



HACIA LA LEY PRIMERA LEY DE
REGIONALIZACIÓN



AGUA, PODER Y TERRITORIO:

Estrategias locales de Gestión Territorial

Sociedad de Estudios Urbanos
Ministerio de Autonomías

juan edson cabrera quispe

Cochabamba, octubre 31, 2012

- **¿Cuáles son las estrategias de los actores locales y los nodos de conexión para la intervención territorial, respecto a la institucionalidad oficial?**

- ¿Cuáles son las estructuras organizativas y las características del ámbito local para la intervención del territorio?
- ¿Cómo, cuando y donde se articulan las estrategias locales de intervención territorial a la institucionalidad oficial?
- ¿Cuáles son las características evolutivas de los procesos de intervención territorial en el ámbito local y el nivel oficial?





- El agua y en ese tanto su gestión es el principal elemento genera **las estructuras organizativas. Estas se caracterizan por producir una fuerte** cohesión de la población, crear de grupos de poder, plataformas para reivindicaciones sociales y principalmente influye en las formas de intervención territorial, por lo tanto su configuración territorial.

Preguntas de Investigación:

- ¿Cómo se desarrolla la gestión de agua en un contexto de escasez de recursos hídricos, acelerado crecimiento urbano, posibilidades de autogestión e importantes niveles de inversión pública a escala municipal y en ese tanto metropolitana?
- ¿Cuál es el papel e intereses de los actores locales (barrios, comunidades de vecinos) y cómo interactúan respecto a la planificación municipal en el contexto mencionado?
- ¿Cuáles son las interfaces existentes entre redes (gestión) de agua, planificación y configuración urbana a escala municipal, y en ese tanto cuál es el rol de la planificación urbana bajo el contexto estudiado/en el nuevo contexto político.

Objetivos

- Comprender y explicar cuáles son y cómo se desarrollan las estrategias de gestión de agua de actores locales y gobierno local en un contexto de escasez de recursos hídricos, acelerado crecimiento urbano, posibilidades de autogestión e importantes niveles de inversión pública a escala municipal y en ese tanto metropolitana.
- Comprender y explicar el Rol e intereses de los actores locales en interacción con los procesos de planificación urbana municipal.
- Comprender y explicar las interfaces existentes entre redes de agua, planificación y configuración física a escala municipal, y en ese tanto el rol de la planificación urbana.

La Gestión
del agua

La Planificación
y Gobernanza

La Configuración
territorial

Marco teórico

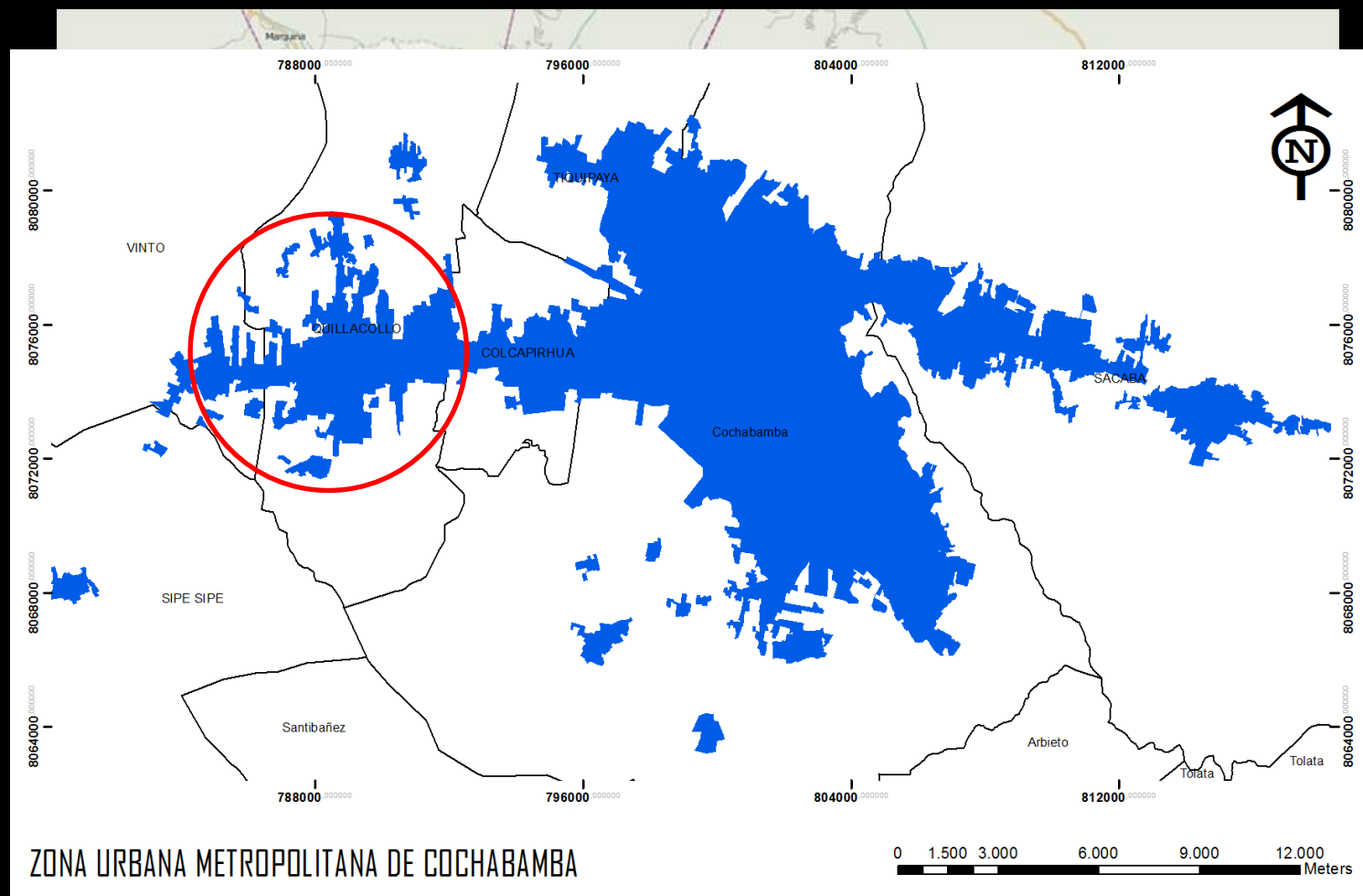
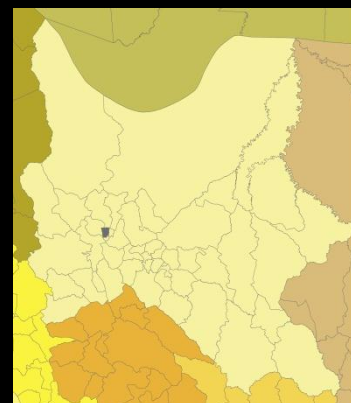
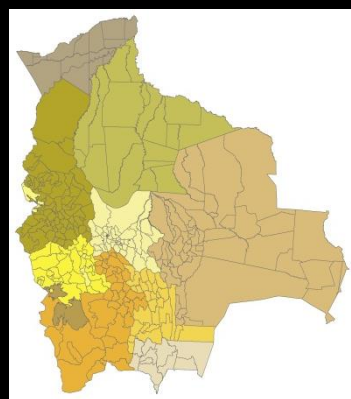
- Formaciones socio-espaciales
 - Estrategias socio-espaciales
 - Clase socio-espacial
- Urbanismo de Redes
 - Sociedad Red
 - Rede físicas – redes de actores
 - El actor Red
 - El "Splintering Urbanism"
- Gobernanza
 - Gobernanza y políticas públicas
 - Gobernanza de la redes
 - Gobernanza urbana
 - Gobernanza del agua



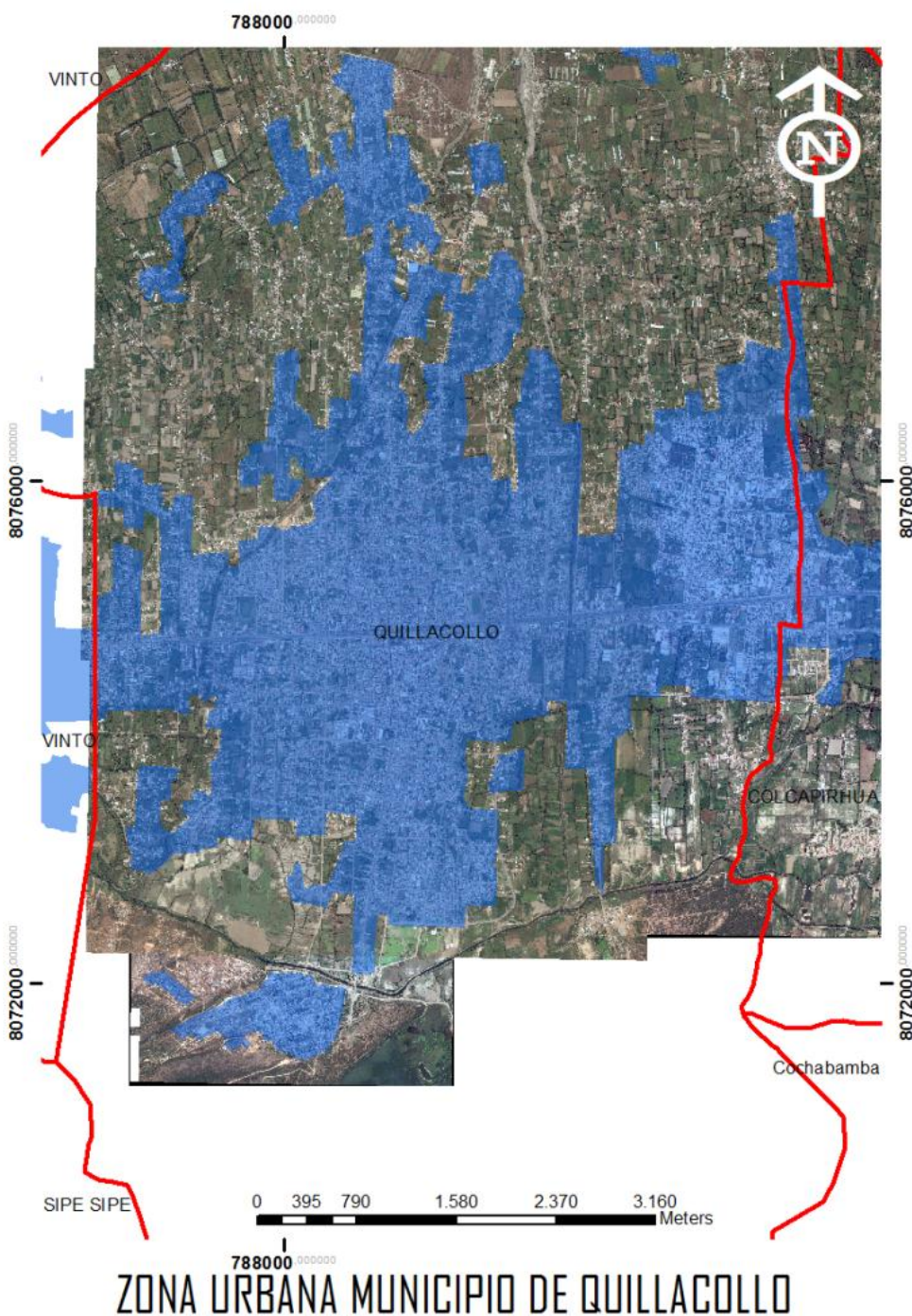
Marco de Contexto

- La Guerra del Agua
 - Entre enero y abril de 2000 se privatizó el servicio de abastecimiento de agua potable municipal.
 - En 1999, Bechtel firmó contrato con H. Banzer para privatizar el servicio de suministro de agua a Cochabamba. El contrato fue adjudicado a un consorcio denominado Aguas del Tunari. A semanas de la administración subieron las tarifas más 50% generando disturbios que paralizaron por más de tres semanas la región. En medio del colapso de la economía y el aumento de los disturbios el gobierno rescindió contrato.
- Ingovernabilidad
 - Desde 2004 a la fecha el GM de Quillacollo cambió 10 veces Alcalde.
- Planificación
 - 1er Plan Regulador 1956
 - 2do Plan Regulador 1970
 - 1er Plan Director 1990
 - 1er Plan de Desarrollo Municipal 1996
 - Plan Maestro de Agua y Alcantarillado 2005





Zona de Estudio



La provincia de Quillacollo, en la cual se encuentra el municipio de Quillacollo, fue creada en 1905.

La provincia cuenta con 5 secciones de provincias, las cuales después de 1994 se constituyeron en Municipios.

El municipio de Quillacollo tiene:

Sup. de 560.29 km².

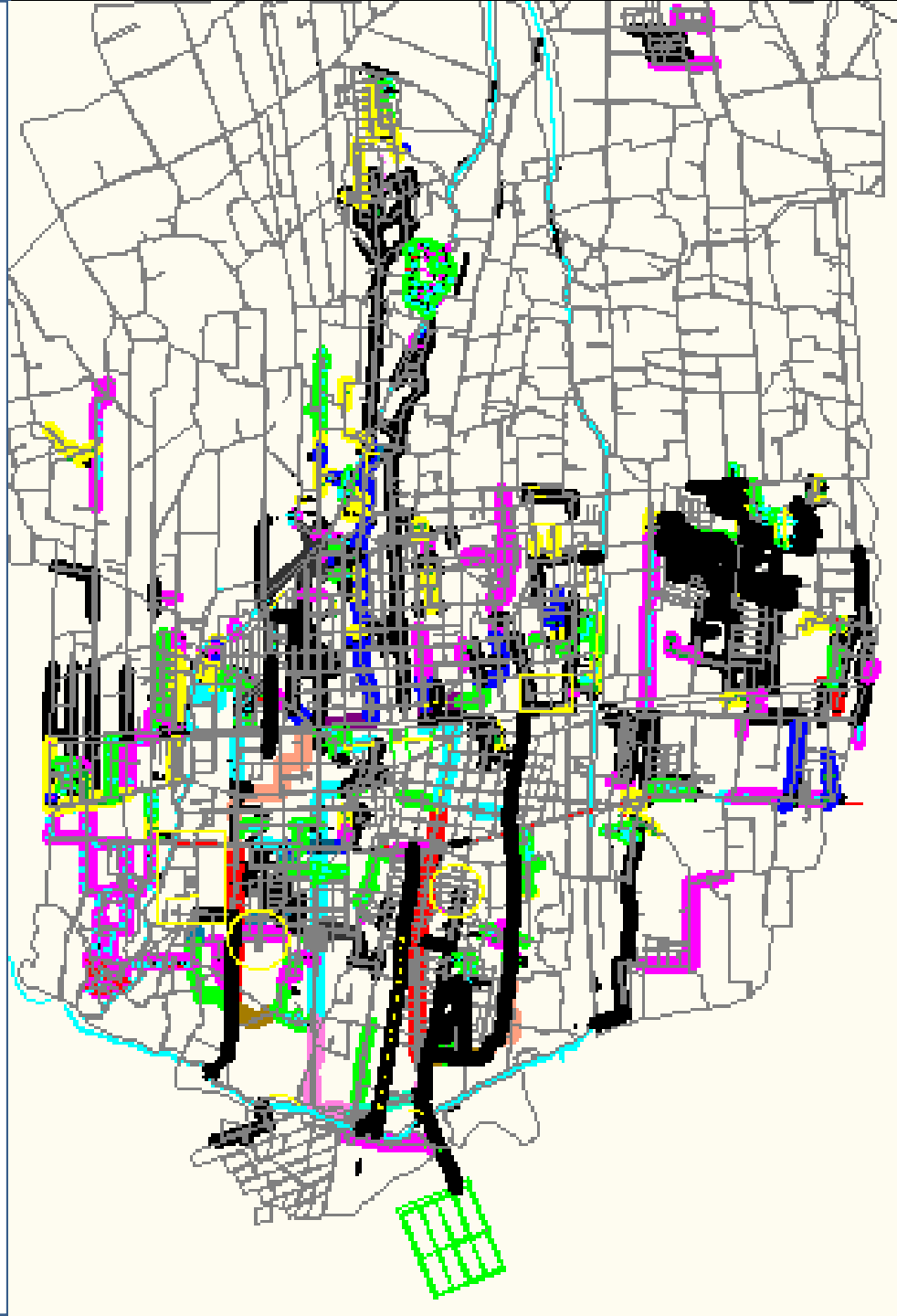
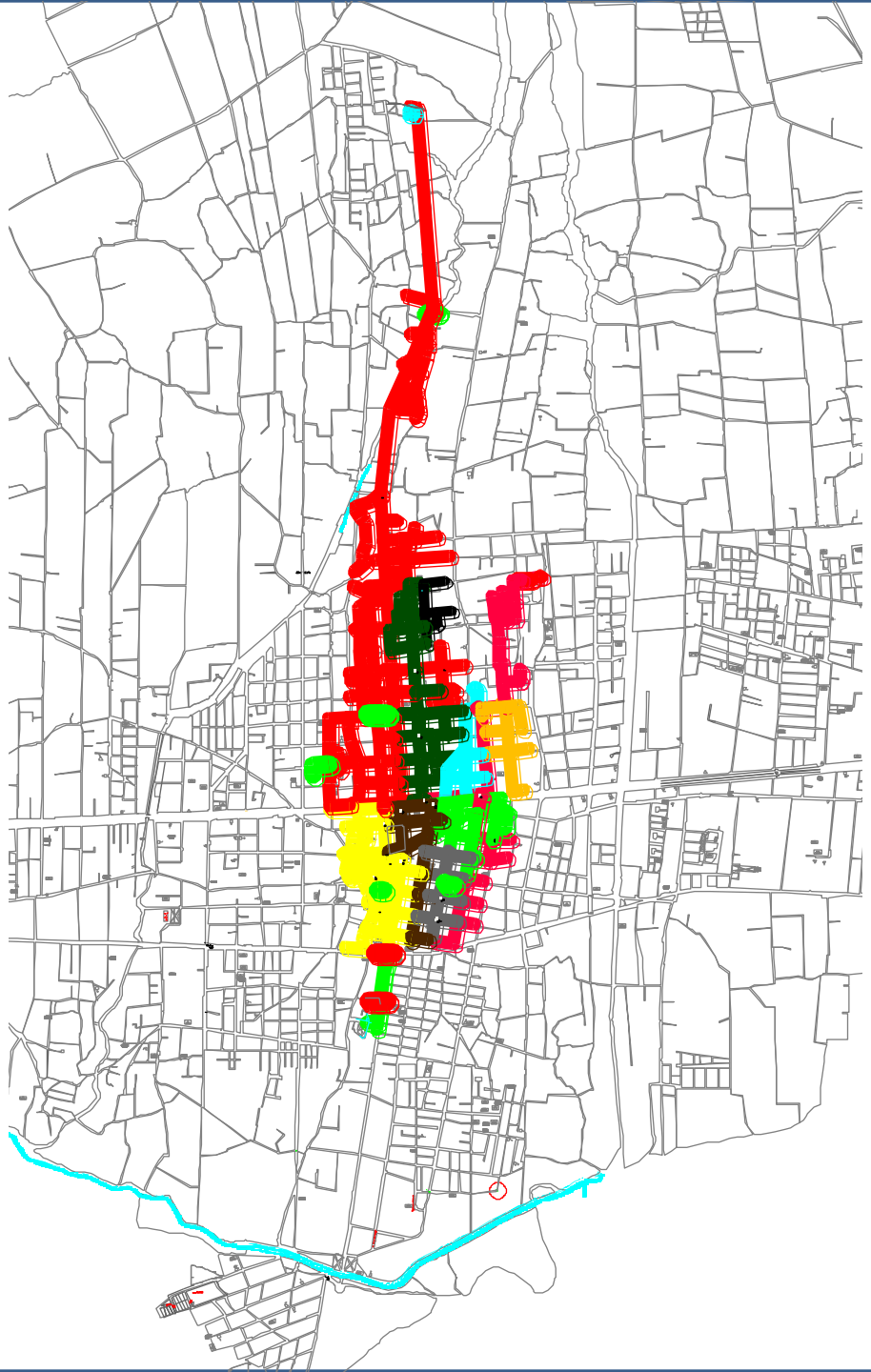
Pob. de 104.206 hab. (INE 2001) Tasa de crecimiento anual: 4.45%

Pob. proyectada 2009 de 139.259 hab. (INE 2012) Población urbana 75.2%

Servicios básicos

Servicio	%
Agua por cañería	82
Energía eléctrica	79
Alcantarillado	45

FUENTE: INE 2001.



Proceso de Crecimiento

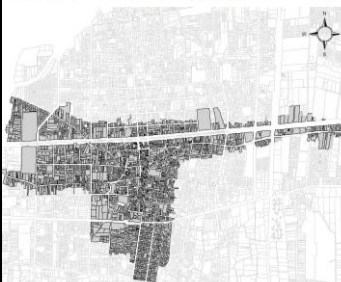
Centro Urbano Quillacollo 1900



Centro Urbano Quillacollo 1950



Centro Urbano Quillacollo 1964

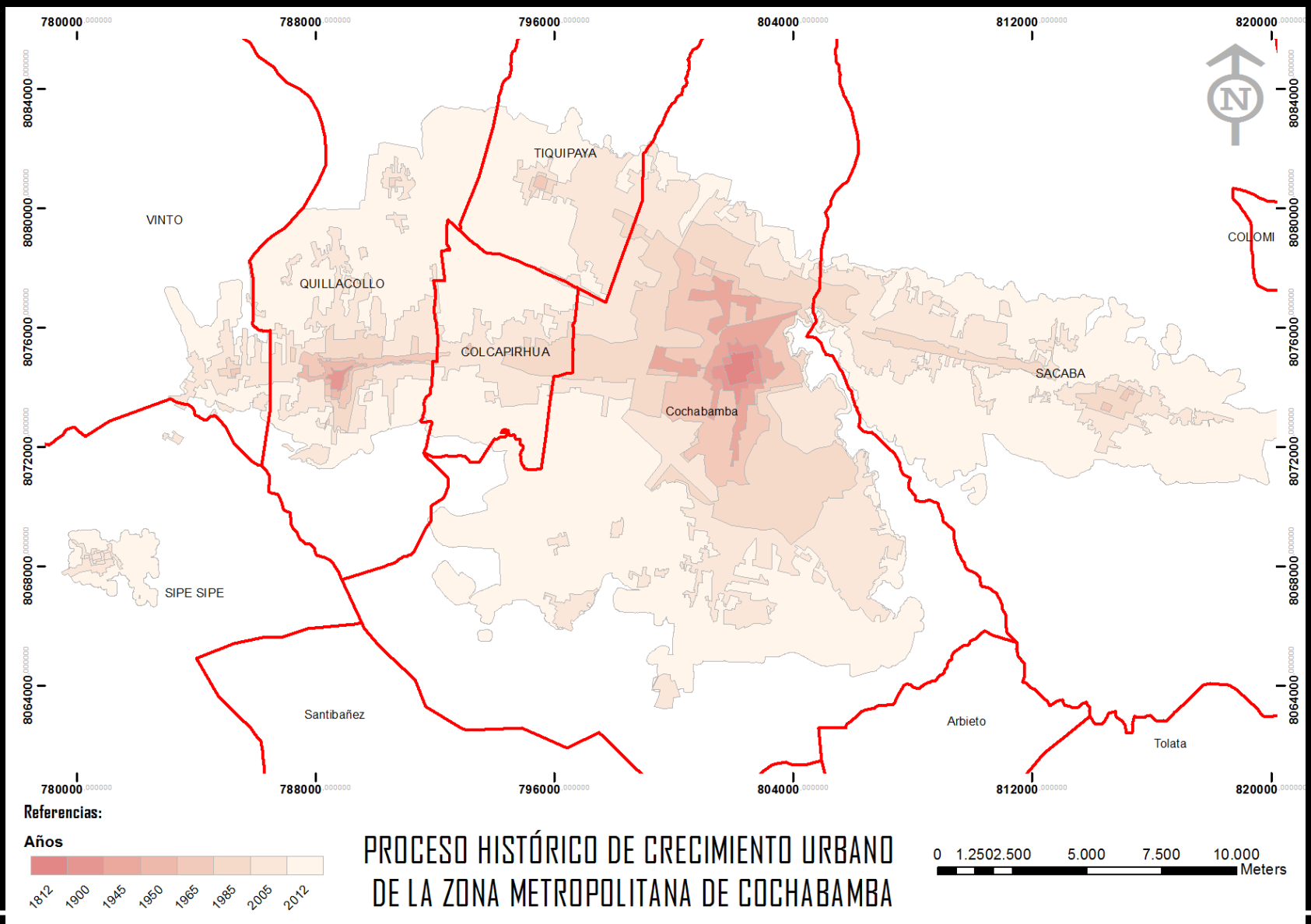


Centro Urbano Quillacollo 1985



- De acuerdo a entrevistas se pueden identificar 4 momentos en la historia espacial de Quillacollo, los años: 1900, 1950-53, 1964 y 1985.
 - **1900.-** Con la promulgación de la Ley nacional del 14 de noviembre se eleva a rango de ciudad al pueblo de Quillacollo en mérito de su desarrollo educativo, urbano y el eficiente funcionamiento de su junta municipal.
 - **1950-53.-** La Revolución Nacional y la Reforma Agraria de 1953, posibilitó a los campesinos la propiedad de la tierra a través de la expropiación sin compensación a terratenientes y mediante la entrega de títulos, echo que devino en la ocupación mayor de la ciudad.
 - **1964.-** Se consolida la carreta interdepartamental Cochabamba - Oruro/La Paz. A partir del nuevo trazo se va reconfigurando la mancha urbana y adquiere una forma lineal.
 - **1985.-** El decreto 21060 y el proceso de despido masivo de obreros en occidente significó una importante migración hacia el valle central de CBBA y la ocupación sistemática en menos de 5 años de grandes superficies de tierras en los municipios de la conurbación, Quillacollo amplió su espacio casi en un 30%.

Proceso de Crecimiento



Proceso de Crecimiento Zona Metropolitana

Planificación Territorial



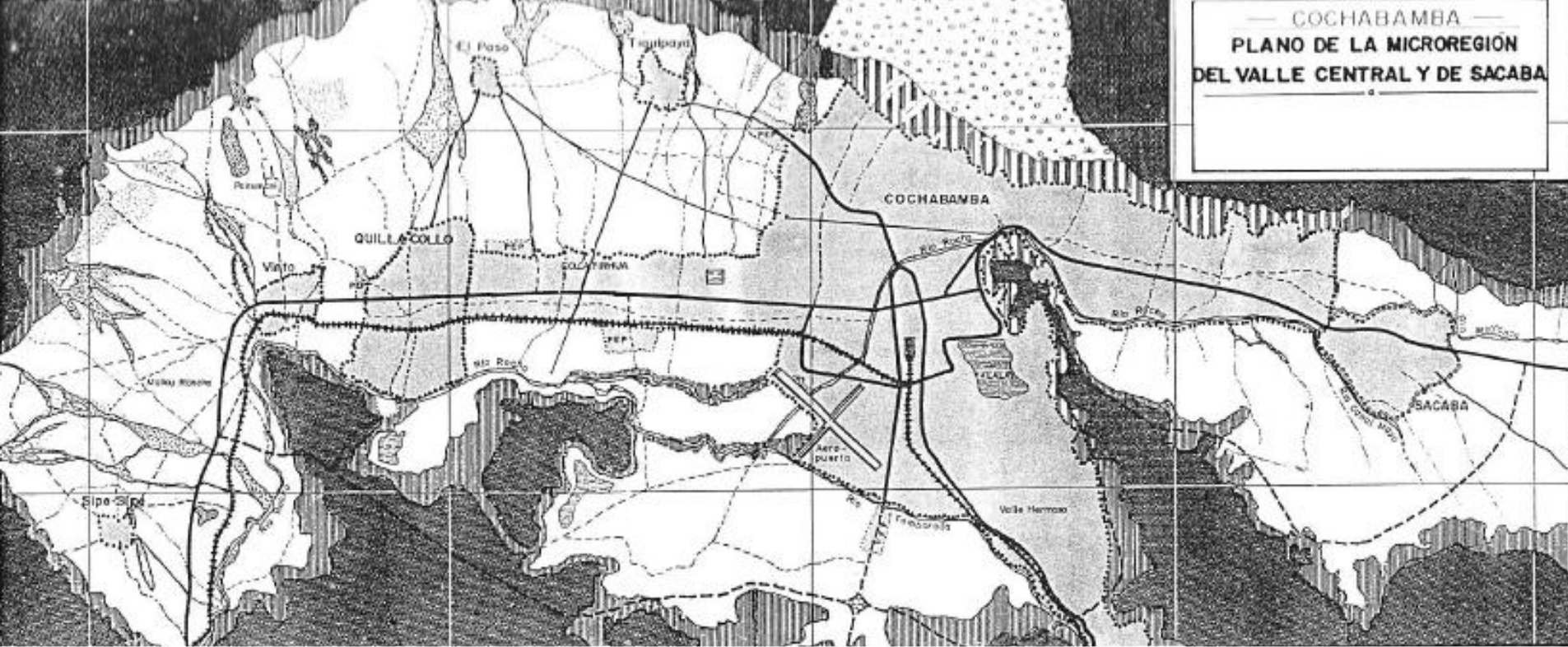
1956.- El primer Plan regulador de la Región del Valle Central de Cochabamba y Sacaba elaborado por el urbanista J. Urquidi prevé el crecimiento y articulación futura de todo el conjunto de asentamientos humanos del valle. Respecto a Quillacollo, sugiere las líneas guía para la configuración de la mancha urbana y los aspectos que devienen de un proceso de consolidación urbana. Como efecto de éste, el Concejo aprueba el primer radio urbano de Quillacollo.

Planificación Territorial



1970. Un 2º momento es aquel encabezado por el H. Solares a través del Plan Regulador de Quillacollo. Fue el proyecto más tímido, pero más importante enfocado solo a la ciudad de Quillacollo. Su vigencia fue limitada el año 1974 a través de la apertura de la carretera Blanco Galindo que modificó la configuración propuesta, además del proceso migratorio de 1985 que modificó las estructuras hasta ese momento vigentes.

Planificación Territorial



- 1990.- Un 3er momento es aquel desarrollado a través del Comité Urbano Microregional de Cochabamba. Su intervención partió de la planificación de la denominada micro región del Valle central y Sacaba, y de manera paralela el estudio del espacio urbano de Quillacollo junto con una propuesta específica a través del Denominado Plan Director de Quillacollo.

Planificación Territorial



- La propuesta del Plan Director giraba alrededor de :
 - Consolidar la conurbación Quillacollo – Cochabamba, a través de constituir Quillacollo como centro satélite.
 - Mejorar la capacidad de las instancias responsables de los servicios e infraestructura.
 - Consolidación y fortalecimiento de la agricultura y metalmecánica como sectores a ser potenciados.
 - Preservación de tierras agrícolas y promoción de la agricultura intensiva.
 - Consolidación de un sistema de interdependencias en la microrregión.
- Todo lo anterior debía ser posible a través de un conjunto de políticas de suelo, de descentralización (evitar macrocefalismo de Cercado), de densificación, de preservación histórica y ecológica, de administración y gestión.

Planificación Territorial

PLAN GENERAL DE ORDENAMIENTO URBANO QUILLACOLLO

Instrumento de ordenamiento urbano, elaborado por el Comité Urbano Interdisciplinario
aprobado según Ordenanza Municipal N° 001
Quillacollo, 15 de Noviembre de 1993



P.E.P. 04 SEGUN P.D.R.U.C.



ZONAS - DISTRITOS

- CENTRO DE PRESERVACIÓN HISTÓRICA
- ZONA CENTRAL - DISTRITO I
- TACATA - DISTRITO II
- IQUIRCOLLO - DISTRITO III
- SANTO DOMINGO - DISTRITO IV
- SAPENCO - DISTRITO V
- PINAMI NORTE - DISTRITO 32
- PINAMI SUR - DISTRITO 32
- DISTRITO INDUSTRIAL
- P.E.P. 1 PLAN DE EXTENSIÓN PARCIAL
- P.E.P. 2 PLAN DE EXTENSIÓN PARCIAL (PINAMI)
- P.E.P. 3 PLAN DE EXTENSIÓN PARCIAL
- P.E.P. 4 PLAN DE ESTUDIO EN DETALLE
- P.E.P. 5 PLAN DE DISEÑO ESPECÍFICO
- Z.U.I.D. ZONA DE USO INDUSTRIAL DOMINANTE
- Z.U.I.M. ZONA DE USO INDUSTRIAL MIXTO

REFERENCIAS

- LIMITE DEL AREA URBANIZABLE
- LIMITE DEL DISTRITO III
- AREAS VERDES
- EQUIPAMENTOS URBANOS
- CIRCUITO ESTRUCTURANTE CENTRAL (INTERNO)
- CIRCUITO ESTRUCTURANTE PERIFERICO (EXTERNO)
- VIA FERREA
- FAJAS DE SEGURIDAD EN TORCEDERAS Y PUNOS
- AREA DE RECREACION Y FUTUROS EQUIPAMENTOS (PLANABLE)
- ZONA ESTRUCTURANTE DEL PASAJE
- AREA FORESTAL



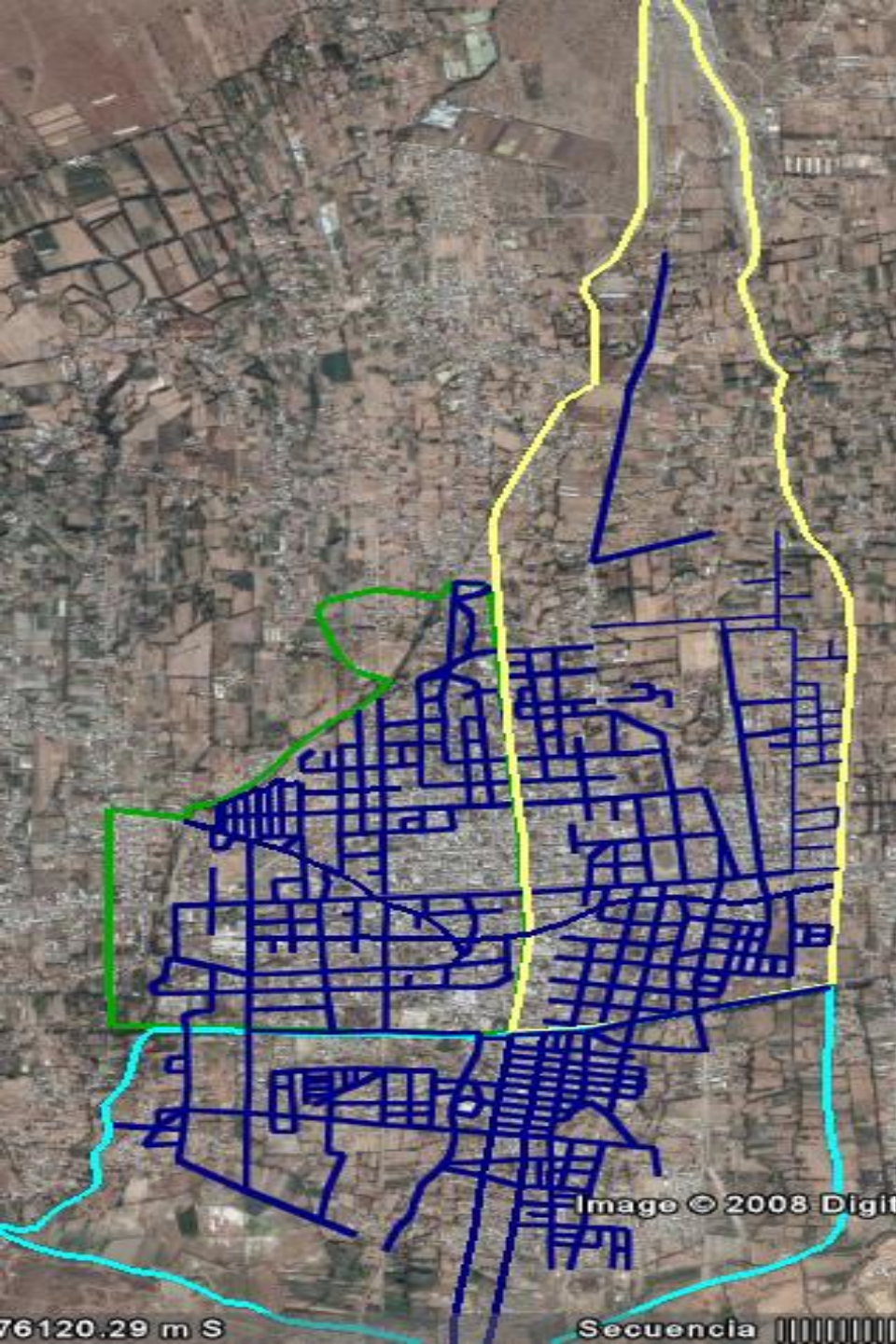
"El ejercicio legal de la producción de cartografía
está sujeta a la Ley 1177"



College de Arquitectos Quillacollo
Quillacollo 2000 - 2001

Planificación Territorial

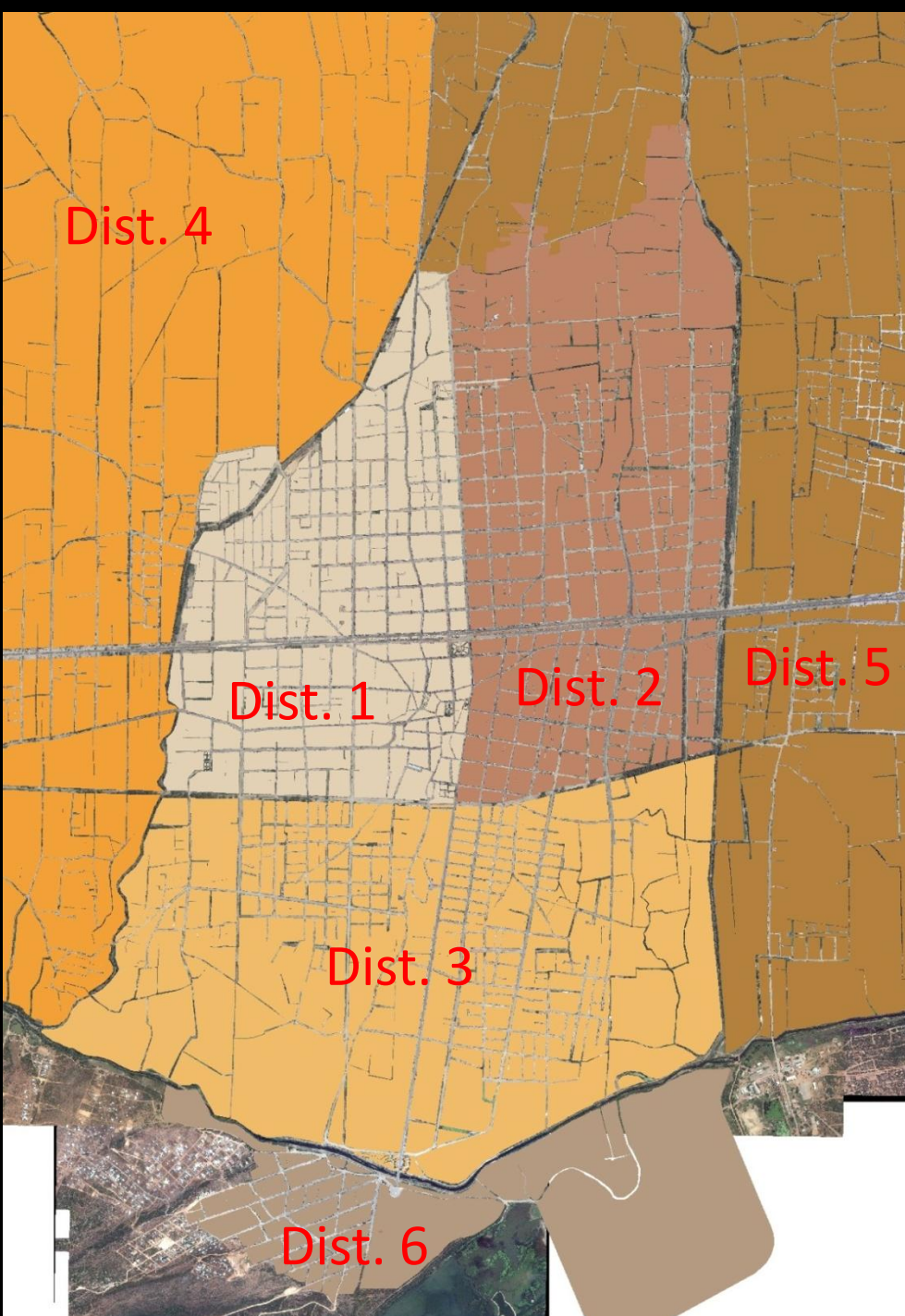
- Incremento de la calidad de vida.
- Promoción de la productividad industrial y agropecuaria y competitividad económica.
- Aprovechamiento y fortalecimiento de las potencialidades territoriales en el marco del DS.
- Fortalecimiento de la Gobernabilidad Municipal.



- El Plan Maestro (\$us 8 millones), inició el 11/2006 con previsión hasta el 2025 que abarca los Dist. 1,2 y3. En diciembre 2008, se concluyó la instalación de las redes de distribución, desde entonces el proyecto está paralizado.
- Para funcionamiento al 100 por ciento el plan requiere de un caudal de agua de 105 l/seg. previsto a partir de la provisión de 7 pozos: 3 nuevos a ser perforados en Choñacollo y 4 del actual campo de pozos en la zona de El Playón.

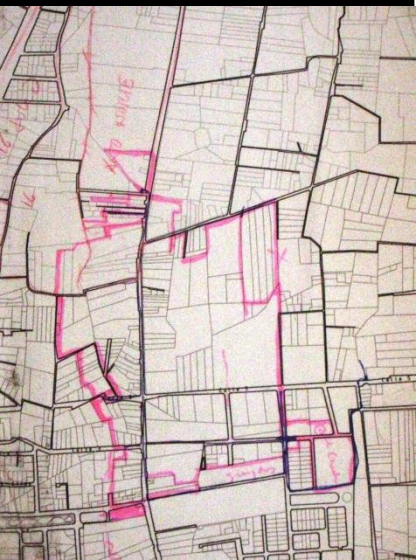
Plan Maestro de Agua Potable y Alcantarillado

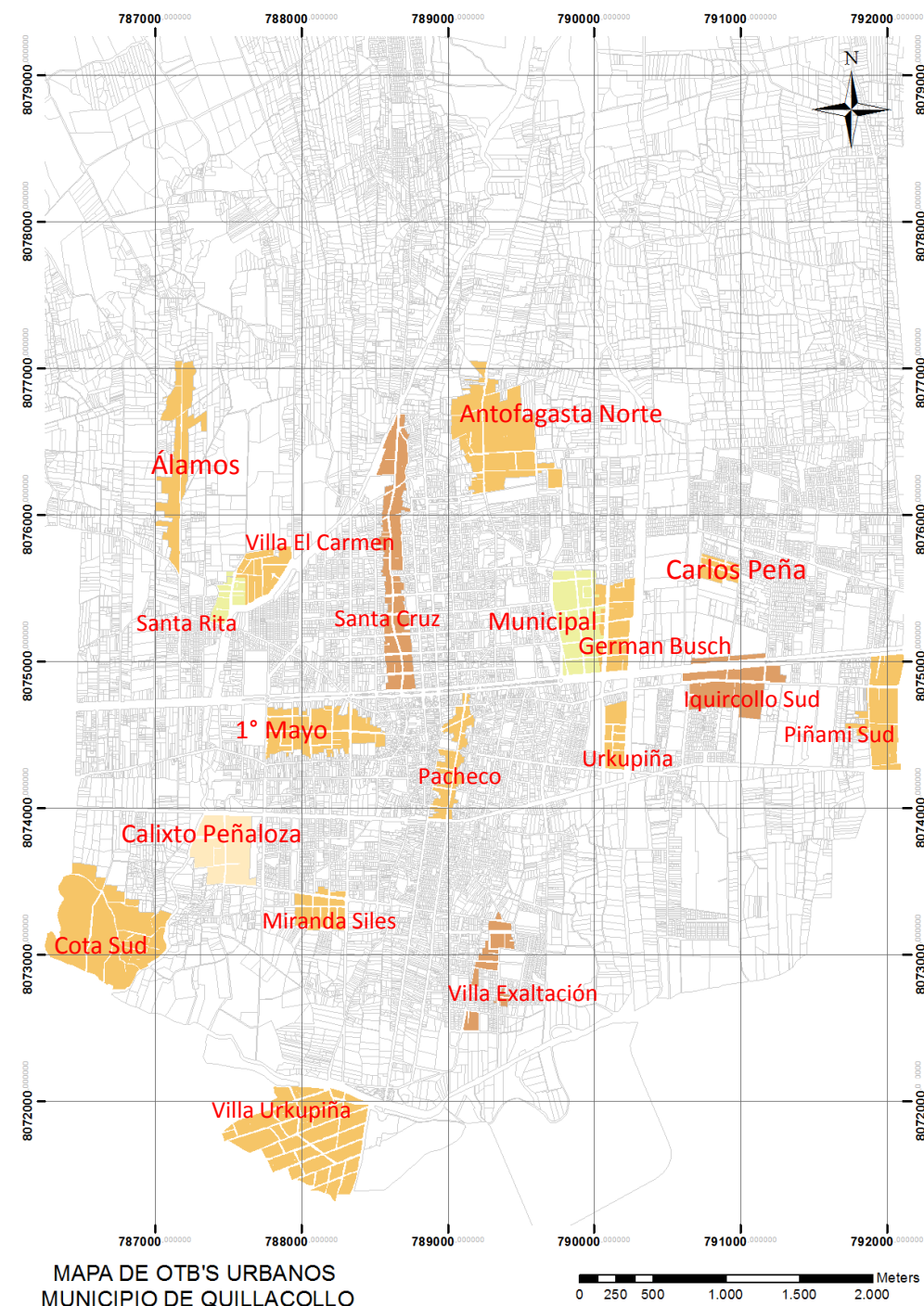
Determinación de Zonas
de Análisis = Barrios



- 9 Distritos
 - 6 Urbanos
 - 3 Rurales
- 184 barrios
 - JV/OTBs
 - Sistemas de Agua

Determinación de Zonas
de Análisis = Barrios





Comité de Vigilancia

Resolución Prefectural N° 015/2004 de la fecha 13/09/2004

Registro N° 40 / 2004 de la fecha 24/09/2004

Creado por ley 1551 del 20 de Abril de 1994

Teléfono: Quillacollo - Bolivia

ACTA DE RECEPCIÓN

En fecha 30 de agosto de 2012 el Arquitecto **Juan E. Cabrera**, investigador doctorante de la Université de Liege de Bélgica que desarrolla su trabajo de investigación en el área urbana del municipio de Quillacollo (Distritos 1, 2, 3, 4, 5 y 6), ha entregado a los representantes del Comité de Vigilancia (máxima instancia legal de Control Social Municipal representante de las organizaciones territoriales del Municipio) la cartografía de **Organizaciones Territoriales de Base (OTB's)** de los distritos urbanos del Municipio mencionado en formato físico y digital.

Al mismo tiempo se certifica que el trabajo desarrollado implicó recorrido de las jurisdicciones de las OTB's en campo, reuniones con presidentes de Distritos, reuniones con Presidentes de OTB's y la elaboración de mapas en campo con vecinos de las organizaciones, entre otras actividades relativas a la elaboración de la cartografía mencionada.

Por otro lado es importante hacer notar que el trabajo indicado no ha implicado **ningún pago erogado por el Comité de Vigilancia y/o ninguno de los dirigentes de OTB's o representantes locales**, corriendo todo a cuenta del investigador mencionado.

Finalmente se reconoce la propiedad intelectual del investigador mencionado y en ese tanto la Université de Liege, por lo cual el Comité de Vigilancia se compromete a no permitir el uso de la información entregada para fines de lucro, por constituirse a la fecha uno de los más importantes instrumentos de apoyo a la gestión del territorio municipal, siendo la primera vez -después de la creación de las OTB's en 1994- que contamos con información cartográfica de estas características.

Por el Comité de Vigilancia, firman los presidentes de Distritos

Edwin Torres
PRESIDENTE D.3

Guillermo Arce
PRESIDENTE
COMITÉ DE VIGILANCIA D.4

Antonio Alvarado
PRESIDENTE
COMITÉ DE VIGILANCIA D.5

Felipe García C.
PRESIDENTE
COMITÉ DE VIGILANCIA D.6

Rene Velasco C.
PRESIDENTE DEL DISTRITO 6
COMITÉ DE VIGILANCIA D.6

Comité de Vigilancia
OTB's
Quillacollo - Bolivia

Es dado en el Comité de Vigilancia del Municipio de Quillacollo en fecha 31 de agosto de 2012

Barrios elegidos

Municipios de la Provincia de Chuquisaca																		
Indicadores de Desarrollo Comunitario y Ambiental																		
OTB/Barrio	1	2	3	11	9	12	6	18	1	8	2	4	7	10	13	14	15	16
	1° de Mayo	Álamos	Antofagasta Norte	Calixto Peñaloza	Carlos Peña	Cota Sud	Iquircollo Sud	Municipalidad	Santa Cruz	Santa Rita	Urkupiña	Villa El Carmen	Villa Urkupiña	German Busch	Miranda Siles	Piñami Sud	Villa Exaltación	Pacheco
Superficie	14.19 Has.	34.26 Has.	24.8 Has.	13.6 Has.	3.24 Has.	19.4 Has.	11.3 has.	14.91 Has.	22.3 Has.	4.0 Has.	5.44 Has.	7.5 Has.	37.0 Has.	10.4 Has.	6.9 Has.	15.77 Has.	6.3 Has.	8.55 Has.
Número de habitantes aprox.	1125 hab.	355 hab.	760 hab.	486 hab.	329 hab.	751 hab.	517 hab.	2390 hab.	1813 hab.	185 hab.	405 hab.	702 hab.	2700 hab.	571 hab.	558 hab.	450 hab.	544 hab.	1044 hab.
Número de predios	343 Aprox.	79 Aprox.	169 Aprox.	108 Aprox.	73 Aprox.	167 Aprox.	115 Aprox.	532 Aprox.	403 Aprox.	86 Aprox.	90 Aprox.	156 Aprox.	637 Aprox.	127 Aprox.	124 Aprox.	103 Aprox.	121 Aprox.	232 Aprox.
Número de asociados al Sistema de agua	340	70	169	80	60	140	125	550	176	86	90	156	600	127	87	100	105	232
Distancia al centro	770 ml	3000 ml	1950 ml	1280 ml	2560 ml	2274 ml	1176 ml	1613 ml	650 ml	1728 ml	1480 ml	1680 ml	2750 ml	1820 ml	1340 ml	1347 ml	1195 ml	352 ml
Forma y	Irregular	Irregular	Regular e irregular	Irregular	Regular	Irregular	Regular e irregular	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular e irregular	Regular	Irregular	Irregular	Regular	Irregular
superficie media de parcelas	514 m2	2044 m2	1471 m2	1265 m2	444 m2	1165 m2	983 m2	532 m2	553 m2	470 m2	434 m2	483 m2	581 m2	819 m2	560 m2	1531 m2	528 m2	368 m2
Tipo de Servicio de Agua	Pozos comunitarios	Pozos comunitarios	Pozo comunitario	Pozo comunitarios	Pozo comunitario	Pozos comunitarios	Pozos privados y comunitarios	Pozos comunitarios	Pozos comunitarios y Red EMAPAC	Pozos comunitarios	Pozos comunitarios	Pozos comunitarios	Cisternas y Pozos comunitarios	Pozos privados y comunitarios	Pozo comunitario	Pozos privados y comunitarios	Pozos comunitarios	Pozos comunitarios y Red EMAPAC
Uso de Suelo	Residencial	Agrícola	Residencial, Agrícola extensivo	Residencial y Agrícola extensiva	Residencial	Agrícola extensivo y residencial	Residencial , Agrícola extensiva	Residencial	Residencial , Comercial	Residencial	Residencial	Residencial	Residencial	Residencial	Residencial	Residencial y agrícola extensivo	Residencial	Residencial , comercial y administrativo

- Comprender y explicar cuáles son y cómo se desarrollan las estrategias de gestión de agua de actores locales y gobierno local en un contexto de escasez de recursos hídricos, acelerado crecimiento urbano, posibilidades de autogestión e importantes niveles de inversión pública a escala municipal y en ese tanto metropolitana.

Auto Gestión de Agua



- 248 Predios encuestados/actores locales de base
 - 121 preguntas/3 ejes
 - 51 preguntas gestión de agua
- 18 entrevistas a Dirigentes de barrios/agua
- 6 entrevistas a políticos/técnicos
- 3 entrevistas a investigadores

Auto Gestión de Agua

- Departamento de Origen

Cochabamba	69,8
La Paz	9,7
Santa Cruz	,8
Oruro	10,5
Potosí	7,7
Tarija	,8
Chuquisaca	,4
Beni	,4

- Localidad de Origen

Kami	2,0
Cercado	10,9
Cochabamba	
Tarata	2,4
Ingavi	5,2
La Paz	2,4
Llallagua	3,2
Oruro	3,6
Quillacollo	38,3

- Lengua que habla en casa

Castellano	88,7
Quechua	10,5
Aimara	,8

- Origen Urbano - Rural

Urbano	57,7
Rural	42,3

- Departamento de Origen * OTB

OTB

	1° de Mayo	Alamos	Antofagasta Norte	Calixto Peñaloza	Carlos Peña	Cota Sud	German Busch	Miranda Siles	Municipal	Pacheco	Piñami Sud	Santa Cruz	Santa Rita	Iquircollo Sud	Urkuña	Villa El Carmen	Villa Urkupaña	Villa Exaltación
Cochabamba	13	11	4	6	3	6	5	9	17	15	4	24	3	9	4	11	28	1
La Paz	2	2	0	0	0	1	2	1	2	0	1	2	1	2	0	0	8	0
Santa Cruz	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Oruro	4	0	2	3	0	0	3	0	4	0	1	1	0	0	2	1	3	2
Potosí	3	0	1	0	2	0	0	2	0	2	0	2	0	1	0	0	5	1
Tarija	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Chuquisaca	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Beni	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1

Gestión de Agua/ primeros resultados

- Propiedad del predio

Propietario	69,0
No propietario	28,6
Alquiler	11,3
Anticrético	5,6
Prestado	2,0
Cuidado	3,2
Otro	3,6

- Antigüedad del predio

Más de 40 años	21,0
Entre 30 y 40 años	12,5
Entre 20 y 30 años	16,1
Entre 10 y 20 años	21,0
Menos de 10 años	21,4

- Legalidad del predio

Si, tiene título	79,0
No tiene título	4,4
El título está en trámite/espera proceso de regularización	6,0
Ns/Nr	10,5

- Número de residentes en predio

Entre 1 y 5	17,3
Entre 6 y 10	44,7
Entre 11 y 15	12,0
Entre 16 y 20	1,6
Más de 25	0,4

- Número de familias en predio

1,00	53,2
2,00	31,5
3,00	10,9
4,00	2,0
5,00	,8
6,00	1,6

• Fuente de agua

Red de agua municipal	12,1
Red proveniente de pozo comunitario	79,4
Pozo privado	8,1
Otro	,4

Red Pública Municipal	1	5,6
Aguas subterráneas	17	94,4

• Horas servicio de agua

1,00	3,6
2,00	6,5
3,00	3,6
4,00	6,9
5,00	12,5
6,00	1,6
8,00	2,0
11,00	,4
12,00	13,7
14,00	,4
18,00	,8
24,00	47,2

• Tratamiento del agua

Ningún tratamiento	75,8
Clorado	12,5
Purificado/hervido	6,9
Potabilizado	4,4
Otro	,4

• Enfermedades por consumir agua

Si	14,5
No	58,5
Ns/Nr	27,0

	DTB														
	1º de Mayo	Alamos	Antofagasta Norte	Calixto Peñaloza	Carlos Peña	Cota Sud	German Busch	Miranda Siles	Municipal	Pacheco	Piñami Sud	Santa Cruz	Santa Rita	Iquircollo Sud	Urkupña
Si	1	0	0	2	0	1	1	2	0	0	0	3	0	0	0
No	18	10	1	7	5	2	5	6	17	11	3	17	4	9	2
Ns/Nr	4	5	6	0	0	4	4	4	7	6	3	9	0	3	4

• Calificación del servicio de Agua

Ns/Nr	,8
Muy bueno	7,7
Bueno	46,0
Medio	29,4
Malo	8,9
Pésimo	7,3

	1º de Mayo	Alamos	Antofagasta Norte	Calixto Peñaloza	Carlos Peña	Cota Sud	German Busch	Miranda Siles	Municipal	Pacheco	Piñami Sud	Santa Cruz	Santa Rita	Iquircollo Sud	Urkupña	Villa El Carmen	Villa Urkupña	Villa Exaltación
Ns/Nr	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0
Muy bueno	0	3	2	0	1	0	1	0	2	1	0	3	0	1	2	1	0	2
Bueno	12	7	3	5	3	3	8	7	17	1	4	19	1	7	3	7	4	3
Medio	10	5	2	1	1	4	1	5	5	10	1	5	2	3	1	3	13	1
Malo	1	0	0	3	0	0	0	0	0	3	1	0	0	0	0	1	13	0
Pésimo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	1	0	0	0	13	0

Gestión de Agua/ primeros resultados

Existencia de org. gestora
Instancia responsable de agua

Responsabilidad es en SB

Antes de dónde consumía n agua

Organización creada por
Tipo de apoyo

Cumplimiento de Estatutos

Razones para cumplimiento de Estatutos

si	4	22,2
no	14	77,8
OTB	14	77,8
Alcaldía	1	5,6
Cooperativa	3	16,7
Solo Agua	15	83,3
Agua y alcantarillado	3	16,7
Piléta pública	1	5,6
Cisterna	1	5,6
Pozo externo/de otro barrio	4	22,2
Rio/Acequia	1	5,6
Vertiente/Chorro	9	50,0
Anterior barrio/éramos parte	2	11,1
Propia	17	94,4
No hay ORG	1	5,6
No hubo apoyo	17	94,4
Apoyo integral /eco, adm, tec.	1	5,6
Total	2	11,1
Parcial	14	77,8
Nulo	1	5,6
No hay estatutos	1	5,6
Vecinos incumplid	5	27,8
Est.desactualizado	3	16,7
No posible obligar	5	27,8
Oposición	2	11,1
Desconocimiento	2	11,1
Directorio débil	1	5,6

Permiso para extracción de agua

Número de pozos

Origen de fondos para perforación pozo

¿Cuál es la forma de control de consumo?
Forma de pago por consumo de agua

Costo de Servicio de Agua

si	6	33,3
no	10	55,6
Está en trámite	1	5,6
Hay servicio público	1	5,6
1,00	7	38,9
2,00	5	27,8
3,00	3	16,7
4,00	1	5,6
5,00	1	5,6

RRPP	10	55,6
POA	1	5,6
Donación y RRPP	2	11,1
POA y RRPP	4	22,2
RR Municipales	1	5,6

Medidor	13	72,2
Horas de servicio	5	27,8
m3	13	72,2
Mes/servicio	5	27,8

	,00	,80	1,00	1,50	5,00	10,00	25,00
m3	0	1	5	7	0	0	0
Mes/servicio	1	0	0	0	1	2	1

LA mayor parte de pozo perforados hace 15 años. Pero más del 60 % fueron perf. Los últimos 14 años.

22% de los pozos está entre 80 y 90 m de prof. 44% menos de 70 m. Y el restante 20 pozo de casi 100m.

Solo 6 OTB tienen tanques de almacenamiento.

14 OTB declaran ganancias, 3 no y 1 es de EMAPAC

Gestión de Agua/ primeros resultados

Utilización de ganancias de servicio de agua

Ns/nr	1	5,6
Mantenición de Red	7	38,9
Mantenición y retribución a fin de año	1	5,6
Apoyo social	2	11,1
Ahorro para perforar otro pozo	3	16,7
Mantenición y apoyo social	1	5,6
No hay excedentes	3	16,7

Costo de servicio

	,0	,8	1,0	1,5	5,0	10,0	25,0
2	1	0	0	0	1	0	0
6	0	0	0	0	0	1	0
7	0	0	0	1	0	0	0
8	0	0	2	0	0	0	0
12	0	0	0	0	0	0	1
13	0	0	1	0	0	0	0
17	0	0	0	0	0	1	0
18	0	0	1	0	0	0	0
24	0	1	1	6	0	0	0

Pago diferenciado

No hay pago diferenciado	12	66,7
Cantidad de agua consumida	5	27,8
No residencia en el barrio	1	5,6

M3 promedio por mes

6,00	1	5,6
8,00	1	5,6
10,00	1	5,6
12,00	3	16,7
14,00	1	5,6
20,00	1	5,6
22,00	1	5,6
32,00	1	5,6

15 de las 18 no desarrollan más actividades económicas.

% de población cubierta con servicio agua

70,00	1	5,6
85,00	1	5,6
90,00	2	11,1
95,00	1	5,6
99,00	5	27,8
100,00	8	44,4

Por qué diferencia de calidad por pozo

No hay difs/Ns	14	77,8
Profundidad	2	11,1
Grado de contaminación	2	11,1

Tratamiento del agua

Si	3	16,7
No	15	83,3

Servicio de Cisterna

No hay tratamiento	15	83,3
Cloro	3	16,7
Si	6	33,3
No	12	66,7

Gestión de Agua/ primeros resultados

Monto aporte para devenir Socio Agua USD

180,00	1	5,6
250,00	3	16,7
300,00	4	22,2
350,00	1	5,6
400,00	3	16,7
500,00	4	22,2
580,00	1	5,6
600,00	1	5,6

Requisitos para ser Socio

Propiedad predio y carta de solicitud	5	27,8
Propiedad predio, carta de solicitud y residencia permanente	12	66,7
Carta de solicitud	1	5,6

Derechos/ propiedad adquirida como Socio

Sistema de agua y lote	13	72,2
Sistema de agua	4	22,2
Servicio	1	5,6

Depósito de aporte económico

banco/cooperativa	10	55,6
casa vecino	7	38,9
EMAPAC	1	5,6

Uso del aporte económico

Mantenimiento de red	11	61,1
Mantenimiento de red y redistribución vecinos	4	22,2
Mantenimiento de red y equipamiento	2	11,1
Mantenimiento y gastos de representación	1	5,6

Forma de cobro por servicio de agua

Pago a banco/cooperativa	1	5,6
Pago a casa/oficina de responsable	11	61,1
Cobro casa por casa	6	33,3

Sanciones por no pago de servicio

Multa y corte servicio	16	88,9
No hay/no se ejecuta	2	11,1

Problemas con el agua que consume

Ninguno	12	66,7
Turbia/lama/sucia	3	16,7
Caudal bajo	1	5,6
Existencia de hierro	1	5,6
Contaminada x heces	1	5,6

Existencia de Sist.Alcantarillado

Si	15	83,3
No	3	16,7

Monto de pago por serv.Alcantarillado

4 Bs	3	16,7
No pago	14	77,8
2 Bs	1	5,6

Porcentaje cobertura de alcantarillado

,00	2	11,1
25,00	1	5,6
50,00	2	11,1
85,00	1	5,6
90,00	1	5,6
98,00	1	5,6
99,00	2	11,1
100,00	9	44,4

Gestión de Agua/ primeros resultados

Número miembros
directiva de
organización
resp agua

2,00	1	5,6
5,00	2	11,1
6,00	2	11,1
7,00	4	22,2
8,00	4	22,2
9,00	2	11,1
10,00	1	5,6
11,00	1	5,6

Número miembros
mujeres

1,00	2	11,1
2,00	3	16,7
3,00	5	27,8
4,00	4	22,2
5,00	3	16,7
6,00	1	5,6

Lugar de
reunión de
Organización

Sede	4	22,2
Casa particular	7	38,9
Calle/espacio público	6	33,3
Equipamiento público	1	5,6

Pago a
Dirigentes

Si	1	5,6
No	17	94,4

Fuente de
recursos para
pago

Multas	1	5,6
No pago	17	94,4

¿El Plan
maestro de
agua
solucionará
problemas de
Qllo?

Ns/Nr	1	5,6
Si	4	22,2
No	13	72,2

En dos
barrios
existe la
figura de
Juez de
Aguas

¿Compartiría
el agua de su
barrio c/otros
barrios?

Si	5,6
No	94,4

¿Por qué
si/no
compartiría
el agua de su
barrio?

Ns/Nr	5,6
Esfuerzo y dinero de vecinos	22,2
Escases de agua	44,4
Capacidad limitada de sistema de agua	5,6
La Alcaldía debe generar su propia agua	5,6
Implicaría muchos conflictos sociales	16,7

¿Está de
acuerdo en
que el GM
administre los
pozos de su
barrio?

No	18	100,0
Ns/Nr	3	16,7
No aportó nada para su consolidación	7	38,9
El GM no sabe administrar	8	44,4

¿Qué
mecanismos
utilizaría para
impedir que GM
adm pozos
barrio?

Varias acciones de reivindicación (Marchas, huelgas, paros, tapiados, bloqueos)	18	100,0
--	----	-------

Gestión de Agua/ primeros resultados

- La mayor parte de los sistemas de agua y en es tanto el servicio es propiedad y responsabilidad de las organizaciones comunitarias.
 - La mayoría de los sistemas de agua están controlados y gestionados por migrantes andinos.
 - Los sistemas de agua han sido mayormente gestionados, contruidos, comprados e instalados por los vecinos. No existe información sobre las fuentes de agua en toda la región metropolitana y Quillacollo.
 - La autogestión permite el acceso al agua en mejores condiciones en tiempo de servicio y caudal que aquel servicio dependiente del GM.
 - La auto gestión "garantiza" la sostenibilidad temporal y el control del acceso al recurso.
 - El costo está determinado por los vecinos, la misma que parte en primero por salvar los requerimientos del sistema y luego generar ganancias.
 - Hay métodos de control de consumo de agua, así como de sobre utilización. Aunque no existen acciones claras y paralelas para la sostenibilidad del servicio de agua en el tiempo, sino el acceso inmediato al mismo.
-

Gestión de Agua/ Algunas conclusiones

- Las organizaciones de agua han generado estrategias internas para la generación de plusvalías a partir de la instalación de medidores autos gestionados.
 - Las plusvalías generadas con su gestión permiten retribuciones materiales, apoyo social y construcción de servicios e infraestructura urbana de responsabilidad municipal.
 - En algunos casos las plusvalías permiten prescindir del apoyo del Gobierno municipal, pues las organizaciones y redes socio políticas alrededor del agua se constituyen en micro poderes que compiten con el Gobierno Municipal.
 - La organización política vecinal (DTB) en la mayoría de los casos está casada con la organización del agua, no obstante el agua es el factor que permite la sostenibilidad y funcionamiento de la organización.
 - La dotación de agua constituye en principal elemento de control social. La participación es alentada y condicionada por el acceso al agua.
 - No existe en la mayoría de los casos posibilidad de solidaridad barrial o extra municipal respecto a la dotación del agua, ahí la red se fractura.
 - El beneficio de la autogestión del agua, alienta a una continua desarticulación al Sistema Municipal de agua y en ese tanto impide su consolidación.
-

Gestión de Agua/ Algunas conclusiones

- Comprender y explicar las interfaces existentes entre redes de agua, planificación y configuración física a escala municipal, y en ese tanto el rol de la planificación urbana









- En primera instancia la cohesión social determinada por la necesidad de agua y/o necesidad de infraestructura articuló a actores locales, los cuales generaron una red de agua que en su devenir configuro la morfología urbana. En áreas peri urbanas o rurales no se observa esta característica.
- La red de agua se constituye en el principal y quizás más importante cohesionador social. La de agua obliga a los actores locales organizarse y gestionar el territorio en función a salvar esa necesidad y las colaterales urbanas.
- La necesidad del servicio de agua a la vez constituye en el principal elemento que une y desune territorios. Fractura relaciones y parte unidades.
- El servicio de agua constituye en un factor de ocupación territorial. A partir de su dotación se amplían o reducen las áreas de acción y gestión, se reconfiguran los espacios.
- El uso del suelo está determinado en la mayoría de los casos por las posibilidades de acceso al recurso agua, su escases determinó el cambio de uso rural a urbano. Por ejemplo, la opción más clara a la falta de agua en zonas periurbanas y/o rurales deviene el la única alternativa de urbanizar para salvar las necesidades económicas.
- EL valor del suelo en el algunos casos está influido por la cercanía a los pozos de agua, esta relación de distancia determina más posibilidades de contar con el servicio, menores costos de instalación y mayores caudales.
- La arquitectura y configuración morfológica del predio está altamente influenciada por los caudales de agua en servicio, las horas de servicio, tipos de instalación, existencia de tanques altos o bajos, etc. Ej. La ubicación del baño, la cocina, la existencia de áreas verdes al interior, etc. Devienen en muchos casos del caudal existente y el tipo tecnología a utilizar para el bombeo.

- El territorio desde esa perspectiva constituye en un espacio dinámico a nivel social y espacial determinado por las condiciones de existencia y acceso al recurso agua.
- Las redes de agua auto gestionadas generan redes sociales fuertes pero espacios/áreas herméticas. Los espacios no se articulan a redes mayores consolidando sus áreas de servicio, no obstante las redes sociales se articulan más, para otro tipo de iniciativas urbanas, con poca frecuencia para gestionar el agua.

GRACIAS