION DEL ESPACIO.....	28
4.3.5. POBLACIÓN.....	29
4.3.5.1. NUMERO DE HABITANTES A NIVEL CANTONAL.....	30
4.3.5.2. DISTRIBUCION DE LA POBLACION EDAD Y SEXO.....	31
4.3.5.3. NUMERO Y TAMAÑO PROMEDIO DE FAMILIAS.....	31
4.3.5.4. DENSIDAD DE LA POBLACION.....	31
4.3.5.5. POBLACION URBANA Y RURAL.....	32
4.3.6. ORIGEN ÉTNICO.....	33
4.3.7. RELIGIONES Y CREENCIAS.....	33
4.3.7.1. CALENDARIO FESTIVO.....	34
4.3.8. EDUCACIÓN.....	35
4.3.8.1. ESTRUCTURA INTITUCIONAL.....	36
4.3.9. SALUD.....	37
4.3.9.1. ESTRUCTURA INTITUCIONAL.....	37
4.3.10. SANEAMIENTO BÁSICO.....	38
4.3.10.1. ESTRUCTURA INTITUCIONAL.....	38
4.3.10.2. AGUA POTABLE.....	38
4.3.10.3. COBERTURA DE ENERGIA ELECTRICA.....	39
4.3.10.4. BASURA.....	39
4.3.10.5. VIVIENDA.....	39
4.3.10.6. CALIDAD DE LAS MATERIALES CONSTRUCTIVOS DE LA VIVIENDA.....	40
4.4. ASPECTOS ECONÓMICO PRODUCTIVOS.....	40
4.4.1. PRODUCCIÓN AGRÍCOLA.....	40



POSTULANTE UNIV: RODRIGO TORREJON PATON

TRABAJO DIRIGIDO – MUNICIPIO DE COROICO



4.4.1.1. CULTIVOS PERENES.....	41
4.4.1.2. CULTIVOS ANUALES.....	41
4.4.1.3. RELACION SUPERFICIE CULTIVADA/CULTIVABLE.....	42
4.4.1.4. RENDIMIENTO POR CULTIVOS.....	43
4.4.1.5. DESTINO DE LA PRODUCCION.....	44
4.4.2. PRODUCCIÓN PECUARIA.....	44
4.4.3. APICULTURA.....	45
4.4.3.1. DESTINO DE LA PRODUCCION.....	46
4.4.4. CAZA Y PESCA.....	46
4.4.5. PRODUCCIÓN DE COCA.....	48
4.4.6. RECURSOS TURÍSTICOS.....	49
4.4.6.1. CIRCUITOS.....	50
4.4.6.2. OFERTA TURISTICA EN EL MUNICIPIO DE COROICO.....	51
4.4.6.3. SERVICIOS DIRECTOS.....	51
4.4.6.4. HOSPEDAJE.....	51
4.4.6.5. TRANSPORTE TERRESTRE.....	52
4.4.6.6. CIRCUITOS Y ACTIVIDADES TURISTICAS DESARROLLADAS.....	53
4.4.6.7. CLASIFICACION Y JERARQUIZACION DE LOS ATRACTIVOS TURISTICOS.....	54
4.4.7. TRANSPORTE.....	55
4.4.7.1. PRINCIPALES TRAMOS, LONGITUDES FRECUENCIA Y ESTADO ACTUAL.....	55
4.4.7.2. MEDIOS DE TRANSPORTE.....	58
4.5. ASPECTOS INSTITUCIONALES.....	58
4.5.1. ORGANIZACIONES ORIGINARIAS.....	58
4.5.2. JUNTA DE VECINOS.....	60
4.5.3. ORGANIZACIONES FUNCIONALES.....	60
4.5.4. GOBIERNO MUNICIPAL.....	61
4.5.4.1. ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA.....	61
4.5.4.2. RECURSOS FINANCIEROS INGRESOS Y GASTOS.....	64
4.5.4.2.1. INGRESOS.....	64
4.5.4.2.2. EGRESOS.....	64
5. IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA.....	66
5.1. PROBLEMA GENERAL.....	66
5.2. PROBLEMA ESPECÍFICO EN EL ÁREA TÉCNICA.....	66
6. DETERMINACIÓN DE OBJETIVOS.....	66
6.1. OBJETIVO GENERAL.....	66
6.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	67
6.2.1. OBJETIVOS ACADÉMICOS.....	67
7. APORTES DEL TRABAJO DIRIGIDO.....	68
7.1. TRABAJOS DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO.....	68
7.2. TRABAJOS DE SUPERVISIÓN DE OBRAS.....	73
7.3. TRABAJOS DE GESTIÓN MUNICIPAL.....	75
8. EXPECTATIVA PERSONAL.....	76
9. IMPACTO REGIONAL MUNICIPAL.....	76
10. ACTAS DE CONFORMIDAD DE LA INSTITUCIÓN.....	77
11. BIBLIOGRAFÍA.....	78
12. ANEXOS.....	79

ANEXOS



POSTULANTE UNIV: RODRIGO TORREJON PATON

TRABAJO DIRIGIDO – MUNICIPIO DE COROICO



1. INTRODUCCION

La presente memoria de trabajo dirigido, pretende reflejar los logros obtenidos al concluir el convenio interinstitucional en el Gobierno Autónomo Municipal de Coroico - FAADU, con asistencia técnica en gestión, diseño y supervisión de obras en el municipio.

El trabajo dirigido en el municipio, ha desarrollado un conjunto de experiencias en la temática municipal, constituyéndose en aportes invaluable en tanto contribuyeron a modificar el concepto y práctica del manejo técnico de los proyectos arquitectónicos y de gestión municipal.

Durante el trabajo dirigido en el municipio de Coroico se benefició con los servicios de asistencia técnica, en el ámbito de acción de un arquitecto se ha encarado acciones que permitieron al municipio contar con los proyectos sin necesidad de una pre inversión.

Otras acciones en este sentido constituyen la orientación de procedimientos de contratación de mano de obra bajo normas establecidas por el gobierno central, generación de documentación que refleje la total transparencia técnica de proyectos ejecutados y en proceso de ejecución.

Este trabajo es el reflejo de una intervención en un medio laboral real y con responsabilidad, en el marco de los planes del P.O.A. o necesidades de infraestructura más urgentes.

2. JUSTIFICACIÓN DEL TRABAJO DIRIGIDO

El trabajo dirigido es un impulso para soluciones y respuestas a las necesidades de cada municipio lo cual contempla de comunidades y zonas para aplicar el conocimiento teórico que el alumno obtuvo, alcanzando confianza al realizar el trabajo de una manera responsable y consecuente.

Los Municipios se nos asignaron de acuerdo a una selección durante el seminario de capacitación de acuerdo al grado de calificación que obtuvo cada postulante.

- Se apoyó en el desarrollo con diseños arquitectónicos innovando con la arquitectura
- Se fomentó con la participación de los comunarios para su conocimiento y dar respuesta a sus necesidades



POSTULANTE UNIV: RODRIGO TORREJON PATON

TRABAJO DIRIGIDO – MUNICIPIO DE COROICO



3. DOCUMENTOS SUSCRITOS

3.1. CONVENIO SUSCRITO ENTRE LA FAADU Y EL G.A.M.C



CONVENIO INTERINSTITUCIONAL DE "TRABAJO DIRIGIDO" Nº. 17/17

Que celebran por una parte, la Facultad de Arquitectura, Artes, Diseño y Urbanismo (FAADU) de la Universidad Mayor de San Andrés de La Paz y el Gobierno Autónomo Municipal de Coroico, del Departamento de La Paz, bajo las siguientes cláusulas:

PRIMERA: ANTECEDENTES DEL CONVENIO. Por una parte, la Facultad de Arquitectura, Artes, Diseño y Urbanismo (FAADU) de la Universidad Mayor de San Andrés (UMSA), Institución pública, autónoma, descentralizada, con personería jurídica propia reconocida por el Artículo 92, de la Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia, tiene como principio fundamental la Educación Superior, la Investigación Científica y la Interacción Social. Por su parte, el Gobierno Autónomo Municipal de Coroico, es una institución pública que tiene como finalidad entre otras, el desarrollo urbano y arquitectónico de su Municipio.

SEGUNDA: PARTES INTERVINIENTES DEL CONVENIO. En el presente Convenio Interinstitucional, intervienen la Facultad de Arquitectura, Artes, Diseño y Urbanismo (FAADU) de la UMSA, representada por el Sr. Decano, Arq. Gastón Gallardo Dávila y el Gobierno Autónomo Municipal de Coroico, representado por el Honorable Alcalde Municipal, Sr. Richard Noel Escobar Valverde.

TERCERA: OBJETO DEL CONVENIO. El objeto del presente Convenio, es implementar en el Municipio de Coroico, la modalidad de graduación de Trabajo Dirigido para optar el grado de Licenciatura, para los estudiantes que hubiesen concluido sus estudios en la Carrera de Arquitectura, de la Facultad de Arquitectura, Artes, Diseño y Urbanismo (FAADU) de la UMSA.

CUARTA: NATURALEZA DE LA INTERVENCIÓN. La intervención consiste en el desarrollo, por parte del estudiante, de actividades específicas relacionadas a los ámbitos disciplinares de la Carrera de Arquitectura, consistentes en labores técnicas y administrativas pertinentes a las actividades regulares y emergentes de la gestión urbana del Gobierno Municipal, como aporte y contribución de la Universidad pública al Municipio. El estudiante asignado al Municipio de Coroico es el Univ. Rodrigo Torrejon Paton, con C.I. 9180518 LP.

QUINTA: ALCANCES Y COMPONENTES DEL TRABAJO DIRIGIDO. En el marco del Reglamento Facultativo y los contenidos curriculares correspondientes al área disciplinar y grado académico de Licenciatura en Arquitectura; el estudiante ejecutará labores específicas de Gestión Municipal, Diseño de Proyectos y Dirección y Supervisión de Obras. Se deberá asignar los medios de transporte para el desplazamiento dentro del Municipio, asignado y coordinado por responsables y autoridades técnicas y administrativas del Gobierno Municipal, para cuyo efecto, a inicios del programa de Trabajo Dirigido, se formulará un plan de actividades y cronograma de la gestión, para el seguimiento correspondiente por ambas partes.

SEXTA: SEGUIMIENTO DE TRABAJO DIRIGIDO. Será desarrollado de manera coordinada por ambas partes. El apoyo y seguimiento académico de la Carrera de Arquitectura se realizará mediante la designación de Docentes Titulares de la Facultad, como Asesores de Trabajo Dirigido, con la responsabilidad de realizar el seguimiento a distancia (virtual) durante todo el proceso del estudiante en el Municipio y seguimiento y evaluación presencial en el Municipio, en un mínimo de tres oportunidades. De parte del Gobierno Autónomo Municipal de Coroico se asignará una autoridad, profesional ó técnico, que asuma la responsabilidad del seguimiento y cumplimiento de las actividades a desarrollar por el estudiante. El seguimiento Institucional de parte de la Universidad, está a cargo del Sr. Vicedecano de la Facultad.

Continúa en la hoja 2.---

1

UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS | FACULTAD DE ARQUITECTURA, ARTES, DISEÑO Y URBANISMO | LA PAZ BOLIVIA

Calle Héroes del Acre Nº 1850 | Telfs.: (591-2) 2491481 - 2491492 - 2491516 - 2491549 | Sitio web: <http://faadu.edu.bo> | E-mail: faadu.decanato.secretaria1@hotmail.com



POSTULANTE UNIV: RODRIGO TORREJON PATON

TRABAJO DIRIGIDO – MUNICIPIO DE COROICO



---Viene de la hoja 1

CONVENIO INTERINSTITUCIONAL DE "TRABAJO DIRIGIDO" N°. 17/17



SEPTIMA: CULMINACION DEL TRABAJO DIRIGIDO. Una vez que el Trabajo Dirigido ha concluido de acuerdo al Plan de Actividades y cronograma coordinado por los responsables del seguimiento, el **Gobierno Autónomo Municipal de Coroico**, emitirá por escrito un Certificado de Conformidad de Trabajo Dirigido expresando la evaluación y conclusiones que amerite, aprobado y suscrito por técnico y/o autoridad del Municipio, a favor del estudiante.
Los Docentes Asesores, además de informes periódicos de seguimiento establecidos por norma Facultad, emitirán el Informe final respectivo, a efectos de habilitar al postulante a la evaluación establecida para la modalidad de titulación de Trabajo Dirigido.

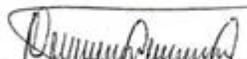
OCTAVA: SUSTENTACIÓN DEL TRABAJO DIRIGIDO. Luego de la emisión del informe final del Trabajo Dirigido, el estudiante beneficiario deberá realizar la sustentación del Trabajo Dirigido, de acuerdo al cronograma facultativo utilizando maquetas, fotografías, láminas, videos ú otros recursos convenientes, ante un Tribunal nominado por la Facultad, dando estricto cumplimiento al Reglamento de Trabajo Dirigido vigente.

NOVENA: PRODUCTOS Y RESULTADOS. En el marco del Principio Universitario de Interacción Social, el producto y resultados finales, ejecutados por el estudiante de Trabajo Dirigido, pertenecen al **Gobierno Autónomo Municipal de Coroico**, entidad que durante y después de la vigencia del presente Convenio, podrá utilizar los mismos en las actividades institucionales que considere pertinentes, reconociendo y divulgando la propiedad intelectual de la Universidad Mayor de San Andrés y la autoría de los mismos.

DECIMA: CONTRAPARTE DEL GOBIERNO MUNICIPAL. El **GOBIERNO AUTONOMO MUNICIPAL DE COROICO**. Como contraparte, durante todo el periodo de estancia en el Municipio y hasta la conclusión de la vigencia del presente Convenio, se compromete a cubrir los gastos de alimentación y alojamiento del estudiante, así como dotar de un ambiente de trabajo, materiales de escritorio, equipo de computación de generación tecnológica adecuada para cumplir actividades de diseño urbano y arquitectónico, generación de planos, perspectivas, cómputos y presupuestos, logística y transporte que demande el desarrollo de las actividades encomendadas por el Municipio. Eventualmente el costo de pasajes por transporte del estudiante en dos oportunidades, al inicio y a la conclusión del Trabajo Dirigido y gastos por servicios médicos de emergencia, derivados de situaciones fortuitas que se presenten en el ejercicio de actividades en el Municipio.

DECIMA PRIMERA: DURACIÓN. El tiempo de duración del Convenio corresponde a partir de la fecha de entrega de nota de atención del presente Convenio e incorporación del estudiante en el Municipio, hasta el 15 de diciembre de 2017, fecha de conclusión del periodo académico de Trabajo Dirigido. El presente Convenio podrá ser renovado para la gestión 2018, a solicitud y requerimiento del **Gobierno Autónomo Municipal de Coroico** y de acuerdo a programación Facultativa.

DECIMA SEGUNDA: CONFORMIDAD DEL CONVENIO. Nosotros, Arq. Gastón Gallardo Dávila, Decano en representación de la Facultad de Arquitectura, Artes, Diseño y Urbanismo (FAADU) de la UMSA y el Honorable Alcalde Municipal, Sr. Richard Noel Escobar Valverde, en representación del Gobierno Autónomo Municipal de Coroico, manifestamos nuestra plena conformidad con las cláusulas del presente Convenio Interinstitucional de Trabajo Dirigido, comprometiéndonos a su fiel cumplimiento. Para constancia, se firma a los seis días del mes de marzo de dos mil diecisiete años.


Sr. Richard Noel Escobar Valverde
HONORABLE ALCALDE
GOBIERNO AUTONOMO
MUNICIPAL DE COROICO


Arq. Gastón Gallardo Dávila
DECANO

FACULTAD DE ARQUITECTURA, ARTES,
DISEÑO Y URBANISMO (FAADU) – UMSA

UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS | FACULTAD DE ARQUITECTURA, ARTES, DISEÑO Y URBANISMO | LA PAZ BOLIVIA

Calle Héroes del Acre N° 1850 | Telfs.: (591-2) 2491481 - 2491492 - 2491516 - 2491549 | Sitio web: <http://faadu.edu.bo> | E-mail: faadu.decanato.secretaria1@hotmail.com



POSTULANTE UNIV: RODRIGO TORREJON PATON

TRABAJO DIRIGIDO – MUNICIPIO DE COROICO



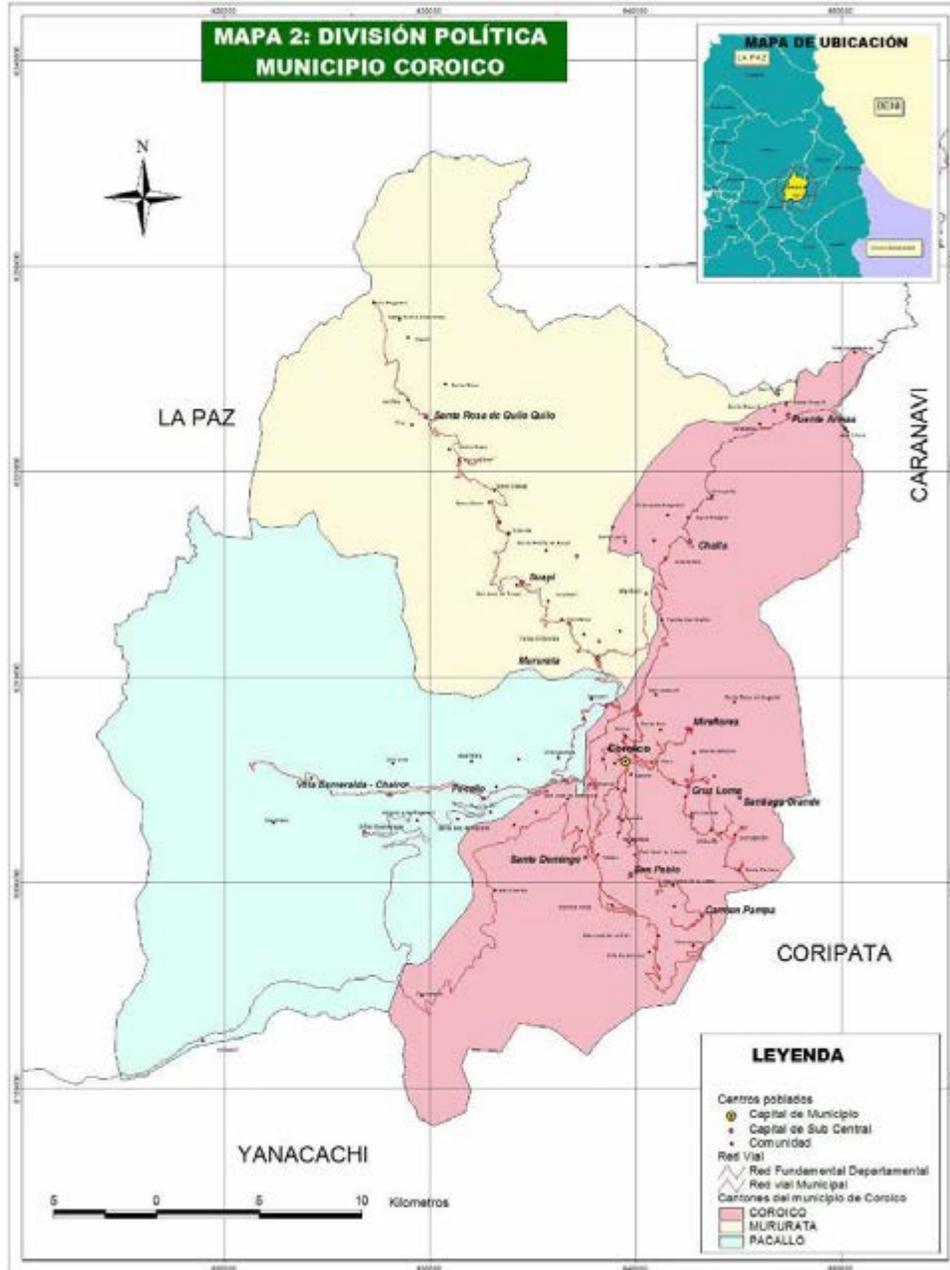
4. DESCRIPCION DEL MUNICIPIO

4.1. ASPECTOS FISICO ESPACIALES

4.1.1. UBICACIÓN GEOGRAFICA

El Municipio de Coroico se sitúa entre los 16° 08'00 de latitud sur y 67°46'00 de longitud Oeste a una altitud de 1.782 m.s.n.m. por lo que geográficamente se localiza en la región Nor Yungas.

CUADRO 1. UBICACIÓN GEOGRAFICA DEL MUNICIPIO DE COROICO



Fuente: Elaborado con base a datos PDM Coroico



POSTULANTE UNIV: RODRIGO TORREJON PATON

TRABAJO DIRIGIDO – MUNICIPIO DE COROICO



4.1.2. LIMITES TERRITORIALES

El municipio de Coroico tiene los siguientes límites territoriales:

- Limitando hacia el Nor-Oeste con la Provincia Murillo
- Al Nor-Este con la Provincia Caranavi
- Al Sur con Milluhuaya (Coripata) y Sud Yungas.
- Y Nor este con Trinidad Pampa y Arapata.

4.1.3. ALTITUDES

La fisiográfica del territorio correspondiente a la primera sección es muy accidentada, siendo la variación altitudinal desde los 4.640 m.s.n.m., en los picos de las montañas cercanas al poblado de Unduavi hasta descender a 800 m.s.n.m. en la parte baja de las comunidades colindantes con el municipio de Caranavi.

En este aspecto, es importante destacar que la mayoría de los pobladores habitan por debajo de los 2000 m.s.n.m, La extensión del territorio abarca una superficie total de 3.000 km², representa un espacio geográfico intermedio entre las alturas y la Amazonia, ocupa el 2,18% del territorio departamental.

4.1.4. ACCESOS AL MUNICIPIO

El Municipio de Coroico perteneciente a la Provincia Nor Yungas del departamento de La Paz, se encuentra a 97km de La Paz, ingresando por la carretera troncal bioceánica que comunica al sector de los Yungas y al Norte del País.

4.2. ASPECTOS FISICOS NATURALES

El municipio de Coroico, tiene una altitud que varía entre 800 y 4,640 metros sobre el nivel del mar (msnm.), debido a esta variante altitudinal el municipio presenta una topografía muy accidentada, su fisiografía está conformada por cerros y montañas de gran elevación, donde destacan laderas con fuertes pendientes formando cuencas muy profundas que hacen que el clima en el municipio sea también muy variado.

4.2.1. TOPOGRAFIA

El área de Coroico está formada físicamente por colinas con pendientes moderadamente escarpadas y en algunos casos montañosos, las pendientes



POSTULANTE UNIV: RODRIGO TORREJON PATON

TRABAJO DIRIGIDO – MUNICIPIO DE COROICO



comprendidas varían entre 16 - 70%. Los paisajes que dominan son terrazas altas disectadas, colinas y pendientes pluviales muy inclinadas donde se han originado suelos superficiales con distinto grado de granulometría. Las transformaciones geomorfológicas ocurridas en la región tuvieron la influencia de la acción ejercida por los hielos sobre la superficie de la tierra generando diversas formaciones geológicas en su suelo, tales como la presencia de gigantescas rocas, localizadas principalmente en los ríos, y los valles interandinos producto de la acción erosiva glacial. Según el "Mapa Geológico de Bolivia" (GEOBOL, 1994).

Considerando la estrecha relación existente entre el suelo y los materiales geológicos, de los cuales ha derivado, la región está constituida fundamentalmente por sedimentos marino-clásticos del sistema ordovícico de la era paleozoica, siendo predominantes las rocas arenitas y lutitas que corresponden a las de la cordillera Oriental.

4.2.2. CLIMA

Coroico se caracteriza por poseer un clima tropical húmedo de montaña, sin embargo, es destacable el hecho de que su clima varía de acuerdo a la altitud y la topografía de las diferentes zonas, originando los denominados "microclimas" presentes en las sub-cuencas del municipio, en general el clima varía desde el tropical, pasando por el sub tropical y templado.

En la sección municipal, a mayor altitud la temperatura desciende, mientras la precipitación pluvial y humedad incrementan. Otro factor que influye en el régimen climático, es la época y duración del día, siendo generalmente mayor la temperatura en los meses de verano (enero – marzo). Otro factor que influye en la formación de microclimas es la topografía y orientación respecto al sol que presentan las laderas y cerros, lo cual da como resultado que ciertas zonas a pesar de estar ubicados a una misma altitud, presenten diferencias climáticas considerables en lo referente a temperatura y principalmente a humedad.

Así mismo en lo referente a precipitación pluvial y régimen de humedad, está varía en función a la altitud, siendo mayor hacia el Páramo yungueño, formando los llamados bosques húmedos pluviales en la parte alta, hasta los bosques subhúmedos en la parte baja. El clima en el municipio es bastante agradable con temperatura promedio anual de 20 °C y una precipitación pluvial promedio de 1.350 mm/año.



POSTULANTE UNIV: RODRIGO TORREJON PATON

TRABAJO DIRIGIDO – MUNICIPIO DE COROICO

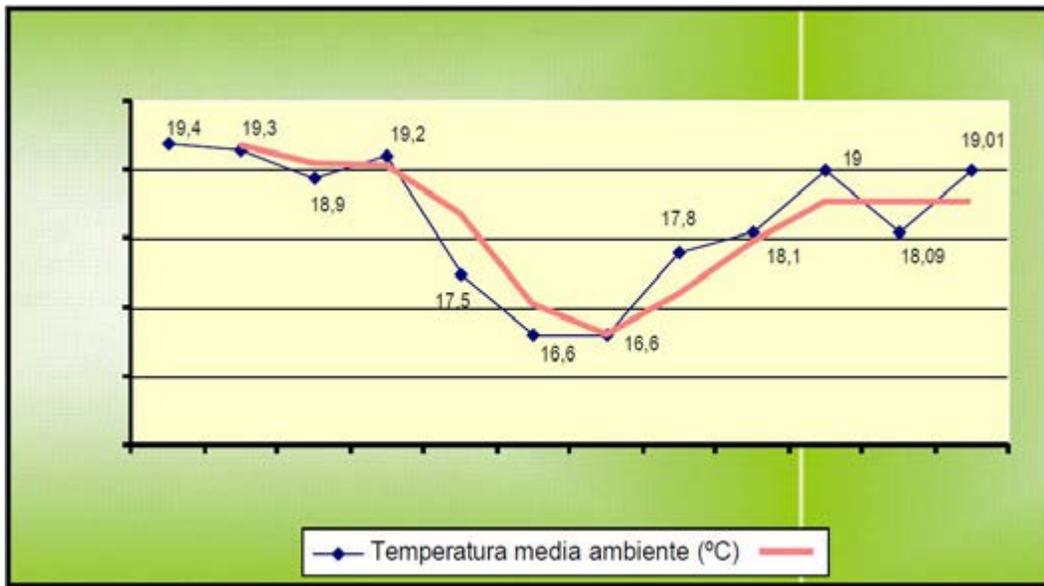


4.2.2.1. TEMPERATURA MAXIMA Y MINIMA

En el municipio se estima que, por cada 100 m de diferencia de altitud, la temperatura promedio cambia aproximadamente 0,6°C, considerando que la elevación dentro del municipio varía entre 800 a 4640 m de altitud entre el pico más alto y el punto más bajo, entonces la variación entre la temperatura promedio anual entre estos 2 puntos sería 23 °C. Así mismo considerando tan solo las zonas pobladas del municipio que se encuentran entre 900 y 1900 m.s.n.m., existe una diferencia promedio de temperatura de 6 °C, lo cual nos muestra la diversidad de temperaturas presentes en el municipio.

El siguiente gráfico muestra la temperatura en la estación meteorológica de San Pedro de Coroico (SENAMHI) municipio de Coroico.

CUADRO 2. TEMPERATURAS MENSUALES DEL PERÍODO



Fuente: Elaborado con base a datos SENAMHI (Estación Meteorológica de San Pedro)

De acuerdo a la gráfica, se destaca el hecho que la temperatura promedio en este punto determinado sufre poca variación, la diferencia promedio en 10 años es de tan solo de 2.8 °C, debido probablemente a la estabilización de la temperatura debido al régimen de precipitación, humedad y la presencia de vientos suaves. En base a este dato también podemos estimar que la temperatura promedio en el municipio es alrededor de 18 °C, mientras en las partes bajas alrededor de 20 °C.



POSTULANTE UNIV: RODRIGO TORREJON PATON

TRABAJO DIRIGIDO – MUNICIPIO DE COROICO



4.2.2.2. PRECIPITACION PLUVIAL

La precipitación, muestra una estacionalidad marcada, lluviosa en verano y seca en invierno siendo los meses de noviembre a marzo los de mayor precipitación y se tiene una época seca de abril hasta el mes de agosto.

El régimen de precipitación pluvial también varía de acuerdo a la altitud presentes en el municipio, según el informe climático del PN-ANMI Cotapata, la mayor precipitación se da el piso Ceja de Monte entre los 2,500 y 3,500 m de altitud (sector de Chuspipata y Unduavi) de 3,930 mm/año, pasando por el valle de Huarinilla, donde la precipitación promedio es de 1,750 mm/año, mientras en el subandino pluviestacional la precipitación promedio es 1,100 mm/año.

El siguiente gráfico muestra el régimen de precipitación pluvial en la estación meteorológica de San Pedro de Coroico.

Otro dato arrojado por la estación meteorológica de San Pedro (Coroico) fue la precipitación pluvial, la cual alcanzó a 1215 mm., como se muestra en el siguiente cuadro.

CUADRO 3. PRECIPITACIÓN PROMEDIO

Unidad	Meses												Total
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	
mm.	189	137	132	90	40	24	21	77	158	114	130	115	1227

Fuente: Elaboración propia datos SENAMHI

Según registros de la estación de San Pedro (SENAMHI), se cuenta con un periodo seco de mayo a octubre, durante el cual algunas zonas son susceptibles de presentar heladas y surazos particulares de la región, así mismo el riesgo de sequías muy prolongadas durante los últimos años es también un factor a tomarse en cuenta por su influencia en la producción. La precipitación pluvial media es de 1,277 mm/año, donde la mayor cifra de precipitación acumulada fue de 1.772 mm, para el año 1994.

4.2.2.3. RIESGOS CLIMATICOS

El territorio seccional es afectado durante la época de lluvias por precipitaciones fuertes y lluvias en exceso que empeoran cuando sucede el denominado “fenómeno del niño”, que ocasiona deslizamientos que afectan a la red caminera del municipio, así también a sendas alejadas de algunas comunidades que impiden el paso de los productores a los lugares de cultivo.

Por otro lado una de las regiones más afectadas por un mayor peligro de deslizamiento es el sector de Pacallo, propenso a deslizamientos debido a la inestabilidad ocasionada por la apertura del camino nuevo Cotapata – Santa



POSTULANTE UNIV: RODRIGO TORREJON PATON

TRABAJO DIRIGIDO – MUNICIPIO DE COROICO



Bárbara.

El municipio es poco susceptible a sequías prolongadas, sin embargo, este fenómeno en los últimos años ha sido más frecuente, posiblemente como consecuencia del calentamiento global que afecta al planeta en su conjunto, produciéndose con más intensidad entre los meses de julio-septiembre, incluso llegando hasta el mes de octubre, generando una baja en la producción de cítricos, café, miel de abeja, e inclusive coca debido a la falta de lluvias.

A nivel urbano y en centros poblados, las sequías prolongadas también ocasionan la deficiencia de agua en ciertas épocas del año, debido a la disminución del caudal de vertientes y ríos de donde se capta el agua, ocasionando problemas en el abastecimiento para el consumo

4.2.3. FLORA

Los bosques del municipio en general albergan un número importante de especies de tipo arbustivas, arbóreas y herbáceas, según un informe del Parque Nacional y Área Natural de Manejo Integrado Cotapata “PN-ANMI Cotapata”, la zona se caracterizaría por poseer una diversidad elevada comparada con bosques similares de otros países del continente, pero con floras estudiadas por mucho más tiempo y un alto endemismo de especies de orquídeas.

FOTOGRAFIA 1. FLORA DE LA PRIMERA SECCIÓN MUNICIPAL DE COROICO



Árbol de nogal Juglans boliviana

Helecho árbol

Orquídea



Estrato alto de bosque secundario



Árbol de ceibo



Planta de Cedro en vivero

Fuente: Elaboración con base al Diagnóstico 2014.



POSTULANTE UNIV: RODRIGO TORREJON PATON

TRABAJO DIRIGIDO – MUNICIPIO DE COROICO



La explotación forestal es poco desarrollada, debido a que el municipio se caracteriza por poseer bosques secundarios donde las especies maderables fueron explotadas hace mucho tiempo, en especial en la zona correspondiente al piso Subandino (zona poblada), donde se pueden identificar pocas especies maderables y no maderables de interés forestal que en muchos casos son utilizados en sistemas agroforestales junto a plantaciones de café, cítricos u otras especies de interés agrícola.

4.2.4. FAUNA

Existe una diversidad importante de especies del recurso fauna, en el municipio existe un importante albergue de la biodiversidad el PN-ANMI Cotapata, Cerro del Uchumachi y bosques poco intervenidos, siendo las especies más representativas las siguientes:

La caza descontrolada es uno de los factores de riesgo de ciertas especies con poca abundancia o en peligro de extinción de la zona, considerándose que precisamente estas especies son quienes atraen al sector turístico.

Existen también ciertas especies animales que se utilizan en la medicina tradicional principalmente lagartijas, serpientes y murciélagos. Así mismo a pesar de la elevada biodiversidad de insectos se ha informado que algunas especies de mariposas y coleópteros de valor comercial disminuyen riesgosamente su población por la caza.

Las siguientes imágenes muestran la riqueza de la fauna de la primera sección:

FOTOGRAFIA 2. FAUNA DESTACADA DEL MUNICIPIO DE COROICO



Chancho de monte

Mono silbador

Águila arpía



POSTULANTE UNIV: RODRIGO TORREJON PATON

TRABAJO DIRIGIDO – MUNICIPIO DE COROICO





Relojero

Serpiente

Mariposas

Fuente: Elaboración con base al Diagnóstico 2014.

4.2.5. RECURSOS HIDRICOS

El mapa hidrográfico de Bolivia, muestra que el Municipio de Coroico, se caracteriza por tener un importante número de cuencas que van formando los ríos principales de la sección y que aguas abajo forman las nacientes de los ríos que alimentan el Río La Paz y Beni.

La región debido a la fisiografía que posee, pisos ecológicos y diversidad de unidades biogeográficas se caracteriza por que en la parte alta de su territorio se forman las nacientes de una gran cantidad de vertientes, que posteriormente van formando arroyos y ríos seccionales importantes a lo largo de su cauce.

4.2.5.1. FUENTES DE AGUA, DISPONIBILIDAD Y CARACTERISTICAS

b) Vertientes, generalmente se originan en alrededores de las serranías que posteriormente descienden hasta formar los arroyos. La disponibilidad de este tipo de recurso a nivel seccional constituye la fuente más importante de agua.

d) Arroyos, se originan normalmente en la parte alta a partir de las vertientes, que posteriormente descienden y en el trayecto van agrupándose con otros hasta llegar al cauce principal.

a) Ríos, son fuentes de agua que normalmente se forman en los pisos Montano y Subandino a partir de los cauces de menor caudal (arroyos y vertientes). El municipio de Coroico, cuenta con la afluencia y conformación de diversos ríos como el Suapi, Santa Bárbara, Huarinilla y Choro quienes aportan sus aguas al Río Coroico.

e) Aguas Subterráneas, se agrupan formando venas que brotan de las partes altas y medias de las laderas y serranías, algunas transcurren por el subsuelo hasta sitios de menor altura, no se cuenta con información acerca de los volúmenes e importancia que tiene esta fuente de agua dentro del municipio,



POSTULANTE UNIV: RODRIGO TORREJON PATON

TRABAJO DIRIGIDO – MUNICIPIO DE COROICO



sin embargo, es destacable.

g) Lagunas, en la primera sección no se reportaron la presencia de lagunas, sin embargo, es posible que en época lluviosa se formen algunas lagunas en la parte alta (Piso Ceja de Monte y Montano), las cuales contribuyan a la retención de agua.

FOTOGRAFIA 3. FUENTE DE AGUA DESTACADA DEL MUNICIPIO DE COROICO



Cuenca del Río Coroico

Río Vagantes

Fuente: Elaboración con base al Diagnóstico 2014.

4.2.5.2. CUENCAS, SUBCUENCAS Y RIOS EXISTENTES

La cuenca del municipio de Coroico, pertenece a la Gran Sub cuenca del Beni, y está formando por sub cuencas diferenciadas por sus nacientes estas son: Cuenca del Río Coroico; se origina a partir de la formación del Río Coroico, el cual tiene una extensión aproximada de 24 km en el municipio llegando hasta la provincia Caranavi.

El río Coroico, se origina en las cercanías de la población de Yolosa, con el aporte de los afluentes Khorwaykho, San Juan y más adelante Cedro Mayo y San José, a medida que desciende a tierras bajas, otros afluentes van contribuyendo con su caudal destacándose los aportes de los ríos Elena, Huarinilla, Santa Bárbara, Suapi, Ríos menores y el Río Choro hacia el límite con el municipio de Caranavi (ver mapa de cuencas).

Con base en los datos de ACIDI/VOCA 2006, el sistema de sub cuencas dentro del municipio podría dividirse en 7 sub cuencas principales, mismas que se detallan a continuación

a) Sub cuenca del Río Elena; se forma en el sector de la carretera antigua hacia La Paz, donde el aporte de los afluentes de los ríos Carmen, Azucarani, vertientes y arroyos menores, contribuyen a la formación del Río Elena, donde el trayecto por el que atraviesa esta afluente es de aproximadamente 13 km.

Alberga parte de la población rural en el sector de Sacramento y San




POSTULANTE UNIV: RODRIGO TORREJON PATON

TRABAJO DIRIGIDO – MUNICIPIO DE COROICO



Francisco, cabe destacar que parte de esta subcuenca es parte del PN ANMI Cotapata, destinado a la conservación de los recursos naturales.

b) Sub cuenca del Río Huarinilla; ubicado en el sector de Pacallo, se origina a partir de la contribución de los afluentes Cruzani, Cedroni y Buena Vista nacientes en la provincia Murillo quienes aportan a la conformación del Río Huarinilla, a medida que este va descendiendo, aportan los afluentes de los ríos Coscapa, Perolani, Santa Catalina, Padrini y Río Chairó en la parte alta, mientras en la parte baja destacan los ríos Chimani, Jucumarini y Tacna.

En esta sub cuenca se localiza las comunidades del sector Pacallo, donde su principal Río el Huarinilla recorre una extensión de aproximadamente 22 Km, siendo su destino final el Río Coroico, donde aporta un importante caudal.

Otra característica importante en este río, es que en determinados meses del año, es posible su uso para deportes de aventura como el Rafting y cayaquing, siendo un atractivo poco usado por el turismo de aventura. Uno de los riesgos destacables en la parte alta de este sector es la explotación minera y sus consecuencias sobre el medio ambiente.

c) Sub cuenca de Río Suapi; nace en la cabecera de los afluentes del Supaypuncu, Siquilpaya, Morocollo, y vertientes, a medida que va descendiendo también aportan los ríos Bumbuni, San José, Kusilluni, Sipuni y otros afluentes menores hasta la desembocadura en el Río Coroico.

Esta sub cuenca se caracteriza por albergar las poblaciones del sector de Mururata y Suapi, donde el río Suapi recorre una extensión aproximada de 17 Km.

d) Sub cuenca del Río Santa Bárbara; se forma en la parte superior de la comunidad Santa Bárbara en el límite con el municipio de Coripata, a medida que va descendiendo aportan los ríos Santa Teresa, San Jacinto, San Cristóbal, Jancko Uma, Chuño Uma, Vagantes, vertientes y arroyos menores, hasta desembocar en el río Coroico.

Esta sub cuenca, se caracteriza por albergar parte de la población del sector de Cruz Loma hasta Santa Bárbara, donde el Río Santa Barabara tiene una extensión aproximada de 5.736 Km.

e) Sub cuenca del Río Choro; nace en el municipio de Coripata y a medida que desciende van aportando los afluentes Quimsa Huarmini, Tunquini, Perolani, Jalancha, Agua tibia y Loco Jahuirá hacia el límite con el municipio de Caranavi, la distancia que surca el Río Santa Bárbara dentro del municipio es de aproximadamente 21 km.



POSTULANTE UNIV: RODRIGO TORREJON PATON

TRABAJO DIRIGIDO – MUNICIPIO DE COROICO



Esta sub cuenca se caracteriza ser un área potencialmente destinada a la conservación o destinada a la colonización.

Además de las sub cuencas mencionadas se cuenta con dos micro cuencas que aportan sus afluentes hacia la cuenca del Río Zongo en la provincia Murillo
f) Sub cuenca del Río Hornuni; se forma en las cabeceras del cerro Hornuni, donde a medida que desciende esta afluente, van aportando los ríos Sinini, Hisicani, Volcanani, continuando está sub cuenca en la Provincia Murillo. El Río principal atraviesa durante su descenso una extensión aproximada de 8 km. dentro del territorio del municipio de Coroico.

Este sector se caracteriza por la ausencia de asentamientos humanos ya que es parte del Parque Nacional Cotapata, aunque se debe considerar el riesgo ocasionado por posibles asentamientos humanos provenientes del sector de Zongo (provincia Murillo)

g) Sub cuenca del Río Fariñas; se forma en las cabeceras de los cerros del sector de Quilo Quilo, donde los afluentes Cedro Mayo, Tilia, Tujini, Copani, Tiavaya y Tuquiri, van aportando a la formación del Río Fariñas. El Río Fariñas durante su recorrido en el territorio municipal de Coroico atraviesa una extensión de 7 Km. para luego descender hasta el sector de Zongo en la provincia Murillo.

Así mismo se destacan la presencia de microcuencas menores como la del Kellkata, Chaullani, Cielo Jahuira, Santa Rosa y Huayruruni que aportan sus aguas hacia la provincia Murillo.

Hidrográficamente, la sección municipal de Coroico pertenece a dos cuencas, el primero el río Unduavi y el segundo el río Tamampaya, que ejerce una gran influencia en el ciclo hídrico del municipio. El río Peri hasta su confluencia con el río Madre de Dios, abarca una extensión de 54840 Km² con un caudal de 2.829 m³ /s.

4.3. ASPECTOS SOCIO CULTURALES

4.3.1. MARCO HISTORICO

La historia pre-republicana de los Yungas y aun los primeros años luego de la fundación, comprenden antecedentes indiferentes para Nor y Sur Yungas. La más antigua referencia escrita sobre el territorio de los Yungas ha sido identificada en la obra "Los Repartos" de Rafael Loredo, Obra que ha sido elaborada en base a los papeles de la Gasca que datan aproximadamente de



POSTULANTE UNIV: RODRIGO TORREJON PATON

TRABAJO DIRIGIDO – MUNICIPIO DE COROICO



1548, es decir el año de fundación de la ciudad de La Paz.

En el siglo XVI, en una relación de oficios que se proveen en el reino del Perú, suscrita por Cristóbal de Miranda, correspondientes a los años 1578 a 1583, que a propósito de la ciudad de La Paz y sus distritos se individualiza como Yungas de la provincia de La Recaxa a : Zongo, Challana, Chacapa, Ilabaya, Combaya, Ambaya, Chuma, Ayata, Charazani, Moco Moco, Carijana, Camata, , es decir a poblaciones hoy distribuidas en la provincias de Larecaja, Muñecas, Camacho y Bautista Saavedra.

Por lo tanto, la designación de Yungas en ese tiempo no era precisamente la correspondiente a los Yungas actuales. Es decir, el término de Yungas no era de exclusividad, en efecto, el territorio de los actuales Yungas estaba incorporado en la descripción del corregimiento de Caracollo, que se distinguen además de reparticiones actualmente integradas a la Provincia Aroma, a otros Yungas como de Suri (actualmente Inquisivi), en tanto la descripción se circunscribe a pueblo de Santa Bárbara de Yanacachi, San Pedro de Lasa, San Bartolomé de Chulumani y de San Pedro de Coroico.

En el siglo XVIII en las descripciones que hace de la Diócesis de La Paz e Obispo Gregorio Francisco Campos hace regencia a la existencia de siete pueblos existentes y el dificultoso ingreso a los Yungas de Las Paz y concretamente por el pueblo de Toroico or sus asperezas impenetrables o la embarcación en Canoas de inmenso riesgo y peligro. Esta particular situación pondría explicarse a propósito de un expediente promovido por un provincial francisco de las misiones de Apolabamba, quien, a 20 de noviembre de 1796 al dirigirse al Gobernador del Concejo de Indias, le refería que, en junio de 1790 en un intento de reducir infieles, los padres Fray José Forquera y Fray Agustín Martí, descubrieron la nación de los Bárbaros mosetenes a orillas del Río Coroico.

En ese entendido se identifica a los Yungas en la organización religiosa y de ahí que una real Cedula de 25 de diciembre de 1799 incluye las misiones de Apolabamba en el Obispado de la Paz y declara el fomento de los mosetenes de Coroico.

En el año 1608 el Obispado de La Paz establece que La Paz comprende siete provincias que son: Sica Sica, Pacajes, Omasuyos, Larecaja, Paucarcolla, Chuchito y Apolobamba; al ocuparse de Sica Sica se denota su temperamento climático, la fertilidad de la tierra, la abundancia de frutos, del comercio de la coca de los viñedos, de la variedad de maderas y de la riqueza mineral particularmente aurífera, asignándole una población que pasa de los 55000



POSTULANTE UNIV: RODRIGO TORREJON PATON

TRABAJO DIRIGIDO – MUNICIPIO DE COROICO



habitantes.

Posteriormente la provincia Sica Sica transcribe la división política en la que consigan 16 curatos: el primero de Coroico con dos anexos que son Huayrapata y Colypata (Coripata); el segundo Yanache (Yanacachi) con tres anexos que son Chupe, Milluhuay (Milluhuaya) y Choxlla (Chojalla), el tercero Chulumani con dos anexos nombrados Paxma (Tacma) y Chirca; el cuarto es Laza con una anexo nombrado como Irupana; el quinto el Zuri, estos cinco hacia la montaña de los Andes; el sexto Cabari con dos anexos Capiñata y Ynquisne (Inquisive); el séptimo Mohosa que tiene como anexo a Colquite (Colquiri); el octavo Yaco con sus anexos Ichoca y Quimi (Quime);e el noveno Luribay contando como anexo como Haraca (Araca); el décimo Sica Sica, capital de la provincia; el undécimo Haychayo (Ayo Ayo); el duodécimo de Calamarca; el décimo tercero Zapaaqui; el décimo cuarto Caracoto (Calacoto); el décimo quinto Mecapaca con dos anexos Cooni y Collana y el décimo sexto Palca con su anexo Ocavaya.

Por la anterior descripción además de apreciar la grandeza superficial de la provincia, se logra evidenciar que Sica Sica fue la progenitora de Territorios para cinco provincias posteriores, las cuatro primeras hoy corresponden a Nor y Sud Yungas; la quinta, sexta, séptima, y parte de la octava forman parte de la provincia Inquisive; la novena, décima tercera y décima cuarta hoy forman parte de la provincia Loayza ; el décimo quinto y décimo sexto bajo la jurisdicción de la provincia Murillo: por tanto la actual provincia aroma forman parte tres curatos: el décimo undécimo y decimosegundo.

Para hablar de Coroico es preciso remontarse al año 1553 y 1560 época en que los españoles imbuidos por ambición llegaron a estas tierras para llevarse las riquezas existentes en las distintas regiones. La historia cuenta, que un grupo de sacerdotes y gente del lugar fundo el primer pueblo en cercanías de la comunidad de San Juan de la Miel, hoy conocido como Coroico Viejo, cuenta la historia que estos lugares se habría asentado los primeros españoles explotando e oro del río Yolosa, no contentos con ello, se apropiaron de grandes tierras. A principios de 1560 los pobladores promovidos por una serie de necesidades se asentaron en las faldas del cerro Uchumachi, que actualmente es conocido como Coroico.

4.3.2. CREACION DEL MUNICIPIO

Creación de las Provincias Nor y Sud Yungas, por decreto del 1° de julio de 1809 y refrendada durante la presidencia de José Manuel Pando, dividió los Yungas se creó las provincias Nor Yugas y Sur Yungas mediante decreto ley



POSTULANTE UNIV: RODRIGO TORREJON PATON

TRABAJO DIRIGIDO – MUNICIPIO DE COROICO



del 12 de enero, en el año 1900.

Base legal de la conformación de los cantones de la Provincia Nor Yungas, en el año 25 de noviembre de 1.874 se crea el Cantón y/o Zona Millihuaya, y el 1 de julio de 1899 el de Arapata o Concordia.

Construcción de la Casa Consistorial y el Matadero Municipal, la construcción para las Oficinas de la Junta Municipal (hoy llamadas Alcaldías) se empezó en el año 1929 y se concluyó el año 1930. El matadero también se concluyó el mismo año, en la hacienda Santa Bárbara.

4.3.3. DIVISION POLITICO

La provincia Nor Yungas está conformada por 2 Secciones Municipales: La Primera Sección Coroico y la Segunda Sección Coripata.

Bajo decreto de 1ro de Julio de 1899, dictado por la Junta de Gobierno integrada por Reyes Ortiz, Pinilla y Fernando Guachalla, con el voto afirmativo de José Manuel Pando se decreta la división de los Yungas en dos nuevas provincias denominadas Nor y Sud Yungas, señalándose a Coroico o Villa Sagárnaga capital de la primera y Coripata como capital de la segunda; fijandose como límites divisorios entre las provincias Nor y Sud Yungas los ríos Unduavi, Tamampaya y Bopi. Por otra parte, este decreto señala que la primera sección está compuesta por los cantones Coroico, Pacallo y Mururata.

Con el pasar de los años surgen modificaciones producto de la gestión del municipio, que adquiere mayor fuerza el 15 de junio del 2003 y que genera que en fecha 7 de septiembre del 2004; a través de una resolución prefectural (N° 401/04), se “declara procedente la nueva propuesta de la delimitación de la primera sección del Municipio de Coroico”, que modifica los límites de creación a la forma que actualmente está vigente.

4.3.3.1. DISTRITOS

La división administrativa del gobierno municipal Coroico, está organizado bajo la forma de distritos, estos son:

- DISTRITO N° 1 COROICO:
- Con el territorio que comprende actualmente la ciudad de Coroico que deberá tramitar un radio urbano incluyendo a sus juntas vecinales
- DISTRITO N° 2 CRUZ LOMA:
- Con el territorio que actualmente tienen las Sub centrales sindicales campesinas de Cruz Loma, Nueva Esperanza y Villa Rosario.



POSTULANTE UNIV: RODRIGO TORREJON PATON

TRABAJO DIRIGIDO – MUNICIPIO DE COROICO



- DISTRITO N° 3 NUEVO AMANECER:
- Con el territorio que actualmente tienen las Sub centrales sindicales campesinas de Villa Nilo, Julio Ponce de León y Yolosa.
- DISTRITO N° 4 PARQUE NACIONAL COTAPATA-PACALLO:
- Con el territorio que actualmente tienen las Sub centrales sindicales campesinas de Pacallo, 2 de Julio y la comunidad de Unduavi.
- DISTRITO N° 5 KUSILLANI:
- Con el territorio que actualmente tienen las Sub centrales sindicales campesinas de Mururata, Suapi y 9 de Abril.
- DISTRITO N° 6 CHALLAJAHUIRA:
- Con el territorio que actualmente tienen las Sub centrales sindicales campesinas de Challajahuira, y 2 de Agosto. 5
- DISTRITO N° 7 QUILO QUILO:
- Con el territorio que actualmente tienen las Sub centrales sindicales campesinas de Quilo Quilo.

A pesar de haberse realizado el proceso de distritación este es totalmente desconocido y no es aplicado, por el contrario, la organización gira en torno a organizaciones propias como lo es las Centrales Agrarias y Sub centrales.

El municipio cuenta con 108 OTB's en total, de las cuales 104 son rurales y cuatro pertenecen al radio urbano de la ciudad de Coroico (zonas 1, 2, 3 y Apanto), las OTB's en el nivel seccional estan organizadas a la cabeza de dos Centrales Agrarias cada una de ellas compuesta por un conjunto de sub Centrales bajo el siguiente detalle:

CUADRO 3. DIVISION POLITICA, CANTONAL, CENTRAL Y SUBCENTRAL

CANTON	CENTRAL	SUBCENTRAL	
MURURATA	Coroico	Santa Rosa de Quilo Quilo	
		Suapi	
		Mururata	
PACALLO		9 de Abril	
		Nueva Alianza	
		Pacallo	
COROICO		2 de Agosto	
		Challa	
		Julio Ponce de León	
		Villa Nilo	
		2 de Febrero	
		Uchumachi	Villa Rosario
			Cruz Loma
Nueva Esperanza			



POSTULANTE UNIV: RODRIGO TORREJON PATON

TRABAJO DIRIGIDO – MUNICIPIO DE COROICO



	Área Urbana	Área Urbana (Coroico y Apanto)
--	-------------	--------------------------------

Fuente: Elaboración con base al Diagnóstico 2014.

4.3.3.2. DIVISION SINDICAL AGRARIA

La organización Sindical Agraria seccional gira en torno a dos Centrales Agrarias: Coroico y Uchumachi; las que agrupan a 14 Sub Centrales y estas a su vez a 104 comunidades y 4 juntas vecinales, de estas últimas, las juntas de vecinos uno, dos y tres se encuentran en la ciudad de Coroico y el número cuatro corresponde a Apanto.

La Central Agraria Coroico, agrupa a 11 sub centrales y la Central Agraria Uchumachi agrupa a las restantes 3 sub centrales del municipio. En el entorno comunal se encuentra como máxima autoridad al secretario general apoyado por otras carteras que complementan la parte organizativa de las comunidades como ser Secretario de Relaciones, de Actas, Conflictos, vocales y otros.

4.3.3.3. COMUNIDADES Y CENTROS POBLADOS

En el municipio la ciudad de Coroico presenta infraestructura urbana representativa además de ser el núcleo urbano con mayor población, está conformada por tres juntas vecinales, a la que se está incluyendo la junta de vecinos número cuatro (la comunidad de Apanto que se está transformando en zona) por la unión territorial a la ciudad de Coroico.

4.3.3.4. CONFLICTOS Y SANEAMIENTO TERRITORIAL

La organización Sindical Agraria seccional gira en torno a dos Centrales Agrarias: Coroico y Uchumachi; las que agrupan a 14 Sub Centrales y estas a su vez a 104 comunidades y 4 juntas vecinales, de estas últimas, las juntas de vecinos uno, dos y tres se encuentran en la ciudad de Coroico y la número cuatro corresponde a Apanto.

La Central Agraria Coroico, agrupa a 11 sub centrales y la Central Agraria Uchumachi agrupa a las restantes 3 sub centrales del municipio. En el entorno comunal se encuentra como máxima autoridad al secretario general apoyado por otras carteras que complementan la parte organizativa de las comunidades como ser Secretario de Relaciones, de Actas, Conflictos, vocales y otros.



POSTULANTE UNIV: RODRIGO TORREJON PATON

TRABAJO DIRIGIDO – MUNICIPIO DE COROICO



4.3.4. MANEJO ESPACIAL

4.3.4.1. USO Y OCUPACION DEL ESPACIO

Los primeros asentamientos en territorio Coroiqueño surgieron en la antigüedad donde pueblos del altiplano en particular de la región de Sica Sica fueron ocupando tierras para producir café, de esta manera se llegaron a formar numerosas haciendas como La Selva a pesar que en ese entonces la calidad de las vías de acceso obstaculizaba los procesos de producción.

Con el pasar de los años con la caída de precios del café los cafetales fueron abandonados por sus dueños, generándose un nuevo proceso de ocupación de suelos vírgenes hacia las comunidades que hoy en día se denominan Santa Rosa de Quilo Quilo.

Por otra parte en el sector de Challa, las causas para su ocupación se debió a factores productivos en cultivos como la palta, cítricos y otros que se facilitaron por la existencia del camino carretero hacia Caranavi, en cambio el sector de Uchumachi en cuanto a su ocupación presenta otra connotación gracias a la producción Pecuaria como la cría de pollos parrilleros y de postura que coadyuvaron a expandir las poblaciones y de manera dispersa en todo el municipio la producción de miel destaca por su aceptación en el mercado local. Otra razón importante del uso y ocupación de espacios es la actividad turística que ha permitido un nuevo proceso de ocupación mediante la apertura de sendas turísticas, cabañas ecológicas, miradores turísticos y otros ubicados en diferentes lugares del municipio que crean condiciones para que esos terrenos sean conservados en su biodiversidad biológica, paisajística y de recursos naturales como son las fuentes de agua y vegetación.

Incluso Suaphi uno de los lugares muy hermoso por el lugar donde se encuentra y lugares exóticos a su alrededor, el cual como casi todo Coroico productor de frutas, y animales de granja se ve limitado por una adecuada vía que facilite el ingreso y la salida de sus productos e ingrese nuevos servicios, por lo demás sería interesante conservar los riachuelos que existen a lo largo de la vía hacia Suaphi.

El área de estudio comprende la región perteneciente a la Cordillera de los Andes que se encuentra distribuida entre las provincias fisiográficas de Montañas y serranías. Se caracteriza por presentar una diversidad de espacios geográficos, con variedad de paisajes y relieves que varían de 1060 m.s.n.m. (Río Tamampaya) hasta los 3700 m.s.n.m. (cerro Pekhekara en Milluguaya).

El asentamiento humano se debe a las condiciones climáticas favorables que presenta el Municipio. Se realiza en espacios amplios de tierras destinadas a la



POSTULANTE UNIV: RODRIGO TORREJON PATON

TRABAJO DIRIGIDO – MUNICIPIO DE COROICO



producción de cultivos característicos de la zona. Los terrenos agrícolas, forestales e incultivables están ubicados desde la falda hasta las cimas de los propios cerros todos ellos de poca a mediana inclinación y de cimas redondeadas.

De una manera general cada familia cuenta con parcelas agrícolas alrededor de su casa como en lugares alejados a sus viviendas.

Las comunidades del municipio en su mayoría son concentradas a excepción de Conchita Centro que es semiconcentrada y Conchita Grande que es dispersa, todas ellas asentadas a la orilla del camino, teniendo la característica que la mayoría de ellas son ex haciendas.

4.3.5. POBLACION

Según datos del Censo Nacional de Población y Vivienda (CNPV – 1991, 2001, 2012) en 1992 la población del municipio alcanza un número de 10,157 habitantes, incrementándose este número en el 2001 a 12,237 habitantes, en el último censo 2012 desde 19.397 habitantes, aspecto explicable como consecuencia del crecimiento demográfico que estos últimos años debido a una migración ciudad provincia hubo un 5.852% por año, esto quiere decir que para el año 2020 tendremos un aproximado 5% por año 969.85 habitantes X 5 años = 4849 habitantes.

De acuerdo a proyecciones estadísticas se estima que la población para el año 2020 es del orden de los 24.246 habitantes, proyección aproximada. Por otro lado la tasa promedio de crecimiento ínter censal entre las gestiones 1992 – 2001- 2012 el más actual que muestra una población de 19.397 habitantes ese incremento poblacional debido a la oportunidad que el lugar ofrece a sus habitantes y se ve una migración ciudad provincia debido a esas oportunidades que ofrece para el desarrollo económico tanto para el lugar como personal. Alcanza el orden del 5.852 % por año.

CUADRO 4. POBLACION DEL MUNICIPIO

Municipio	Población			
	1992	2001	2012	2020
Coroico	10,157	12,237	19,3971	24,24

Fuente: Elaboración con base al INE: CNPV – 2012

Proyecciones según: Crecimiento Aritmético, Geométrico, Exponencial y Diagnóstico 2014



POSTULANTE UNIV: RODRIGO TORREJON PATON

TRABAJO DIRIGIDO – MUNICIPIO DE COROICO



4.3.5.1 NUMERO DE HABITANTES A NIVEL CANTONAL

La población proyectada para al año 2020 refleja en la actualidad la realidad del municipio; de acuerdo al trabajo de campo, la dinámica interna muestra un flujo notable de población flotante debido a la producción de coca, que repercute en la tenencia de lotes agrícolas en zonas que no cuentan con vías de acceso, servicios básicos, educación y salud, obligando a las familias a adquirir lotes a nivel urbano en los centros poblados más cercanos. Muchas familias que residen en los centros urbanos, poseen lotes agrícolas en distintas comunidades por lo que son filiados de dos o más comunidades. Debido a lo expuesto anteriormente se consideró una clasificación de la población en:

a) Población Estable: Corresponde a las comunidades y centros poblados en las cuales los habitantes realmente residen.

b) Población Residente y flotante: Se denomina población residente a aquellos habitantes de la comunidad que ya no habitan en el lugar y que se han trasladado a las ciudades o en su caso a otros departamentos pero que aún poseen en la comunidad sus terrenos pero que retorna a la misma de forma periódica a cultivar sus parcelas, por otro lado existen muchas familias que están filiados en dos comunidades pero que habitan solo en una de ellas siendo la otra más un lugar de cultivo a los que se ha denominado población flotante

Si se tomara en cuenta la población flotante el total de habitantes del municipio se sobredimensionaría, de este modo es posible afirmar que la población según el diagnóstico es de 21,330 habitantes, valor muy superior al censado por el INE, el detalle de esta información es el siguiente:

CUADRO 5. POBLACION A NIVEL CANTONAL

N°	Cantón	Pob 2012 Según INE	Pob 2020 Según INE	Pob 2020 (Estable según diagnostico)	Pob 2020 (flotante según diagnostico)	Pob 2020 (total)
1	Mururat	2,043	2,299	3,971	490	4,462
2	Pacallo	1,279	1,439	1,793	668	2,461
3	Coroico	8,915	10,033	10,452	3,955	14,407
Tota		12,237	13,771	16,216	5,113	21,330

Fuente: Elaboración con base al INE: CNPV – 2012

Proyecciones según: Crecimiento Aritmético, Geométrico, Exponencial y Diagnóstico 2014



POSTULANTE UNIV: RODRIGO TORREJON PATON

TRABAJO DIRIGIDO – MUNICIPIO DE COROICO



4.3.5.2 DISTRIBUCION DE LA POBLACION EDAD Y SEXO

Clasificando los habitantes del Municipio por sexo se observa que la mayor parte de la población corresponde a las mujeres con el 45.73%, siendo el restante 54.27% representado por los varones.

CUADRO 6. POBLACION DEL MUNICIPIO POR SEXO SEGÚN INE

N°	2001		2012		2020	
	HOMBRES	MUJERES	HOMBRES	MUJERES	HOMBRES	MUJERES
COROICO	6,641	5,596	10,141	9,256	13,107	11098
Total	12,237		19,397		24,205	

Fuente: Elaboración con base al INE: CNPV – 2012 y Diagnóstico 2014

4.3.5.3 NUMERO Y TAMAÑO PROMEDIO DE FAMILIAS

El número total de familias del municipio asciende a 6,604, de las cuales 1,537 son pasivos, y 5,067 son familias activas que habitan en las comunidades. El cantón con mayor número de familias es la capital Coroico 3,406 filiados activos y con un tamaño promedio de familia de 4.21 personas por familia, seguido del cantón Mururata, la cual cuenta con 1,097 familias y con un tamaño promedio de familia de 4.11 personas por familia; se ubica en tercera posición el cantón de Pacallo con 1,097 familias y tamaño promedio de familias de 3.78 personas por familia. El tamaño promedio de las familias a nivel seccional es del orden de 4.25 personas por familia.

4.3.5.4 DENSIDAD DE LA POBLACION

La densidad poblacional indica el número aproximado de personas que habita en una superficie de un kilómetro cuadrado, en el caso del Municipio, la superficie total del mismo es de 1,085 Km², la población actual es 12,618.00 habitantes y la censada en el año 2001 fue de 12,237 habitantes por lo tanto la densidad poblacional en el año 2012 es de 19,397 habitantes, muestra 11.68 habitantes por km², siendo actualmente 13.15 habitantes por km² (2014).

Por cantones y considerando el número de habitantes según diagnóstico; Coroico presenta una mayor densidad poblacional del orden del 41.91 habitantes por km², seguido de Mururata y Pacallo con 12.77 y 6.27 habitantes por km² respectivamente, como se detalla en el cuadro siguiente:

CUADRO 7. DENSIDAD DE LA POBLACION

<i>Cantón</i>	Pob 2012 INE	Pob 2020 INE	Pob 2020 (Estable +flotante)	Sup Km2	Densidad Población (2012) Pob/Km2	Densidad Población (2020) Pob/Km2	Densidad Población 2020 (Estable + flotante Pob/Km2
<i>Mururata</i>	2,043	2,299	4,462	349,27	5,85	6,58	12,77
<i>Pacallo</i>	1,279	1,439	2,461	392,16	3,26	3,67	6,27
<i>Coroico</i>	8,915	10,033	14,407	343,72	25,94	29,19	41,91
Total	12,237	13,771	21,330	1,082	11,68	13,15	20,32

Fuente: Elaboración con base al INE: CNPV – 2012 y Diagnóstico 2014

4.3.5.5 POBLACION URBANA Y RURAL

Según el viceministerio de Vivienda y Asentamientos Humanos, la jerarquización por tamaño de población y funcional de el centro poblado en un primer caso considera a comunidades nucleadas, a poblaciones menores a 400 habitantes, pueblos o centros poblados cuando la población se encuentra entre 401 y 2.000 habitantes residiendo en el lugar. Desde este punto de vista es posible clasificar como centro Urbano a la capital de la población de Coroico a la cual se incluiría la comunidad de Apanto (como zona 4)

CUADRO 8. POBLACION URBANA 2020

CANTON	POBLACION/ZONA	POBLACION URBANA	POBLACION RURAL
Coroico	Coroico	2,472	0
	Apanto	195	0
Total	Ciudad de Coroico	2,667	0

Fuente: Elaboración con base al INE: CNPV – 2012 y Diagnóstico 2014

Las comunidades con población dispersa en el Municipio alcanzan a un 5%, donde las viviendas se encuentran muy distantes unas de otras.

La población semi dispersa alcanza el 30% de comunidades, donde existen grupos de familias asentadas en un lugar, en función al parentesco o áreas de producción.

El 65% de las comunidades del municipio se caracteriza por tener población concentrada, donde las viviendas se encuentran agrupadas en un solo lugar, en proximidades a la iglesia, la plaza o escuela de la comunidad.



POSTULANTE UNIV: RODRIGO TORREJON PATON

TRABAJO DIRIGIDO – MUNICIPIO DE COROICO



4.3.6 ORIGEN ETNICO

Según los antecedentes históricos, Coroico fue poblada desde la época Prehispánica por el señorío aymará de la provincia de Sica Sica; a pesar de los cambios suscitados en la historia y con el transcurrir del tiempo, aún se conservan los elementos que identifican a esta milenaria cultura, como ser: su historia, su identidad, y su idioma: el aymará.

En este sentido, el origen étnico de la población es en general aymará, con un grado de auto identificación de 77.6%; por su parte el origen étnico quechua representa el 6.0%, ninguno el 14.9%, y Guaraní, Chiquitano, y Mojeño el 1.4%.

CUADRO 9. ORIGEN DE AUTOIDENTIFICACIÓN

Origen	Porcentaje %
Aymara	77.6
Quechua	6.0
Ninguno	14.9
Otros	1.4

Fuente: Elaboración con base al INE: CNPV-2012 y UDAPE

4.3.7 RELIGIONES Y CREENCIAS

En el Municipio existe una serie de religiones y creencias que se practican, entre ellas podemos citar las siguientes:

- Iglesia católica.
- Adventista del Séptimo día.
- Asamblea de Dios.
- Los Amigos de Jesús.
- Poder de Dios

En relación a la proporción de personas que practican estas religiones, se puede afirmar que el 86% son de religión católica, el 19% pertenecen a la iglesia Adventista, el 14% de la Iglesia de Asamblea de Dios, el 6% a la iglesia Los Amigos de Jesús y el 4% que profesa la religión Poder de Dios.

Las religiones que se profesan en el Municipio presentan las siguientes características:

- Católica: Esta religión es mundial, nace en la época Romana con



POSTULANTE UNIV: RODRIGO TORREJON PATON

TRABAJO DIRIGIDO – MUNICIPIO DE COROICO



Constantino en el Siglo III D.C., actualmente tiene influencia política, es la religión más difundida. Tiene Sacramentos que tiene que dar cumplimiento, elevan festividades a Santos, y Vírgenes, en el Municipio la festividad más conocida es de La Virgen de Candelaria.

- Evangélicas: Son llamadas así pues llevan El Evangelio, las iglesias evangélicas en general son dominicales, esto quiere decir que el día de adoración son los domingos
- Adventista del Séptimo Día.- Está presente en mayor proporción. La Iglesia Adventista del séptimo día tiene sus inicios el año 1844 en Estados Unidos, surge como parte de un movimiento iniciado por Guillermo Miller, Elena de White y un grupo de personas pertenecientes a la Iglesia Metodista. Una de las principales características de la Iglesia Adventista que el día de adoración es el sábado, de acuerdo al libro de Génesis de la Biblia, el séptimo día de la semana (sábado), y esperan la Segunda Venida de Cristo, de allí el nombre.
- Asamblea de Dios.- Esta denominación es también cristiana, creen en el arrebatamiento, y tiene como día de adoración el domingo.
- Los amigos de Jesús.- Los días de adoración de esta denominación la realizan los días domingos.
- Poder de Dios.- Denominación cristiana protestante, realizan ayunos, vigiliias constantes y creen en la Sanidad por
- medio del Espíritu Santo. Se reúnen los días domingos como día de adoración a Dios.

4.3.7.1 CALENDARIO FESTIVO

En el Municipio se desarrolla una serie de celebraciones con festividades distribuidas en todo el año; que se realizan con danzas autóctonas como los tarqueada, zampoñada y sicuris. Se destaca también la presencia de danzas como la morenada, kullawada, llamerada, etc.;

Las principales festividades que se celebran en las diferentes comunidades, se pueden mencionar las siguientes.

CUADRO 10. CALENDARIO FESTIVO DEL MUNICIPIO COROICO

SUB CENTRAL	COMUNIDAD	FESTIVIDAD O ANIVERSARIO	FECHA
	Fariñas	Virgen de las Nieves	5 de Agosto
	Tiquiri	Virgen de las Nieves	10 de Junio



POSTULANTE UNIV: RODRIGO TORREJON PATON

TRABAJO DIRIGIDO – MUNICIPIO DE COROICO



Santa Rosa de Quilo Quilo	Santa Rosa	Aniversario	15 de Mayo
	Quilo Quilo	Natividad	8 de Septiembre
Suapi	Glorieta	Fiesta Patronal	15 de Agosto
	San Jose de Suapi	Carnavales	Febrero
	San Antonio el Carmen	16 de Julio	16 de Julio
	Santa Rosita de Suapi	Santa Rosita de Lima	30 de Agosto
Mururata	San Geronimo		29 de Junio
	Yarisa Chijchipa	Festividad la Merced	24 de Septiembre
	Mururata	Apóstol Santiago	25 de Julio
	Nigrillani	Patrona del Carmen	16 de Julio
9 de Abril	Tocaña	Aniversario	15 de Agosto
	Charobamba	Patronal	7 de Octubre
Nueva Alianza	Siñari (Jacha Plano)		20 de Mayo
	Santa Ana	Apóstol Santiago	26 de Julio
	Yavichuco	Virgen del Carmén	16 de Julio
Cruz Loma	Cruz Loma	Aniversario	30 de Septiembre
	San Jerónimo	Aniversario	30 de Septiembre
Área Urbana	Coroico	Virgen de Candelaria	20 de Octubre
	Coroico	Carnavales	Febrero

Fuente Autodiagnósticos. Elaboración PDM Coroico

4.3.8 EDUCACION

La educación como parte vital de una sociedad y refrendada dentro de la constitución política de estado, ley marco de la organización social para el desarrollo de un país.

Dentro de sus oportunidades que brinda la educación gratuita y obligatoria existen necesidades las cuales el gobierno actual brinda el apoyo necesario y de calidad y cualidad, que exige los tiempos a los que afrontamos dentro de ellos también como en todas las áreas que atienden una sociedad en el tema de



POSTULANTE UNIV: RODRIGO TORREJON PATON

TRABAJO DIRIGIDO – MUNICIPIO DE COROICO



educación una necesidad del vivir bien para servir mejor, por temas de sensibilidad social de intercambio de servicio, es el de crear una política de vivienda para los profesores como viviendas transitorias según el tiempo que dure su estadía y trabajo en la comunidad, petición del sector educación en las entrevistas realizadas y evaluadas.

4.3.5.1 ESTRUCTURA INSTITUCIONAL

A nivel seccional existen 43 unidades educativas, las cuales están agrupadas en seis núcleos, ver Mapa 9; Félix Reyes Ortiz, Cruz Loma, Nuevo Amanecer, Villa Rosario, Pacallo y Franz Tamayo, cuyo funcionamiento y administración está a cargo de la Dirección Distrital de Educación, los cuales cuentan con el apoyo del Concejo Técnico, un escalafón inferior de organización menciona los técnicos de supervisión y seguimiento, además de los técnicos de Recursos Humanos, Información Educativa y de Participación Popular, todos estos funcionarios coordinan acciones con los directores de núcleo, con los directores de las unidades educativas y estos con el personal docente y administrativo.

Por otro lado, la junta de distrito, de núcleo y la junta escolar de cada comunidad cumplen roles como el de coordinar, coadyuvar, promover y fiscalizar la educación en sus sectores. Es importante señalar que la Dirección Distrital de Educación de Coroico se encuentra en la jurisdicción de la primera sección de la provincia Nor Yungas.

CUADRO 11. NUCLEOS UNIDAD EDUCATIVA COROICO

NUCLEO	INICIAL	PRIMARIO	SECUNDARIO
Felix Reyes Ortiz	4	15	2
Cruz Loma	2	16	
Nuevo Amanecer	6	22	2
Villa Rosario	5	31	2
Pacallo	1	16	1
Franz Tamayo	5	19	2
Total Educación Pública	23	119	9

Fuente: Elaboración con base a la Dirección Distrital de Educación y Diagnóstico 2014

A nivel seccional solo existen 9 establecimientos que imparten educación hasta el bachillerato, refiriéndose al nivel primario se cuenta con 41 U.E. que brindan enseñanza en los grados 1º a 3ro, 34 U.E. de 4to a 5to , 21 U.E. de 6to grado, 12 U.E. de 7mo y 11 U. E. imparten enseñanza hasta 8vo grado.



POSTULANTE UNIV: RODRIGO TORREJON PATON

TRABAJO DIRIGIDO – MUNICIPIO DE COROICO



4.3.9 SALUD

La salud es tema de educación social, porque una sociedad sana es más productiva y pujante en el desarrollo, de sus potencialidades que el lugar el sector y su naturaleza lo predispongan.

La asistencia del personal médico viene de la mano de la solución de problemas tal vez fuera de contexto, pero de sensibilidad humana y social requerimos médicos especializados, pero también darles un lugar de habidad, para su estadía mientras dure su servicio al igual que en educación el tema de la vivienda está dentro de las necesidades del este sector.

4.3.9.1. ESTRUCTURA INSTITUCIONAL

En cuanto a salud existen requerimientos básicos para su mejor desenvolvimiento en el municipio, como la vivienda para los médicos que llegan a trabajar para el municipio, ya que la distancia para llegar desde la ciudad es un inconveniente para los médicos que trabajan en las provincias.

ORGANIGRAMA 1. DE RED DE SALUD



Fuente: Elaboración con base a la Dirección Distrital de Salud



POSTULANTE UNIV: RODRIGO TORREJON PATON

TRABAJO DIRIGIDO – MUNICIPIO DE COROICO



4.3.10 SANEAMIENTO BASICO

4.3.10.1. ESTRUCTURA INSTITUCIONAL

El servicio de agua segura (no potabilizada) en las diferentes comunidades y centros poblados cuenta con una administración, que se encargue del servicio y administración de los sistemas, a través de los Comité de Aguas en las comunidades y encargado de agua en los centros poblados (Coroico y Apanto); el mantenimiento del servicio se realiza quincenalmente por los mismos comunarios a través de Comité de Agua, el cual realiza el cobro respectivo por mes. El servicio de energía eléctrica es atendido por la empresa SEYSA, el cual realiza el cobro por consumo de energía.

En el Sistema de Alcantarillado de igual manera es atendido por personal de la Alcaldía Municipal para su mantenimiento y administración; con respecto a la recolección de la basura esta se realiza por personal de Gobierno Municipal con un cobro mensual, que va conjuntamente con el cobro de Agua.

4.3.10.2 AGUA POTABLE

Según el diagnóstico, a nivel seccional 81 comunidades poseen el servicio de agua segura, bajo el tipo de fuente de red pública y red privada; por otro lado el 84.05% de la población posee agua segura para el consumo humano, es decir cuentan con este líquido elemento 4,259 familias de un total de 5,067 familias a nivel seccional.

CUADRO 12. ACCESO AL AGUA SEGURA POR FAMILIA Y CANTÓN

Cantón	OTBs con Agua Segura por Red Pública y Privada	Nº de familias que tienen	Nº de familias que no tienen
Mururata	19	638	459
Pacallo	12	425	139
Coroico	51	3,196	210
Total	81	4,259	808

Fuente: Elaboración con base al Diagnóstico 2014

Bajo esta referencia es posible afirmar que la mayor proporción de beneficiarios se presenta en el cantón Coroico con un 94% de familias beneficiadas, seguido de Pacallo con el 75% de familias beneficiadas y por ultimo Mururata con el 58% de familias beneficiadas.



POSTULANTE UNIV: RODRIGO TORREJON PATON

TRABAJO DIRIGIDO – MUNICIPIO DE COROICO



4.3.10.3 COBERTURA DE ENERGIA ELECTRICA

Según el diagnóstico, a nivel seccional 72 comunidades poseen el servicio de Energía Eléctrica, siendo que el 56.07% de la población posee este servicio equivalente a 2,395 familias de un total de 5,067 familias a nivel seccional.

CUADRO 13. FAMILIAS CON ACCESO A LA ENERGIA ELECTRICA POR CANTON

Cantón	Eléctrica y Panel Solar	Energía Eléctrica y Panel Solar	
		Nº de familias que tienen	Nº de familias que no tienen
Canton Mururata	17	240	857
Canton Pacallo	9	206	358
Canton Coroico	46	2,395	1,011
Total	72	2,841	2,226

Fuente: Elaboración con base al Diagnóstico 2014

El cantón con mayor proporción de beneficiados es Coroico con el 70% de familias beneficiadas, seguido del cantón Pacallo con el orden del 37% de familias beneficiadas y por último se encuentra el cantón de Mururata con el 22% de familias beneficiadas.

4.3.10.4 BASURA

Según el diagnóstico, a nivel seccional, el 22% de las familias destinan su basura al recolector de basura (carro basurero), el 74% desechan a cielo abierto, el 10% lo entierran y el 9% lo incinera.

CUADRO 14. ELIMINACION DE BASURA POR CANTON 2014

Cantón	OTBs con recolección de basura	Eliminación de Basura			
		%Recolección Pública	% A cielo Abierto	% Enterramiento	% Incineración
Canton Mururata	0	0	77	11	12
Canton Pacallo	3	11	71	11	8
Canton Coroico	18	10	74	8	7
Total	21	22	74	10	9

Fuente: Elaboración con base al Diagnóstico 2014

4.3.10.5 VIVIENDA

La propiedad de la vivienda corresponde en mayor proporción a la modalidad de propia (74%), siendo menor las formas de alquilada y prestada por parientes o amigos las cuales llegan al 12% y 5% respectivamente.



Las construcciones existentes en las comunidades son casas de planta baja, y hasta un piso en su mayoría (88%), existen también cuartos o habitaciones sueltas en un 9%.

4.3.10.6 CALIDAD DE LOS MATERIALES CONSTRUCTIVOS DE LA VIVIENDA

Los materiales de construcción utilizados en la vivienda son diversos, en el caso de las paredes el 78% de las viviendas están construidas con tapial o en su caso adobe, el 17 % con ladrillos y materiales de hormigón con piedra, otros materiales generalmente empleados es la madera con un 5%.

4.4. ASPECTOS ECONOMICOS PRODUCTIVOS

Las principales actividades económicas productivas del municipio son: El turismo, la agricultura, la pecuaria en sus rubros avícola, apícola y en menor grado la cría de cerdos, también la microindustria, la minería, comercio, transporte entre otras actividades que se detallarán en el desarrollo del presente capítulo.

4.4.1. PRODUCCION AGRICOLA

Entre los sistemas agrícolas más frecuentes se encuentra el sistema extensivo en los cultivos de coca y cítricos, en el caso de los cultivos de raíces andinas (racacha, jamachipeke) y hortalizas es frecuente la rotación de cultivos y el barbechaje. En el caso del cultivo de café se encuentra asociado con especies forestales y cítricos. Es frecuente observar sistemas cultivos asociados principalmente en cultivos hortícolas y de auto consumo.

Los sistemas de producción agrícola más comunes en el municipio son los siguientes

Huerta familiar, (cultivo asociado multiestrato) generalmente cercana a las viviendas, con especies como palto, cítricos (mandarina, naranja), plátano, banano, achiote, especies forestales.

Cultivos anuales, son cultivos en superficies de medio cato² a media hectárea donde se establecen cultivos de autoconsumo como yuca, maíz, gualusa y



POSTULANTE UNIV: RODRIGO TORREJON PATON

TRABAJO DIRIGIDO – MUNICIPIO DE COROICO



otros destinados a la venta como el tomate, locoto, zapallo, rachacha y otros. Monocultivo plurianual, esencialmente en la producción de coca que requiere la construcción de bancales (Huachos) o la utilización de terrazas para su producción; este cultivo, al contrario que otros cultivos, no es asociado por el carácter de su cosecha. La producción de cítricos se encuentra dentro de este sistema, aunque durante los primeros años se establece junto con cultivos de corto y mediano plazo como la yuca y gualusa.

Sistema agroforestal simple, este sistema es establecido principalmente en el cultivo de café; está compuesto por cafetales asociados con siquili y ocasionalmente con algunas especies forestales maderables.

4.4.1.1 CULTIVOS PERENNES

El cultivo perenne principal del municipio es la coca, seguida de café, cítricos (mandarina y naranja), palta, mango, lima, maracuyá.

Los cultivos para autoconsumo son el achiote, plátano, piña, ciertas comunidades además tienen durazno y níspero.

4.4.1.2 CULTIVOS ANUALES

Uno de los cultivos anuales más importantes son las raíces andinas (racacha y jamachipeke), maíz y hortalizas: tomate, zapallo, locoto, yuca y gualusa. Además, otros cultivos observados en el municipio como papa, maní, frejol, amaranto, aricoma, achira y stevia, En el Cuadro 15. se detalla las características ecológicas requeridas y variedades de los cultivos de mayor importancia.

CUADRO 15. CULTIVOS ANUALES

SUB CENTRAL	IMPORTANCIA				
	1	2	3	4	5
Santa Rosa de Quilo Quilo	Coca	Café	----	----	----
Suapi	Coca	Café	----	----	----
Mururata	Coca	Café	----	----	----
9 de Abril	Coca	Café	Maracuyá	----	----
Nueva Alianza	Cítrico	Café	Coca	----	----



POSTULANTE UNIV: RODRIGO TORREJON PATON

TRABAJO DIRIGIDO – MUNICIPIO DE COROICO



Pacallo	Café	Coca	Cítrico	Racacha	----
2 de Agosto	Coca	Cítrico	Palta	---	----
Challa	Coca	Café	Palta	Hortalizas	----
Julio Ponce de León	Café	Cítrico	Racacha	Coca	Zapallo, maíz
Villa Nilo	Coca	Café	Racacha	Zapallo	Hortalizas
2 de Febrero	Coca	Café	Tomate	---	---
Villa Rosario	Café	Palta	Coca	Tomate	Maracuyá
Cruz Loma	Cítrico	Café	Coca	Tomate	Otras hortalizas
Nueva Esperanza	Coca	Café	Cítrico	Tomate	---

Fuente: Elaboración con base al Diagnóstico 2014

Como se mencionó anteriormente el municipio presenta además cultivos de mango, lima, achiote, plátano, piña, durazno, níspero, locoto, yuca, papa, maní, frejol, amaranto, aricoma, achira y stevia que en general son de autoconsumo.

4.4.1.3. RELACION SUPERFICIE CULTIVADA/CULTIVABLE

El grado de disponibilidad de explotación agrícola a nivel municipal entre superficie cultivada versus cultivable presenta una relación del 43 %, existiendo diferencias significativas entre sub centrales y al interior entre familias.

CUADRO 16. SUPERVICI CULTIVADA/CULTIVABLE

	Cultivable	Culti	Relación
Sub Central	(Ha)	(Ha)	Cultivada /
Santa Rosa de Quilo	5,07	0,89	0,18
Suapi	1,13	0,48	0,42
Mururata	1,54	0,87	0,57
9 de Abril	1,48	1,09	0,74
Nueva Alianza	2,62	0,44	0,17
Pacallo	1,11	0,38	0,34
2 de Agosto	1,09	0,29	0,27
Challa	3,87	1,69	0,44
Julio Ponce de León	2,03	1,10	0,54
Villa Nilo	1,90	1,17	0,62
2 de Febrero	1,43	0,38	0,27
Villa Rosario	2,33	0,98	0,42
Cruz Loma	1,95	1,22	0,63
Nueva Esperanza	1,79	0,72	0,40
Promedio municipal	2,10	0,84	0,43

Fuente: Elaboración con base al Diagnóstico 2014



POSTULANTE UNIV: RODRIGO TORREJON PATON

TRABAJO DIRIGIDO – MUNICIPIO DE COROICO



En las Sub Centrales Nueva Alianza y Santa Rosa de Quilo Quilo esta relación es del 17% a 18% en cambio en las comunidades de las Sub Centrales 9 de Abril, Cruz Loma y Villa Nilo existe mayor superficie cultivable “cultivada” (74%, 63 % y 62 %, respectivamente).

4.4.1.4. RENDIMIENTO POR CULTIVOS

Los rendimientos de los cultivos dependen de su localización a nivel Sub Central, o de la antigüedad en el caso de los cultivos perennes, la calidad de los suelo, las condiciones agroclimáticas y del manejo del cultivo.

En el cultivo de coca se realiza de 2 a 4 cosechas anuales dependiendo de los factores climáticos (principalmente precipitaciones), las Sub centrales con mayores rendimientos en el cultivo de coca son: 2 de Agosto, Villa Rosario, Cruz Loma, Santa Rosa de Quilo Quilo y Suapi.

CUADRO 17. RENDIMIENTO PROMEDIO POR DISTRITO

Central	Sub Central	Coca (1)	Café (2)	Naranja (3)	Mandarina (3)	Palta (3)	Racacha (2)	Tomate (4)	Maíz (2)
Coroico	Sta. Rosa de Quilo Quilo	12.47	8.06	87.50	-	-	-	-	8.67
Coroico	Suapi	12.07	11.80	300.00	500.00	-	-	-	-
Coroico	Mururata	10.71	12.75	325.00	-	-	-	120.00	12.00
Coroico	9 de Abril	9.31	9.38	350.00	200.00	-	-	-	-
Coroico	Nueva Alianza	6.75	8.50	305.00	420.00	-	10.00	-	-
Coroico	Pacallo	7.50	15.91	500.00	533.33	116.67	10.00	-	20.00
Coroico	2 de Agosto	13.71	3.14	337.50	320.00	102.40	-	-	-
Coroico	Challa	10.56	14.83	300.00	-	126.25	-	-	7.50
Coroico	Julio Ponce de León	10.57	16.17	262.50	-	180.00	30.00	-	5.00
Coroico	Villa Nilo	10.07	14.33	250.00	-	-	43.33	93.33	-
Coroico	2 de Febrero	8.29	15.27	150.00	300.00	-	40.00	80.00	-
Uchumachi	Villa Rosario	13.80	12.37	474.00	625.00	225.00	-	225.00	8.00
Uchumachi	Cruz Loma	12.80	20.06	250.00	-	-	-	80.00	-
Uchumachi	Nueva Esperanza	12.30	9.13	390	450	-	25	50	-
Promedio municipal		10.78	12.26	305.88	421.9	150.06	26.39	108.06	10.19

Fuente: Elaboración con base al Diagnóstico 2014

(1) Taqui/cato/año 1 Taqui = 50 lb, Cesto = 30 lb, (2) qq/cato/año, (3) unidad/planta, (4) caja/cato: 40 lb



POSTULANTE UNIV: RODRIGO TORREJON PATON

TRABAJO DIRIGIDO – MUNICIPIO DE COROICO



4.4.1.5 DESTINO DE LA PRODUCCION

La producción en general es destinada para la venta, autoconsumo, semilla, transformación y otros como alimentación de animales.

La producción de coca es comercializada en el mercado legal vía ADEPCOCA con diferentes destinos dentro del país, la producción de café tiene como destino mayor la exportación a través de Cooperativas como CENCOOP, empresas privadas de comercialización, UAC Carmen Pampa, etc.

CUADRO 18. DESTINO DE LA PRODUCCION AGRICOLA

Cultivos	Venta (%)	Autoconsumo (%)	Semilla (%)	Transformación (%)	Otros (%)	Total (%)
Coca	96.30	3.70	-	-	-	100.00
Café	96.30	3.50	0.20	-	-	100.00
Naranja	92.40	6.50	-	1.10	-	100.00
Mandarina	90.30	7.90	-	1.80	-	100.00
Plátano	9.00	87.70	-	-	3.30	100.00
Palta	74.30	25.70	-	-	-	100.00
Racacha	91.50	3.40	-	-	5.10	100.00
Tomate	88.80	11.20	-	-	-	100.00
Zapallo	94.00	5.00	-	-	1.00	100.00
Maíz	11.30	61.40	14.3	-	13.00	100.00
Yuca	11.30	86.40	-	-	2.30	100.00
Gualusa	7.00	79.00	14.0	-	-	100.00
Locoto	97.00	3.00	-	-	-	100.00
Jamachipeke	84.00	4.00	12.	-	-	100.00

Fuente: Elaboración con base al Diagnóstico 2014

4.4.2. PRODUCCION PECUARIA

Los sistemas de producción pecuaria existentes son los siguientes:

Sistema de autoconsumo, eventualmente en las comunidades existe una o dos familias que tienen ganado mayor, los animales están confinados a áreas menores, no se practica el ramoneo por lo que no se aprovecha el bosque. En la mayoría de los casos no se ha implantado pasturas sino que se utiliza los pastos que brotan naturalmente. Las labores de sanidad están



POSTULANTE UNIV: RODRIGO TORREJON PATON

TRABAJO DIRIGIDO – MUNICIPIO DE COROICO



más destinadas a la cura de heridas y no tanto a la prevención de enfermedades. La ganadería es más una estrategia de diversificación para asegurar ingresos extras que pueden ser usados en casos de urgencia. Dentro del sistema pecuario de autoconsumo se encuentra la cría de gallinas, patos, pavos, gansos, vacunos, cerdos, cuyes y caprinos.

Sistema intensivo, que consiste la cría en condiciones controladas uso de infraestructura como galpones de cría, mataderos (en algunos casos), alimentación balanceada, en cuanto a sanidad uso de medicamentos preventivos, este tipo de sistema se presenta en la avicultura y porcicultura, se incluye además dentro de este sistema a la apicultura.

4.4.3. APICULTURA

Otra actividad importante es la producción apícola con sus productos miel, polen y propóleos, actualmente el 30.5 % de los apicultores se hallan organizados como la Asociación de Apicultores de Coroico (ASAPI COROICO).

No existe infraestructura productiva ni equipamiento a nivel municipal, sin embargo ASAPI cuenta con equipamiento básico para el procesamiento de miel, cera, propóleos y polen, de manera que ha comenzado a generarse valor agregado.

FOTOGRAFIA 4. EQUIPAMIENTO APICOLA ASAPI COROICO



Fuente: Elaboración con base al Diagnóstico 2014

Existen productores que se encuentran en transición es decir que se encuentran en proceso de cambio de colmenas rústicas a colmenas estándar.

En el municipio el 63.9 % de los apicultores apícolas basan su producción en el sistema estándar, 21.8 % en el rústico y el 14.6 % se encuentran en transición.



POSTULANTE UNIV: RODRIGO TORREJON PATON

TRABAJO DIRIGIDO – MUNICIPIO DE COROICO



4.4.3.1. DESTINO DE LA PRODUCCION

La producción de miel tiene distintos destinos; una parte es acopiado por ASAPI Coroico (el 24.0% de la producción local), el 23.5 % de la producción compran intermediarios particulares, por otro lado debido al flujo de turistas al municipio existe demanda internas por tiendas que recolectan el 16.5 % de la producción para comercializarlo en fracciones de 0.5 a 1 kg.; el 8.5 % es destinado a acopiadores como Apisbol, La Obrera, etc, en ferias locales y externas es destinado el 5.5%, el 7% se queda en Restaurantes, hoteles del municipio y finalmente el 2.2 % se destina al autoconsumo.

4.4.4. CAZA Y PESCA

Según el Plan de Manejo PN ANMI, 2005, la caza en algunas comunidades del municipio, principalmente de especies como el chancho de monte (*Tayassu tajacu*), llapa fina (*Agouti paca*), sari (*Dasyprocta variegata*) y ocasionalmente venado (*Mazama americana*) y jaipha (*Dinomys branickii*), era principalmente como práctica de control de daños a los cultivos producidos por animales silvestres y una forma de conseguir proteína animal barata.

Asimismo, la gente tenía la costumbre de eliminar a los animales como el puma (*Puma concolor*), y el jucumari (*Tremarctos ornatus*). Adicionalmente, existía cacería de carácter comercial de la taruka (*Hippocamelus antisensis*) que era buscada por su carne y cuero. Además de ser objeto de cacería deportiva por parte de personas provenientes de fuera de las comunidades.

Con la administración del PN-ANMI Cotapata, se ha reducido la caza, en el sector de influencia del parque, lo que ha incrementado la abundancia de aquellas especies más dañinas.

El Plan de Manejo del PN ANMI (2005) menciona que las especies cuya cacería debe prohibirse expresamente son:

- Taruja o taruka (*Hippocamelus antisensis*): La experiencia de la gente que trabaja con esta especie indica que el estado de esta especie en el país es considerablemente delicado. Sus poblaciones no son abundantes en ninguna región del país y están a punto de desaparecer incluso dentro de áreas protegidas, adicionalmente, la taruka es una especie con potencial como atractivo turístico.
- El perrito de río (*Lutra longicaudis*): Esta especie solía ser vista hasta la parte alta del río Huarinilla, más allá de la desembocadura del río Santa Catalina. Actualmente parece estar restringida a la parte baja de esa cuenca, cerca al río Selva, aunque no se tienen verificaciones de campo de los últimos dos años. Su estado en el PN-ANMI Cotapata y en los Yungas es crítico, y su cacería debe ser totalmente prohibida. Como ya se indicó, la recuperación de esta especie podría reportar beneficios por turismo.
- El jucumari (*Tremarctos ornatus*): Si bien el estado del jucumari es un misterio, la pequeña extensión del PN-ANMI Cotapata implica que el número de individuos de esta especie que podrían habitar dentro del AP es muy pequeño (lo más probable es que no supere los 10 individuos), lo cual lo hace especialmente vulnerable a la cacería.
- El puma (*Puma concolor*): A esta especie aplican las mismas consideraciones que para el jucumari.
- El cóndor (*Vultur gryphus*): El desconocimiento que existe sobre sus movimientos hace imposible especular sobre su estado.

Dentro del municipio existe el aprovechamiento de peces, no existe ninguna restricción cuando se trata pesca de subsistencia y deportiva, el uso de dinamitas es sancionado por la comunidad misma, si esta acción no ha sido puesto en pre aviso en algunas en otras es rechazada totalmente.



POSTULANTE UNIV: RODRIGO TORREJON PATON

TRABAJO DIRIGIDO – MUNICIPIO DE COROICO



4.4.5. PRODUCCION DE COCA

Cadena de Producción de la coca. - La Producción municipal de Coca es destinada principalmente al mercado interno, siendo Santa Cruz el principal destino (aprox. 65% de la producción), mientras que el mercado departamental y el interior solo absorben un 35 %), así mismo se destaca mínimas cantidades destinadas a la industrialización para licores, pastillas, harina y otros (< 1%). El eslabón comercializador está compuesto por detallistas que en algunos casos (aprox. 30%) llegan a ser los mismos productores o detallistas particulares quienes se proveen de materia prima en el mercado legal a través de ADEPCOCA “Asociación Departamental de la Coca”, quien realiza la función de CONTROL de la entrada y salida de la producción departamental de hoja de coca.

La base productiva a nivel municipal, está compuesta por habitantes de las 14 Sub Centrales de Coroico, destacándose los sectores de Challa, Suapi y Santa Rosa de Quilo Quilo por su vocación especializada a este rubro. Así mismo el proceso de producción de la coca comienza con la obtención de plantines en viveros particulares de los productores, la cosecha aunque en cantidades pequeñas, comienza al año de la plantación y tiene un periodo de vida útil de hasta más de 30 años lo que le da una ventaja respecto a otros productos de la región.

En el municipio de Coroico, no se tiene sistemas de producción artesanal o microempresaria, en el pasado se lo realizaba la producción artesanal en oro, madera y productos fabricados del tallo falso del plátano, en la actualidad no se la práctica por muchas razones, una de ellas no existe ningún tipo de incentivo, la gente está más dedicado a la agricultura (producción de coca).



POSTULANTE UNIV: RODRIGO TORREJON PATON

TRABAJO DIRIGIDO – MUNICIPIO DE COROICO



FOTOGRAFIA 5. PRODUCCION DE COCA

Fuente: Elaboración con base al Diagnóstico

4.4.6 RECURSOS TURISTICOS

Tradicionalmente, Coroico se destaca por ser uno de los principales destinos de descanso en fines de semana y vacaciones, para los habitantes de la ciudad de La Paz, sus calles presentan características pintorescas, con presencia de casas antiguas, plazas con grandes palmeras y la iglesia de estilo barroco la convierten en un sitio bastante atractivo.

Gracias a la ubicación cercana a la ciudad de La Paz (3 horas de viaje) y a un servicio de transporte bastante desarrollado con salidas diarias y a cada hora, además de un clima sub tropical agradable, una vegetación exuberante y los bellos panoramas y parajes existentes, Coroico se ha convertido en uno de los más importantes destinos turísticos y con un flujo turístico superior a los 50,000 turistas/año.

En tal sentido el turismo se ha convertido en una importante fuente de generación de recursos para el municipio en su conjunto, ya que este sector mueve directamente recursos hacia el transporte, hospedaje, guiaje, gastronomía, alimentación e indirectamente a la producción agropecuaria ya que genera mercados locales para muchos de los productos de la región.

Sin embargo, la afluencia de turistas, está centralizada principalmente alrededor del sector urbano y algunas comunidades cercanas a Coroico,



POSTULANTE UNIV: RODRIGO TORREJON PATON

TRABAJO DIRIGIDO – MUNICIPIO DE COROICO



situación que se debe en gran parte a la difusión y promoción de sus atractivos en diferentes agencias de viajes garantizando la buena estadía porque cuenta con una infraestructura hotelera de primera calidad.

En este sentido y en el marco de la Ley de Promoción y Desarrollo de la Actividad Turística en Bolivia, el año 2004 Coroico ha sido declarado como “Zona Prioritaria de Desarrollo Turístico”, constituyéndose entonces como el “Primer Municipio Turístico de Bolivia” con tal categoría. La Ley 2074 reconoce la importancia de la participación de la iniciativa privada como dinamizadora del sector turístico, el fomento a la construcción de infraestructura turística, la mejora de la calidad de servicios turísticos, la conservación y uso sostenible del patrimonio y la participación y beneficio de los pueblos originarios y etnias integradas a la actividad turística. Esta Ley representa el “marco legal específico” para la promoción, desarrollo y regulación de la actividad turística en Bolivia.

4.4.6.1. CIRCUITOS

Coroico pertenece a 4 circuitos importantes reconocidos a nivel nacional:

- Circuito de los Cóndores: La Paz – Carabuco – Escoma – Charazani – Camata – Apolo – Mapiri - Guanay- Caranavi - Coroico.
- Circuito de la Cordillera Real: La Paz - Sorata – Mapiri – Guanay – Caranavi – Coroico
- Circuito de las Orquídeas: La Paz – Cotapata – Coroico.
- Circuito del Parque Nacional y Área Natural de Manejo Integrado Cotapata (Camino del Inca “El Choro” La Paz – Cumbre – Chucura – Challapampa – Chairó – Coroico.

Así mismo el circuito de ciclismo de aventura que se realiza de La Paz a Coroico, más conocido como “El Camino de la Muerte”, es un circuito exclusivo realizado en la carretera antigua de La Paz a Coroico.

- La Paz - Cumbre – Unduavi – Yolosa – Coroico.

Coroico, posee gran diversidad de atractivos en los circuitos antes



POSTULANTE UNIV: RODRIGO TORREJON PATON

TRABAJO DIRIGIDO – MUNICIPIO DE COROICO



mencionados que lo hacen un municipio muy competitivo en cuanto a recursos turísticos.

4.4.6.2 OFERTA TURÍSTICA EN EL MUNICIPIO DE COROICO

La oferta turística del municipio es muy variada gracias a la diversidad de servicios ofertados en el municipio.

4.4.6.3 SERVICIOS DIRECTOS

Estos servicios comprenden la oferta de hospedaje, alimentación y transporte:

4.4.6.4 HOSPEDAJE

El municipio de Coroico dispone de una buena infraestructura turística, con hoteles de 1 a 5 estrellas, hostales, alojamientos, tiendas comerciales, restaurantes y otros centros de diversión.

Se estima que el número de plazas de la oferta hotelera de Coroico es de 1,050 camas, cifra que está en aumento debido a la ampliación de espacios hoteleros en el municipio, así mismo se observa un notable incremento en la oferta de hospedaje respecto al año 2003 (estimado 750 camas) se habría incrementado en un 40 %, (aproximadamente 10 % anual), en este aspecto también es destacable el incremento de infraestructura hotelera en áreas rurales, llegando a descentralizarse un poco la actividad turística concentrada principalmente en Coroico.



POSTULANTE UNIV: RODRIGO TORREJON PATON

TRABAJO DIRIGIDO – MUNICIPIO DE COROICO



FOTOGRAFIA 6. OFERTA TURISTICA COROICO



Vista panorámica desde el hostel Sol y Luna

Hotel Don Quijote

Cabañas ecológicas en "El Jiri" comunidad Charobamba

Fuente: Elaboración con base al Diagnóstico

4.4.6.5 TRANSPORTE TERRESTRE

El transporte terrestre desde la ciudad de La Paz a Coroico, es un elemento clave sin el cuál sería difícil desarrollar el turismo, gracias a la apertura de la carretera Cotapata – Santa Bárbara, se ha conseguido seguridad y rapidez en el traslado de los turistas, se espera que con la conclusión del tramo Yolosita-Coroico, aún mejore este servicio.

Respecto a las características de este servicio, se han identificado cuatro empresas que operan en el municipio (Tour bus Totaí, Yungueña, Palmeras y Veloz del Norte), generalmente estos operan en el tramo La Paz-Coroico, siendo solo la empresa Yungueña que llegan hasta la población de Quilo Quilo



POSTULANTE UNIV: RODRIGO TORREJON PATON

TRABAJO DIRIGIDO – MUNICIPIO DE COROICO



todos los días. Así mismo dentro del municipio se han establecido cantidad de taxis y minibuses que operan desde Coroico, hacia las comunidades y a las rutas turísticas.

4.4.6.6 CIRCUITOS Y ACTIVIDADES TURISTICAS DESARROLLADAS

Gracias a la diversidad de oferta de servicios turísticos existentes en el municipio, el turista goza de una variedad de opciones durante su permanencia dentro del municipio. La siguiente figura muestra las actividades preferidas por el turista:

Se observa que el relax (ocio), es la actividad preferida por el turista (39%), también la observación de la naturaleza y el tracking son actividades importantes para el turista (25% y 24% respectivamente), luego el ciclismo de montaña y rafting, son también otras de las actividades destacadas en Coroico, detallándose las siguientes:

- Tracking: Coroico gracias a su clima, paisaje, altura y variedad de pisos ecológicos, resulta apropiada para desarrollar caminatas observando el paisaje, vegetación natural y cultivos de tradicionales. Entre los circuitos ofertados actualmente están: Coroico-Uchumachi; Coroico-Puente Mururata-Tocaña; Coroico-Vagante; y Coroico-Cascadas y La Cumbre-Coroico.
- Bici montaña: Es la actividad más desarrollada en Coroico. Su recorrido se efectúa desde la Cumbre hasta Yolosa por la carretera antigua La Paz – Coroico, conocida internacionalmente como “El Camino de la Muerte”, donde las agencias tour-operadoras de La Paz, son quienes captan este segmento de mercado.
- Caza fotográfica de mariposas y orquídeas: Esta actividad parte de disfrutar la naturaleza, es dirigida a un segmento de turistas que disfrutan de la delicadeza, fragilidad, hermosos colores, fragancias exquisitas y de características únicas que la naturaleza ofrece en Coroico. La caza fotográfica permite captar variada belleza en



POSTULANTE UNIV: RODRIGO TORREJON PATON

TRABAJO DIRIGIDO – MUNICIPIO DE COROICO



movimiento sin degradar el ecosistema que rodea los ríos y los bosques del Uchumachi y Parque Cotapata.

- Observación de aves: En áreas alejadas del centro de Coroico, principalmente en el Parque Cotapata se puede observar gran variedad de aves y disfrutar su canto.
- Rafting y kayak: Actividades que comienzan a tener mucha demanda turística. Para Coroico estas actividades acuáticas pueden ser muy importantes porque mueven interesantes segmentos de turismo internacional. Se pueden practicar estos deportes en los ríos Huarinilla, y Coroico principalmente.
- Canoeing actividad que consiste en el uso de cables tendidos, esta se lo realiza en los bosques de El Jiri en la comunidad de Charobamba.

4.4.6.7 CLASIFICACION Y JERARQUIZACION DE LOS ATRACTIVOS TURISTICOS DE COROICO

La jerarquización de los atractivos está enmarcada en base a los lineamientos establecidos por el Viceministerio de Turismo, en base a las siguientes especificaciones:

Jerarquía IV: Atractivo excepcional y de gran significación para el mercado turístico internacional, capaz por sí solo, de motivar una importante corriente de visitantes (actual o potencial)

Jerarquía III: Atractivo con rasgos excepcionales en un país, capaz de motivar una corriente (actual o potencial) de visitantes nacionales o extranjeros ya sea por si solo o en conjunto con otros atractivos contiguos.

Jerarquía II: Atractivos con algún rasgo llamativo, capaz de interesar a los visitantes de larga distancia que hubiesen llegado a la zona por otras motivaciones turísticas, o de motivar corrientes turísticas locales.

Jerarquía I: Atractivos sin mérito suficiente para considerarlos al nivel de las jerarquías anteriores, pero que igualmente, forman parte del patrimonio turístico como elementos que pueden complementar a otros de mayor jerarquía en el

desarrollo de destinos turísticos. Los atractivos que obtienen esta jerarquía son considerados “recursos turísticos”

CUADRO 19. JERARQUIZACION DE LOS ATRACTIVOS TURISTICOS

N	Atractivo	Categoría	Jerar
1	EL CALVARIO	Sitio Natural	III
2	UCHUMACHI	Sitio Natural	III
3	LAS CASCADAS	Sitio Natural	III
4	EL VAGANTE	Sitio Natural	III
5	PUENTE ARMAS	Sitio Natural	III
6	ECOVÍA CHUSPIPATA-CHOVACOLLO	Sitio Natural	III

Fuente: Elaboración con base al Diagnóstico 2014

4.4.7. TRANSPORTE

4.4.7.1. PRINCIPALES TRAMOS, LONGITUDES, FRECUENCIA Y ESTADO ACTUAL

La principal vía de acceso al municipio es la carretera La Paz – Cotapata – Santa Bárbara, con una longitud aproximada de 97 km. Esta carretera es considerada parte del tramo que se dirige hacia el norte paceño. Es importante mencionar que la ruta de acceso hacia la ciudad de Coroico se conecta en el sector de Yolosita, para continuar por un camino que en primera instancia es de tierra y luego es empedrado en una longitud de 9 km.

Para la clasificando de las rutas municipales se ha considerado los siguientes aspectos:

- Vía Municipal de Primer Orden: Cuando en dicha vía transita por lo menos un vehículo por día.
- Vía Municipal de Segundo Orden: Cuando en dicha vía transita por lo menos un vehículo por semana.
- Vía Municipal de Tercer Orden: Cuando en dicha vía transita por lo menos un vehículo en más de una semana.

Las principales vía camineras del municipio, poseen la siguiente clasificación.



POSTULANTE UNIV: RODRIGO TORREJON PATON

TRABAJO DIRIGIDO – MUNICIPIO DE COROICO



CUADRO 20. PRINCIPALES TRAMOS DEL MUNICIPIO

Tramo	Distancia (Km)	Tipo de Vía	Observaciones
Coroico Yolosa	6.154	Red municipal de primer Orden	Carretera empedrado transitable todo el año
Coroico - San Pablo	5.829	Red municipal de primer Orden	Carretera sin pavimentar transitable todo el año
San Pablo - Carmen Pampa	8.187	Red municipal de primer Orden	Carretera sin pavimentar transitable todo el año
Coroico - Cruz Loma	4.991	Red municipal de primer Orden	Carretera sin pavimentar transitable todo el año
Cruz Loma - Santa Barbara	10.416	Red municipal de primer Orden	Carretera sin pavimentar transitable todo el año
Carretera Santa Santa Barbara	18.704	Red municipal de primer Orden	Carretera sin pavimentar transitable todo el año
Suapi - Santa Rosa de Quilo	17.371	Red municipal de primer Orden	Carretera sin pavimentar transitable todo el año
Yolosa - San Jose de Chicalulo	5.925	Red municipal de primer Orden	Carretera sin pavimentar transitable todo el año
San Jose de Chicalulo - Chuspipata	21.307	Red municipal de primer Orden	Carretera sin pavimentar transitable todo el año
Carretera Santa Barbara - Pacollo	3.002	Red municipal de primer Orden	Carretera sin pavimentar transitable todo el año
Yolosa - San jose de la Miel - Chovacollo	23.152	Red municipal de segundo Orden	Carretera sin pavimentar transitable todo el año
Pacollo - Chairo	3.697	Red municipal de segundo Orden	Carretera sin pavimentar transitable todo el año
Yolosa Yolosita	4.785	Red municipal de primer Orden	Carretera sin pavimentar transitable todo el año
Coroico - Marca- Carretera Santa Barbara	9.053	Red municipal de segundo Orden	Carretera empedrado transitable todo el año
Unduavi - Final de carretera Santa barbara	87.77	Red fundamental de comunicación departamental	Carretera Asfaltada
Final carretera Santa Barbara - Alto Choro	23.312	Red fundamental de comunicación departamental	Carretera sin pavimentar transitable todo el año
Paco - Miraflores	6.474	Red municipal de segundo Orden	Carretera sin pavimentar transitable todo el año
Tocaña - Charobamba	9.456	Red municipal de segundo Orden	Carretera sin pavimentar transitable todo el año
Mururata - Negrillani	4.946	Red municipal de segundo Orden	Carretera sin pavimentar transitable tiempo seco

Fuente: Autodiagnósticos. Elaboración PDM Coroico

En general la única ruta que se encuentra en buen estado es la de Cotapata a Santa Bárbara, en regular estado se encuentran las que se dirigen a Yolosita y Pacallo, porque las que se dirigen a Carmen Pampa, Challa, Suapi y Santa Rosa de Quilo Quilo se encuentra en mal estado tornándose intransitable durante la época de lluvias debido a que parte de los tramos no cuentan con alcantarillas, etc.

Existe otra vía alterna para llegar al Municipio, la carretera antigua desde Chuspipata – Yolosa – Coroico, que en la actualidad es utilizada por el



POSTULANTE UNIV: RODRIGO TORREJON PATON

TRABAJO DIRIGIDO – MUNICIPIO DE COROICO



transporte pesado durante las noches y en la actualidad se convirtió en ruta turística ciclística.

FOTOGRAFÍA 7. VÍAS DEL MUNICIPIO



Tramo de la carretera principal Cotapata – Santa Bárbara, en el sector

Caminos comunales, sin alcantarillas de protección



Puente rústico en mal estado, construido por comunarios de Ipiro

Camino recientemente aperturado de Santa Rosa de Quilo Quilo hasta Ipiro



Derrumbes causados por las lluvias en caminos vecinales de la S.C. Santa Rosa de Quilo Quilo

Los caminos en general son estrechos por la topografía, vista a 3 km de la sub central Challa.

Fuente: Autodiagnósticos. Elaboración PDM Coroico



POSTULANTE UNIV: RODRIGO TORREJON PATON

TRABAJO DIRIGIDO – MUNICIPIO DE COROICO



4.4.7.2. MEDIOS DE TRANSPORTE

El sistema de transporte municipal está organizado en base a los sindicatos de transporte: Yungueña, Turbus Totai, Tours Palmeras y Veloz del Norte que realizan el servicio desde el La Paz (Ex surtidor de Villa Fátima) hacia el Municipio; el flujo de transporte es continuo durante toda la semana, incrementándose los fines de semana viernes, sábados y domingos, debido a la masiva visitas de turistas nacionales y extranjeros, además la feria semanal que se realiza en la ciudad de Coroico. Por otro lado este servicio también es prolongado hacia las comunidades de Cruz Loma, Carmen Pampa, Coroico Viejo, Charobamba, Santa Rosa de Quilo Quilo y Pacallo de manera discontinúa, teniendo que recorrer a pie las demás comunidades o estancias donde el camino no llega.

4.5 ASPECTOS INSTITUCIONALES

4.5.1 ORGANIZACIONES ORIGINARIAS

A nivel seccional el Municipio cuenta con 108 OTBs, las cuales están organizadas bajo la forma del Sindicato agrario y Junta de vecinos.

Las 101 comunidades reconocidas del municipio están organizadas sobre la base de 14 sub centrales que forma en el nivel superior la Central Agraria, afiliada a F.P.U.T.C.L.P. (Federación Provincial Sindical Única de Trabajadores Campesinos “Tupaj Katari”), vinculada a la F.D.U.T.C.L.P. “T.K.” y C.S.U.T.C.B. Las sub centrales agrupan a sus comunidades por medio de los Secretarios Generales. La estructura jerárquica de la organización del municipio es la siguiente:

La Central Agraria posee una gran importancia en el Municipio, interviniendo en diferentes actividades tanto en el ámbito municipal, provincial como nacional.

A nivel comunal el Directorio del Sindicato Agrario está a la cabeza del Secretario General, que es colaborado por un conjunto de secretarios y vocales, las cuales varían de una comunidad a otra, dependiendo de sus usos



POSTULANTE UNIV: RODRIGO TORREJON PATON

TRABAJO DIRIGIDO – MUNICIPIO DE COROICO



y costumbres, ejerciendo el cargo durante el periodo de un año y solo ad honorem (es decir sin percibir retribución monetaria por ejercer el cargo).

Los sindicatos agrarios poseen una estructura organizativa con diferentes carteras siendo la más importante el Secretario General con gestión anual, teniendo reuniones programadas cada cierto tiempo de manera fija, pudiendo convocar a los afiliados en cualquier momento para que se concentren si es que existiera alguna urgencia. Luego se encuentran los secretarios de relaciones, actas y de justicia en orden de importancia, tal como se muestra en el cuadro siguiente:

CUADRO 21. ESTRUCTURA ORGANIZATIVA DEL SINDICATO (ESTRUCTURA TIPO)

Sindicato Agrario
Secretario General
Secretario de Relaciones
Secretario de Actas
Secretario de Justicia
Secretario de Cultura
Secretario de Educación
Secretario de Vialidad
Secretario de Deportes
Secretario de Hacienda
Secretario de Salud
Secretaria de Vinculación Femenina
Vocal

Fuente: Autodiagnósticos. Elaboración PDM Coroico

CUADRO 22. ESTRUCTURA ORGANIZATIVA SUB CENTRAL (ESTRUCTURA TIPO)

SUB CENTRAL AGRARIA
Secretario General
Secretario de Relaciones
Secretario de Actas
Secretario de Educación y Cultura
Secretario de Hacienda
Secretario de Deportes
Secretaria de Vinculación Femenina
Secretario de Justicia Social
Secretario de Salud
Vocal
Vocales

Fuente: Autodiagnósticos. Elaboración PDM Coroico



POSTULANTE UNIV: RODRIGO TORREJON PATON

TRABAJO DIRIGIDO – MUNICIPIO DE COROICO



4.5.2 JUNTA DE VECINOS

En relación a las siete Juntas de vecinos, estas existen en los centros poblados del Municipio (Coroico con tres juntas, Apanto, Santa Rosa de Quilo Quilo, Suapi pueblo y Mururata); la estructura jerárquica de esta organización está a la cabeza del Presidente, vicepresidente y un conjunto de secretarios que coadyuvan la gestión de la Directiva, la estructura de la Junta de vecinos promedio es la siguiente:

CUADRO 23. ESTRUCTURA ORGANIZATIVA DE JUNTA DE VECINOS

JUNTA DE VECINOS
Presidente
Vicepresidente
Secretario de Actas
Secretario de Educación y Cultura
Secretario de Hacienda
Secretario de Deportes
Secretario de Justicia Social

Fuente: Autodiagnósticos. Elaboración PDM Coroico

4.5.3 ORGANIZACIONES FUNCIONALES

En el Municipio existen una serie de instituciones funcionales, estas son las siguientes:

- Centrales Agrarias.- Sindicatos Agrarios, que velan por el bienestar de una comunidad, pueblo a la cual representan.
- Comité de Vigilancia.- Constituida por efecto de la promulgación de la Ley 1551 de Participación Popular y cumple la función de Control Social dentro del Municipio, controlando la buena distribución de los recursos provenientes del Tesoro General de La Nación; su conformación esta constituido por un representante por cantón.
- Junta de Vecinos.- Organización que vela por el bienestar de sus habitantes, con relación a la mejora de sus barrios y zonas.
- Juntas Escolares.- Gestiona mejoras con relación a la calidad de la Educación de cada unidad educativa, con respecto a la construcción de



POSTULANTE UNIV: RODRIGO TORREJON PATON

TRABAJO DIRIGIDO – MUNICIPIO DE COROICO



nuevas infraestructuras y dotación de nuevos equipamientos.

- Comité de Cívico.- Representa y precautela los intereses de las organizaciones cívicas existentes dentro de la población, en la ciudad de Coroico, siendo una instancia que trabaja en pro del desarrollo del Municipio.
- Federación de Comerciantes.- Presentes como gremio, en torno a las actividades comerciales.
- Sindicato de Volantes a Yungas.- En el Municipio existe tres sindicatos que brindan sus servicios de transporte de pasajeros Coroico-La Paz y La Paz-Coroico.
- Comité de agua y/o encargado de Agua.- Personas encargadas en el cobro de uso del agua; en el Municipio.

4.5.4 GOBIERNO MUNICIPAL

4.5.4.1 ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA

El Municipio de Coroico cuenta con 5 concejales titulares y 5 concejales suplentes elegidos democráticamente.

La organización de la Honorable Alcaldía Municipal, está sujeta a la Ley N° 2028 de Municipalidades, Ley 1551 Participación Popular y Reglamento Interno, que establecen las responsabilidades, atribuciones y competencias de los Gobiernos Municipales, Concejos Municipales y Alcaldes, las mismas que deben cumplirse de acuerdo a características de cada municipio. Se distinguen los siguientes niveles organizacionales:

- El Concejo Municipal es la máxima autoridad, constituye el órgano representativo, deliberativo, normativo y fiscalizador. La estructura al interior del Concejo Municipal está conformado por el Presidente, un Vicepresidente, dos concejales, un Secretario. Los miembros también cumplen tareas y representación de comisiones.
- El Honorable Alcalde Municipal, es la máxima autoridad ejecutiva del Gobierno Municipal con atribuciones y obligaciones según la Ley de Municipalidades N° 2028 y Ley de Participación Popular



POSTULANTE UNIV: RODRIGO TORREJON PATON

TRABAJO DIRIGIDO – MUNICIPIO DE COROICO



Nº 1551.

- El Asesor, brinda apoyo al desarrollo del trabajo del órgano ejecutivo, referido al cumplimiento de procedimientos establecidos por las leyes y normas, apoyando reformas, cuidando una gestión transparente del Gobierno Municipal y Ejecutivo, basadas en acuerdos de mandatos superiores.
- El Oficial Mayor, encargado de llevar adelante los procesos que regulan el análisis, el diseño y la implantación de la organización administrativa municipal, para lograr los objetivos institucionales y de gestión en el marco de la estructura jurídico administrativa del Gobierno Municipal; además está encargado de llevar la documentación contable (ingresos y egresos) del municipio
- El Intendente, responsable del almacén y de llevar control en las ferias y mercados, tiendas, pensiones, Kioscos, panaderías y otros.
- Dirección técnica, responsable de llevar adelante los procesos que regulan el análisis, de realizar los términos de referencia de construcción de obras, control, supervisión, etc; para lograr los objetivos institucionales y de gestión en el marco de la estructura jurídico administrativa del Gobierno Municipal
- Dirección de Desarrollo Humano, encargado de llevar adelante el desarrollo, reunión, capacitación y otros con los sectores de educación, salud, saneamiento básico, etc.
- Dirección Administrativa Financiera, responsable de la planificación, programación, elaboración del POA, análisis contable del Municipio, pliegos de especificaciones, firma de contratos, etc.
- Dirección de Turismo y Cultura: instancias de llevar adelante, acciones de capacitación, campañas, asistencia técnica, entre otros, con los sectores del Turismo, como ser: Cámara Hotelera, guías de Turismo, Transporte, Infraestructura turística, circuitos turístico, información, gastronomía, etc.
- SLIM y Defensoría niño, niña adolescente: instancia responsable del



POSTULANTE UNIV: RODRIGO TORREJON PATON

TRABAJO DIRIGIDO – MUNICIPIO DE COROICO

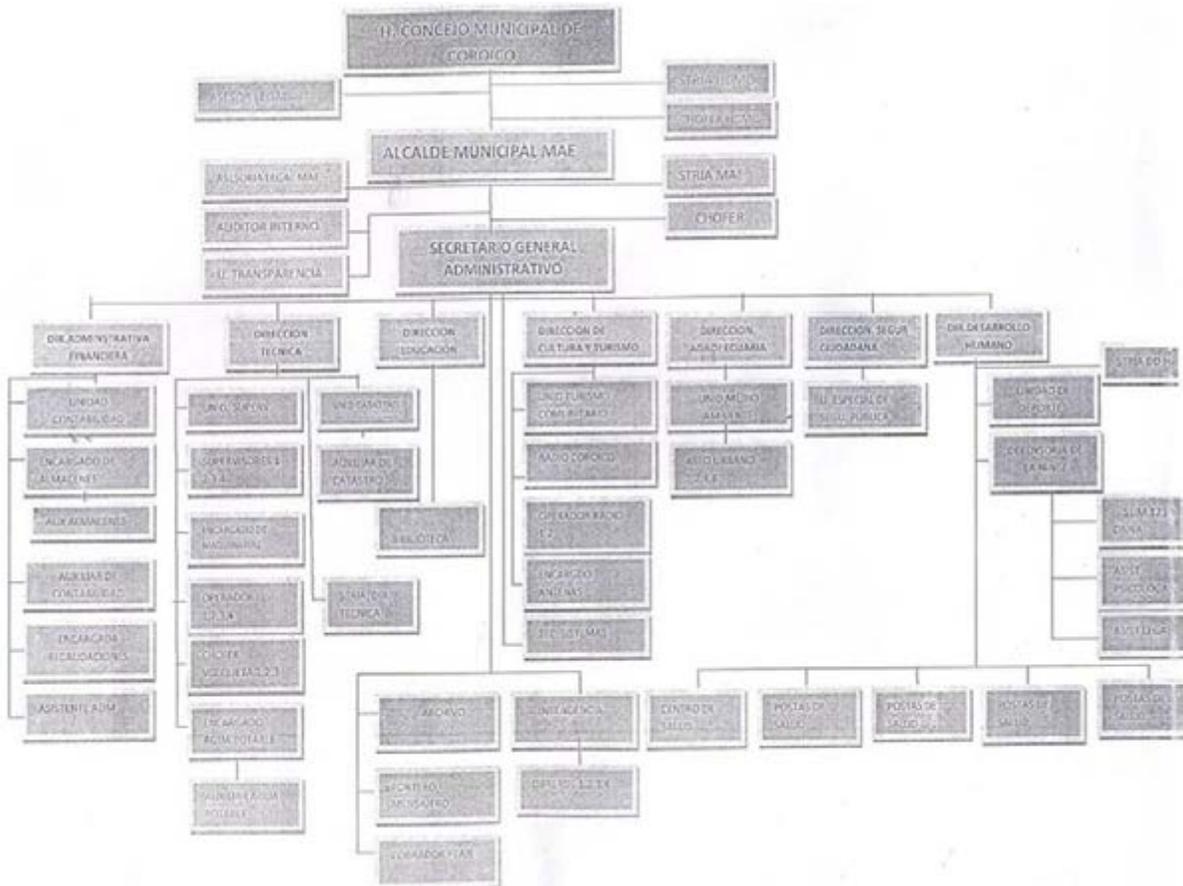


seguimiento a los juicios que se viene realizando por abuso a la mujer, defensoría de la niñez y la adolescencia y asistencia jurídica

- Administración de la Terminal y Albergue campesino: responsables del cobro de alquileres, equipamiento, refacción. Así mismo está encargado del uso adecuado del albergue campesino, con su mantenimiento.
- Dirección Agropecuaria: Instancia encargada de llevar adelante la capacitación, asistencia técnica, en la producción de productos del lugar, llevando tareas de promoción y comercialización.

La organización de los distintos niveles y su interrelación se presenta de forma esquemática en el siguiente gráfico:

CUADRO 24. ORGANIGRAMA FUNCIONAL DEL MUNICIPIO DE COROICO



Fuente: Autodiagnósticos. Elaboración PDM Coroico



4.5.4.2 RECURSOS FINANCIEROS: INGRESOS Y GASTOS

4.5.4.2.1 INGRESOS

El gobierno Municipal para su funcionamiento cuenta con recursos provenientes de diferentes cuentas, estas son:

- Participación Popular. (Coparticipación tributaria)
- Seguro Universal Materno Infantil (SUMI). (Coparticipación tributaria)
- Recursos Propios.
- HIPC II Educación (20%).
- HIPC II Salud (10%).
- HIPC II Infraestructura (70%).
- Impuesto Directo de Hidrocarburos (IDH).

A continuación se describe los ingresos percibidos para la gestión 2014.

CUADRO 25. INGRESOS PERCIBIDOS

PRESUPUESTO DE RECURSOS	
RECURSOS DE COPARTICIPACIÓN TRIBUTARIA	3,679,664.00
RECURSOS DE I.D.H.	1,622,640.00
RECURSOS HIPC II	360,318.00
RECURSOS PROPIOS MUNICIPALES	600,000.00
SALDO CAJA Y BANCOS	987,900.00
OTRAS TRANSFERENCIAS	0.00
TOTAL RECURSOS:	7,250,522.00

Fuente: Autodiagnósticos. Elaboración PDM Coroico

4.4.4.2.2 EGRESO MUNICIPAL

La gestión 2014 se destinó el 25% de los recursos correspondientes del total de las cuentas del municipio fueron destinados a Gastos de funcionamiento, tomando en cuenta las disposiciones legales actualmente vigentes en el área.

El cuadro siguiente, muestra el detalle de los gastos programados para la



gestión 2014, observándose que el gasto de funcionamiento asciende a 942,656 Bs, que representa el 25% de gastos admitidos por ley; en relación a los gastos de inversión esta alcanza un valor de 6,307,866 Bs, destinándose en su mayoría a proyectos comunales y seccionales

CUADRO 26. EGRESOS

RECURSOS PARA GASTO CORRIENTE	
RECURSOS DE COPARTICIPACIÓN TRIBUTARIA	942,656.00
RECURSOS PROPIOS MUNICIPALES	
0.00	
TOTAL RECURSOS PARA GASTO CORRIENTE:	942,656.00
RECURSOS DE COPARTICIPACIÓN TRIBUTARIA	2,737,008.00
RECURSOS DE I.D.H.	1,622,640.00
RECURSOS HIPC II	360,318.00
RECURSOS PROPIOS MUNICIPALES	600,000.00
SALDO CAJA Y BANCOS	987,900.00
OTRAS TRANSFERENCIAS	0.00
TOTAL RECURSOS:	6,307,866.00

Fuente: Autodiagnósticos. Elaboración PDM Coroico

De acuerdo al POA Municipal, se tiene los siguientes programas:

CUADRO 27. PROGRAMAS DE ACUERDO AL POA

PROGRAMAS	TOTAL	%
Programa Central	942,656.00	13.00
Promoción y fomento a la Producción Agropecuaria	468,329.00	6.46
Saneamiento básico	1,030,262.00	14.21
Limpieza Urbana Rural	175,000.00	2.41
Electrificación Rural.	56,382.00	0.78
Alumbrado Público.	25,000.00	0.34
Infraestructura Urbana y Rural.	13,154.00	0.18
Construcción y mantenimiento de caminos vecinales	716,449.00	9.88
Servicios de Salud	730,183.00	10.07
Servicios de Educación.	819,117.00	11.30
Desarrollo y promoción del deporte.	135,164.00	1.86
Desarrollo de la Cultura.	137,010.00	1.89
Desarrollo y fomento al Turismo	137,436.00	1.90



POSTULANTE UNIV: RODRIGO TORREJON PATON

TRABAJO DIRIGIDO – MUNICIPIO DE COROICO



Promoción y políticas de Genero	15,000.00	0.21
Defensa y Protección de la Niñez y la Mujer.	35,000.00	0.48
Servicio de faenado de ganado	35,000.00	0.48
Prevención de riesgos y desastres naturales.	100,000.00	1.38
Servicios de seguridad ciudadana.	20,000.00	0.28
Fortalecimiento Municipal.	1,030,263.00	14.62
Partidas no asignables a programas de deuda	599,117.00	8.26
Total	7,250,522.00	100.00

Fuente: Autodiagnósticos. Elaboración PDM Coroico

5. IDENTIFICACION DEL PROBLEMA

5.1. PROBLEMA GENERAL

El municipio de Coroico tiene la obligación de velar y responsabilidad el adecuado funcionamiento de la infraestructura física y promocionar el desarrollo productivo de toda su región

Se realizó correcta inversión y ejecución de los proyectos aprobados en el POA correspondiente, para esto se debe contar con suficiente personal que pueda responder, gestionar `proyectos y supervisiones de proyectos en la obras lo que lleva a presencias malas ejecuciones.

5.2. PROBLEMA ESPECÍFICO EN EL AREA TECNICA

- Los problemas que se identificó fueron en los técnicos de la alcaldía en falta de conocimientos del área infraestructura.

6. DETERMINACION DE OBJETIVOS

6.1. OBJETIVO GENERAL

- Fortalecer en área técnica de la gestión municipal , realizando trabajos avanzados en coordinación entre áreas técnicas lo cual facilitara responder a las necesidades de cada comunidad para mejorar la calidad de vida para sus habitantes
- Apoyo en los distintos trabajos adecuándose a los disponibilidades existentes en el lugar



POSTULANTE UNIV: RODRIGO TORREJON PATON

TRABAJO DIRIGIDO – MUNICIPIO DE COROICO



6.2. OBJETIVO ESPECIFICOS

- Elaborar proyectos a diseño final requeridas por los comunidades.
- Elaborar diseños que se adecuen en las comunidades viendo sus necesidades.
- Mejorar la calidad en ejecuciones innovar con los proyectos.
- Incrementar los seguimientos técnicos de las obras de las obras en ejecución de las comunidades

6.2.1. OBJETIVOS ACADEMICOS

- Conceptualizar y aplicar los diseños de arquitectura y metodologías que permitan contribuir a ampliar las fronteras del conocimiento en su campo de la arquitectura.
- Conocer y aplicar conocimientos sobre gestión administrativa del municipio su funcionamiento y su estructura de gobierno.



POSTULANTE UNIV: RODRIGO TORREJON PATON

TRABAJO DIRIGIDO – MUNICIPIO DE COROICO



7. APORTES DEL TRABAJO DIRIGIDO
7.1. TRABAJOS DE DISEÑO ARQUITECTONICO

DISEÑO ARQUITECTONICO N°1

GENERACIÓN FORMAL
 Generación Formal

VISTAS 3D

PLANTA BAJA ESC. 1:200

PLANTA ALTA ESC. 1:200

UBICACION DEL PROYECTO

PLANO DE SITIO Y TECHOS ESC. 1:300

TRABAJO DIRIGIDO 2017
 UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS
 FACULTAD DE ARQUITECTURA, ARTES, DISEÑO Y URBANISMO
 AMO. VICTOR RAMOS
 Director de Cátedra

UNIDAD EDUCATIVA SANTA ROSITA DE SUAPI
 GOBIERNO AUTÓNOMO MUNICIPAL DE COROICO
 H. RODRIGO TORREJON PATON
 ASISTENTE FORMAL, DOC. AMO. FREDY SANCHEZ
 TUTOR GAMC. AMO. HIRNAN OCHOA ROMERO
 Asesor Municipal de Coroico

INSTITUTO VECINO
 AMO. PAULI SUPIA
 Director de Cátedra

COLOICO



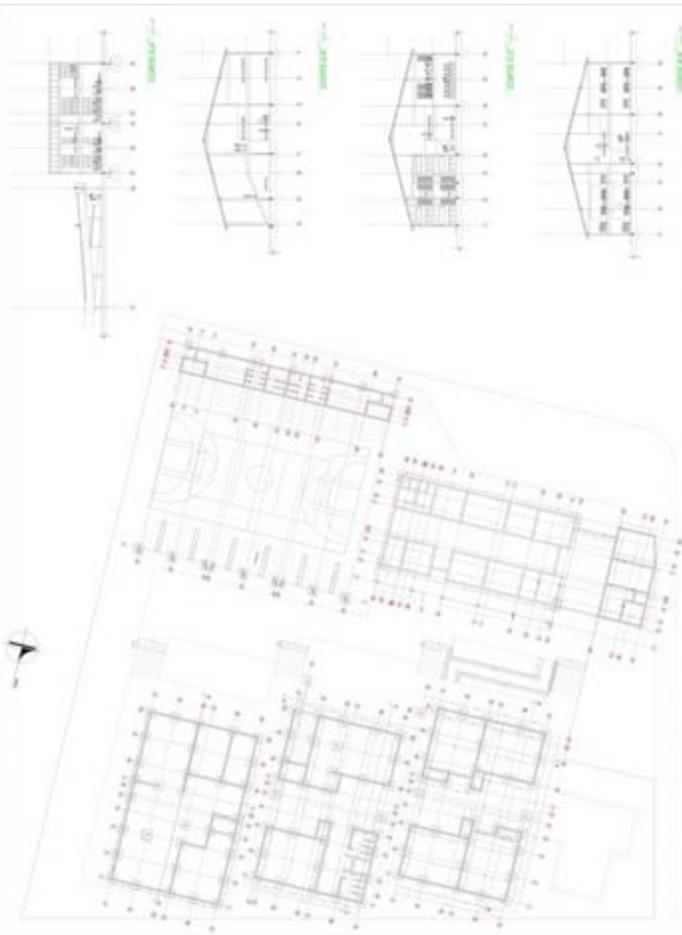
POSTULANTE UNIV: RODRIGO TORREJON PATON
 TRABAJO DIRIGIDO – MUNICIPIO DE COROICO



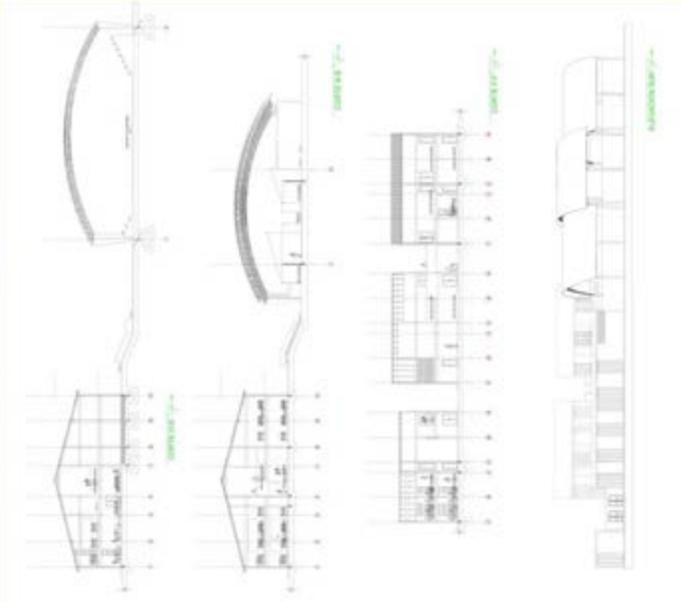
VISTAS 3D



PLANO DE CIMENTOS ESC. 1:200



SECCIONES DEL PROYECTO



UNIDAD EDUCATIVA SANTA ROSITA DE SUAPI
GOBIERNO AUTÓNOMO MUNICIPAL DE COROICO
H. EDUCADOR MUNICIPAL
Preparación: Constanza Blumstein de Coronado

UNIV. RODRIGO TORREJON PATON
ASESOR FAADU DOC. ABO. FREDDY SANDOVAL
TUTOR GAMC. ABO. HEBRAN OCHOA ROMERO
Alumna: Elizabeth de Coronado

TRABAJO DIRIGIDO 2017
UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS
FACULTAD DE ARQUITECTURA, ARTES, DISEÑO Y URBANISMO
ABO. VICTOR RAMOS
Director de Carrera

ARQUITECTURA
FAADU - UMSA



POSTULANTE UNIV: RODRIGO TORREJON PATON

TRABAJO DIRIGIDO – MUNICIPIO DE COROICO



DISEÑO ARQUITECTONICO N°2

UBICACION ▼



VISTAS DEL TERRENO ▼



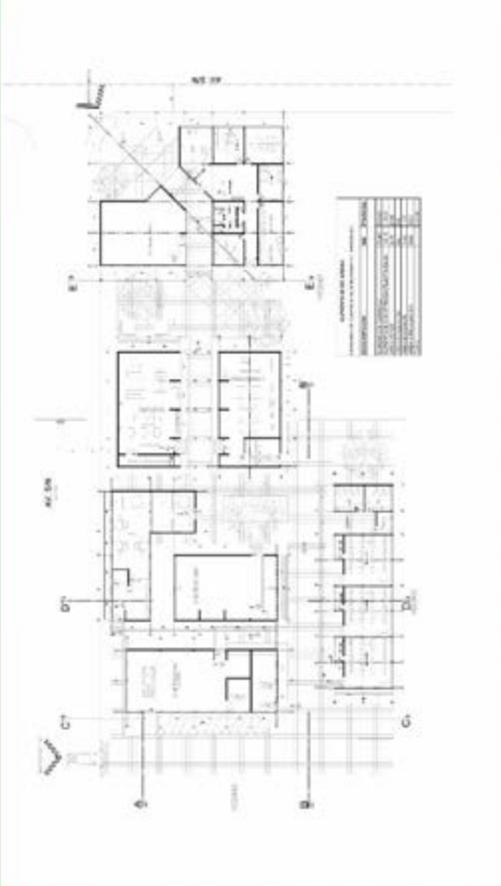
GENERACION FORMAL ▼



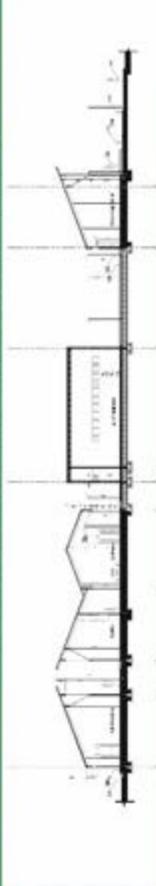
RENDERS 3D ▼



PLANTA UNICA ESC. 1:200 ▼



SECCION LONGITUDINAL ESC. 1:200 ▼



PROYECTO	TRABAJO DIRIGIDO
CLIENTE	MUNICIPIO DE COROICO
FECHA	2017
ESCALA	1:200
PROYECTISTA	UNIV. RODRIGO TORREJON PATON

CENTRO DE CAPACITACIÓN PARA EL TRABAJO

GOBIERNO AUTÓNOMO MUNICIPAL DE COROICO
H. RODRIGO NOEL ESCOBAR VALEZQUE
ALCALDE MUNICIPAL DE COROICO

UNIV. RODRIGO TORREJON PATON
ASESOR FALCÚ DOG. ABOG. FREDY SANCHEZ
TUTOR GARC. ABOG. HERNAN OCHOA

TRABAJO DIRIGIDO 2017

UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS
FACULTAD DE ARQUITECTURA ARTES DISEÑO Y URBANISMO
AUG. VICTORIA PATON
COORDINADORA GENERAL

ARQUITECTURA FALCÚ DOG. ABOG. FREDY SANCHEZ



POSTULANTE UNIV: RODRIGO TORREJON PATON

TRABAJO DIRIGIDO – MUNICIPIO DE COROICO



DETALLES CONSTRUCTIVOS ESC. 1:25 ▼

ELEVACIONES ▼

VISTAS 3D ▼

PLANO DE SITIO Y TECHOS ESC. 1:200 ▼

PLANO DE CIMIENTOS ESC. 1:200 ▼

SECCION D-D

SECCION E-E

ELEVACION ESTE

CORTE ELEVACION B-B

TRABAJO DIRIGIDO 2017

UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS
 FACULTAD DE ARQUITECTURA Y ARTES DISEÑO Y URBANISMO
 ALDO VICTOR RAMOS
 BARRIO LA CAJONERA

CENTRO DE CAPACITACIÓN PARA EL TRABAJO

UNIV. RODRIGO TORREJÓN PATÓN
 ASESORA PÁDULE DOC. ARO. FREDDY SARDORAL
 TUTOR GAMC. ARO. HERNÁN OCHOA

Gobierno Autónomo Municipal de Coroico
 H. RICARDO NOBLE ESCOBAR VALDIVIA
 PRESIDENTE. CONCEJO MUNICIPAL DE COROICO
 ALCALDE MUNICIPAL DE COROICO



POSTULANTE UNIV: RODRIGO TORREJON PATON
TRABAJO DIRIGIDO – MUNICIPIO DE COROICO



DISEÑO ARQUITECTONICO N°3

VISTAS DE DIA PROYECCION DE SOMBRAS

VISTAS DE NOCHE ILUMINACION

GENERACION FORMAL

UBICACION DEL PROYECTO

PLANTA ARQUITECTONICA ESC. 1:100

DETALLES CONSTRUCTIVOS

VISTAS DE DIA PROYECCION DE SOMBRAS

DETALLES CONSTRUCTIVOS

VISTAS DE NOCHE ILUMINACION

TRABAJO DIRIGIDO 2017
 UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRES
 FACULTAD DE ARQUITECTURA, ARTES, DISEÑO Y URBANISMO
 AÑO: VICTOR RAMOS
 Profesor Titular de Construcción

PLAZA CULTURAL MURURATA
 GOBIERNO AUTÓNOMO MUNICIPAL DE COROICO
 M. RODRIGO TORREJON PATON
 ASESOR PAAUL DOC. AÑO: FREDDY BANGONVAL
 TUTOR GARCIA: AÑO: HERNAN OCHOA ROMERO
 Asesor Municipal de Construcción

7.2 TRABAJOS DE SUPERVISION DE OBRAS

7.2.1 SUPERVSION DE OBRA N°1

<p>INSTALACION DE FAENAS</p> <p>Se comienza la instalación de las faenas de obra para el armado de las zapatas.</p>	<p>REFLANTEO Y TRAZADO</p> <p>Se realiza el replanteo y trazado de la obra para la ubicación de las zapatas.</p>	<p>EXCAVACION 0 - 2 M SUELO SEMI DURO</p> <p>Se realiza la excavación de la obra para la ubicación de las zapatas.</p>	<p>BASE DE HORMIGON POBRE</p> <p>Una vez armada la obra de 150 m en la excavación se procede a realizar el período de la tierra para ocupar el hormigón pobre y se procede a cubrir los gallos de la parte del posterior.</p>
<p>MODIFICACION EN LA OBRA</p> <p>Tomando la capacidad de la tierra 12 kg/cm² se procedió a replantar las dimensiones de las zapatas en la parte norte desde un ancho de 2.30 x 1.80 m a un ancho de 2.00 x 1.50 m en un momento que en las zapatas se usaron columnas de 20 cm.</p>	<p>APORTE DEL ESTUDIANTE</p> <p>Una vez armada la columna metálica se cubren de forma horizontal las columnas metálicas de 3 m de espesor y sobre cada la columna se cubren con un espesor de 20 cm de concreto.</p>	<p>CUBIERTA DE CALAMINA GALVANIZADA N° 28 CON CORREAS DE PERFIL</p> <p>Una vez armada la columna metálica se cubren de forma horizontal las columnas metálicas de 3 m de espesor y sobre cada la columna se cubren con un espesor de 20 cm de concreto.</p>	<p>DETALLE DE ZAPATA</p> <p>Una vez armada la columna metálica se cubren de forma horizontal las columnas metálicas de 3 m de espesor y sobre cada la columna se cubren con un espesor de 20 cm de concreto.</p>
<p>PORTICO ESTRUCTURA METALICA</p> <p>Se comienza la instalación de la estructura metálica para el armado de las zapatas.</p>	<p>ANCLAJE DE PLANCHA METALICA</p> <p>Se realiza el anclaje de la plancha metálica para el armado de las zapatas.</p>	<p>HORMIGON ARMADO COLUMNAS</p> <p>Se realiza el armado de las columnas para el armado de las zapatas.</p>	<p>HORMIGON ARMADO ZAPATAS</p> <p>Se realiza el armado de las zapatas para el armado de las zapatas.</p>



POSTULANTE UNIV: RODRIGO TORREJON PATON
 TRABAJO DIRIGIDO – MUNICIPIO DE COROICO



SUPERVISION DE OBRA N°2

EXCAVACION DE TIERRAS
Se verificó la ejecución de la zapa de acuerdo a las dimensiones que plantea la licencia de construcción y se completó de conformidad de los constructores y el J.A.P.

REPLANTEO DE ESTRUCTURAS
Se realizó el trabajo y se verificó la presencia de armaduras de la estructura de concreto y la correcta colocación de los componentes de la estructura.

PROY Y COL. DE LETRERO
Se verificó la instalación del letrero de obra en un lugar adecuado y luminoso, que permita la identificación de la obra y el personal.

BOTAGUAS DE LADRILLO GAMBOTE
Según se indica en el plano de la obra, se colocaron las botaguas de ladrillo gambote en un espacio de 20cm.

CUBIERTA DE CALAMINA GALVANIZADA
Para las cubiertas se utilizó perfilado en C, se utilizó un tipo de calamina galvanizada de 3 mm de espesor y sobre este se colocó una capa de pintura protectora.

MURO DE LADRILLO GAMBOTE
Para la ejecución de los muros se utilizó ladrillo gambote de 20cm x 20cm x 20cm, se utilizó mortero de cemento y se colocó una capa de pintura protectora.

SOBRECIMENTOS DE H'C
Para la ejecución de los sobrecimientos se utilizó concreto de 20cm x 20cm x 20cm, se utilizó acero de refuerzo y se colocó una capa de pintura protectora.

COLUMNAS DE H'VA
Para la ejecución de las columnas se utilizó concreto de 20cm x 20cm x 20cm, se utilizó acero de refuerzo y se colocó una capa de pintura protectora.

ZAPATAS CORRIDAS DE H'C
Para la ejecución de las zapatas corridas se utilizó concreto de 20cm x 20cm x 20cm, se utilizó acero de refuerzo y se colocó una capa de pintura protectora.

ZAPATA DE H'VA
Se verificó que la zapa cumple con las dimensiones que plantea la licencia de construcción y se completó de conformidad de los constructores y el J.A.P.

CON. DE ABRIGAMIS
Para la ejecución de los abrigamis se utilizó concreto de 20cm x 20cm x 20cm, se utilizó acero de refuerzo y se colocó una capa de pintura protectora.

CON. CONST. AULAS Y BANOS SAN FELIPE

GOBIERNO AUTÓNOMO MUNICIPAL DE COROICO
H. ROSA MERY MATEVAL
PRESIDENTA CONCEJO MUNICIPAL DE COROICO

UNIV. RODRIGO TORREJÓN PATÓN
ASESOR FADU: DOC. ING. FREDY SANDOVAL
TUTOR GAMC: ING. HERNÁN OCHOA

TRABAJO DIRIGIDO 2017
UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL Y DE OBRAS PÚBLICAS
ALC. VICTOR RAMOS
ALC. GABRIEL GALLARDO

ARQUITECTURA
FADU - UMSA

S-2

COROICO



POSTULANTE UNIV: RODRIGO TORREJON PATON
TRABAJO DIRIGIDO – MUNICIPIO DE COROICO



7.3 GESTION MUNICIPAL

RELEVAMIENTO CASA COMUNAL

RELEVAMIENTO VIVIENDA PARA MAESTRO

PIEDRA FUNDAMENTAL MURURATA

RELEVAMIENTO VIVIENDA PARA DOCTORES PERSONAL DPTO. TECNICO

ZONIIFICACION DE AREAS PROYECTO ZIP LINE EN COMUNIDAD MIRAFLORES

RELEVAMIENTO VIVIENDA PARA DOCTORES PERSONAL DPTO. TECNICO

BAÑOS EN COMUNIDAD DE CHUSIPATA

PARTICIPACION EN LA ENTRADA

ZONIIFICACION DEL LUGAR

TRABAJO DIRIGIDO 2017
UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS
FACULTAD DE ARQUITECTURA ARTES DISEÑO Y URBANISMO
ARC. VICTOR RAMOS

GESTION MUNICIPAL
GOBIERNO AUTÓNOMO MUNICIPAL DE COROICO
H. Ricardo Noel Escobar Vaziride
Municipalidad de Coroico

ARQUITECTURA
FASU - UMSA



POSTULANTE UNIV: RODRIGO TORREJON PATON
TRABAJO DIRIGIDO – MUNICIPIO DE COROICO



8. EXPECTATIVA PERSONAL

Con los conocimientos adquiridos en la Facultad de Arquitectura y la experiencia obtenida en el Municipio de Coroico, pretendo desarrollar lo experimentado con responsabilidad y eficacia en los diferentes ámbitos laborales como profesional.

9. IMPACTO MUNICIPAL

El principal desafío que tiene el municipio, es lograr un desarrollo sostenible concebido como un proceso sistémico, en el cual se articulan e integran las acciones dirigida al crecimiento económico al desarrollo humano, el uso racional de los recursos naturales la preservación del medio ambiente y lograr el bienestar de la población presente y futura mediante una dirección coordinada.

Durante la duración del trabajo Dirigido el municipio de Coroico se benefició con los servicios de asistencia técnica.

En el ámbito de acción de un Arquitecto, se ha encarado acciones que permitieron al municipio contar con diseño y perfiles de proyectos sin necesidad de una pre inversión.

Este trabajo es el reflejo de una intervención en un medio laboral real y con responsabilidad, en el marco de los planes y políticas de ejecución presupuestaria según la Aplicación del P.O.A, o necesidades de infraestructura más urgente.



POSTULANTE UNIV: RODRIGO TORREJON PATON

TRABAJO DIRIGIDO – MUNICIPIO DE COROICO



10. ACTAS DE CONFORMIDAD DE LA INSTITUCION



Gobierno Autónomo Municipal de Coroico

Ira. Sección - Provincia Nor Yungas
1er. Municipio Turístico de Bolivia (Ley 2074)



ACTA DE CONFORMIDAD

El suscrito Alcalde del Gobierno Autónomo Municipal **Gobierno Autónomo Municipal de Coroico, Richard Noel Escobar Valverde** con C.I. 4800907 LP en uso de sus atribuciones conferidas por ley, extiende el presente **ACTA DE CONFORMIDAD** por el desempeño en sus funciones del pasante **Rodrigo Torrejon Paton** con C.I. 9180518 LP quien cumplió a cabalidad con las estipulaciones contenidas en el Convenio Interinstitucional de "Trabajo Dirigido" N° 17/17, suscrito entre la Facultad de Arquitectura, Artes, Diseño y Urbanismo (FAADU) de la UMSA de la ciudad de La Paz, habiendo desempeñado sus funciones con mucha iniciativa, honradez y puntualidad.

Cabe destacar el espíritu de capacitación que el Univ. **Rodrigo Torrejon Paton** demostró en el desarrollo de sus actividades cotidianas en pos de lograr alcanzar metas establecidas por el propio estudiante.

En ese sentido, debo manifestar mi total conformidad con el trabajo que el estudiante desarrolló en el Municipio en el tiempo que estipula el Convenio.

Richard Noel Escobar Valverde
H. Alcalde Gobierno Autónomo Municipal de Coroico



Plaza Manuel Victorio García Lanza
Teléfono - Fax: 2-2136228

Nor Yungas - La Paz
Bolivia



POSTULANTE UNIV: RODRIGO TORREJON PATON

TRABAJO DIRIGIDO – MUNICIPIO DE COROICO



11. BIBLIOGRAFIA

1. Plan de Desarrollo Municipal Coroico (PDM) 2015-2020
2. Ley 2028 Nueva Ley de Municipalidades - Bolivia
3. Ley 1333 del Medio Ambiente y sus reglamentos, promulgada el 27 de abril de 1992.
Cap. IV de la evaluación de impactos ambientales.
4. Normas Básicas del Sistema de Administración de Bienes y Servicios
DECRETO SUPREMO N° 0181 – Estado Plurinacional de Bolivia.
ARTICULO 5, ARTICULO 10 y ARTICULO 13 DEL CAPITULO I
ASPECTOS GENERALES
5. Presupuesto y Construcción marzo 2017 - Bolivia (Guía de productos y servicios)
6. Normas Técnicas para el diseño de locales de educación básica regular nivel inicial Lima – Perú 2011
7. Sistema Normativo de equipamiento urbano tomo I Educación y Cultura SEDESOL México D.F. - 1999



POSTULANTE UNIV: RODRIGO TORREJON PATON

TRABAJO DIRIGIDO – MUNICIPIO DE COROICO



12. ANEXOS
DISEÑO N° 1



POSTULANTE UNIV: RODRIGO TORREJON PATON
TRABAJO DIRIGIDO – MUNICIPIO DE COROICO



DISEÑO N° 2



POSTULANTE UNIV: RODRIGO TORREJON PATON

TRABAJO DIRIGIDO – MUNICIPIO DE COROICO





POSTULANTE UNIV: RODRIGO TORREJON PATON

TRABAJO DIRIGIDO – MUNICIPIO DE COROICO





POSTULANTE UNIV: RODRIGO TORREJON PATON

TRABAJO DIRIGIDO – MUNICIPIO DE COROICO



DISEÑO N° 3



POSTULANTE UNIV: RODRIGO TORREJON PATON
TRABAJO DIRIGIDO – MUNICIPIO DE COROICO

