

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS
ESCUELA DE CIENCIAS GEOGRÁFICAS**

**DISERTACIÓN PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
INGENIERO GEÓGRAFO EN PLANIFICACIÓN TERRITORIAL**

TÍTULO DE LA DISERTACIÓN

***“EL COMERCIO COMO FACTOR TRANSFORMADOR DEL TERRITORIO: EL
CASO DE LAS SUBCENTRALIDADES COMERCIALES DEL CENTRO HISTÓRICO
DE QUITO”***

NOMBRE:

BRYAN RODRIGO VALLEJO VEGA

DIRECTORA:

MSc. OLGA MAYORGA

QUITO, 2018

DEDICATORIA

Quiero dedicar este logro a las personas más importantes en mi vida, a mi familia, quienes han visto mi dedicación y confiaron en mí, quienes han apoyado este logro en todo momento. A mi padre Germán, que nunca me ha dejado caer, es gracias a él que aprendí que, en la vida todo requiere esfuerzo y los éxitos llegan a ser una satisfacción; a mi madre Elena, que nunca faltó con su apoyo y me hizo entender que existen razones para levantarse motivado; a mi hermano Christian, quien me enseñó que el conocimiento es una herramienta valiosa para el éxito y me hizo valorar la compañía en el campo académico; y a mi hermana Gaby, quien es una motivación en mi vida, espero ser su buen ejemplo y nunca deje pasar las buenas oportunidades.

AGRADECIMIENTOS

Doy las gracias inmensamente, a mi directora y amiga, Olga Mayor, con quién me faltaba tiempo de charla, su pasión por la geografía me hizo entender lo importante que son los Geógrafos en la sociedad; a mi lectora Monserrath Mejía, a quién admiro mucho por su campo académico, me mostró una nueva visión de esta ciencia; y a mi segunda lectora Alexandra Mena, a quién valoro mucho por su comprensión y apoyo, durante toda la carrera.

A mi compañero de estudio y amigo, Sebastián Mora, quien fue una excelente compañía en campo y en gabinete, un apoyo incondicional, alguien que hacía de cada momento algo mejor.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

CAPÍTULO I.....	1
1.1. INTRODUCCIÓN	1
1.2. ANTECEDENTES.....	2
1.3. JUSTIFICACIÓN	3
1.4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	4
1.5. OBJETIVOS	7
1.5.1. General	7
1.5.2. Específicos	7
1.6. MARCO TEÓRICO	7
1.6.1. Marco referencial	7
1.6.2. Marco teórico	8
1.6.3. Marco conceptual	9
1.6.4. Variables e indicadores	10
1.7. MARCO METODOLÓGICO	10
1.7.1. Metodología.....	10
1.7.1.1. Levantamiento de campo.....	11
1.7.1.2. Sistematización y técnicas.....	11
1.7.1.3. Determinación de subcentralidades.....	13
1.7.1.4. Muestra	14
CAPÍTULO II.....	16
2.1. ZONA DE ESTUDIO	16
2.2. SITUACIÓN SOCIOECONÓMICA	18
2.2.1. Estructura de la población	18
2.2.2. Rama de actividad	22
2.2.3. Nivel de instrucción.....	28
2.2.4. Especialización económica – Quito y CHQ.....	31
2.3. CRECIMIENTO MORFOLÓGICO DEL CHQ.....	34
2.4. ESPACIALIZACIÓN DE ENCUESTA MULTIPROPÓSITO DEL CHQ 2016.....	39
2.4.1. Servicios básicos en el CHQ.....	41
2.4.2. Ocupación de vivienda en el CHQ.....	43

2.4.3.	Tipo de trabajo en el CHQ	45
2.5.	CONVERGENCIA DE TRANSPORTE PÚBLICO	48
	CAPÍTULO III	53
3.1.	LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN EN LOS BARRIOS DEL CHQ	53
3.1.1.	Tipología	53
3.1.2.	Caracterización general	56
3.1.3.	Caracterización barrial	58
3.2.	DEFINICIÓN DE SUBCENTRALIDADES.....	61
3.2.1.	Ponderación de variables	61
3.2.2.	Geo procesamiento.....	62
3.2.2.1.	<i>Concentración de variables</i>	62
3.2.2.2.	<i>Subcentralidades</i>	70
3.2.3.	Categorización y caracterización de subcentralidades	73
3.2.3.1.	<i>Categorización</i>	73
3.2.3.2.	<i>Caracterización</i>	75
3.2.3.3.	<i>Caracterización con muestra estadística</i>	77
3.2.4.	Determinación de la red de subcentralidades comerciales del CHQ.....	79
3.2.5.	Resumen de subcentralidades comerciales	81
	CAPÍTULO IV.....	83
4.1.	DINÁMICA COMERCIAL DE LAS SUBCENTRALIDADES	83
4.1.1.	Especialización económica.....	83
4.1.1.1.	<i>Subcentralidad González Suárez A0</i>	85
4.1.1.2.	<i>Subcentralidad San Blas y San Juan</i>	87
4.1.1.3.	<i>Subcentralidad El Tejar y La Chilena</i>	89
4.1.1.4.	<i>Subcentralidad San Roque</i>	91
4.1.1.5.	<i>Subcentralidad La Victoria y San Diego</i>	93
4.1.1.6.	<i>Subcentralidad San Marcos y La Tola</i>	95
4.1.1.7.	<i>Subcentralidad La Loma</i>	97
4.1.2.	Clusterización.....	99
4.1.2.1.	<i>Clúster en subcentralidad González Suárez</i>	100
4.1.2.2.	<i>Clúster en subcentralidad San Blas y San Juan</i>	102
4.1.2.3.	<i>Clúster en subcentralidad El Tejar y La Chilena</i>	104
4.1.2.4.	<i>Clúster en subcentralidad San Roque</i>	106

4.1.2.5. Clúster en subcentralidad La Victoria y San Diego.....	108
4.1.2.6. Clúster en subcentralidad San Marcos y La Tola.....	110
4.1.2.7. Clúster en subcentralidad La Loma	112
4.1.3. Resumen de dinámica comercial	114
CONCLUSIONES.....	116
RECOMENDACIONES	119
BIBLIOGRAFÍA	120

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Variables e indicadores	10
Tabla 2: Coeficiente de localización CHQ Quito	33
Tabla 3: Cobertura de cooperativas de transporte convencional CHQ	51
Tabla 4: Tipología de diversidad comercial CHQ	55
Tabla 5: Ponderación de variables para suma.....	61
Tabla 6: Caracterización muestral de Servicios Básicos – subcentralidades.....	77
Tabla 7: Caracterización muestral Ocupación de Vivienda – subcentralidades	78
Tabla 8: Caracterización muestral Tipo de Trabajo – subcentralidades	78
Tabla 9: Resumen de Subcentralidades Comerciales.....	82
Tabla 10: Especialización económica de subcentralidades CHQ.....	84
Tabla 11: Resumen de dinámica comercial de subcentralidades	115

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1: Ficha de campo	11
Ilustración 2: Densidad Kernel de comercios en barrio San Juan y El Tejar - CHQ	12
Ilustración 3: Subcentralidades Comerciales barrio San Juan y El Tejar	13
Ilustración 4: Zonas censales del CHQ.....	15
Ilustración 5: Pirámide Poblacional 2010 CHQ.....	18
Ilustración 6: Grandes grupos de edad en el CHQ	20
Ilustración 7: Mapas históricos del CHQ – 1748 – 1858 – 1914.....	35

ÍNDICE DE GRÁFICOS ESTADÍSTICOS

Gráfico 1: Rama de Actividad 2010 CHQ	22
Gráfico 2: Grupo de ocupación 2010 CHQ	27
Gráfico 3: Nivel de instrucción CHQ	29
Gráfico 4: Rama de actividad parroquia Quito	32
Gráfico 5: Servicios faltantes en el CHQ 2016	41
Gráfico 6: Tipos de vivienda en arrendatarios 2016 CHQ	43
Gráfico 7: Tipo de trabajo 2016 CHQ.....	45
Gráfico 8: Uso del suelo CHQ 2017	56
Gráfico 9: Frecuencia de clases a nivel barrial CHQ	59
Gráfico 10: Caracterización de subcentralidades en Uso de Suelo	76

ÍNDICE DE MAPAS

Mapa 1: Delimitación de Zona de Estudio – CHQ	17
Mapa 2: Densidad Poblacional del CHQ 2010	21
Mapa 3: Casos de Industria Manufacturera 2010 CHQ.....	24
Mapa 4: Casos de comercio al por mayor y menor 2010 CHQ	25
Mapa 5: Casos de actividades de alojamiento y comidas 2010 CHQ.....	26
Mapa 6: Nivel de instrucción casos de educación superior CHQ.....	30
Mapa 7: Consolidación urbana 1748 CHQ.....	36
Mapa 8: Consolidación Urbana 1858 CHQ	37
Mapa 9: Consolidación Urbana 1914 CHQ	38
Mapa 10: Encuesta Multipropósito 2016 CHQ.....	40
Mapa 11: Cobertura y calidad de servicios básicos 2016 CHQ	42
Mapa 12: Calidad y ocupación de la vivienda arrendatarios 2016 CHQ	44
Mapa 13: Rango de ingreso y tipo de trabajo jornalero 2016 CHQ	47
Mapa 14: Cobertura y calidad de transporte municipal CHQ	49
Mapa 15: Calidad y cobertura de cooperativas de transporte convencional	50
Mapa 16: Levantamiento de información CHQ.....	57
Mapa 17: Concentración Comercial CHQ.....	63
Mapa 18: Concentración institucional CHQ	64
Mapa 19: Concentración Productivo Artesanal CHQ	65
Mapa 20: Concentración complejos residenciales CHQ.....	67
Mapa 21: Concentración servicios CHQ	68
Mapa 22: Concentración equipamiento CHQ	69
Mapa 23: Subcentralidad principal CHQ	71
Mapa 24: Subcentralidades concéntricas CHQ	72
Mapa 25: Categorización de subcentralidades CHQ	74
Mapa 26: Red de subcentralidades comerciales CHQ	80
Mapa 27: Especialización económica Subcentralidad A0	86
Mapa 28: Especialización económica Subcentralidad A1	88

Mapa 29: Especialización económica Subcentralidad A2	90
Mapa 30: Especialización económica Subcentralidad A3	92
Mapa 31: Especialización económica Subcentralidad B1.....	94
Mapa 32: Especialización económica Subcentralidad B2.....	96
Mapa 33: Especialización económica C1	98
Mapa 34: Clústerización subcentralidad A0	101
Mapa 35: Clusterización subcentralidad A1	103
Mapa 36: Clusterización subcentralidad El Tejar y La Chilena	105
Mapa 37: Clusterización en subcentralidad San Roque	107
Mapa 38: Clusterización en subcentralidad B1	109
Mapa 39: Clusterización en subcentralidad B2	111
Mapa 40: Clusterización subcentralidad C1	113

RESUMEN

Ante la necesidad de las autoridades públicas de ordenar el territorio, se evalúa la determinación de la red de subcentralidades comerciales en el Centro Histórico de Quito (CHQ), como fundamento para la toma de decisiones en zonas urbanas. En un primero momento, con información levantada en campo, se evalúa la concentración de actividades comerciales a nivel barrial, determinando categorías de subcentralidades acorde a sus características de concentración. Posteriormente, el análisis de especialización económica de las variables concentradas permite comprender la importancia y la variedad de las subcentralidades en el CHQ. Y para finalizar, en un análisis más profundo de las características de los comercios, se determina la funcionalidad en el espacio de la subcentralidades, acorde a los clústeres que se forman para ofertar bienes y servicios a la población, los cuales intervienen en la transformación del territorio e influyen en la dirección de la toma de decisiones de la municipalidad.

CAPÍTULO I

1.1. INTRODUCCIÓN

El Centro Histórico de Quito (CHQ), ha tenido una connotación de centralidad urbana, debido a la funcionalidad que provee a la ciudad, en sus características se considera al menos tres variables que definen a lo central: su localización geográfica, que denota la accesibilidad y la convergencia de rutas de transporte; la dimensión social, referente a la función de grupos sociales y su relación con el espacio, como el sector laboral e institucional (Casado en Montejano, 2015, p. 335); y lo económico, que hace énfasis a los bienes y servicios que se proveen dentro de los procesos de producción y consumo (Castells en Montejano, 2015, p. 335).

Dentro de *Posibilismo Geográfico*¹, donde el ser humano es capaz de modificar el entorno con sus posibles actividades, se hace una especial atención al comercio, y cómo este ha llegado a ser un factor transformante del territorio dentro del CHQ, la asociación comercial de manera informal y el uso comercial de las viviendas han dado un objeto de estudio comprendido como subcentralidad comercial, el cual está ligado a la relación del espacio público y la toma de decisiones por parte de las autoridades.

Esta subcentralidad, es el producto de la influencia comercial en el territorio, que provoca la desaparición de un solo centro. (Espinosa, 2009). En el sustento de este marco, se busca plantear la red de subcentralidades existentes en los barrios del CHQ, y complementar la caracterización de esta red, con la relación que tienen con su componente social, datos que nos brinda la *Encuesta Multipropósito del CHQ* (Instituto de la Ciudad de Quito, 2016).

La información social actualizada del territorio, nos permite obtener un referente a los servicios básicos, vivienda y variables socioeconómicas, que muestran relevancia con la presencia del comercio y su transformación en el territorio. La espacialización del pilar social, permite mostrar

¹ Escuela francesa del pensamiento geográfico que encara al medio natural, como un mero proveedor de posibilidades para la modificación humana, siendo el hombre el principal agente geográfico. (Escuelapedia, 2018)

patrones de comportamiento (concentrado, lineal y disperso), lo cual es útil para hacer de la subcentralidad una descripción multivariada, y no solamente caracterizada por su función a través del Uso del Suelo, sino también, por cómo la población se relaciona con el espacio que ocupa esta subcentralidad.

La especialización económica tiene relación con el espacio, su concentración se determina como *Cluster*, y se observa que la subcentralidad está compuesta de varias especializaciones acorde a su localización en el CHQ, y esta delimitación es óptima para comprender la especialidad comercial de la subcentralidad. Esta red de funcionalidad, se muestra en niveles de influencia y categorías, muestran variedad y preponderancia de comercio, incluyendo el eje social, respectivamente en cada barrio.

Las relaciones espaciales que se determinan entre las variables, muestran una realidad territorial dentro del CHQ, se espera, que a través de esta información se pueda direccionar la política pública y mejorar la funcionalidad óptima de estas subcentralidades.

1.2. ANTECEDENTES

El Instituto de la Ciudad de Quito (ICQ) es una entidad público – privada perteneciente a la Secretaría General de Planificación del Territorio, del Municipio del Distrito Metropolitano de Quito (MDMQ), y realiza investigación sobre ordenamiento territorial, transformación productiva, participación social en la construcción de políticas públicas y recuperación urbana y construcción del espacio público, cuestiones que resaltan dentro del casco urbano de Quito. Se realizó una investigación localizada en el barrio San Juan y El Tejar, sobre el comercio y su influencia en el CHQ, paralelamente, se hizo un contraste con variables de la *Encuesta Multipropósito del CHQ 2016*² (ICQ, 2016), levantada por el ICQ y en cooperación con el Instituto Metropolitano de Patrimonio (IMP),

² La *Encuesta Multipropósito CHQ 2016* permitió obtener información estadística sobre aspectos sociales, económicos y del entorno urbano de los hogares del Centro Histórico de Quito respecto a 125 indicadores repartidos en diferentes dimensiones de análisis, lo cual posibilita realizar el seguimiento a las variables necesarias para el diseño, implementación y evaluación de políticas urbanas. La información geo referenciada permite generar cartografía temática acorde a las variables, la información pertinente se puede encontrar de descarga en el portal del ICQ.

se utilizaron las variables de servicios básicos, vivienda y tipo de trabajo, pertenecientes al eje de gobierno de territorio, para comprender la situación actual del Centro Histórico de Quito y sus dinámicas comerciales.

El equipo investigador del Instituto de la Ciudad de Quito, encargado de la severidad y depuración de los datos de la investigación, entre estos, bases de datos geográficas, se dispone a proponer una investigación complementaria, que está justificada desde un inicio por una teoría de las ciencias geográficas, conocida como *Teoría de los Lugares Centrales* (Christaller en Fouberg, 2012, p. 306), la cual habla sobre la influencia de las centralidades en el territorio, la localización de los servicios y la funcionalidad espacial como relaciones recíprocas con otros elementos, que conforman parte de su red. La presente disertación proporcionó la metodología para determinar la red de funcionalidad de las subcentralidades comerciales de los 15 barrios definidos en el Plan Especial CHQ (Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda, 2003), con la finalidad de comprender la dinámica espacial del comercio y las variables en el Centro Histórico, y dar fundamento al diseño y evaluación de políticas públicas.

1.3. JUSTIFICACIÓN

La situación actual del Centro Histórico de Quito denota la necesidad de una investigación a nivel socio – espacial, que permita mejorar la calidad de vida de la población , de esta forma, comprender la relación que existe entre la preponderancia de variables funcionales en el territorio a analizarse como son el comercio, institucionalidad, conjuntos residenciales y servicios; conjuntamente, con variables sociales del espacio que brinda la *Encuesta Multipropósito CHQ 2016*, se consideran características referentes a cobertura y calidad de servicios básicos, vivienda y tipo de trabajo; en lo económico, se busca comprender la dinámica espacial y la especialización que tienen las subcentralidades comerciales en los 15 barrios del CHQ (Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda, 2003), a través de su influencia en la transformación del territorio en el marco del CHQ.

La sociedad dentro de su espacio donde desenvuelve sus actividades económicas, necesita de un *Spot*³ en el cual pueda actuar libremente y relacionarse con otros individuos, haciendo de estas relaciones, influencias a nivel espacial. Las influencias de las subcentralidades a nivel espacial generan categorías y niveles (Montejano, 2015), esta red de subcentralidades cuenta con una estructura espacial que tiene dinámica social y territorial, y se relaciona a través de funcionalidad espacial.

Es por esto que, con el apoyo del Instituto de la Ciudad de Quito, será óptima la realización de esta disertación, gracias a su colaboración en el levantamiento de campo de los 15 barrios del Centro Histórico de Quito, conjuntamente con estudiantes de la Escuela de Ciencias Geográficas de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador (PUCE) y de la Universidad Central del Ecuador (UCE); de tal forma, comprender cómo la sobreposición de variables funcionales de comercio, institucionalidad, conjuntos residenciales y servicios en el CHQ, generan subcentralidades comerciales capaces de generar dinámicas en el territorio. El interés personal de esta disertación se basa en realizar una investigación a nivel profesional y aportar al desarrollo de las ciencias geográficas, y de esta forma que pueda servir a los actores encargados de las competencias respectivas del territorio, una herramienta que permite direccionar la toma de decisiones públicas.

1.4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El núcleo funcional del CHQ, ha tenido una problemática muy variada, entre ellas está el despoblamiento, la falta de incentivos económicos y oportunidades de desarrollo, además, la concentración de la población vulnerable caracterizada por escasos recursos, a lo que hay que sumarle el conflicto de la movilidad que ha ocasionado inseguridad y ha disminuido la calidad ambiental. La concentración de comercios, fomentan el desorden en la funcionalidad del territorio dentro el CHQ, por lo que el análisis a nivel de subcentralidad permite direccionar la toma de decisiones públicas.

³ Lugar con características físicas en donde se da ocurrencia de algún fenómeno o actividad, se considera en el Centro Histórico de Quito como *spot*, a las diferentes localizaciones de los vendedores informales o formalizados con locales comerciales, en donde realizan intercambios económicos.

La condición del CHQ como Patrimonio Cultural de la Humanidad, nombrado por la UNESCO en septiembre de 1978 (Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda, 2003, pág. 4), es una responsabilidad para la ciudadanía y la institucionalidad, fomentar su cuidado, generando una obligatoriedad para el Estado nacional y local una serie de normativas por cumplir, que no solo garanticen su materialidad sino que las condiciones de vida y seguridad sean las adecuadas.

Se ha registrado un despoblamiento en el CHQ desde 1990, a través de los datos del INEC, se redujeron de 58.300 habitantes a 40.587 en 2010 (Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, 2015, p. 3). Los arrendatarios en el CHQ conforman el 50.2% de la población, sumado de la escasez de empleo y falta de indentidad por el sector, la acumulación de equipamientos y servicios administrativos, han generado que la gente perciba al espacio con falta de oportunidad para desarrollar su trabajo. Se asocia generalmente al CHQ con problemas sociales como indigencia, trabajo sexual en las calles, micro tráfico, alcoholismo, entre otros. Las condiciones ambientales se han mostrado desfavorables, la contaminación atmosférica sumada la acumulación de desechos sólidos. Estas no han sido las únicas razones del despoblamiento, se anotan también la baja rentabilidad financiera del uso de la vivienda, por lo que han sido sustituidos por usos más rentables como el turismo, comercios, bodegas, oficinas, entre otros. Los procesos de *gentrificación*⁴ elevan los costos del suelo y la plusvalía, por lo que los valores culturales y sociales, abandonan las zonas residenciales en busca de espacios más accesibles económicamente (Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, 2015, pág. 5).

La salud y la seguridad de los ocupantes se ha visto amenazada, y se debe sobre todo a la descoordinación institucional del Municipio, en la aplicación de los procedimientos de manejo de áreas patrimoniales sobre todo en aspectos de la vivienda, por lo que se espera mecanismos de financiamiento para oferta de vivienda social y solidaria, se limitan estos proyectos por los habitantes de bajos recursos para acceder a créditos de vivienda patrimonial y la falta de incentivos para bienes y servicios.

⁴ Es un proceso urbano, en el que la inversión privada para la construcción, genera el desplazamiento de clases sociales de bajos recursos, en cruda realidad, cuando los ricos desplazan a los pobres de sus propias comunidades, según la ideología de este proceso, para darles mejoras que son necesarias. (Conceptodefinicion, 2015)

Aproximadamente, la población flotante en el CHQ es de 500.000 personas, el damero definido como estrecho, genera presión por la cantidad de vehículos y transporte que utiliza el sector para conectividad norte – sur, el 45% de viajes diarios de automotor atraviesan en CHQ. Los efectos ambientales del transporte como el smog, ruido, a más de la inseguridad vial y peatonal, saturan los espacios públicos como veredas y plazas con comercios y vendedores informales, generando problemas sociales como inseguridad y deterioro material. (Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, 2015, pág. 6). Los equipamientos en el CHQ son concentradores de población, como el mercado San Roque de tipo mayorista, que promueve la afluencia de vehículos y comerciantes, es necesaria una articulación institucional con transportistas, para que las soluciones se vuelvan a largo plazo.

Las actividades terciarias se concentran en el CHQ, el costo de alquiler para el comercio en las calles es elevado, y una creciente tendencia a usar los inmuebles para bodegas, oficinas o actividades comerciales, este tipo de inmuebles generan zonas de abandono, y en consecuencia inseguridad. Este cambio de uso de suelo de vivienda a comercio o turismo, se va acrecentando y reemplaza las funciones residenciales, incluso desplaza los oficios artesanales locales, disminuyendo la diversidad económica y social del CHQ (Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, 2015, pág. 7).

El CHQ es un destino para población emigrante de clase media y baja, que concentra población indígena en relación con otras áreas de la ciudad, el 13% de la población se auto identifica como indígena, la concentración de población vulnerable se asocia con problemas de indigencia, mendicidad, alcoholismo y trabajo sexual en la calle, incluyendo a la violencia intrafamiliar, desempleo y baja instrucción educativa; esta población generalmente es marginada y excluida. (Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, 2015, pág. 9). La falta de empleo para la población emigrante, genera trabajo informal y ambulante, y los bajos costos de la vivienda vuelve al CHQ atractivo para los emigrantes de bajos recursos, quienes se toman los espacios públicos para el comercio relacionado sobre todo con víveres, comida y ropa. Este tipo de comercio ha generado concentraciones económicas, que un análisis funcional puede ayudar a las autoridades públicas a mejorar la situación social dentro del CHQ.

A pesar de la concentración de instituciones públicas en el CHQ, no existe una coordinación para la actuación, la falta de un modelo de gestión en esta área no promueve el liderazgo. La debilidad de

la municipalidad y la falta de incentivos no da rienda a la solución de problemas, a pesar a las inversiones por parte del gobierno, la dotación de recursos, los programas, proyectos e intervenciones en patrimonio cultural, es necesario contar con una visión integral para la aplicación de políticas claras para mejora de la calidad de vida (Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, 2015, pág. 11).

1.5. OBJETIVOS

1.5.1. General

Determinar la red de subcentralidades comerciales en los 15 barrios que conforman en Centro Histórico de Quito.

1.5.2. Específicos

- Identificar las subcentralidades comerciales de cada barrio y categorizar según sus variables funcionales de comercio, residencia, institucional o de servicios.
- Comprobar cómo la dinámica comercial influye en la especialización económica de las subcentralidades comerciales a través de Coeficientes de Localización y Clúster.

1.6. MARCO TEÓRICO

1.6.1. Marco referencial

Bajo la influencia de las investigaciones realizadas dentro del campo de la Geografía del Comercio y los Servicios, se ha tomado como base a la tesis de Ana Espinosa titulada *“El comercio como herramienta estructuradora del territorio. El caso de las ciudades Alicantinas”*.

En esta tesis doctoral se expone como la actividad comercial es fundamental en la dinámica del territorio, muestra cómo se relacionan los factores sociales y estructurales dentro de un lugar. Define claramente que la dinámica urbana puede adaptarse al cambio, y que el comercio es una herramienta generadora de espacio urbano, creadora de centralidades. La exposición de centralidades es fundamental, por su característica de concentración poblacional y el intercambio cultural, hacen un centro atractivo para los comerciantes, buscando la localización adecuada de establecimientos para llegar directamente al cliente (Espinosa, 2009).

Como referencia al estudio dentro de las ciencias geográficas, esta investigación hace hincapié a la influencia de la producción del espacio dentro del territorio, y cómo la actividad comercial opera en las dinámicas sociales y territoriales. Con esta base dar prioridad a la toma de decisiones públicas para la mejora de la calidad de vida.

1.6.2. Marco teórico

La influencia del comercio en el espacio ha dado mucha teoría por desarrollar, como principio en nuestra referencia de Espinosa (2009) afirma que la desaparición de un solo centro comercial en la ciudad estimula la creación de una red jerarquizada de centralidades comerciales, la accesibilidad mostrada en los centros permite que se acorten las distancias y hay mejor área de influencia comercial tradicional. Las centralidades se fundamentan bajo funciones recíprocas entre los elementos de una red jerarquizada, sea de la población con los comercios o la movilidad, por ejemplo. Estudios sobre redes con capacidad de proveer servicios son expresados claramente en la *“Teoría de Lugares Centrales”* desarrollada y publicada por Walter Christaller (1993), pero esta teoría habla sobre la influencia existente entre ciudades, y esta limitante cabe fuera del enfoque de esta disertación en el Centro Histórico de Quito, es necesario aclarar la situación de una centralidad de menor jerarquía, como subcentralidad.

Es por esto, que la trayectoria académica de Doreen Massey y su *“Teoría de Concepto de Lugar”*, nos permite conjeturar que el espacio se vincula inexorablemente a lo social, es producido y no inmutable, basándose en tres aspectos de suma importancia: es relacional, se produce por interrelaciones en el espacio; es construido, es una posibilidad de existencias y multiplicidad; y es

producto de relaciones, siempre está en constante cambio y movimiento. (Massey en Benach & Alber, 2012, p. 4). Estas teorías de espacio se enlazan con la aparición y transformación del territorio a través de la acción de la gobernanza.

La crítica a la *geografía espacialista*⁵ parte de los conceptos de territorio y el uso de las categorías del territorio para asignar la vinculación y transformación del mismo (Ramirez, 2013, pág. 4). Y Rogerio Haesbaert aclara y expande los conceptos de territorialización, asegurando que los objetivos de control del territorio, pueden ser diversos y abarcar factores de orden económico, político y cultural (Haesbaert en Ramirez, 2013, p. 5), por lo que la transformación del territorio se basa en las posibilidades de relaciones de poder hacia el espacio, el enfoque social siempre requiere de análisis para la dirección de la toma de decisiones.

1.6.3. Marco conceptual

- a) **Centralidad.** – Cualidad atribuible a un espacio, con capacidad de destacarse como referencia focal de relaciones sociales y concentración de actividades (Mayorga, 2012).
- b) **Subcentralidad.** – Lugar que ocupa el centro de un espacio dado, diferenciada por jerarquías, alude a un criterio de funcionalidad de tipo económico (Asuad, 2014).
- c) **Cluster.** – Concentración geográfica de comercios que desempeñan las mismas actividades y/o relacionadas (Ramos, 1998).
- d) **Espacio.** – Es una producción y no solo un soporte material que permanece inmutable al devenir de lo social e histórico. Se basa en tres características básicas: relacional, construido y productivo. (Massey en Benach & Albet, 2012).
- e) **Isotropía.** – (Etimología: Iso como ‘igual’ y tropos como ‘espacio de lugar’) Medio con propiedades físicas idénticas en todas las direcciones, al menos en alguna de sus

⁵ Rama de la geografía que estudia la localización y distribución de fenómenos naturales y culturales, en el espacio terrestre, y establece leyes de comportamiento de sus variables a estudiar (Gómez, 2015).

propiedades. (Hypergeo, 2014). Definido para teoría de lugares centrales y en función de las características patrimoniales del Centro Histórico de Quito.

- f) **Territorio.** – Fruto de la interacción entre las relaciones sociales y el control por el espacio, el cual implica relaciones de poder en sentido amplio, al mismo tiempo de manera más concreta (dominación) y más simbólica (un tipo de apropiación) (Haesbaert en Ramirez, 2013, pág. 4)

1.6.4. Variables e indicadores

Tabla 1: Variables e indicadores

VARIABLES	INDICADORES	MÉTODOS Y TÉCNICAS
Subcentralidad	<ul style="list-style-type: none"> • Superficie (ha) • Zona de influencia (ha) 	<ul style="list-style-type: none"> • Cartográfico (Análisis Espacial)
Caracterización	<ul style="list-style-type: none"> • Porcentajes de Uso del Suelo (%) • Muestra estadísticas Población CHQ 2010 vs Encuesta CHQ 2016 • Coeficiente de Localización 	<ul style="list-style-type: none"> • Cartográfico • Bibliográfico
Categorización	<ul style="list-style-type: none"> • Concentración de variables como comercial, productivo artesanal, residencial, administración pública y servicios (Variables / 200 m²) 	<ul style="list-style-type: none"> • Cartográfico • Bibliográfico
Funcionalidad	<ul style="list-style-type: none"> • Variables de clústeres (<i>Directional Distribution</i>) 	<ul style="list-style-type: none"> • Cartográfico (Estadística Espacial) • Bibliográfico • Levantamiento de Campo

Fuente: Elaboración propia.

1.7. MARCO METODOLÓGICO

1.7.1. Metodología

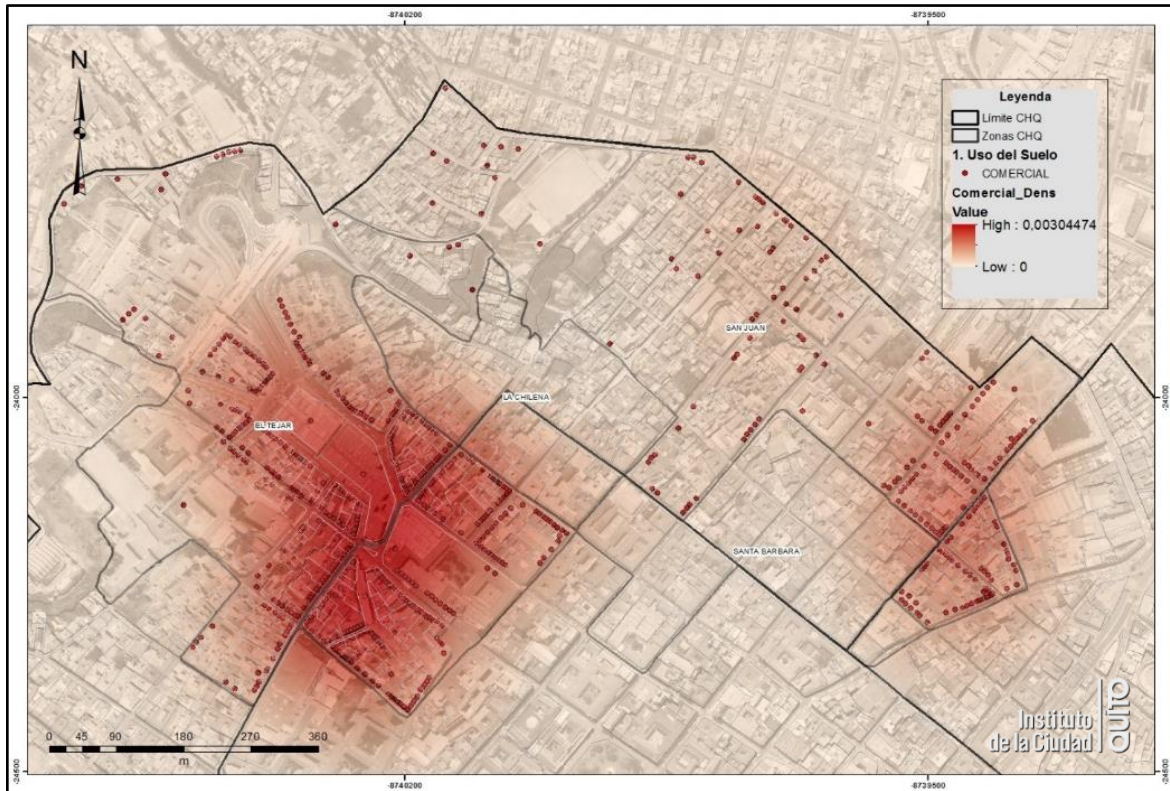
La información será levantada en los 15 barrios del Centro Histórico de Quito, con fichas a nivel predial. Y se generó una Geo Database con la información del uso del suelo, la cual será analizada,

La información obtenida de la *Encuesta Multipropósito del ICQ 2016*, la cual se encuentra espacializada, permite realizar *Análisis Espacial*⁶ dentro del software ArcGIS, de forma que las variables sociales puedan tener una referencia espacial de concentración, como denotar zonas de concentración de trabajo informal o arrendatarios en el CHQ, entre la variedad de variables se espera caracterizar de una forma multivariada a las subcentralidades delimitadas, acorde a servicios básicos, vivienda y tipo de trabajo. También, la información del *Censo Nacional de Población y Vivienda 2010*, desagregado a nivel de manzana censal, para obtener una descripción de acuerdo al empleo y la influencia económica de la ciudad hacia el Centro Histórico de Quito.

La *Estadística Espacial*, sirve como una herramienta de análisis en el SIG eficaz para el tratamiento de la información y caracterización de su comportamiento en el espacio, con esto se definió los diferentes clústers que se involucran en las subcentralidades comerciales. De la misma forma, en *Densidad Kernel*, da a entender la concentración de las variables en la vecindad definida por un radio (ver ilustración 2), se reconoce este radio de búsqueda a través de una cuadra promedio del CHQ. Por lo que cabe aclarar que la escala de trabajo para el geoprocésamiento es de 1:1.000.

Ilustración 2: Densidad Kernel de comercios en barrio San Juan y El Tejar - CHQ

⁶ El análisis espacial pone en evidencia estructuras y formas de organización espacial recurrentes, que resumen, por ejemplo, los modelos centro-periferia, los campos de interacción de tipo gravitatorio, las tramas urbanas jerarquizadas, los diversos tipos de redes o de territorios, etc.... Analiza los procesos que se encuentran en el origen de esas estructuras, a través de conceptos como los de distancia, de interacción espacial, de alcance espacial, de polarización, de centralidad, de estrategia o elección espacial, de territorialidad (Hypergeo, 2014).



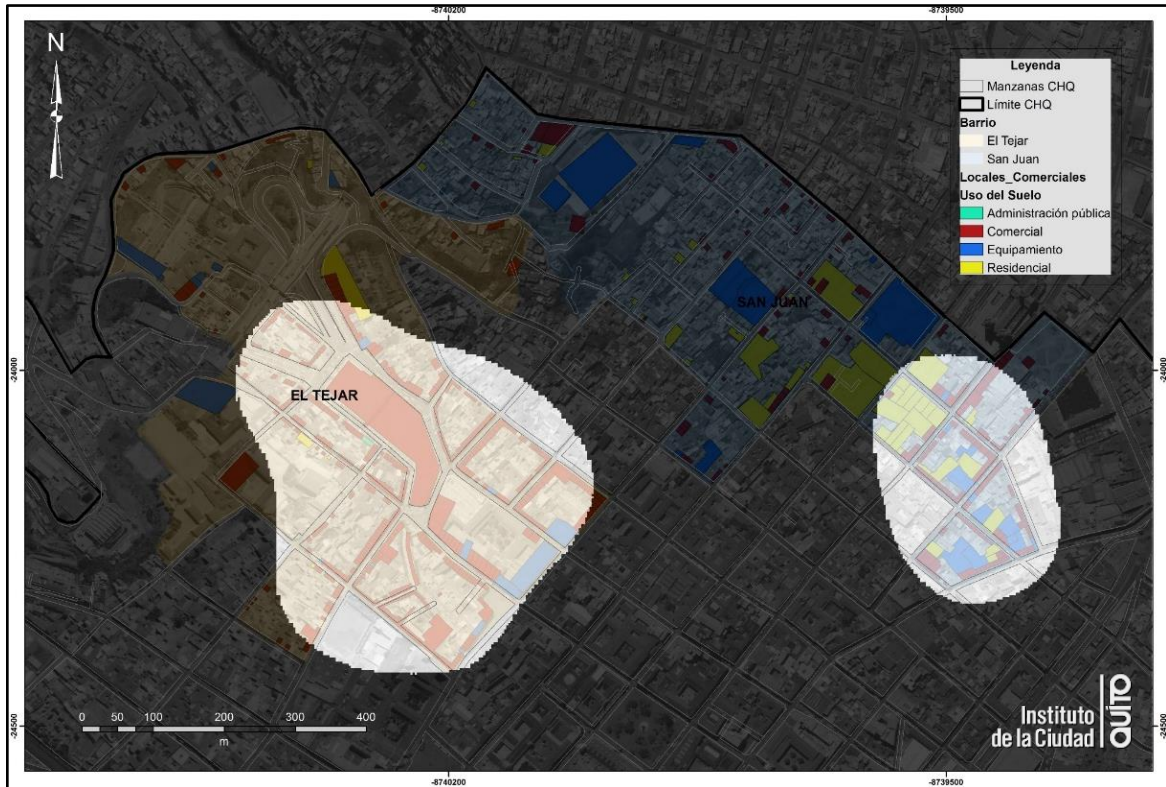
Fuente: ICQ, 2017

1.7.1.3. Determinación de subcentralidades

Para la concreción de las subcentralidades comerciales en cada barrio, se ha realizado una prueba piloto, para comprobar la efectividad del geo procesamiento, se ha utilizado al barrio El Tejar y San Juan. Las variables de funcionalidad territorial que se requiere analizar, presentan una densidad espacial, en este caso se ha realizado una *Densidad Kernel* con cada variable: comercio, institucionalidad, conjuntos residenciales y servicios.

La prueba arrojó una delimitación ráster, al superponer las densidades espaciales de cada variable se delimitó a la subcentralidad (ver ilustración 3) como la coincidencia de concentraciones, por lo que se quiere realizar este procedimiento con cada barrio y poder generar una red de subcentralidades comerciales que permita comprender la funcionalidad territorial existente en el CHQ, y poder dar un sustento para la toma de decisiones públicas.

Ilustración 3: Subcentralidades Comerciales barrio San Juan y El Tejar

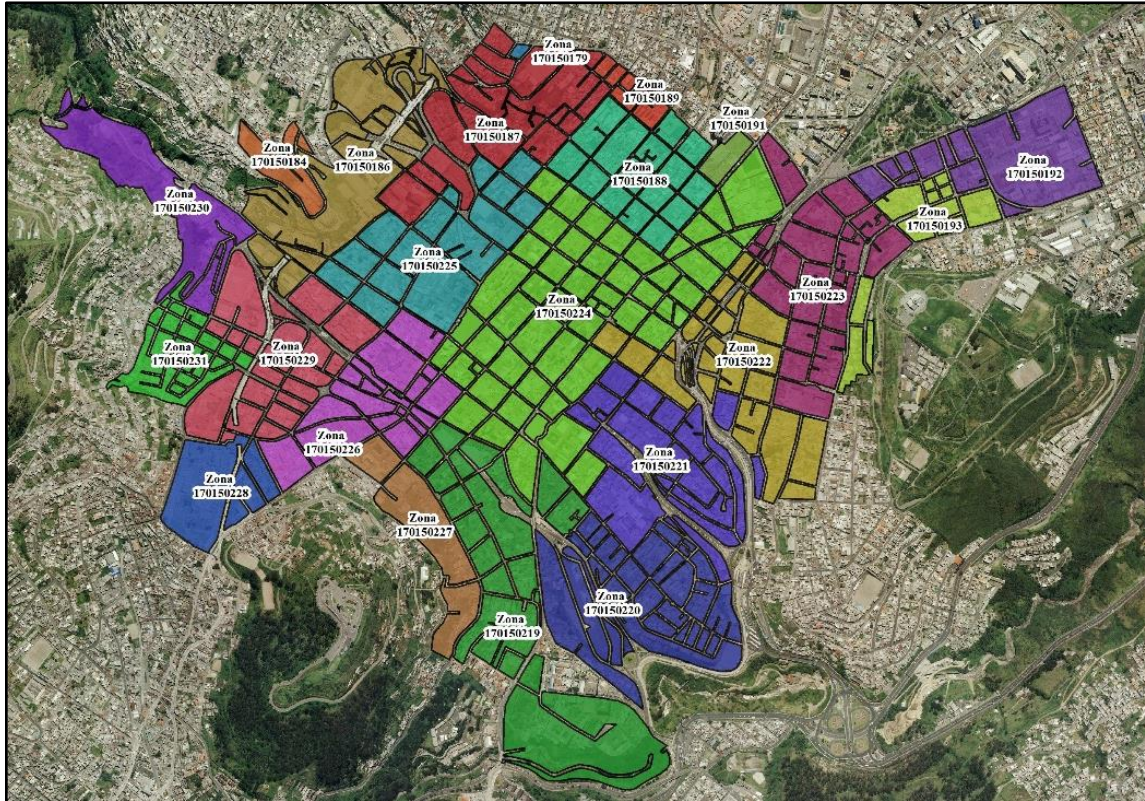


Fuente: ICQ, 2017

1.7.1.4. Muestra

Para inferir el estado actual de Centro Histórico de Quito, es necesario considerar una muestra, que se tomó de la *Encuesta Multipropósito CHQ 2016*. Se busca apreciar el número adecuado de encuestas (muestra) referente a la población total del Centro Histórico de Quito (universo) con el límite del Plan Especial CHQ 2003 (ver ilustración 4). Se ha disgregado la información del Censo Nacional de Población y Vivienda 2010 a nivel de manzana censal, y se mostró un total de 49.548 habitantes. Con esta muestra, se permitió obtener una inferencia del estado actual de la zona de estudio, referente a servicios básicos, ocupación de vivienda y tipo de trabajo, variables que se consideran para diagnosticar las dinámicas comerciales en el territorio y en las subcentralidades.

Ilustración 4: Zonas censales del CHQ



Fuente: Elaboración propia.

La muestra por obtenerse se realiza con población conocida, este caso el universo es la población total en la zona de estudio. Y se determina de la siguiente manera:

$$n = \frac{z^2 pqN}{NE^2 + z^2 pq}$$

n: muestra
z: nivel de confianza 95%
p: variabilidad positiva (éxito)
q: variabilidad negativa (fracaso)
E: error
N: población

$$n = \frac{(1,96)^2(0,75)(0,25)(25.761)}{(25.761)(0,05)^2 + (1,96)^2(0,75)(0,25)}$$

$$n = \frac{35.689,42}{123,87 + 0,72}$$

$$n = 286,45 \approx 286$$

CAPÍTULO II

2.1. ZONA DE ESTUDIO

El Centro Histórico de Quito se comprende por un área de 381 ha, consideradas en su delimitación como zona patrimonial para la intervención, en donde los planes y proyectos van direccionados hacia el patrimonio y el lugar central. (Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda, 2003, pág. 27).

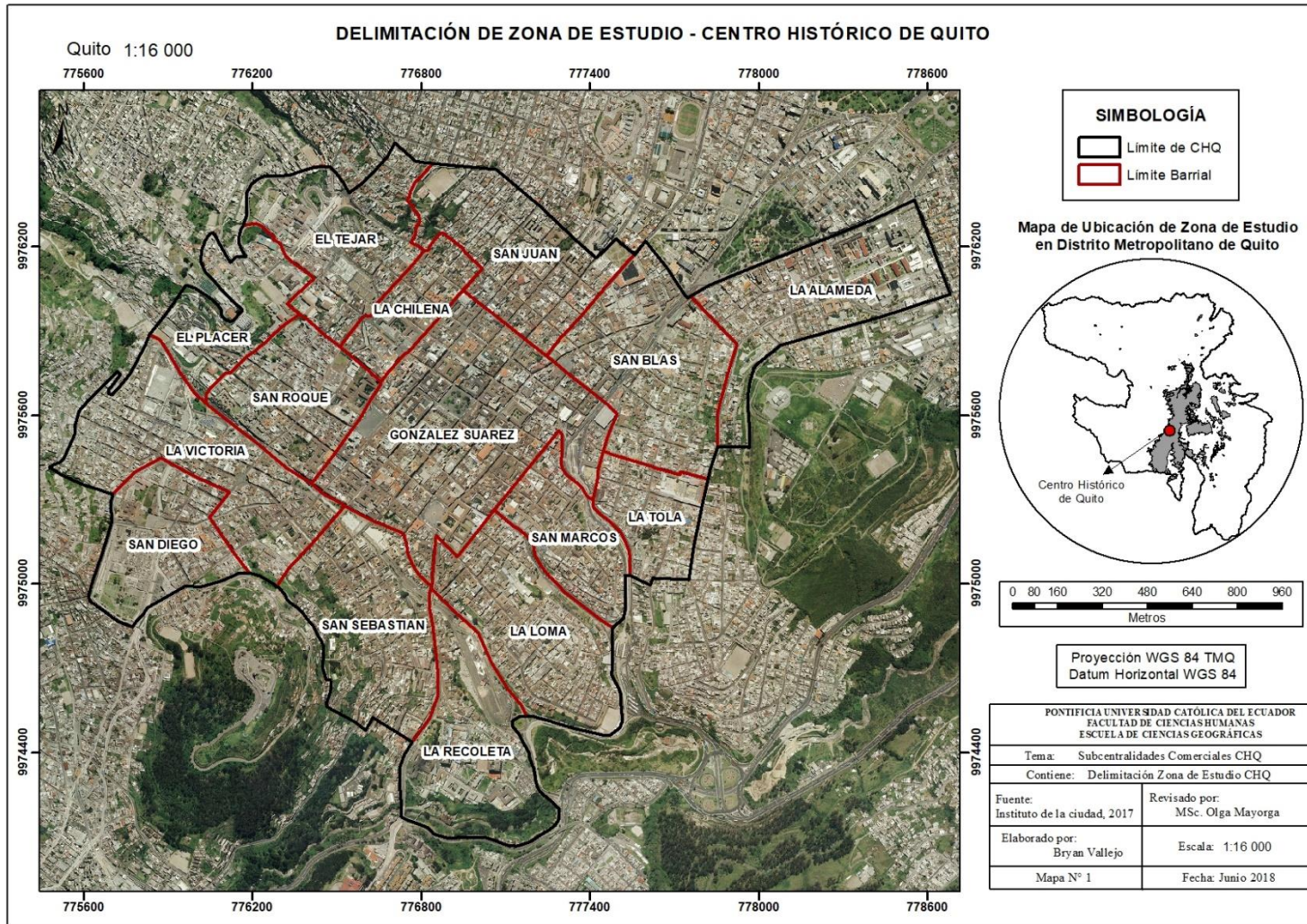
Cuenta con una superficie construida de 188 ha, es decir el 49% del CHQ corresponde a edificaciones. Tiene áreas de protección natural como las elevaciones El Panecillo, El Itchimbia, El Placer, las estribaciones centrales del volcán Pichincha y un segmento del río Machángara. Se consideran 15 barrios delimitados que permiten realizar el análisis para la delimitación de subcentralidades comerciales (ver mapa 1).

En el límite del CHQ hay 349 manzanas, en donde constan 5275 lotes y existen 7842 construcciones, que se conforman como un damero regular desde el núcleo de la centralidad, y se vuelve disperso e irregular en su expansión, debido a las irregularidades del territorio como las quebradas que fueron un límite natural para la expansión urbana, desde un inicio.

El tejido urbano⁷ vincula a las relaciones sociales a través de plazas y calles, parques y aceras, portales y escalinatas, el lugar central debido a su institucionalidad y patrimonio arquitectónico promueve la atracción de personas, haciendo del sector laboral y turístico muy denso por el día, pero en horas de la noche, existe abandono en los espacios públicos y hay deterioro por parte de los problemas sociales.

⁷ El tejido urbano es una morfología en donde se relacionan los componentes urbanos, que pueden ser repetitivos o constantes, y se analizan de forma inseparable, como son sistema de vías, edificaciones, lotes o predios y los espacios libres para la interacción social (Caminada, 2006).

Mapa 1: Delimitación de Zona de Estudio – CHQ



Fuente: Elaboración propia.

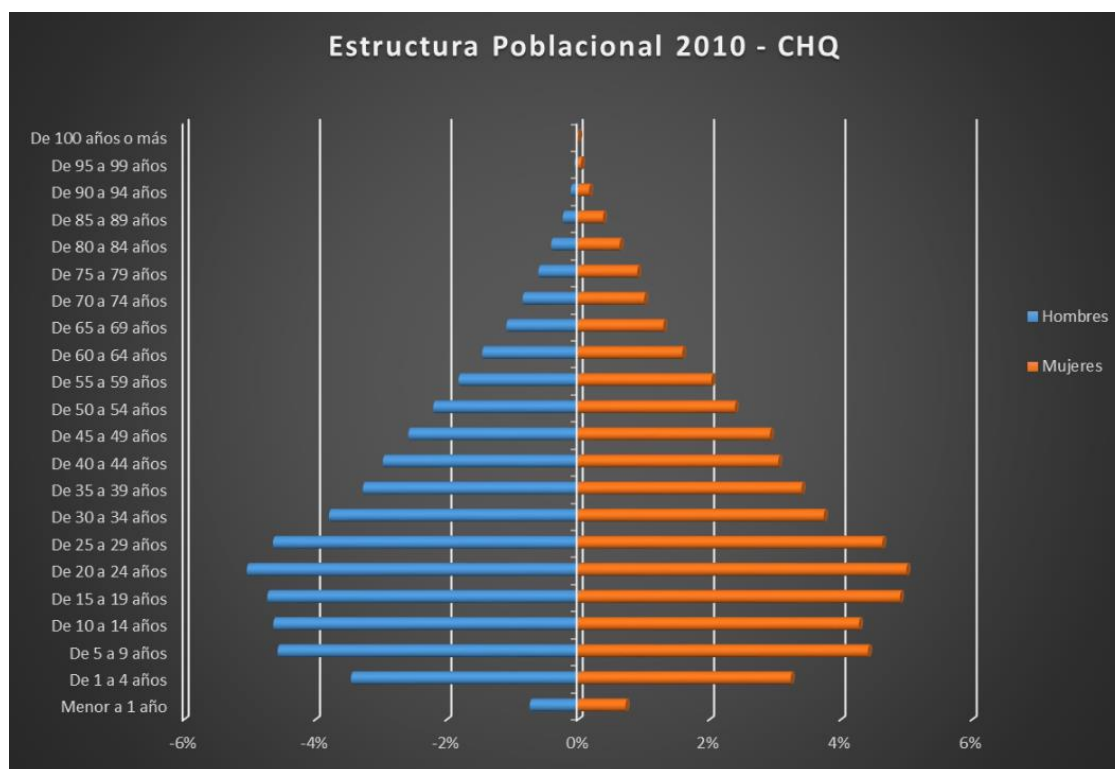
2.2. SITUACIÓN SOCIOECONÓMICA

2.2.1. Estructura de la población

En el Censo Nacional de Población y Vivienda (CNPV) del 2010, se definió en la delimitación del CHQ a 49.548 personas, de las cuales 25.222 son mujeres que representan el 51 %, y 24.326 hombres con el 49%. Estos datos a través de la desagregación a nivel manzana permitió construir una pirámide poblacional, que sirve para un análisis superficial del CHQ (ver ilustración 5).

Se denomina estructura de la población a un conjunto de personas que se representan por grupos de edad y por sexo, este análisis por pirámides permite comprender a simple vista lo que está sucediendo en el territorio, el tema de la migración es muy visible a través de este ejercicio, también se aprecia la natalidad, mortalidad, la capacidad productiva de la localidad, y permite direccionar la toma de decisiones referente a las necesidades de la población.

Ilustración 5: Pirámide Poblacional 2010 CHQ



Fuente: Elaboración Propia con Datos CNPV 2010

La pirámide de estructura poblacional del CHQ 2010, muestra que existe un gran aumento de niños y niñas de 1 a 4 años en el CHQ, la principal atracción de familias con niños, es el acceso a la educación, que seguramente este rango de edad se educa directamente en el CHQ. Al ver la evolución de la pirámide se configura de forma regresiva, es decir que empieza con pocas personas, aumenta en su centro y disminuye al final, esta característica está influenciada directamente con la migración, cómo se dijo antes, la migración ha afectado al CHQ, por cuestiones de salud, educación, vivienda económica y actividad comercial, uno de los indicadores que confirma esto es el 50,2 % de población que vive arrendando en el CHQ (Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, 2015).

Los jóvenes, hasta 29 años, mantienen estada en el CHQ, y se muestra un alto puntaje de reducción alrededor del 2%, esto muestra cómo la población sale en busca de oportunidades de trabajo, emigra por decirlo de otra forma. Mientras que, la población adulta y de la tercera edad, se mantienen en el CHQ, y se puede observar que la tasa de mortalidad actúa naturalmente.

Gracias al código que nos provee la desagregación a nivel de manzana censal, es posible no solo conocer la cantidad de personas localizadas en el CHQ, sino que, también se puede conocer la concentración y la distribución por rangos de edad. ¿Es importante conocer donde se encuentran los niños? ¿Es necesario que los centros geriátricos se encuentren cerca de los hogares de los ancianos? apreciase aprecia, la cantidad de población existente en el CHQ, acorde a grandes grupos de edad (ver ilustración 6) y normalizado con el total de la población de cada manzana del CHQ.

Ilustración 6: Grandes grupos de edad en el CHQ

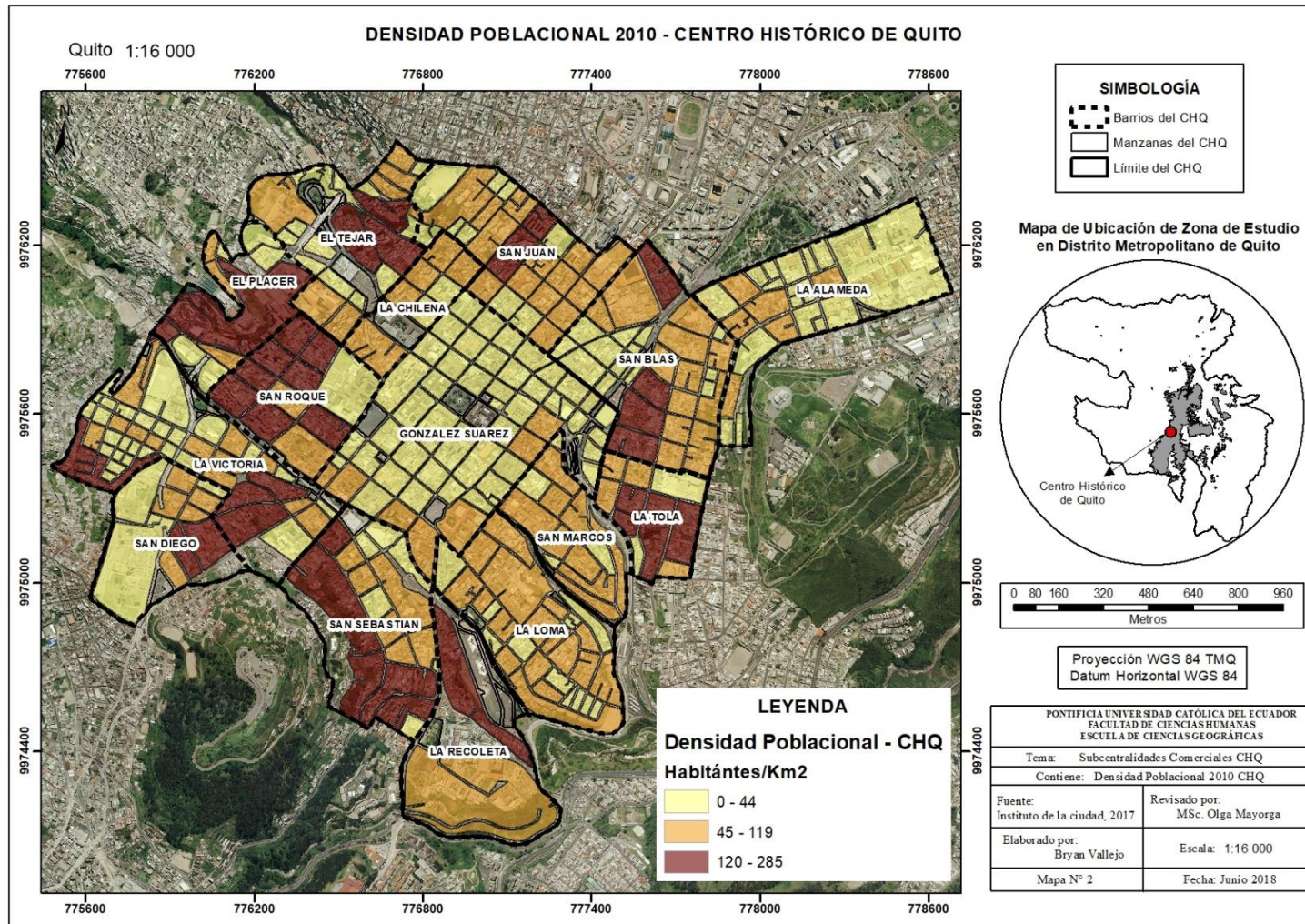


Fuente: Elaboración Propia. Datos CNPV 2010

Y para complementar, el mapa de densidad poblacional (ver mapa 2) muestra la distribución de la población, con quiebres naturales (Jenks)⁸.

⁸ El método de Jenks se utiliza para generar intervalos (rangos) dentro de series numéricas. La aplicación típica es generar automáticamente rangos de valores en las leyendas de los mapas. Se basa en la naturaleza de los datos y los agrupa atendiendo a los saltos inherentes a estos por lo que buscará los puntos donde se maximiza esa diferencia y los usará como límites de cada clase o intervalo. Este método calcula las diferencias de valores entre los individuos estadísticos ordenados de forma creciente. Luego coloca un límite para separar los grupos donde las diferencias de valores son altas (JENKS en CEPAL, 2016).

Mapa 2: Densidad Poblacional del CHQ 2010



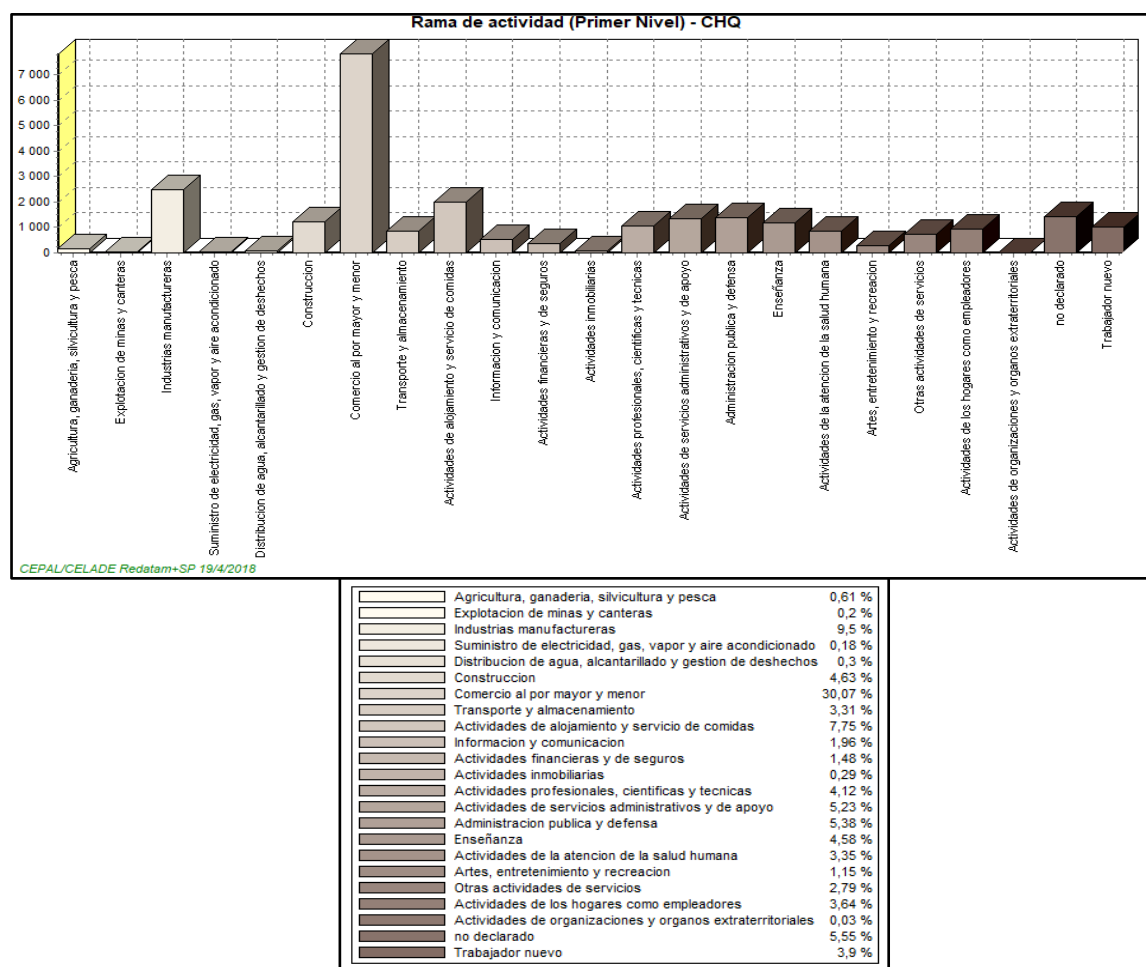
Fuente: Elaboración Propia. Datos CNPV 2010

2.2.2. Rama de actividad

La rama de actividad es una estadística descriptiva del territorio muy eficaz, nos permite dimensionar que tan grande es el porcentaje de población que se involucra en sectores de la economía, sea primario, secundario o terciario (ver gráfico 1). Se define como la distribución de la población ocupada según el sector de la economía en la cual se inserta (CEPAL, 2001). Podemos decir que existen localidades muy especializadas en la materia prima, o en la manufactura, como también determinar que existen ciudad que cuentan con mayor sector económico en los servicios.

En el CHQ, se ha hecho esta evaluación, con la finalidad de encontrar el sector económico con mayor participación de la población y analizar su influencia espacial, a continuación, observamos la participación en cada rama.

Gráfico 1: Rama de Actividad 2010 CHQ



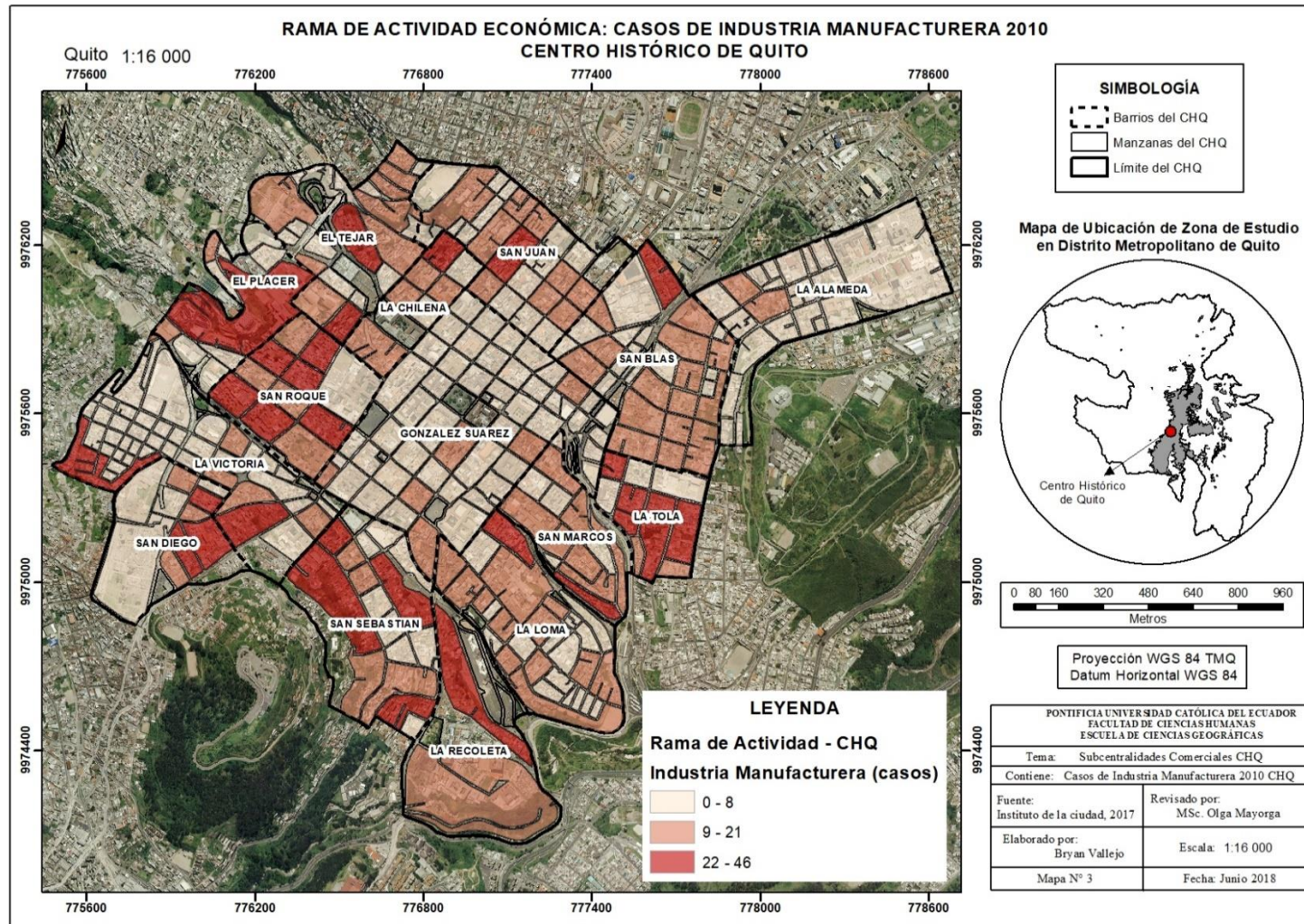
Fuente: Elaboración propia. Datos CNPV 2010. Redatam +SP

Los datos muestran que la población del CHQ tiene un 30,07 % de participación en Comercio al por mayor y menor (ver mapa 4), que, a simple vista, es lo evidente al realizar emplazamiento en las calles patrimoniales; en segundo lugar, se encuentra el 9,5% de la población en la Industria manufacturera (ver mapa 3) y finalmente, las Actividades de alojamiento y servicio de comidas (ver mapa 5) con el 7,75%. La revisión muestra, que las propiedades de lugar central del CHQ son demostradas, como enfatiza Montejano citando a Terrazas (2015): “El concepto de centro se refiere al lugar en el territorio urbano donde se realizan las actividades sociales más intensas como son el comercio, los servicios, las manifestaciones culturales y políticas y, en general, el intercambio social más significativo. (p. 335).

¿Pero que nos dice que un barrio tenga mayor participación de industria manufacturera? En esta descripción estadísticas, empezamos a notar la tendencia comercial y productiva que tiene el CHQ, a simple vista, ya que al analizar las subcentralidades llegaremos a un punto más profundo, se puede empezar a considerar, cuáles son las zonas o barrios, con representación en el sector manufacturero.

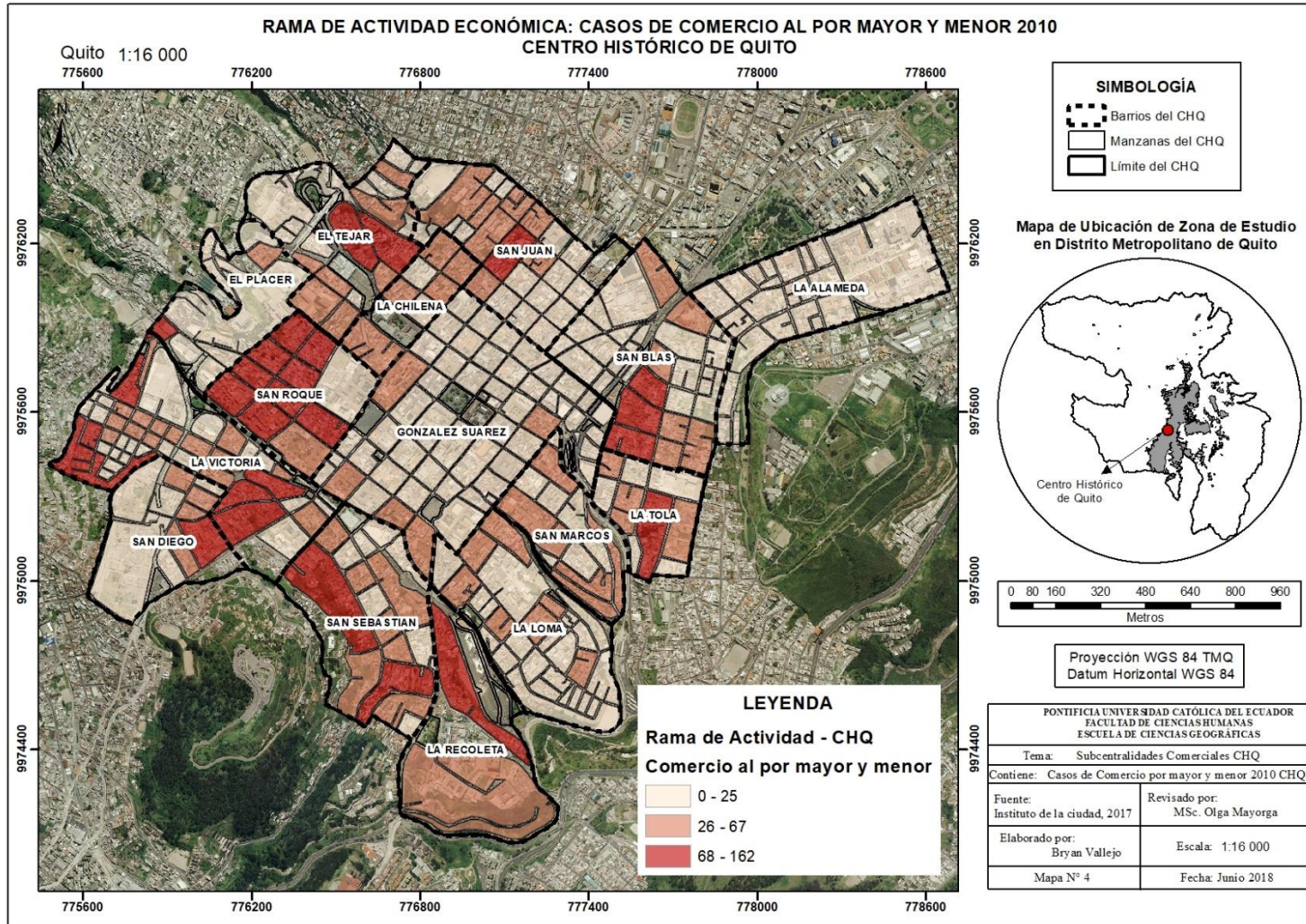
Por último, se observa que los servicios empiezan a tener representatividad, promueve el cambio de uso del suelo, por usos más rentables, el uso turístico de la infraestructura va en aumento. Pero, ¿Cuáles son las zonas con mayor cantidad de hospedaje en el CHQ?

Mapa 3: Casos de Industria Manufacturera 2010 CHQ



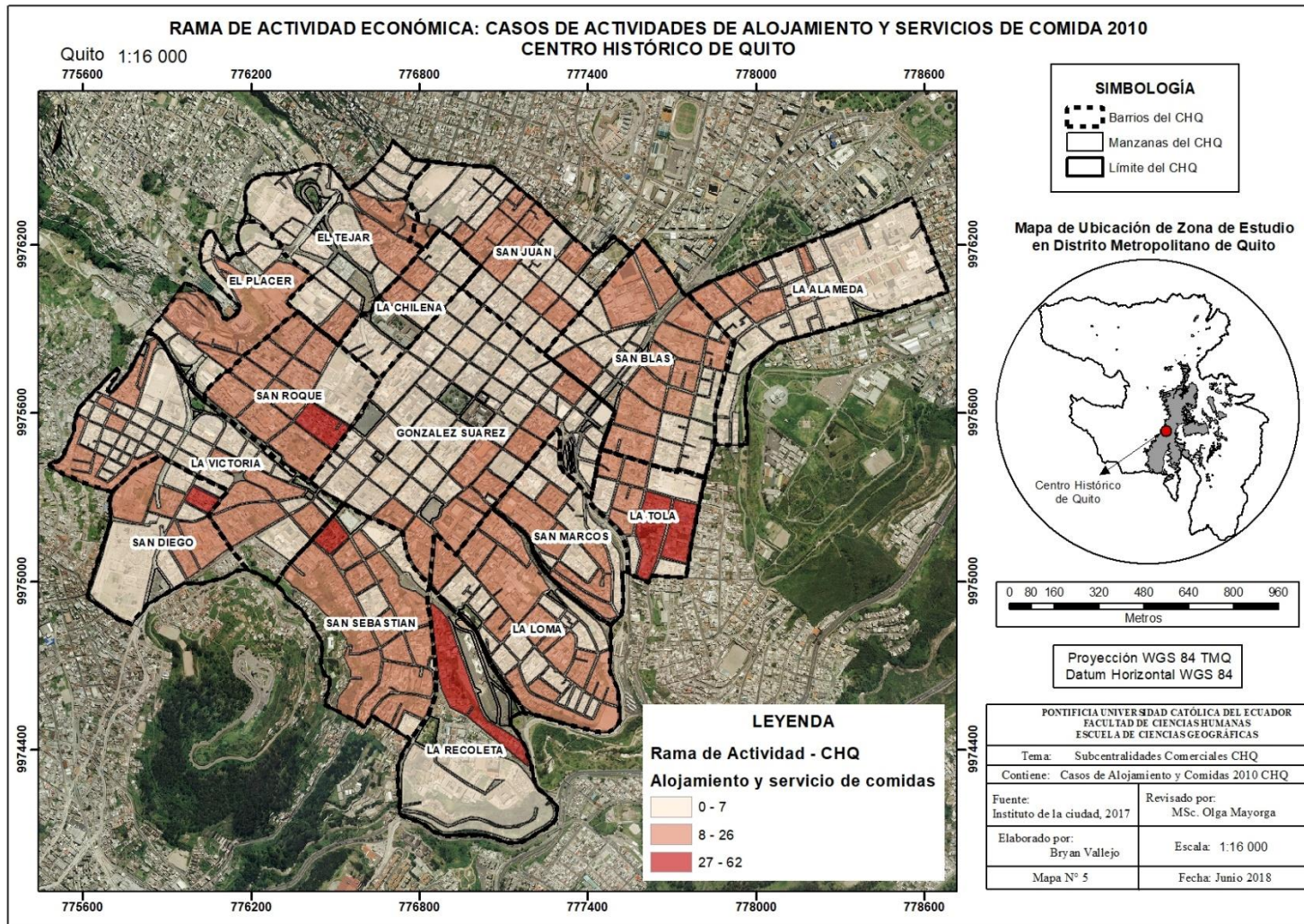
Fuente: Elaboración propia. Datos CNPV 2010

Mapa 4: Casos de comercio al por mayor y menor 2010 CHQ



Fuente: Elaboración propia. Datos CNPV 2010

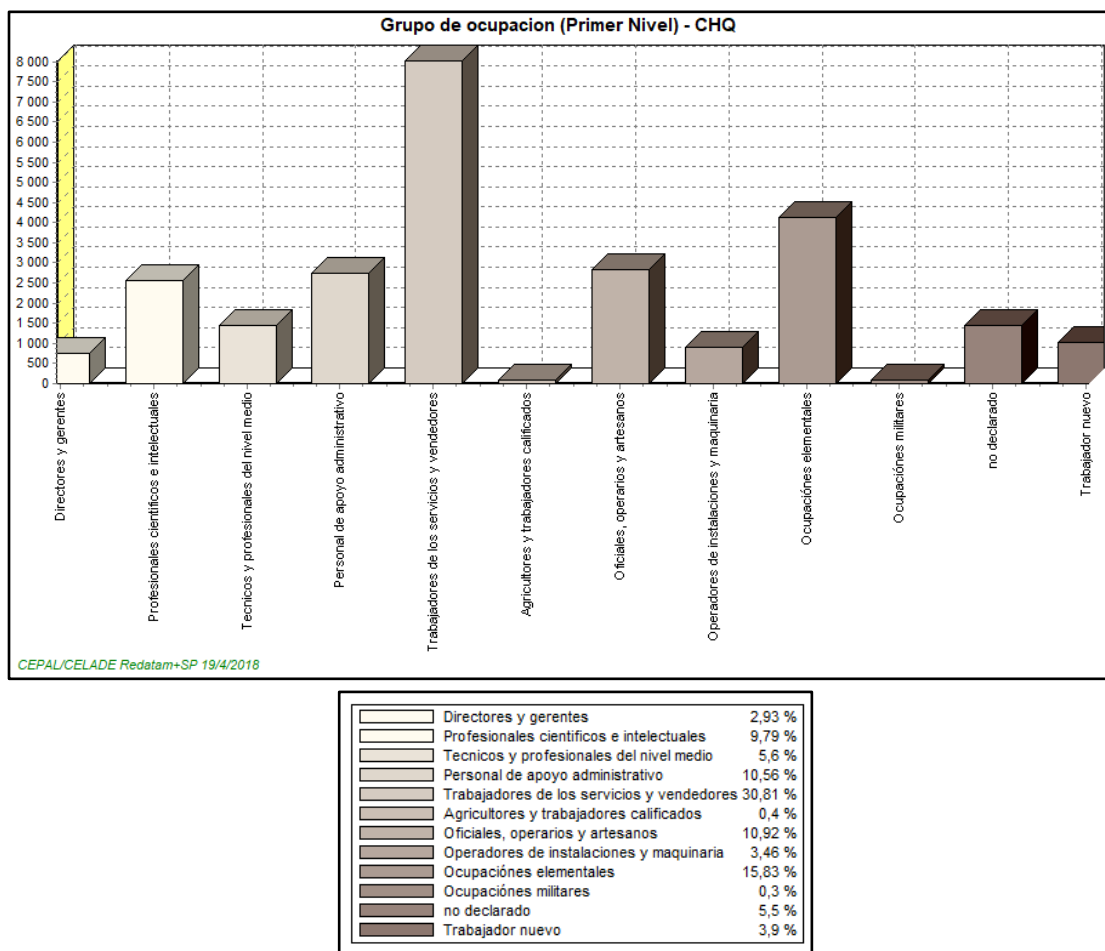
Mapa 5: Casos de actividades de alojamiento y comidas 2010 CHQ



Fuente: Elaboración propia. Datos CNPV 2010

Para dar un indicio concreto de cómo la tendencia productiva del CHQ, va direccionada a los servicios, se hace una visión del grupo de ocupación, que representa, la fuerza productiva de la localidad (ver gráfico 2).

Gráfico 2: Grupo de ocupación 2010 CHQ



Fuente: Elaboración Propia. CNPV 2010. Redatam+SP

La representación de grupos de ocupación, muestran que en el CHQ hay un 30,81% de Trabajadores de los servicios y vendedores, como la principal ocupación de población, a continuación, se encuentran las Ocupaciones elementales con un 15,83%, definidas como funciones sencillas y rutinarias realizadas con la ayuda de herramientas manuales como un pintor o un guardia, incluso vendedores ambulantes (INEC, 2012), y por último, se encuentra Personal de apoyo administrativo con 10,56% y Oficiales, operarios y artesanos con un 10,92%.

Vemos como el CHQ, ha sido influenciado de una forma muy profunda por el comercio, las actividades y la tendencia productiva va hacia los servicios y el comercio, mientras que la ocupación de su población complementa estas ramas.

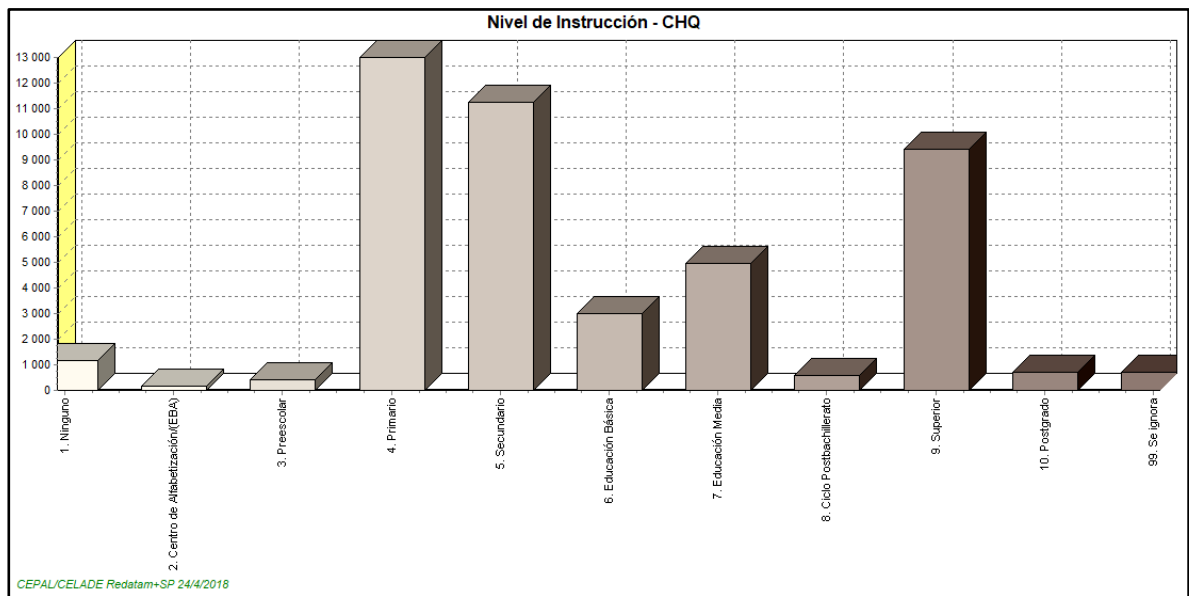
2.2.3. Nivel de instrucción

El nivel de instrucción es un factor clave para el desarrollo económico de una población, una persona con titulación puede crecer en su economía independientemente o como empleado, escalar de forma progresiva en una empresa. La educación, permite atraer una economía escalable, con inversores y promueve la cultura en la sociedad, se han visto ejemplos en el mundo de ciudades que ahora son potencias mundiales, como el caso de Shanghai, una ciudad con los mejores sistemas educativos y sistema económico del mundo, tras una evaluación de la educación, Harry Patrinos (2016) gerente del sector de educación del Banco Mundial, responde diciendo que la enseñanza de alta calidad está directamente relacionada con un fuerte crecimiento económico y una rápida reducción de la pobreza. (BBC, 2016)

En el caso del CHQ, se busca analizar esta situación, y poder comprender cómo el nivel de instrucción de la población influye en las actividades comerciales (ver gráfico 3), y como resultado, analizar si la toma de decisiones públicas, pueden cambiar a situación actual de la pobreza y dar rienda al desarrollo del territorio.

Con la revisión, se muestra que el 2,6% de la población no tiene instrucción, y que solo el 0,36% ha asistido a un centro de alfabetización. La educación se muestra relativamente pareja, se ha completado la primaria en 28,61%, la secundaria en 24,77%, y consecuente, la educación superior se encuentra en el 20,76%. Estos valores muestran que un quinto de la población tiene acceso a educación superior.

Gráfico 3: Nivel de instrucción CHQ

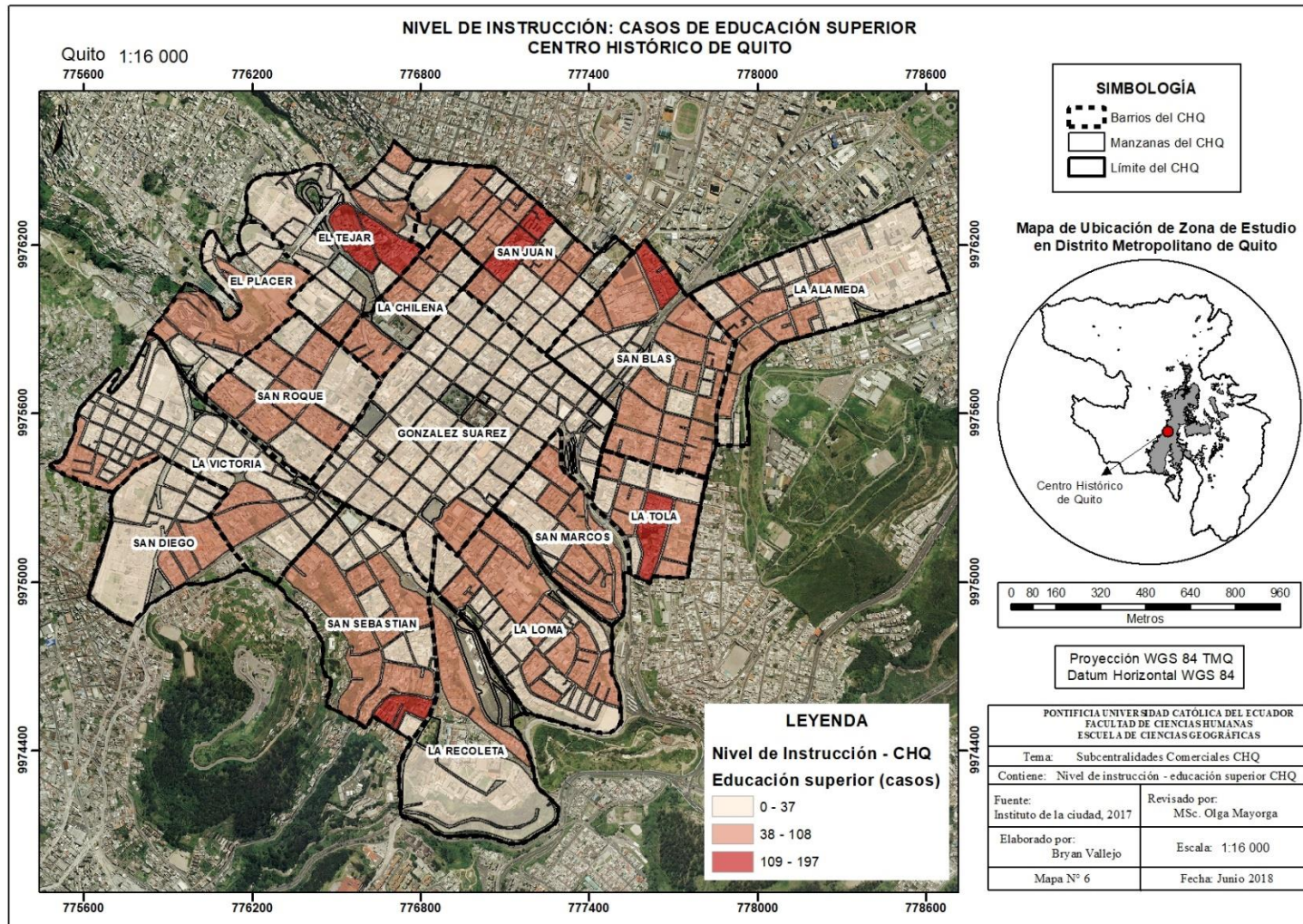


1. Ninguno	2,6 %
2. Centro de Alfabetización/(EBA)	0,36 %
3. Preescolar	0,95 %
4. Primario	28,61 %
5. Secundario	24,77 %
6. Educación Básica	6,61 %
7. Educación Media	10,88 %
8. Ciclo Postbachillerato	1,32 %
9. Superior	20,76 %
10. Postgrado	1,6 %
99. Se ignora	1,56 %

Fuente: Elaboración propia. Datos CNPV 2010. Redatam+SP

¿Pero qué significa que una localidad tenga un alto nivel de instrucción? Si damos seguimiento a los fenómenos que se suscitan en el espacio (ver mapa 6), vamos a ir viendo que una acción, tiene una reacción, y si una localidad empieza con un desarrollo educativo, la fuerza expansiva de esto va a generar que se aprecie en su zona de influencia, si en consecuencia, se observa desarrollo territorial por influencia del comercio, esto va a generar fuerzas que expandan estos fenómenos, esta ley de la geografía se conoce como la ley de Tobler (1969), afirma que todas las cosas están relacionadas entre sí, pero las cosas más próximas en el espacio tienen una relación mayor que las distantes (GISGeography, 2018).

Mapa 6: Nivel de instrucción casos de educación superior CHQ



Fuente: Elaboración propia

El mapa muestra, que los barrios con mayor número de casos de educación superior se encuentran concentrados, en El Tejar y en San Juan, incluyendo La Tola y San Sebastián, es necesario considerar que estos barrios se encuentran entre los más densos poblacionalmente hablando (ver mapa 2). Es necesario comprender, que la relación de las variables dice mucho de los barrios, de tal forma, como cita Fadda & Cortés (2007) a Useem: “el barrio “hay que descubrirlo”, no está dado, y aunque se lo suela definir por marcas especiales que lo identifican, esas marcas externas no son suficientes, ya que son necesarios los valores. Lo importante en la construcción del espacio barrial es la relación estrecha entre lo elementalmente físico y lo social” (pág. 52)

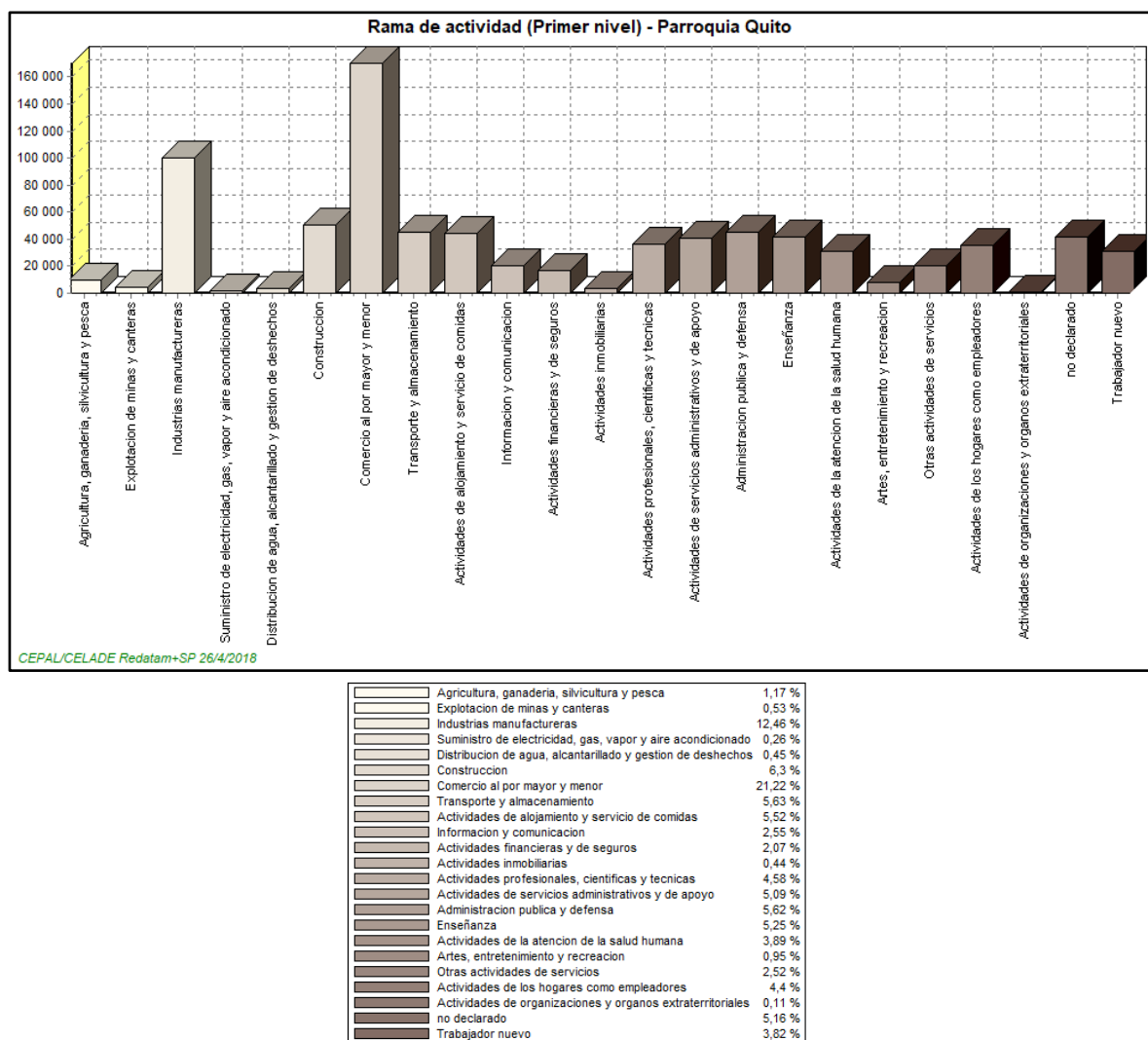
A lo que se refiere, es que en un barrio se pueden suscitar fenómenos sociales que caracterizan la zona, y en este caso, la educación superior brinda dinamismo en estos barrios, que será comprobado conforme se analice el comercio en estas delimitaciones, pero antes de llegar a nivel barrial en esta disertación, es necesario que podamos comprender qué relación tiene el CHQ con la ciudad de Quito, y lo veremos a continuación.

2.2.4. Especialización económica – Quito y CHQ

Se busca realizar este análisis para profundizar, específicamente, los objetivos del perfil socioeconómico, entre esto direccionar la formulación de programas y proyectos que promuevan una correcta planificación territorial, el nivel de desarrollo de los recursos humanos del CHQ en comparación con la ciudad de Quito, nos muestra la función que tiene este centro, en la economía de la urbe. Esta técnica compara la especialización económica y ocupacional, referente a una región, este caso el CHQ en la ciudad de Quito (Rondinelli, 1988).

Para poder realizar este análisis, haremos una revisión de la rama de actividad en el CHQ más representativa (ver gráfico 4) como son: Industria manufacturera con 9,5%, comercio al por mayor y menor con 30,07%, y actividades de alojamiento y servicios de comidas con 7,75%. Pero, ¿Qué relación tienen estos valores con la ciudad de Quito? ¿Tienen mayor representatividad en el CHQ que en toda la ciudad? Para responder estas cuestiones, analizaremos estos datos comparados con la parroquia Quito.

Gráfico 4: Rama de actividad parroquia Quito



Fuente: Elaboración propia, CNPV 2010, Redatam+SP

Se muestra en el gráfico 4, que la rama de actividad en la ciudad de Quito comparte la representatividad en Industrias manufactureras con 12,46%, y el Comercio al por mayor y menor con 21,22%, en cambio, las otras ramas se encuentran en estable posición, haciendo una multivariedad de servicios. ¿Pero la concentración de variables representativas se dá en el CHQ?

Los coeficientes de localización se interpretan sencillamente, al sobrepasar de 1, se considera que la actividad u ocupación se encuentra especializada en el CHQ, caso contrario no tiene

especialización (ver tabla 2). Podemos observar, que el CHQ tiene especialización (concentración) respecto a Quito, en Comercio al por mayor y menor con 1,42 y Actividades de alojamiento y servicio de comidas con 1,40. Este análisis nos ha dado como sorpresa, que la centralidad histórica aún mantiene funcionalidad administrativa, las Actividades en servicios administrativos está especializada con 1,03, mientras, el Entretenimiento y los Servicios varios, con 1,21 y 1,10 respectivamente. Tal como afirma teoría, se comprueba que un lugar central es aquél donde se concentra una buena parte de los bienes y servicios producidos (Castells en Montejano, 2015, p. 335).

Tabla 2: Coeficiente de localización CHQ Quito

Rama de actividad (Primer nivel) - Quito	Casos Quito	Casos CHQ	Índice de Localización
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	9357	158	0,52
Explotacion de minas y canteras	4231	52	0,38
Industrias manufactureras	99916	2472	0,76
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	2100	47	0,69
Distribucion de agua, alcantarillado y gestion de deshechos	3611	77	0,66
Construccion	50527	1206	0,74
Comercio al por mayor y menor	170114	7827	1,42
Transporte y almacenamiento	45116	861	0,59
Actividades de alojamiento y servicio de comidas	44236	2016	1,40
Informacion y comunicacion	20470	511	0,77
Actividades financieras y de seguros	16563	386	0,72
Actividades inmobiliarias	3514	76	0,67
Actividades profesionales, cientificas y tecnicas	36696	1073	0,90
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	40840	1360	1,03
Administracion publica y defensa	45041	1399	0,96
Enseñanza	42059	1193	0,87
Actividades de la atencion de la salud humana	31197	871	0,86
Artes, entretenimiento y recreacion	7615	300	1,21
Otras actividades de servicios	20237	725	1,10
Actividades de los hogares como empleadores	35266	948	0,83
Actividades de organizaciones y organos extraterritoriales	867	9	0,32
Total de casos	801629	26025	
$\text{Coeficiente de Localización} = \frac{CHQ_i / CHQ}{Quito_i / Quito}$			
CHQ i : Casos particulares en CHQ CHQ : Casos totales en CHQ Quito i : Casos particulares en Quito Quito : Casos totales en Quito			

Fuente: Elaboración propia. Datos CNPV 2010

Pero no se debe dejar de lado las variables representativas analizadas desde un principio, se había visto que la Industria manufacturera, tiene gran representación, tanto en el CHQ como en Quito. La Industria manufacturera muestra un Coeficiente de localización de 0,76, mostrando que no existe especialización (concentración) en el CHQ respecto a Quito, pero este valor indica, que gran parte de la manufactura está en el CHQ, y el resto se distribuye en la ciudad de Quito.

2.3. CRECIMIENTO MORFOLÓGICO DEL CHQ

Es importante poder apreciar cómo ha sido la evolución histórica del CHQ, y comprender cómo su población fue creciendo conforme a los límites naturales, en este caso las quebradas y montes. Es necesario hacer esta revisión, ya que la ciudad de Quito nace de este lugar central, en donde se desenvuelve el núcleo funcional urbano, basado en institucionalidad y comercio.

Gracias a la publicación “*Damero*” de Ortiz, Abram & Segovia (2007), de la biblioteca del ICQ, se ha podido revisar la cartografía histórica del CHQ. Se busca representar la consolidación que ha tenido a través de los siglos, y caracterizar su estructura urbana como modelo. Para el análisis se consideran los mapas de 1748, de 1858 y de 1914, ya que involucran el límite patrimonial (ver ilustración 7).

El mapa de 1748 revisado fue impreso en España, por Jorge Juan y Antonio de Ulloa, marinos españoles que colaboraron en la misión cartográfica con los franceses, fue publicado en su obra “*Relación histórica del viaje a América Meridional*” (Ortiz, Abram, & Segovia, 2007), año en el que se consolidaba la ciudad San Francisco de Quito, como raíz de crecimiento de la ciudad.

La digitalización de los mapas históricos (ver mapa 7), trajo una muestra visual del crecimiento de la consolidación, dando indicios de los primeros movimientos de comercio, como el barrio El Tejar, que inicia actividades comerciales en 1531, lugar en donde se fabricaron las primeras tejas para viviendas, es por esto que se dice, “Quito no fue fundada primero por los cimientos, sino por las tejas” (Enriquez en Condor, 2017), con los años este barrio se consolidaría directamente con el CHQ (ver mapa 8).

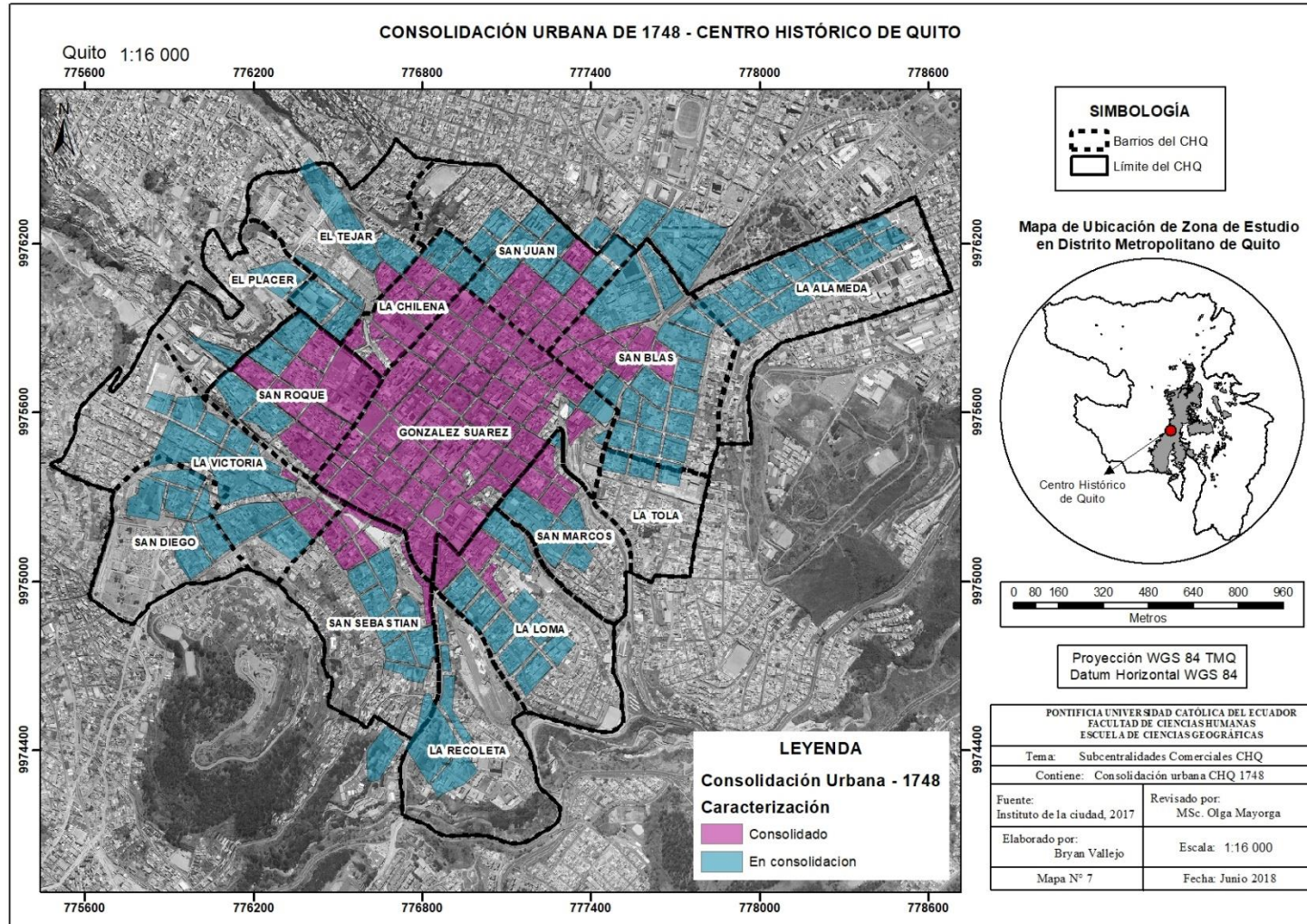
Ilustración 7: Mapas históricos del CHQ – 1748 – 1858 – 1914



Fuente: Ortiz, Abram & Segovia (2007)

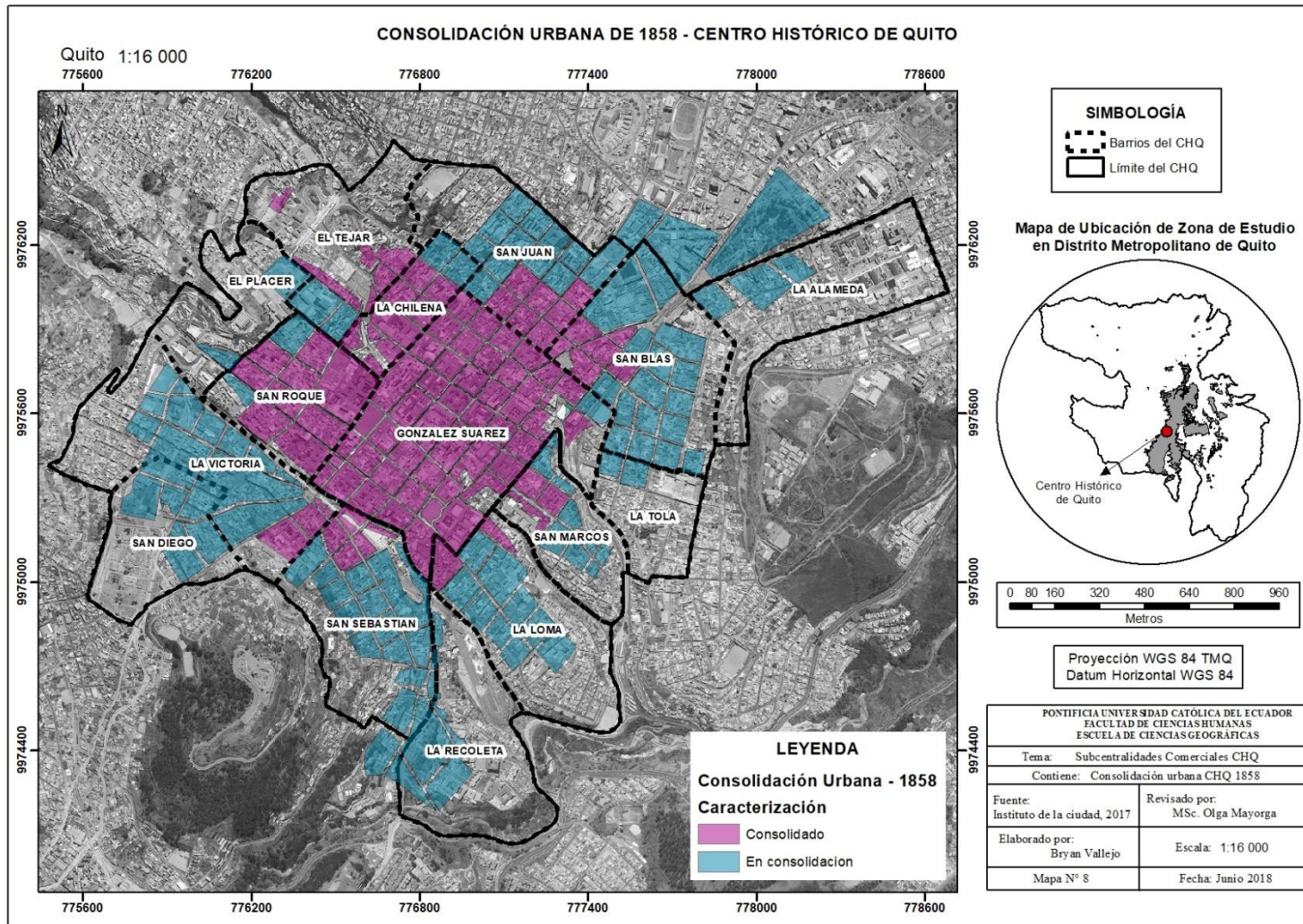
En 1830, Quito se había convertido en la capital de la república, Guillermo Odriozola, sería quien planteara el primer plan regulador de la ciudad en 1942, pese al crecimiento de la consolidación y la necesidad de nuevos espacios, las acciones políticas empezaron a eliminar los límites naturales, el relleno de quebradas dio apertura a la consolidación del barrio San Diego y La Victoria (ver mapa 9). La comunicación de la capital con el mundo, dio como efecto la expansión comercial y la migración, por lo que se creó nueva infraestructura básica como: teléfono (1900), alcantarillado (1906), luz eléctrica (1906) y agua potable (1914) (Ortiz, Abram, & Segovia, 2007).

Mapa 7: Consolidación urbana 1748 CHQ



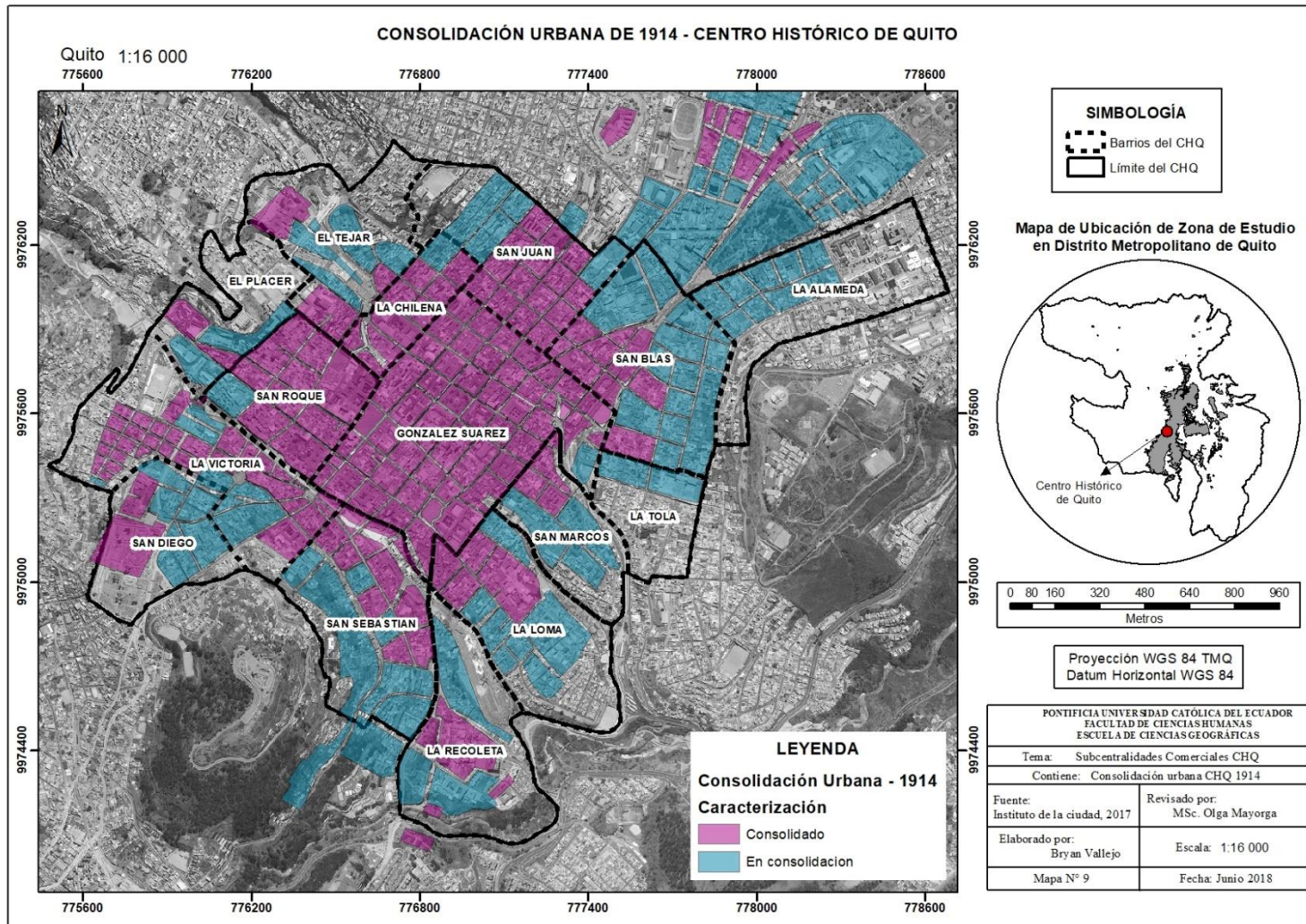
Fuente: Elaboración Propia. Datos ICQ

Mapa 8: Consolidación Urbana 1858 CHQ



Fuente: Elaboración Propia. Datos ICQ

Mapa 9: Consolidación Urbana 1914 CHQ



Fuente: Elaboración Propia. Datos ICQ

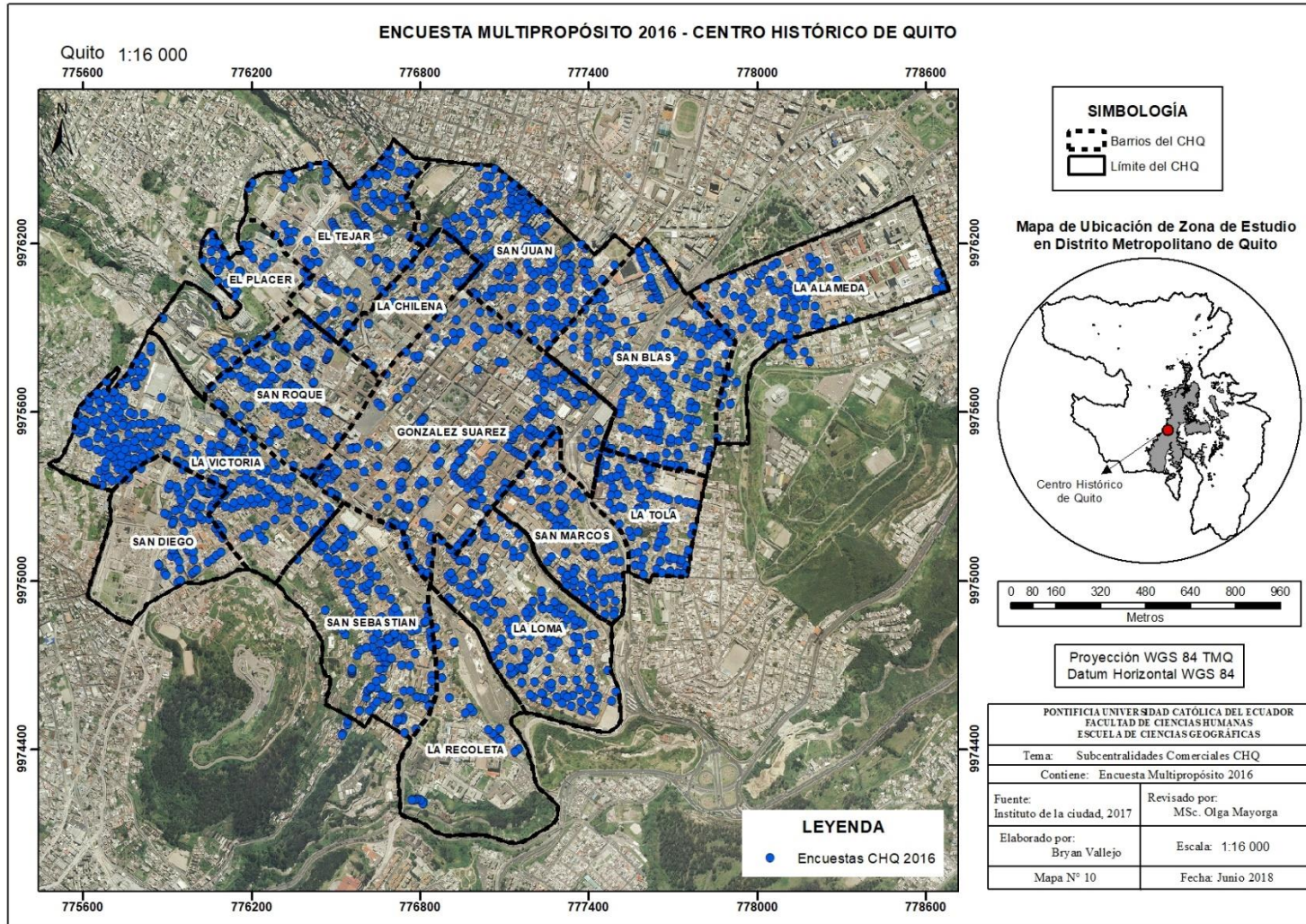
La evidencia histórica da como resultado un modelo crecimiento urbano nuclear, direccionado a un centro administrativo y de negocios, que da como expansión zonas residenciales que en la actualidad ha dado un giro comercial, en este caso el núcleo del CHQ es la zona expansiva. Siendo el modelo urbano de Hoyt, el que se interpretaría con el crecimiento del CHQ, el cual muestra crecimiento por sectores de forma radial (Fouberg, Blij, & Murphy, 2012), este análisis nos permite direccionar la delimitación de subcentralidades de manera radial, con un núcleo y una red de subcentros.

2.4. ESPACIALIZACIÓN DE ENCUESTA MULTIPROPÓSITO DEL CHQ 2016

La *Encuesta Multipropósito del CHQ 2016* realizada por el ICQ, permite obtener información sobre los aspectos sociales, económicos y del entorno urbano de los hogares del CHQ, se levantaron 125 indicadores repartidos en la zona patrimonial, esto posibilita realizar un seguimiento a las variables necesarias para el diseño, implementación y evaluación de políticas urbanas. (Instituto de la Ciudad de Quito, 2016)

Se realizaron en total 1967 encuestas, las cuales nos dan una interpretación de la situación actual del territorio (ver mapa 10), fue dirigida y realizada al jefe de hogar, esta revisión está alineada al diagnóstico del CHQ como lugar central, permite comprender cómo se encuentran los servicios básicos, la situación de la vivienda y el tipo de trabajo de forma más actualizada, la última revisión socioeconómica del CHQ dió un conocimiento referente al CNPV 2010, pero seis años después, podemos saber qué referencias hay sobre el CHQ, como lugar central funcional. A continuación, se muestra la distribución de la encuesta multipropósito.

Mapa 10: Encuesta Multipropósito 2016 CHQ



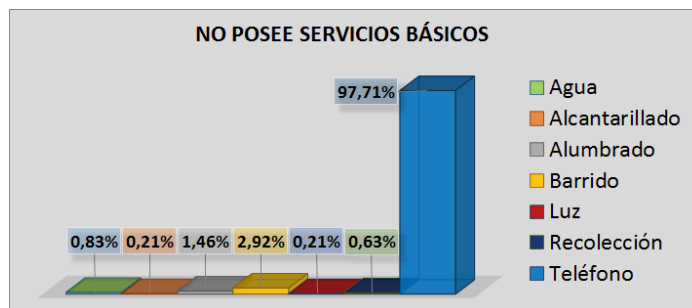
Fuente: Elaboración propia. ICQ 2017

La espacialización de esta información, a través de la superposición de capas, con la herramienta *Spatial Join*⁹ permite comprender la distribución y concentración de la calidad de servicios básicos. La cobertura de servicios básicos en el CHQ, cubre alrededor del 98,7%, mostrando que el lugar central soporta adecuadamente la población y sus funciones en la ciudad, de todas formas, se ha iniciado una “*Revitalización del Centro Histórico de Quito*” la cual busca, mejorar las redes obsoletas, dar modernización y completar el acceso, este plan propuesto por la Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda tiene vigencia desde el 2013 hasta 2017. (STHV, 2016)

2.4.1. Servicios básicos en el CHQ

La calidad de servicios básicos se determina en la encuesta a través de una ponderación, en el rango de 1 a 10, donde 1 representa la peor calidad del servicio básico y 10 la mejor calidad del servicio, entre los servicios básicos analizados se encuentra: el agua potable, alcantarillado, alumbrado público, barrido de calles, electricidad o luz en hogares, recolección de residuos sólidos y teléfono. Las encuestas arrojaron datos interesantes sobre la cobertura, que se muestran a continuación.

Gráfico 5: Servicios faltantes en el CHQ 2016

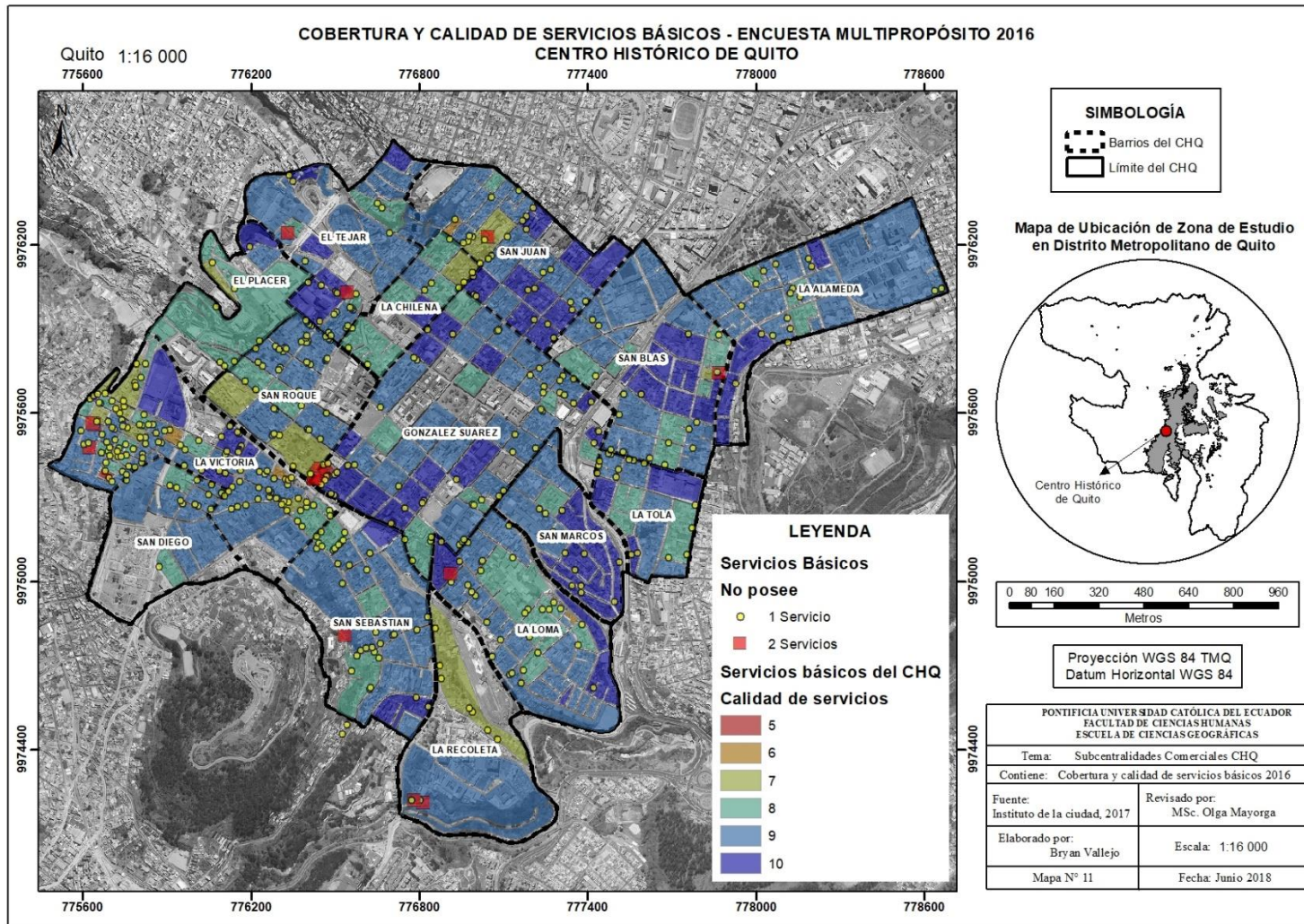


Fuente: Elaboración Propia. ICQ 2017

Como se puede ver, existe un problema con la cobertura telefónica del CHQ, de todas formas, esto no ha detenido al comercio y las instituciones en el CHQ, al analizar la calidad de los servicios, la localización es clave (ver mapa 11), permite saber cuáles son las zonas que requieren mayor atención para la revitalización.

⁹ Herramienta de Sistemas de Información Geográfica, que implica concordar los atributos de una entidad, según las ubicaciones espaciales de otra entidad (ESRI, 2016).

Mapa 11: Cobertura y calidad de servicios básicos 2016 CHQ



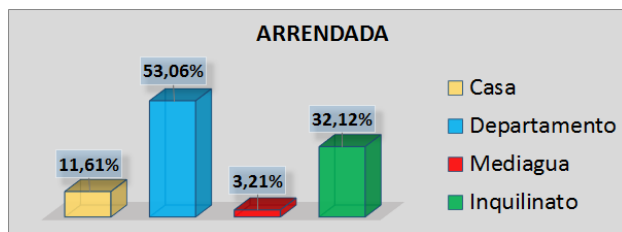
Fuente: Elaboración propia. ICQ 2017

Como se aprecia, la espacialización de la Encuesta Multipropósito, nos permite determinar las zonas que no cumplen las características de lugar central, este caso la concentración de servicios, el barrio La Victoria, San Roque, San Sebastián y La Chilena son aquellos que muestran mayor afección en la calidad de los servicios, esto puede generar nuevos tugurios¹⁰ en la zona periurbana del CHQ, donde la migración saldría en búsqueda de suelo más barato. (Serrano, 2017)

2.4.2. Ocupación de vivienda en el CHQ

En el análisis socioeconómico, comprobamos que existe migración en el CHQ (ver ilustración 5), la pirámide poblacional muestra un crecimiento en población de 15 a 39 años, debido a la atracción por parte del comercio. Para complementar el soporte de la centralidad hacia la población, se considera la variable de calidad y ocupación de vivienda, caso específico de arrendamiento, proporcionado por la Encuesta Multipropósito del CHQ 2016. Los datos obtenidos muestran caracterización por tipo de vivienda, de la siguiente manera.

Gráfico 6: Tipos de vivienda en arrendatarios 2016 CHQ

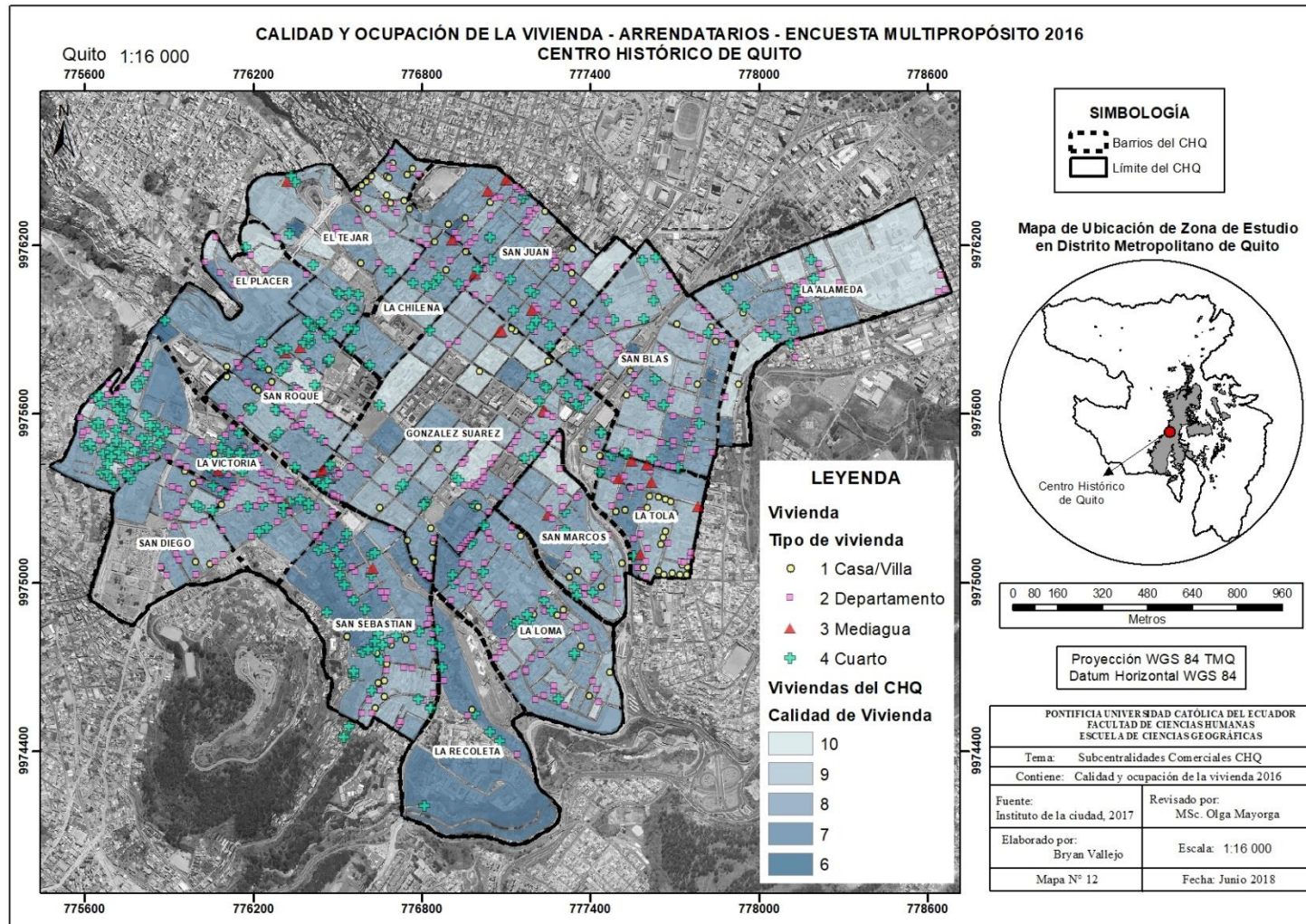


Fuente: Elaboración propia. ICQ 2017

En el CHQ el 50,2% de la población vive arrendando (Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, 2015), de los cuales el 53,06% arrienda un departamento en casa o edificio, y el 32,12% arrienda un cuarto en una casa de inquilinato, y al revisar la espacialización de esta información, se puede observar que existen barrios que tienen mayor espacio para población arrendataria que otros (ver mapa 12).

¹⁰ Este concepto se vincula a las viviendas que se construyen más allá de las normas de ordenamiento urbano de una región. Los tugurios surgen cuando las personas no tienen la posibilidad de acceder a una vivienda digna y por eso terminan recalando en asentamientos irregulares (Pérez, 2016).

Mapa 12: Calidad y ocupación de la vivienda arrendatarios 2016 CHQ



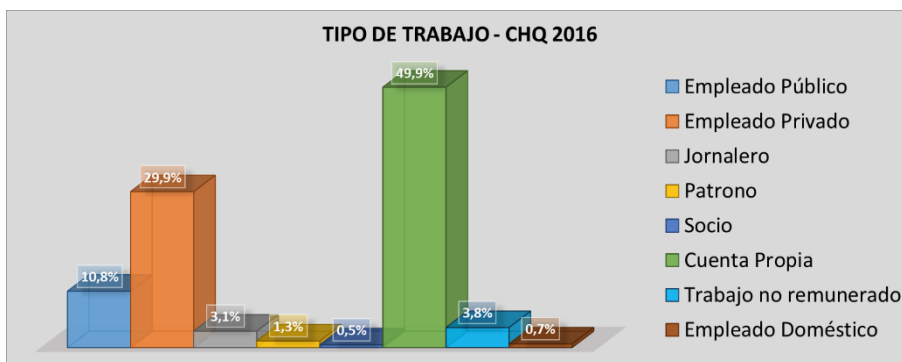
Fuente: Elaboración propia. ICQ 2017

La representación visual de la calidad de vivienda muestra uniformidad, pero el tipo de vivienda se aprecia de varias formas, el barrio La Victoria, San Sebastián, San Roque, El Tejar y la Chilena, muestran concentraciones de arrendamiento de cuartos en casa de inquilinato, y coincide con las zonas de menos calificación en calidad de la vivienda, se empieza a notar que estos barrios corresponden a las zonas residenciales del CHQ, considerando que transversalmente los problemas sociales se reflejan con este diagnóstico.

2.4.3. Tipo de trabajo en el CHQ

La revisión de tipo del trabajo que nos muestra las encuestas, son una descripción de cómo se conforma el empleo en el CHQ, es curioso ya que hasta el momento se ha descubierto que existen barrios que tienen características de vivienda particulares, incluso problemas comunes como el caso de la calidad de los servicios. La espacialización de la Encuesta Multipropósito nos da una visión de cómo se distribuyen los empleos, o qué casos curiosos se presentan en este aspecto, al momento los datos obtenidos muestran lo siguiente.

Gráfico 7: Tipo de trabajo 2016 CHQ



Fuente: Elaboración propia. ICQ 2017

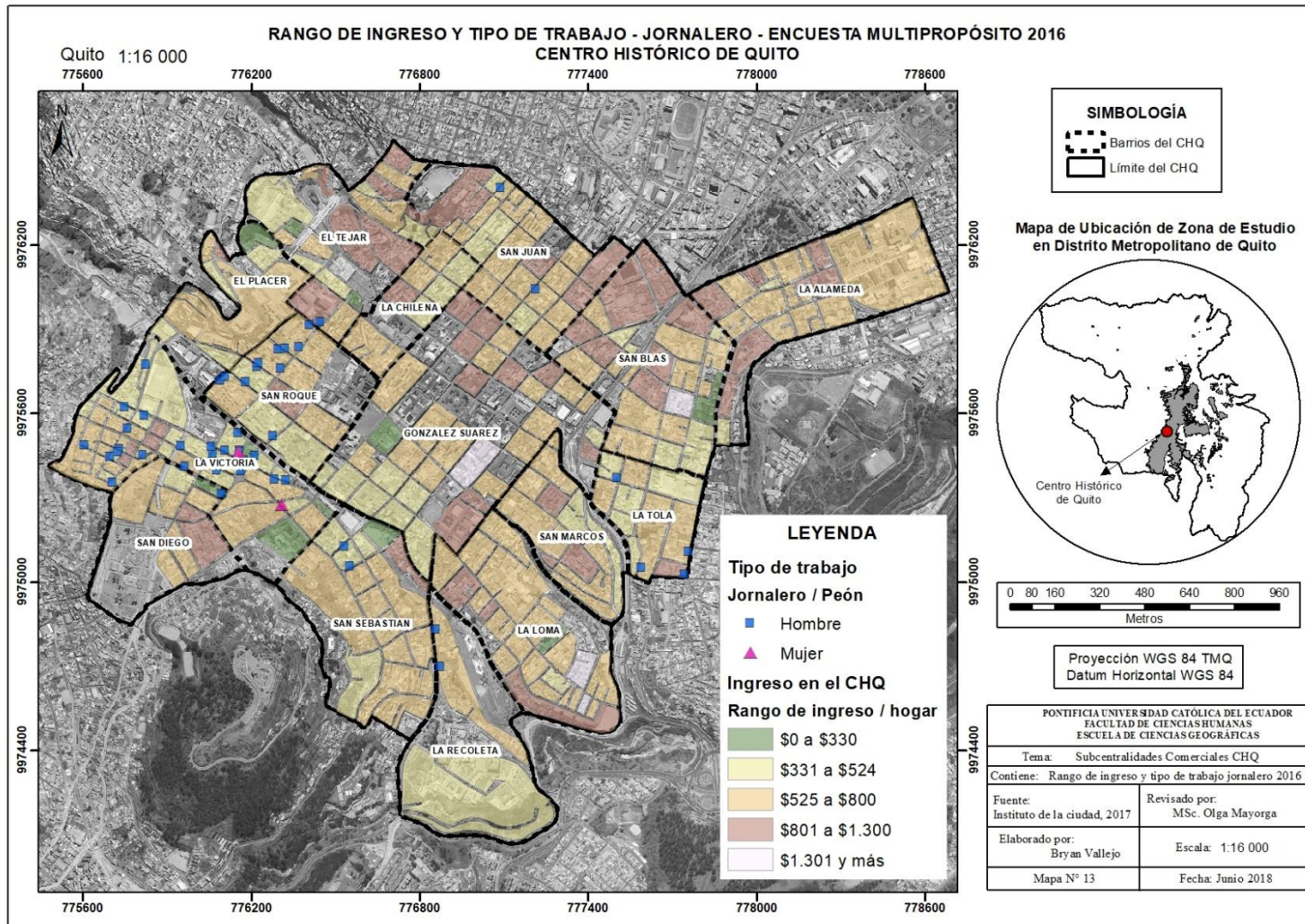
Se puede apreciar que el 50% corresponde a trabajadores por cuenta propia, no sería coincidencia si este porcentaje está dedicado al comercio, a continuación, los empleados privados representan el 30% de los trabajadores y los empleos en el sector público con un 10,8%. Esta muestra nos hace identificar al CHQ como un lugar central de atracción de empleo. Pero, ¿Qué características particulares muestra el tipo de trabajo en el territorio?

Naturalmente, los empleos públicos y privados se encuentran distribuidos de forma dispersa en el CHQ, igualmente el trabajo por cuenta propia, se pudo observar que existe concentración al analizar el tipo de trabajo de jornalero¹¹. Esto muestra que el CHQ cuenta con barrios donde se encuentra la mano de obra, un jornalero tiene un costo diario tal como hace un estibador o un campesino, la zona comercial es muy dinámica, cómo hemos visto las variables analizadas tienen relación, y muestran características muy particulares en el espacio, lo que hacen del estudio del CHQ muy variado, se espera poder caracterizar a fondo las subcentralidades acorde a este tipo de información y comprender que características sociales brinda la concentración de actividad comercial.

El barrio La Victoria y San Roque muestran concentración de tipo de trabajo por jornalero (ver mapa 13), es curioso porque la información espacializada muestra que la zona norte del CHQ, como el barrio San Juan tiene mejores ingresos que la zona sur, incluso este detalle del tipo de trabajo es un indicador de las zonas que requieren mayor atención al desarrollo, por parte de las autoridades públicas.

¹¹ Persona que cobra un valor fijo por cada día de trabajo, especialmente desarrolla sus actividades en campo (Farlex, 2018).

Mapa 13: Rango de ingreso y tipo de trabajo jornalero 2016 CHQ



Fuente: Elaboración propia. ICQ 2017

2.5. CONVERGENCIA DE TRANSPORTE PÚBLICO

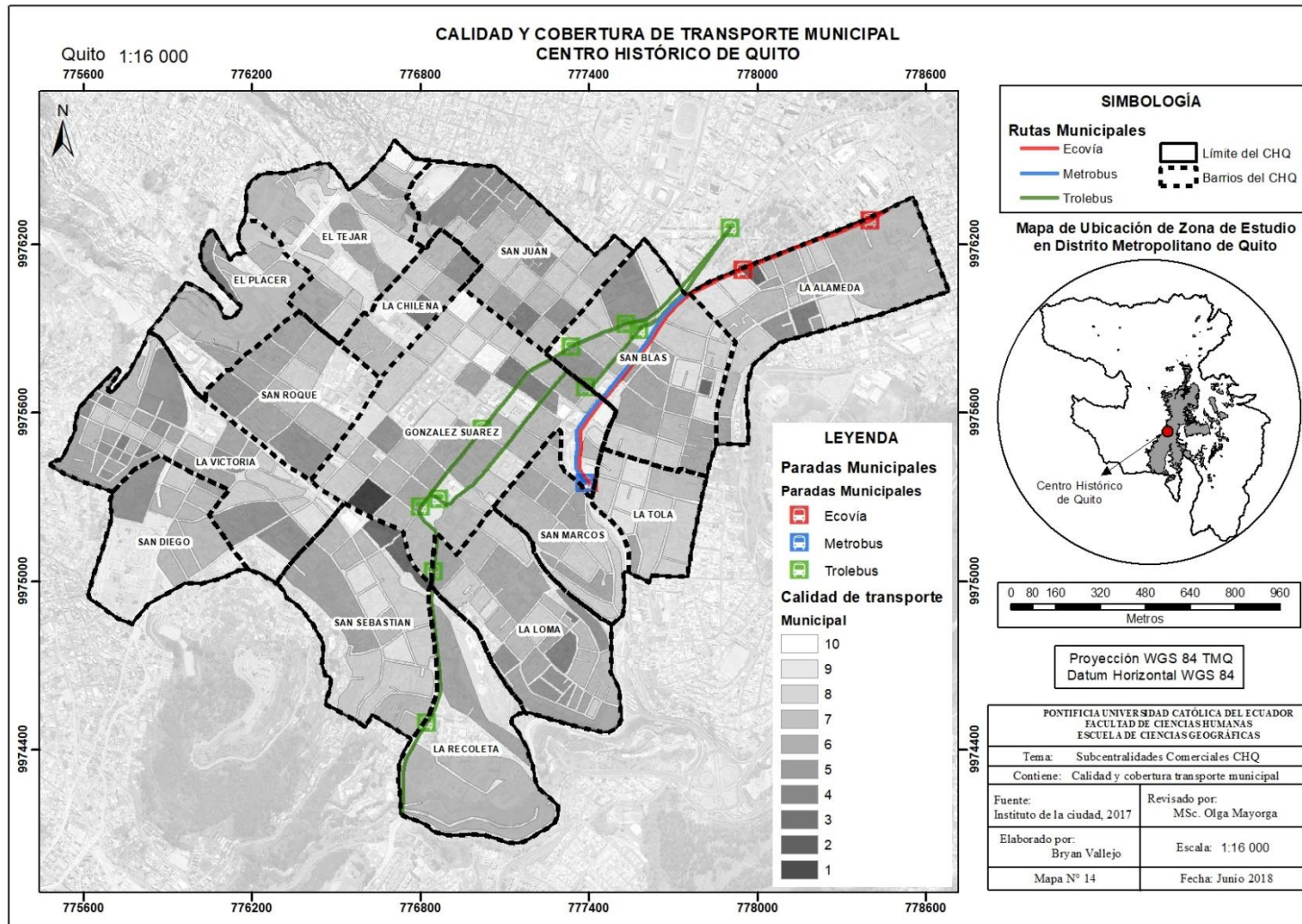
El transporte en la ciudad representa un factor ejemplar en la economía urbana, es parte de la puntualidad y eficiencia de los empleados, en las instituciones de la ciudad. Como se había dicho el CHQ mantiene un tejido urbano en forma de damero, de estilo patrimonial, por lo sus angostas calles permiten un flujo limitado, hablando en términos de movilidad. Las revisiones de movilidad muestran que la velocidad promedio del CHQ es de 3km/h, a diferencia de la ciudad, que es de 25km/h, estas cifras dificultan la accesibilidad y conectividad de los polos de la ciudad, el soporte habitual del CHQ abarca alrededor de 300.000 habitantes, de los cuales, el 55% de los usuarios de transporte público solo están de pasada (STHV citando a Del Pino, 2016).

El transporte masivo ha brindado un servicios excepcional, desde la llegada del Trole biarticulado en agosto del 2016 (Pacheco, 2015), dando apoyo a la Ecovía y al Metrobus, estas Empresas Públicas de Transporte funcionan directamente con la estación La Marín, a diferencia del Trole que cruza directamente la zona central del CHQ (ver mapa 14). La calidad de transporte municipal, es un aporte del Encuesta Multipropósito del CHQ.

El discurso de la sostenibilidad ha puesto en énfasis en transporte, la economía urbana está ligada a la movilidad, la sociedad nunca va a dejar de moverse de su hogar a su trabajo, este eje de estudio funcional ha puesto un nuevo término en los análisis, el de “ciudad emergente”, entendida como un lugar donde diseñar reconfiguraciones funcionales es más importante que la construcción del cuerpo arquitectónico, sosteniendo que las centralidades requieren de atención para mejorar el funcionamiento de la ciudad (Terraza, Rubio, & Vera, 2016).

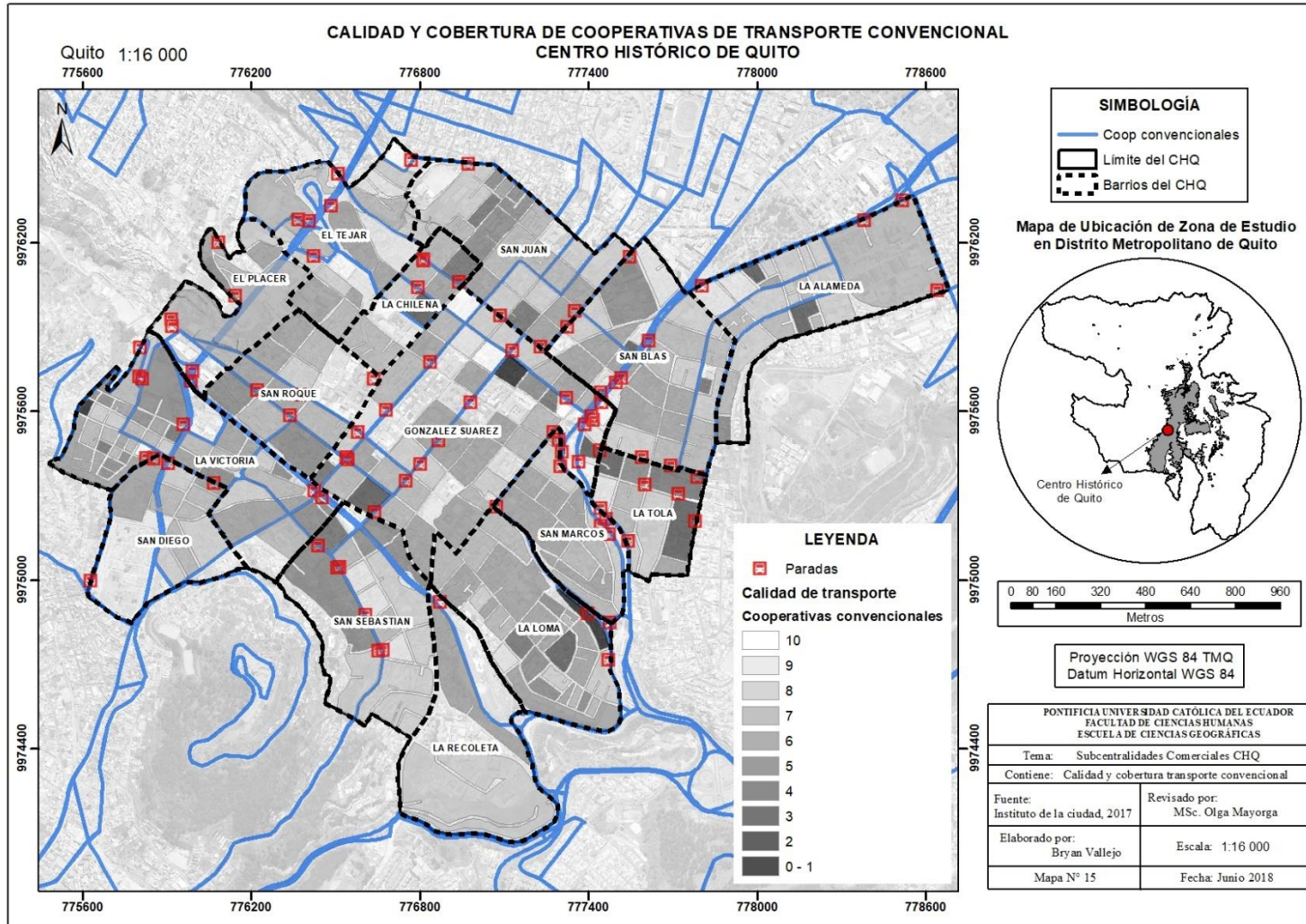
Para conocer la disponibilidad de transporte en el CHQ, se ha hecho una selección a través del límite con las rutas de transporte urbano de la ciudad de Quito, esto ha permitido conocer cuáles y dónde, está la conectividad de la ciudad con el lugar central (ver mapa 15).

Mapa 14: Cobertura y calidad de transporte municipal CHQ



Fuente: Elaboración propia. ICQ 2017. Secretaría de movilidad 2017

Mapa 15: Calidad y cobertura de cooperativas de transporte convencional



Fuente: Elaboración propia. ICQ 2017. Secretaría de movilidad 2017.

La cobertura de transporte en el CHQ es abundante, permite conectividad de ambos polos de la ciudad, en total se han reconocido 32 cooperativas de transporte que convergen con el límite de la centralidad y se detallan a continuación.

Tabla 3: Cobertura de cooperativas de transporte convencional CHQ

COOP	RUTA	COOP	RUTA
21 de Julio	Chorrera - San Juan - Bolivia	7 de Mayo	Heroes de Paquisha - Marín
	San Salvador - Colegio Mejía		Rocío de Guamaní - Marín
	Chorrera - Tejar - Bolivia	Alborada	Comité del Pueblo - Marín
Bellavista	La Clemencia - Camal - Colón	Catar	Cochapamba Sur - Cochapamba Norte - Don Bosco
	Turubamba - Gatazo - San Juan - Toctiuco		Carcelén - Marín
Condor Mirador	San Isidro de Puengasí - Marín	Juan Pablo II	Trinidad - Guamaní - Marín
Disutran	Khon - Nueva Aurora - Tejar		Los Andes - Solanda - Marín
	Khon - Quitumbe - San Roque		Ciudadela Lozada - Guamaní - San Roque
Mariscal Sucre	Focalpi - Universidad Central	Latina	Chillogallo - 23 de Mayo - Marín
	Orquídeas - Hospital Metropolitano	Paquisha	Roldos - Condado - Marín
Metrotrans	Rocío de Guamaní - UCE - Estadio Olímpico	Quiteño Libre	Quintana - Marín
Monserrat	Carcelén Bajo - Marín		Comité del Pueblo (Zona 11) - Marín
Nacional	Camal - Hipódromo	Quitumbe	Reino de Quito - Vicentina - San Pablo
Quito	Las Alcantarillas - Guapulo		Ciudadela El Ejército 2 - Marín
	Quitumbe - Marín		Ciudadela El Ejército - Solanda - Centro Histórico
Rapitrans	Planada - Marín	San Cristóbal	San Luis de Chillogallo - Marín
San Carlos	Atucucho - Dos Puentes - Terminal La Magdalena		Huarcay - Ciudadela Ibarra - Marín
	Curiquingue - Roldos - Dos Puentes - La Magdalena		Seis de Diciembre
	Ofelia - Estadio de Liga - 2 Puentes - Magdalena	San Juan de Calderón	San Juan - San Roque
San Francisco de Chillogallo	La Independencia - 24 de Mayo	Transhemisféricos	Pululahua - Panecillo
Setramas	Esperanza - Chillogallo - Marín	Transmetrópoli	Primero de Mayo - Hospital Eugenio Espejo
Transheroica	Santospamba - Los Pedestales - Ecuatoriana - Marín		Monjas Alto - Hospital Eugenio Espejo
	T. de Monjas - Camal Metropolitano - S. Roque		Quitús Colonial - Universidad Central
	San Alfonso - Nuevos Horizontes - Marín		Jardín del Valle - Monjas - Las Casas
	18 de Octubre - Camal Metropolitano - San Roque	San José de Cutuglagua - San Roque	
Transporsel	Las Cuadras - Marín	Transplaneta	San Juan de Turubamba - Marín
Vencedores de Pichincha	Atacazo - Mariana de Jesús		Santo Domingo de Cutuglagua - San Roque
	Reino de Quito - Marín		Ciudad Jardín - Caupicho - Marín
	Musculos y Rieles - Caupicho - UCE		Ciudad Jardín - Garrochal - S. Tomas 2 - Marín
	Batan - Colmena		La Clemencia - Camal - Colón
	Centro Histórico - Atacazo		Oriente Quiteño - La Gasca
	Címa de la Libertad - Bellavista		Obrero Independiente - Comuna
	Ciudadela Tarqui - Marín	Eloy Alfaro - Obrero Independiente - Rosaspamba	
Magdalena A - Jesús del Gran Poder - Bellavista	Transalfa	Balcón del Valle - Primavera	

Fuente: Elaboración Propia. ICQ 2017. Secretaría de movilidad 2017

El Banco Interamericano de Desarrollo promueve propuestas para mejorar la conectividad en las zonas urbanas, proponiendo distribuir equitativamente la oferta de empleo en la ciudad, por medio de la implantación de polos estratégicos de desarrollo económico y de equipamientos, mejorar el transporte público entre los lugares centrales de la ciudad. (Terraza, Rubio, & Vera, 2016) Es necesario, que la conectividad sea de forma fluida en las centralidades de la ciudad, se debe

permitir una red organizada de transporte que integre el desarrollo, en total se han identificado 27 centralidades en la ciudad, el CHQ representa un lugar central en escala metropolitana (Secretaría de Desarrollo Territorial, 2009).

CAPÍTULO III

3.1. LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN EN LOS BARRIOS DEL CHQ

3.1.1. Tipología

A través del recorrido por los 15 barrios del CHQ, se ha descubierto que existe un gran riqueza cultural y una amplia diversidad comercial, el jugo de frutas con sánduche de pernil es tradicional en el centro, los artesanos de cuero se encuentran en todos los barrios, la venta de artículos para el hogar de todo tipo al por mayor y menor, los organismos institucionales hay de toda jerarquía, por lo que otorgar una clase a esta diversidad ha sido muy temático (ver tabla 4), los tipos de comercios son tan abundantes, que se puede distinguir toda una cadena de actores, desde la personas que vende zapatos de paquete, aquella que arregla zapatos de forma artesanal, y aquel que vende zapatos confeccionados a mano.

Para la identificación de la concentración de variables, que determinó posteriormente, la delimitación de las subcentralidades, se han organizado en cinco grandes grupos:

a) Comercial

Hace referencia a todos los locales comerciales que venden un producto con valor agregado, sea por novedad o por fuerza de trabajo. Incluye a todas las actividades productivas de tipo artesanal, definidas como productivas.

b) Residencial

Se refiere a todos los multifamiliares o casas de inquilinato, que promueven la concentración de población.

c) Administración Pública

Marca a las instituciones que pertenecen al órgano administrativo de tipo público-administrativo, en diferentes jerarquías y funcionalidades.

d) Equipamiento

Esta clase se refiere a los nodos, que atraen población y generan asentamientos humanos en su cercanía, ya que mejoran la calidad de vida.

e) Servicios

En este apartado, se ha hecho énfasis en los servicios que son de uso habitual para las personas de un barrio.

Una muestra gráfica y detallada de la tipología se muestra a continuación:

Tabla 4: Tipología de diversidad comercial CHQ

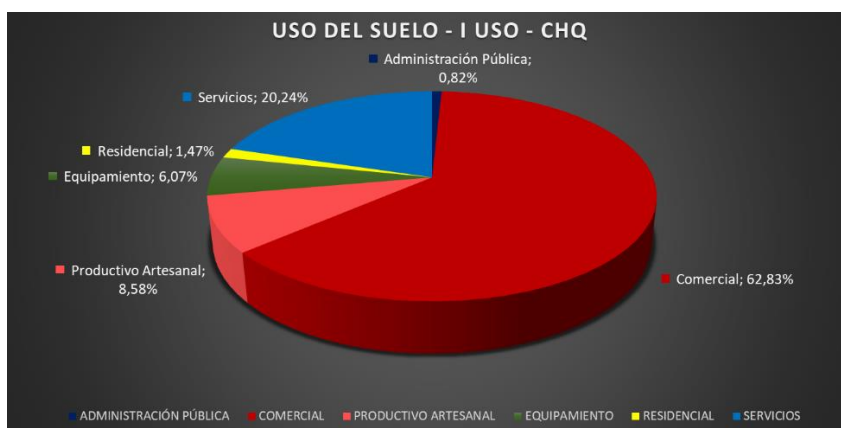
USO DE SUELO - I USO	CLASIFICACIÓN - II CLASE	TIPOLOGÍA - III TIPO	USO DE SUELO - I USO	CLASIFICACIÓN - II CLASE	TIPOLOGÍA - III TIPO
COMERCIAL	ALIMENTACIÓN Y VÍVERES	Comida rápida	PRODUCTIVO	ARTESANAL CONFECCIÓN	Bordados y estampados
		Bodega abarrotes			Sombreros
		Bodega bebidas			Artículos deportivos
		Bodega derivados animales			Marroquinería
		Bodega granos			Sastrería y costura
		Bodega confites			Disfraces
		Dulcería			Uniformes
		Frutas y legumbres			Zapatería
		Jugos			Ropa
		Micromercado			Carpintería
		Supermercado			Tapicería
		Alimento animales			Cerrajería
		Panadería			Vidriería
		Pastelería			Artesanías religiosas
		Restaurante			Trofeos
	Café y chocolate	Productos naturales			
	Picantería	Artesanías tradicionales			
	Pescadería	ALOJAMIENTO	Hotel		
	Cafetería	Hostal			
	Espicias	Cooperativa de ahorro			
	Heladería	Mutualista			
	Tienda	Pagos			
		Banco			
	ARTÍCULOS PARA EL HOGAR	SERVICIOS	Adornos	SALUD	Consultorio dental
			Alfombras		Consultorio médico
			Cortinas		Laboratorio
			Edredones y sábanas		Spa
			Electrodomésticos		Agencia de viajes
			Lámparas		Asesoría profesional
			Muebles		Tatuajes
Artículos varios			Fotografía		
Utensilios			Correo		
			Imprenta		
CENTROS DE COMERCIO	PROFESIONALES Y TÉCNICOS	Centro comercial	Mecánica		
		Mercado	Transporte		
TECNOLOGÍA Y ELECTRÓNICA	HABITUALES	Celulares	Estudio Jurídico		
		Tecnología	Funeraria		
CONFECCIÓN	BIENESTAR SOCIAL	Mercería	Organización social		
		Telas y materiales	Centro infantil		
CONSTRUCCIÓN	CULTURAL	Acabados	Centro cultural		
		Andamios	Comunitario		
SALUD	RECREATIVO Y DEPORTIVO	Bodega de aseo	Plaza de toros		
		Botica	Galería		
		Hierbas medicinales	Instituto cultural		
		Genérico	Centro de convecciones		
		Farmacia	Museo		
		Naturista	Teatro		
		Óptica	Cancha deportiva		
		Artículos para fiesta	Liga barrial		
		Bazar papelería	Parque urbano		
		Bisutería cosméticos	Parque		
Centro esotérico	Gimnasio				
VARIEDADES	EDUCATIVO	Incensos y aceites	Plaza de toros		
		Películas	Poli-departivo		
		Plásticos y desechables	Colegio		
		Librería	Escuela		
		Recuerdos e invitaciones	Universidad		
		Gas	Unidad educativa		
		Instrumentos musicales	Cementerio		
		Juguets	Convento		
		Almacén chino	Casa parroquial		
		Juguets	Institución religiosa		
		Flores y plantas	Iglesia		
		Casa de cambio	Salón religioso		
		Importadora	Centro de salud		
		Varietades	Hospital		
		Joyería relojería	Clinica		
Repuestos	Policia				
Auto lujos	Fuerzas armadas				
VESTIMENTA	RELIGIOSO	Calzado	Bomberos		
		Carteras y mochilas	Subestación eléctrica		
		Disfraces	Lavandería pública		
		Ropa formal	Planta de agua		
		Artículos de cuero	Servicios higiénicos		
ALMACENAMIENTO	SEGURIDAD	Gorras y gafas	Parqueadero municipal		
		Ropa			
		Almacén deportivo			
		Uniformes			
		Ropa interior y pijamas			
RESIDENCIAL	RESIDENCIAL	Bodega			
		Reciclaje			
ADMINISTRACIÓN PÚBLICA	ORGANISMO INTERNACIONAL REPRESENTACIÓN	Multifamiliar			
		Casa de inquilinato			
	INSTITUCIÓN PÚBLICA	Embajada			
		Organismo internacional			
		Municipal			
		Provincial			
	INFRAESTRUCTRA	Estado central			
Notaria					
	TRANSPORTE				

Fuente: ICQ 2017

3.1.2. Caracterización general

No es raro encontrar, que cada barrio mantiene una característica cultural, es lo que naturalmente se llama especialización económica, los comercios realizan asociación con los más cercanos, y encontramos que existe más de una clase de comercio en un barrio, que en otro. Pero, la cuestión es: ¿Qué barrio tiene mayor funcionalidad institucional? ¿Cuál tiene mayor representación productiva artesanal? ¿Cuál tiene mayor comercio al por mayor? Estas y otras preguntas iremos respondiendo, acorde a los datos analizados, en una visión general del CHQ, observaremos indistintamente la variación de clases y cómo se organizan las actividades en el territorio (ver gráfico 8).

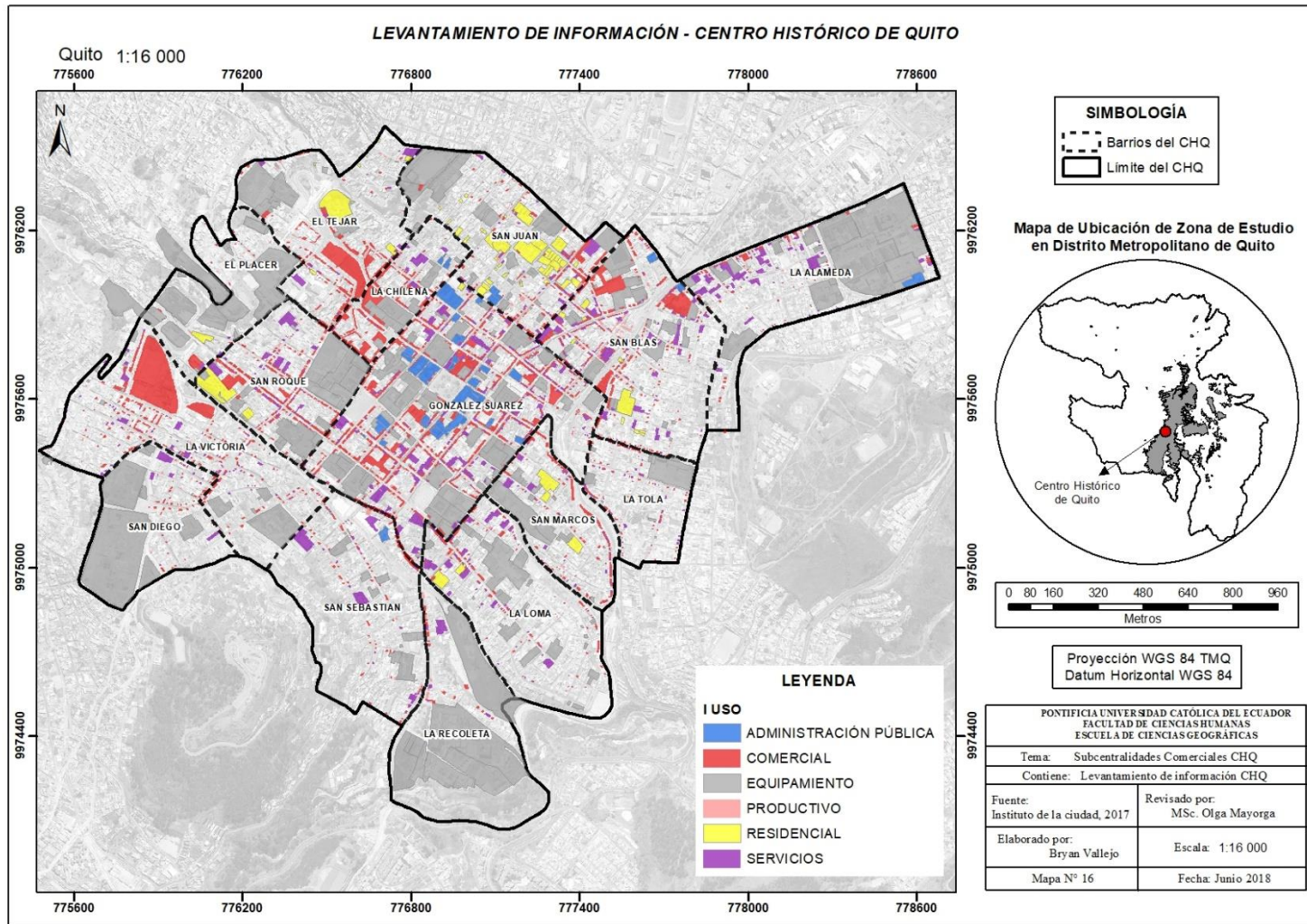
Gráfico 8: Uso del suelo CHQ 2017



Fuente: Elaboración propia.

De un total de 4.896 registros localizados, se han encontrado 40 en administración pública, 3.076 en comercio, 420 en producción artesanal, 297 en equipamiento, 72 en residencial y 991 en servicios (ver mapa 16). A simple vista, vemos que la organización territorial de las actividades centraliza las actividades institucionales, y distribuye el resto de actividades, el estudio de concentración permitirá obtener una mejor visión de la aglomeración de estas actividades; sin embargo, de forma general el CHQ muestra una concentración muy fuerte de comercio.

Mapa 16: Levantamiento de información CHQ



Fuente: Elaboración propia. ICQ 2017

3.1.3. Caracterización barrial

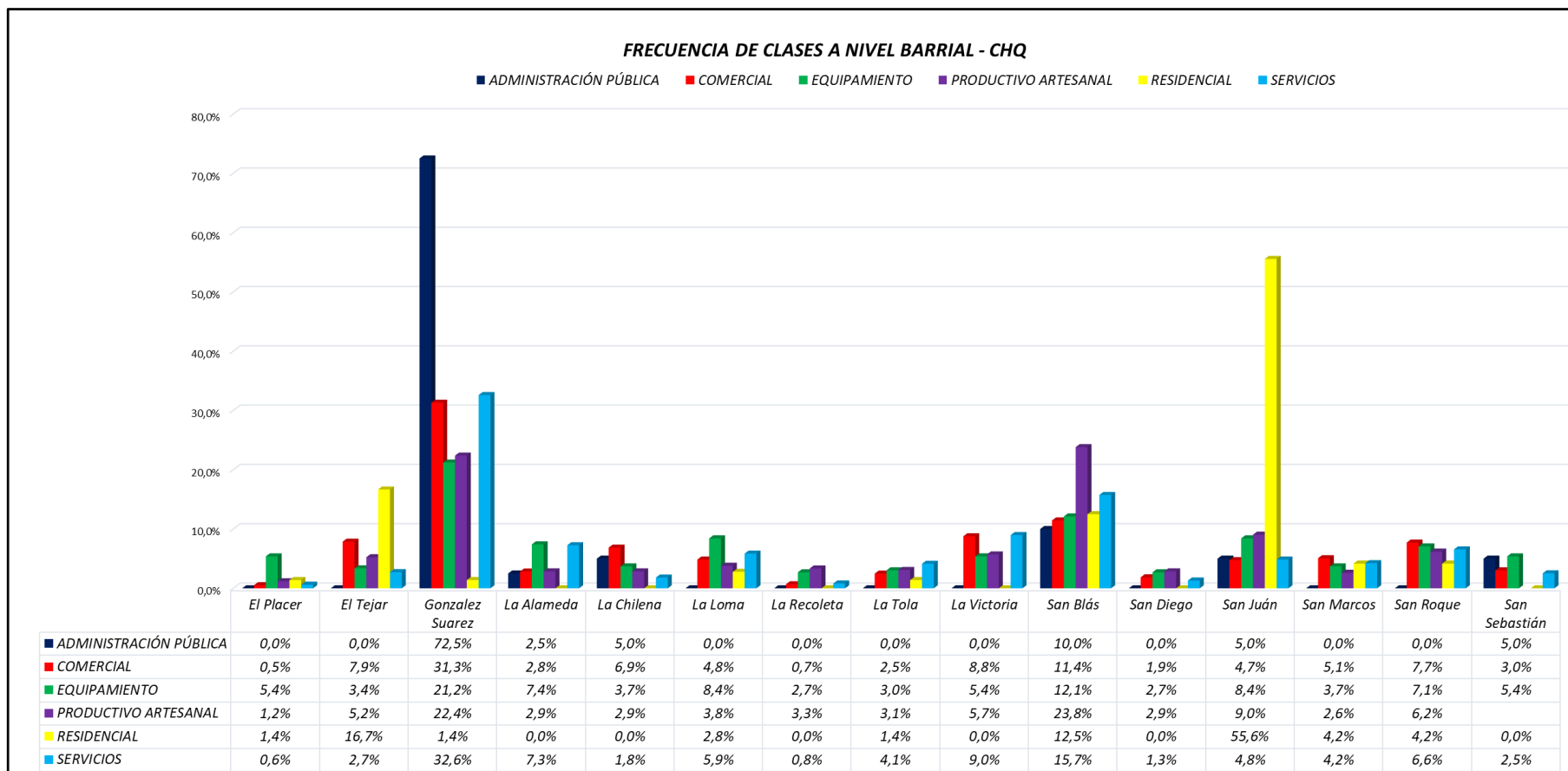
La organización de las actividades en el territorio, es un diagnóstico del presente, se espera, a través de esta caracterización, reducir el costo de las decisiones por parte de las autoridades públicas y maximizar los beneficios para la población, sea económico, social o medioambiental. (Montejano, 2015) Acorde a los estudios de centralidades, es necesario encontrar un escenario a futuro, que mejore la situación actual, tal como se justifica Montejano (2015) citando Castells:

Cambiar el marco vital es cambiar las relaciones sociales [...] los planes de urbanismo, suscitados generalmente por el deseo de frenar la 'desorganización social urbana', están animados por un espíritu reformador; por lo tanto, integrador. Allí donde se constata ruptura de las relaciones sociales o débil interiorización de los valores dominantes, ha de que crear un polo integrador [...] cuyas [...] principales características sean la concentración de las actividades destinadas a favorecer la comunicación y la accesibilidad con respecto al conjunto de la zona urbana que se asume la centralidad (Castells en Montejano, 2015, p. 339).

En este apartado se habla de un polo integrador, que permita mejorar la accesibilidad respecto a lo urbano con la centralidad, es aquí donde la toma de decisiones tiene representación, y donde las subcentralidades permitirían guiar a las autoridades hacia una correcta organización del territorio, y esta muestra, nos da a entender en qué área los barrios están enlazados con estos polos integradores, que se han definido como subcentralidades comerciales.

La representatividad de los barrios, nos da a entender que tipo de funcionalidad tiene en el territorio, para poder conocer esta influencia, se hace una evaluación comparada con el CHQ (ver gráfico 9), se muestra la frecuencia de las clases levantadas en campo, a nivel barrial, pero la relación está normalizada con el total del CHQ.

Gráfico 9: Frecuencia de clases a nivel barrial CHQ



Fuente: Elaboración propia.

El núcleo central del CHQ muestra una gran representación en todas las clases; el 72,5 % de la administración pública del CHQ, se encuentra en el barrio González Suárez, seguido de San Blas con el 10 %, y La Chilena y San Juan, con el 5%. Al visualizar la localización de los barrios (ver mapa 16), se aprecia que estos barrios se encuentran adyacentes y convergen con las vías de comunicación provenientes del norte, esto muestra que las instituciones se dan apertura al CHQ por estos barrios gracias a la conectividad.

En lo comercial, el barrio González Suárez cuenta con el 31,3% y San Blas con el 11,4%, estos dos barrios muestran datos de lugar esencial para el funcionamiento del CHQ, debido a su representatividad; continúa La Victoria con 8,8%, El Tejar con 7,9%, San Roque con 7,7% y La Chilena con 6,9%, de la misma manera, estos barrios se encuentran adyacentes en la localización del CHQ, mostrando que la influencia comercial se encuentra en esta zona.

El barrio Gonzales Suárez y San Blas, son aquellos que cuentan con mayor equipamiento, el 21,2% y el 12,1%, respectivamente. Sin embargo, no son aquellos con mayor crecimiento vertical a nivel urbano, el barrio que denota mayor crecimiento en residencia para atraer población es San Juan, cuenta con el 55,6% de los multifamiliares y casas de inquilinato del CHQ, seguido por San Blas con el 12,5% y El Tejar con 16,7%.

La producción artesanal es clave en la dinámica económica del territorio, mantiene ligada a la cultura y a las relaciones sociales para el comercio, entre los barrios más representativos a nivel artesanal, se encuentra González Suárez con el 22,4%, San Blas con el 23,8%, las cifras bajan, seguido de San Juan con el 9%.

Los servicios, van a estar ligados con los equipamientos y con la residencia, los barrios con mayor cobertura de servicios para la población son: González Suárez con 32,6%, San Blas con 15,7% y La Victoria con 9%. Se considera, que el aumento en la capacidad de proveer servicios de un territorio, promueve la atracción de población, tal es el caso de San Juan, y el aumento en equipamientos mejora la calidad de vida, el comercio se genera como un fenómeno concentrador y promueve la relación entre la población, influido por las variables anteriores.

3.2. DEFINICIÓN DE SUBCENTRALIDADES

Para la comprensión y definición de subcentralidades comerciales, se aclaran algunas características principales de su formación, las cuales van a permitir entender la función que cumplen dentro del CHQ. Tanto social como territorial.

En primer lugar, la actividad comercial y la expansión de la dinámica de la población, son factores que determinan la concentración inicial de elementos de una subcentralidad. En segundo lugar, los elementos son muy variados, desde comercios y servicios direccionados a la población, aquella que se concentra en complejos residenciales, significativos y característicos de las subcentralidades. En tercer lugar, la escala intraurbana constata la existencia de una multiplicidad de pequeños centros, distribuidos en áreas dispersas. En cuarto lugar, las subcentralidades se forman en forma de anillos concéntricos, donde los demás subcentros no poseen la riqueza del centro principal ni la presencia de aparatos del Estado (Da Silva & Wassal, 2008).

3.2.1. Ponderación de variables

Para la definición espacial de las subcentralidades, se coloca un peso de acuerdo a la importancia de las variables. Este peso, se realizó con la suma de todas las concentraciones de variables del CHQ; es decir, el primer paso es obtener las concentraciones de cada variable, y con estas capas, realizar una suma ponderada (*Weighted sum*), de esta manera se obtendrá la concentración de todas las clases y delimitar las localidades con mayor concentración de todas las variables. Los pesos se muestran a continuación:

Tabla 5: Ponderación de variables para suma

Comercial	Productivo Artesanal	Servicios	Residencial	Administración Pública	Equipamiento
100%	80%	100%	100%	80%	50%

Fuente: Elaboración propia.

3.2.2. Geo procesamiento

3.2.2.1. Concentración de variables

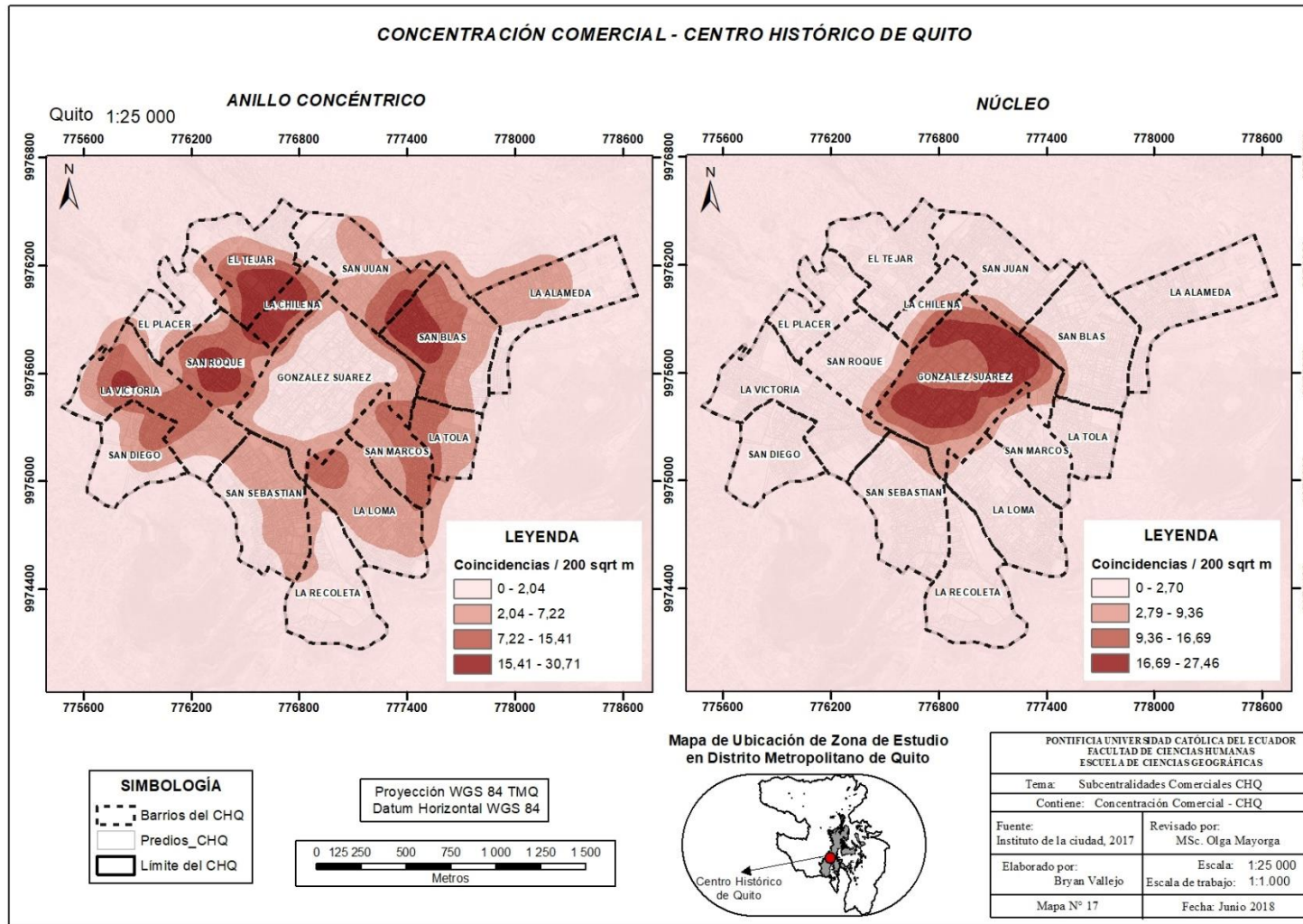
Para definir el corazón de las subcentralidades, de dónde se derivan los subcentros de menor jerarquía, es necesario delimitar un centro institucional, las subcentralidades son una diversificación de comercio y servicios, los cuales no poseen la presencia de aparatos del Estado, como su centro principal (Villaca en Da Silva & Wassal, 2008, p. 150). Bajo esta premisa, la concentración se estudió empezando en el núcleo funcional del CHQ, hasta el anillo concéntrico (ver mapa 17), caracterizado por sectores, tal como se descubrió en el modelo morfológico urbano.

El comercio ha tenido una fuerte influencia en los barrios de la zona nor-occidental, La Victoria, San Roque, El Tejar, La Chilena y San Blas son los barrios con mayor concentración (ver mapa 17); las tendencias de crecimiento, visualmente se expanden en el barrio San Marcos y La loma, la influencia del núcleo central y las vías de acceso al CHQ, son factores influyentes para este crecimiento. A diferencia del núcleo, que muestra concentración comercial en todo su centro, existen variaciones de concentración, pero la influencia de otras variables claves son las que hacen esta diferencia, sobre todo la institucionalidad.

Las instituciones de administración pública están concentradas en el núcleo del CHQ, y mantienen los valores más altos a diferencia del anillo concéntrico (ver mapa 18), que tiene como barrios representativos a San Juan y San Sebastián, como concentradores de instituciones, ambos están al margen del núcleo del CHQ. El radio de búsqueda para la densidad espacial se definió con un promedio de una cuadra en el CHQ, entendido como 200 m², y los cortes para definir las clases se hizo a través de *Jenks*.

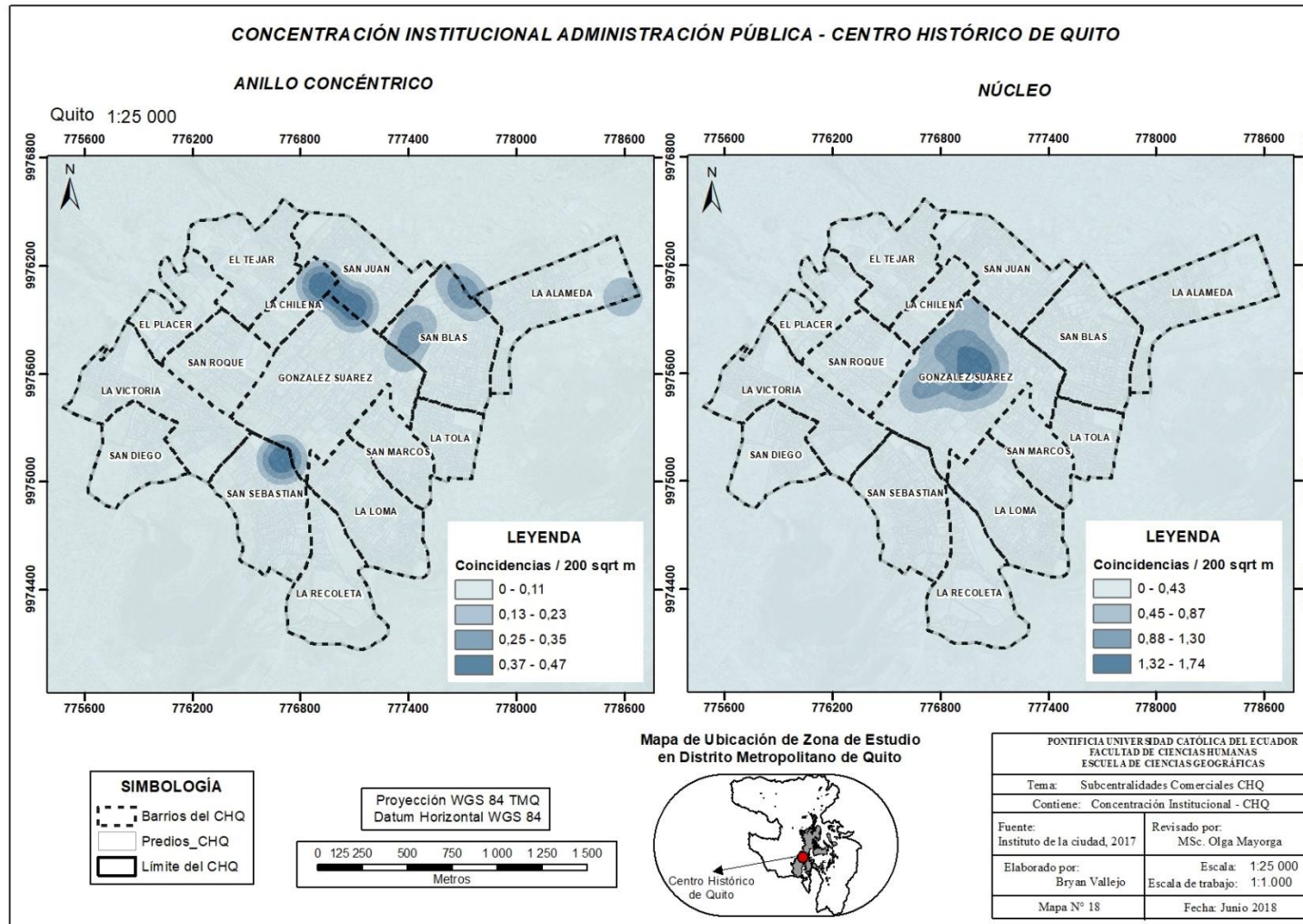
Las variables empiezan a mostrar relación, vemos que la institucionalidad del núcleo complementa al comercio, pero quedan aún algunas partes por analizar, al entender que el comercio se relaciona con lo productivo artesanal, se encontró concentraciones de artesanos dentro del comercio (ver mapa 19).

Mapa 17: Concentración Comercial CHQ



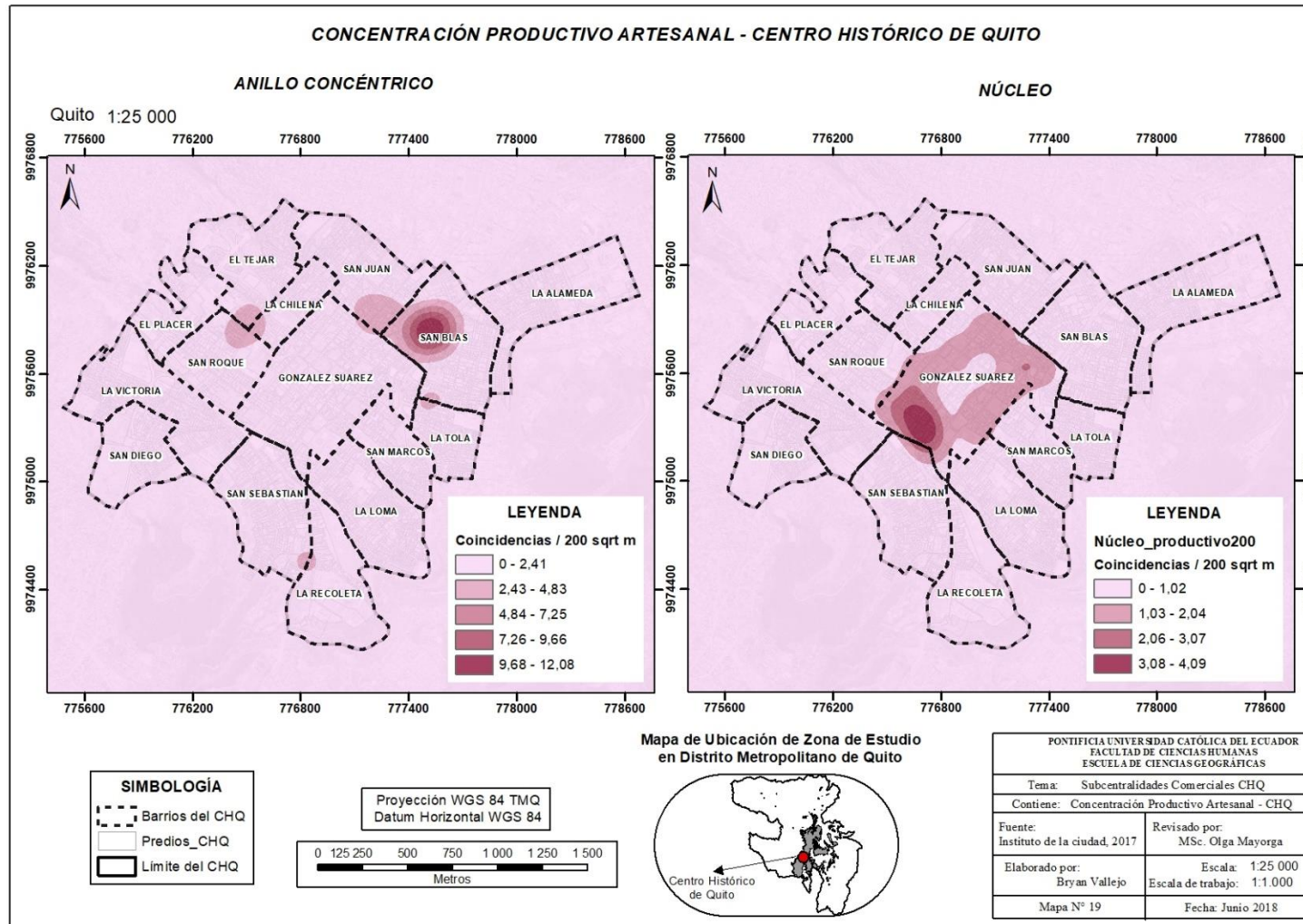
Fuente: Elaboración propia.

Mapa 18: Concentración institucional CHQ



Fuente: Elaboración propia.

Mapa 19: Concentración Productivo Artesanal CHQ



Fuente: Elaboración propia.

La zona sur del núcleo muestra una fuerte concentración de artesanos, la influencia de la religión en el CHQ ha hecho que la producción artesanal de figuras religiosas sea una profesión, esta zona requiere de un análisis de clúster para la delimitación de variables con tendencia a generar clústeres. En cambio, el anillo concéntrico muestra concentración de artesanos en San Blas, la revisión de clúster mostró posteriormente, que la confección de cuero y textil ha dado iniciativa a los artesanos de esta zona.

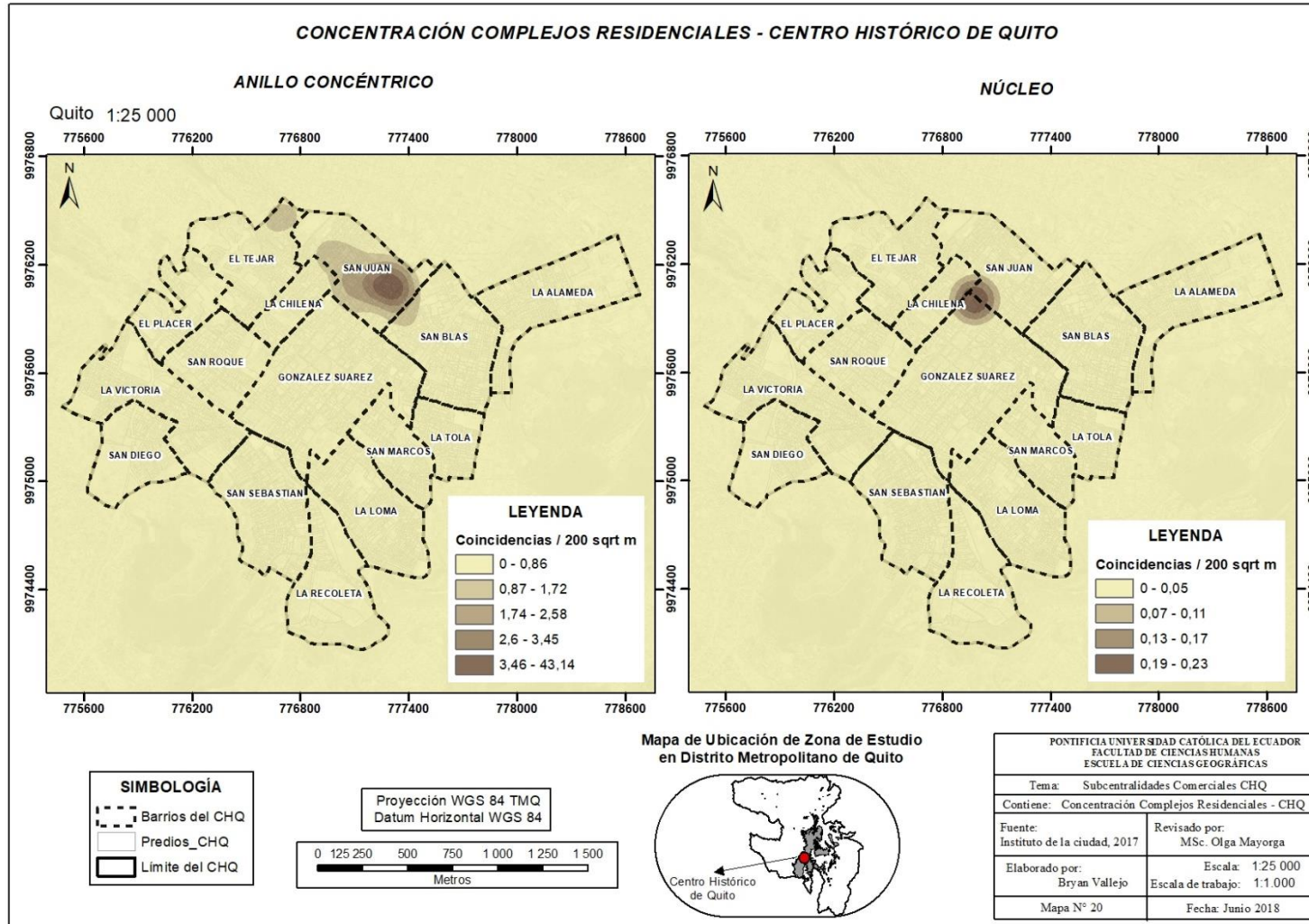
¿Pero, los polos residenciales que tipo de atracción tienen? Los complejos residenciales, dan iniciativa a la interacción de servicios y población, incluyendo al equipamiento, todo en el espacio tiene una relación y las concentraciones muestran relevancia en su localización, en relación a otras variables.

El anillo concéntrico muestra una concentración realmente fuerte en el barrio San Juan, no hay duda, que en este barrio existe una subcentralidad de tipo residencial (ver mapa 20), complementada con servicios y equipamiento, esta cuestión se puede complementar de forma visual con un mapa de servicios y equipamiento, es sorprendente ya que la clase de mayor concentración cuenta hasta 40 coincidencias por cada 200 m².

La concentración de servicios en el núcleo y en el barrio San Juan, coinciden con la cercanía a la zona residencial del CHQ, hay una tendencia en el anillo concéntrico hacia el barrio La Tola, San Blas, La Loma, La Victoria y San Roque (ver mapa 21), cabe recalcar, que estos barrios no mostraron concentración de complejos residenciales, pero cuentan con zonas residenciales muy amplias, es por esto, que los servicios se concentran de esta manera. Y para complementar esto, la revisión de la concentración de equipamiento, debe ser ligada a lo residencial y los servicios.

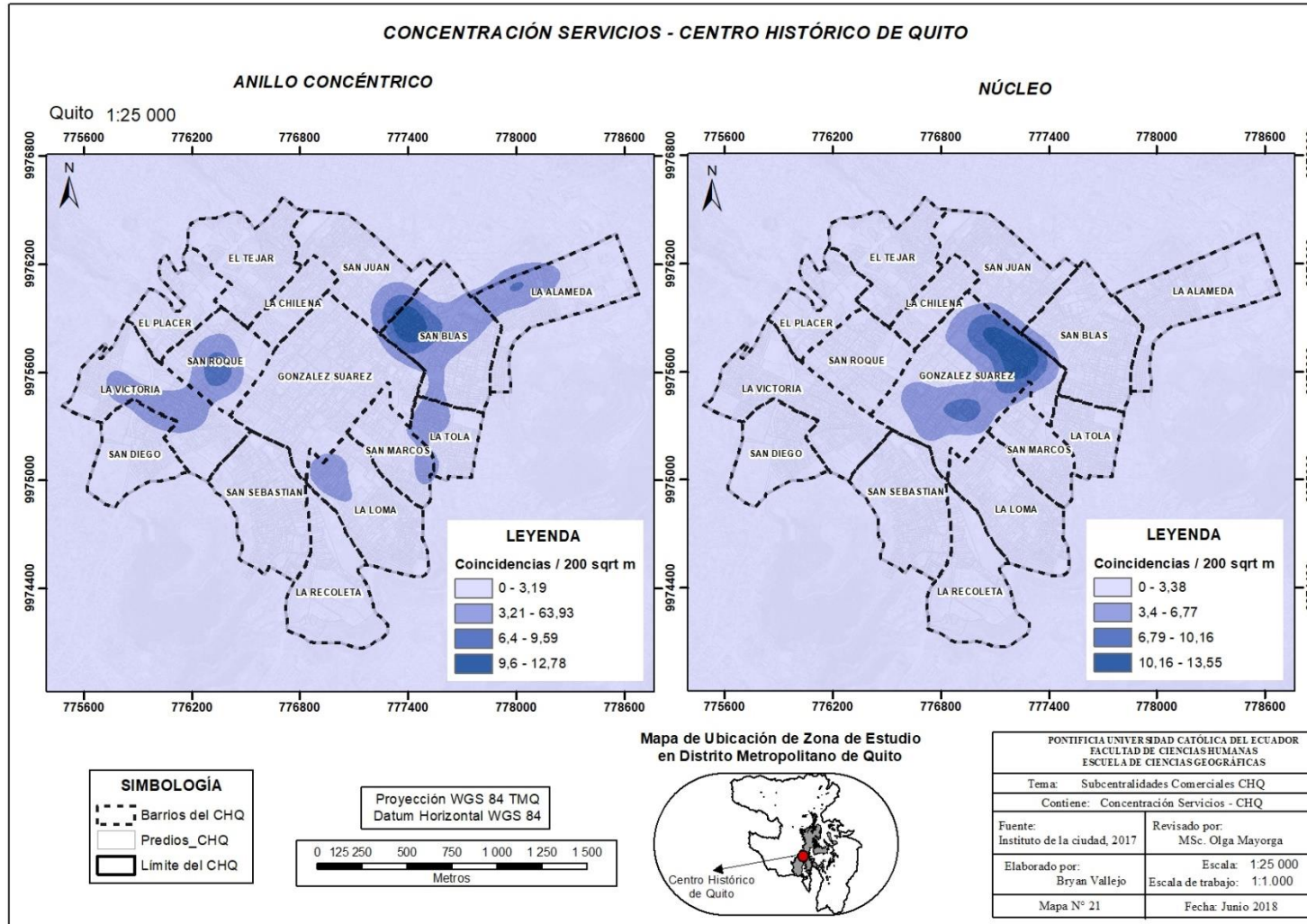
La concentración de equipamiento coincide con las zonas residenciales y de servicios, incluso tiene mayor alcance en zonas periféricas de oriente y occidente, como el barrio El Placer donde existen fuentes de agua y un museo (ver mapa 22), el barrio La Loma, La Victoria, La Alameda, entre otros, estos barrios muestran capacidad para zonas residenciales, esta concentración es capaz de mostrar tendencias, donde aumenten los equipamientos, aumenta la calidad de vida y genera atracción de población.

Mapa 20: Concentración complejos residenciales CHQ



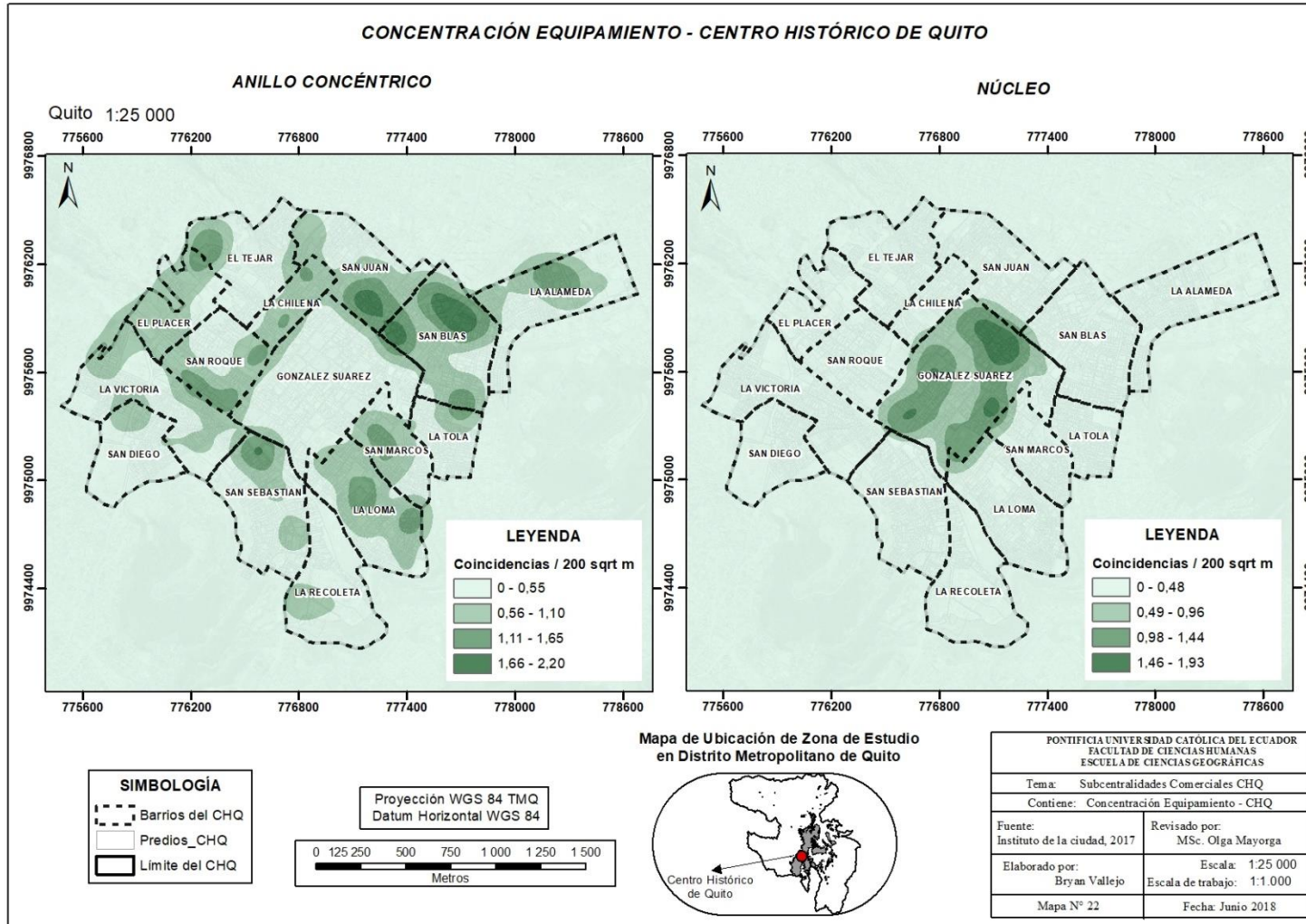
Fuente: Elaboración propia.

Mapa 21: Concentración servicios CHQ



Fuente: Elaboración propia.

Mapa 22: Concentración equipamiento CHQ



Fuente: Elaboración propia.

3.2.2.2. Subcentralidades

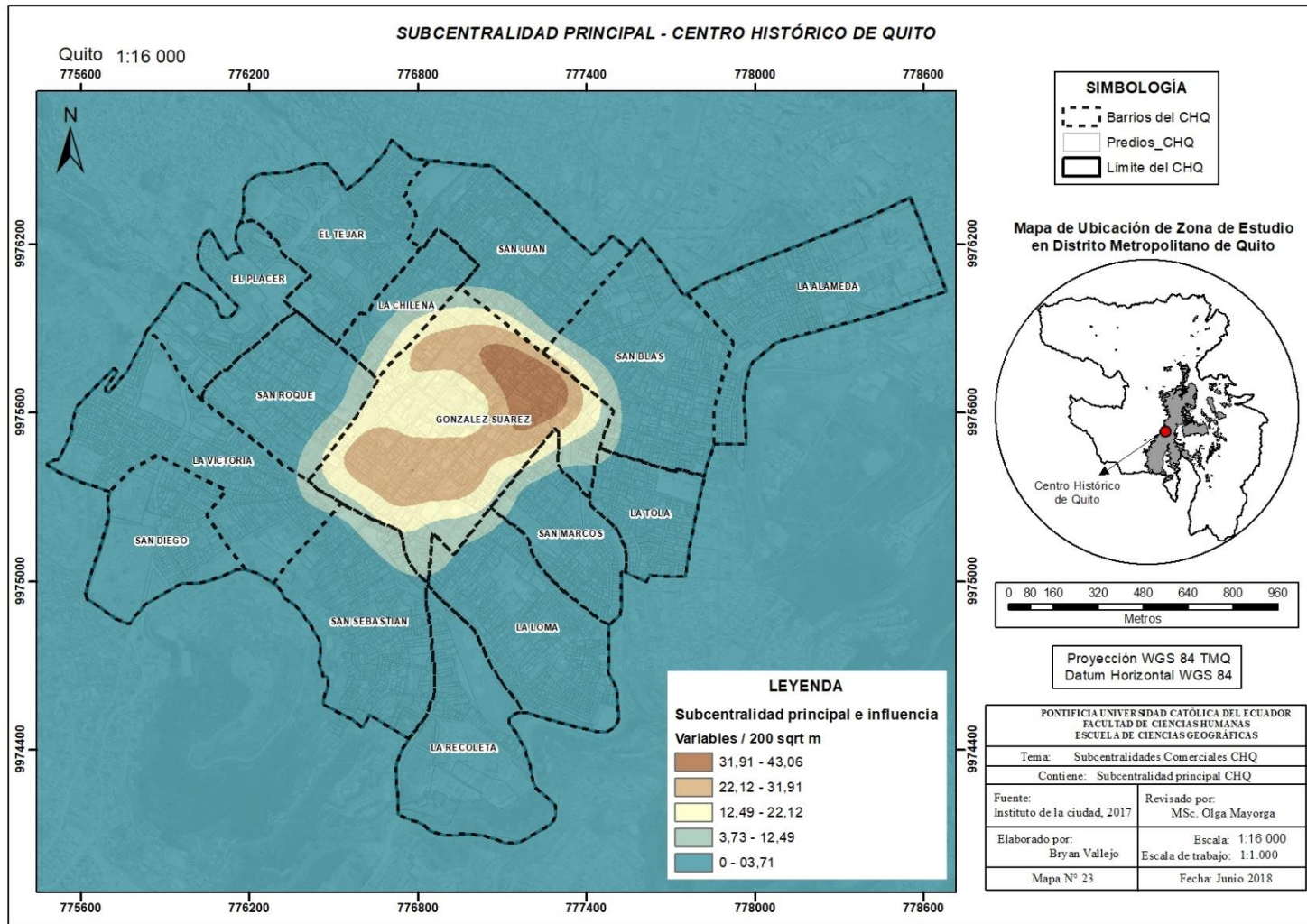
Hasta el momento, se ha visto cómo se distribuye la concentración de las variables en el CHQ, tomar el análisis independientemente, del núcleo y el anillo concéntrico, permite generar una red basada en un centro institucional, aquel que se encuentra en el barrio González Suárez, y el resto de subcentralidades van a tener características de tipo residencial, servicios, comercial, artesanal y equipamientos variados; esta red, da a comprender el funcionamiento de las especializaciones económicas en el CHQ, volviendo visible lo no visible, una radiografía del funcionamiento del territorio, es de utilidad para dar rienda a la toma de decisiones públicas, haciendo base en las particularidades de cada zona o subcentralidad, que se definen a continuación.

La subcentralidad principal está en el núcleo del CHQ, y tiene polaridad de concentración; es decir, al norte mantiene su zona más caliente ligada a la concentración de variables, y muestra una zona de influencia muy amplia, hasta el sur del barrio González Suárez, esta zona es señal de tendencia, el territorio se encuentra influenciado por la creación de espacio, las relaciones sociales tienden a aglomerarse y relacionarse en las zonas representadas con colores más calientes, un análisis a profundidad dió muestra de la preponderancia de variables que tiene esta subcentralidad (ver mapa 23). Pero, a simple vista, podemos ver que la zona más funcional, donde intervienen las relaciones comerciales, residenciales e institucionales ya se encuentra delimitada, cabe distinguir, que se está delimitando zonas funcionales de tipo comercial y no lugares esenciales¹².

El anillo concéntrico del CHQ muestra una variedad de subcentralidades, las más concentradas se encuentran en los barrios San Blas y San Juan, otra en El Tejar y La Chile, y en San Roque; las subcentralidades con menor concentración se encuentran distribuidas en la zona sur-oriental y sur-occidental del CHQ, en los barrios San Marcos y La Tola, otra en La Loma, y por último en La Victoria, que cuenta con una subcentralidad binuclear, para este caso se la consideró como una sola, ya que el análisis de subcentralidades se realiza a nivel barrial, es este fenómeno en este barrio puede permitir futuros análisis (ver mapa 24).

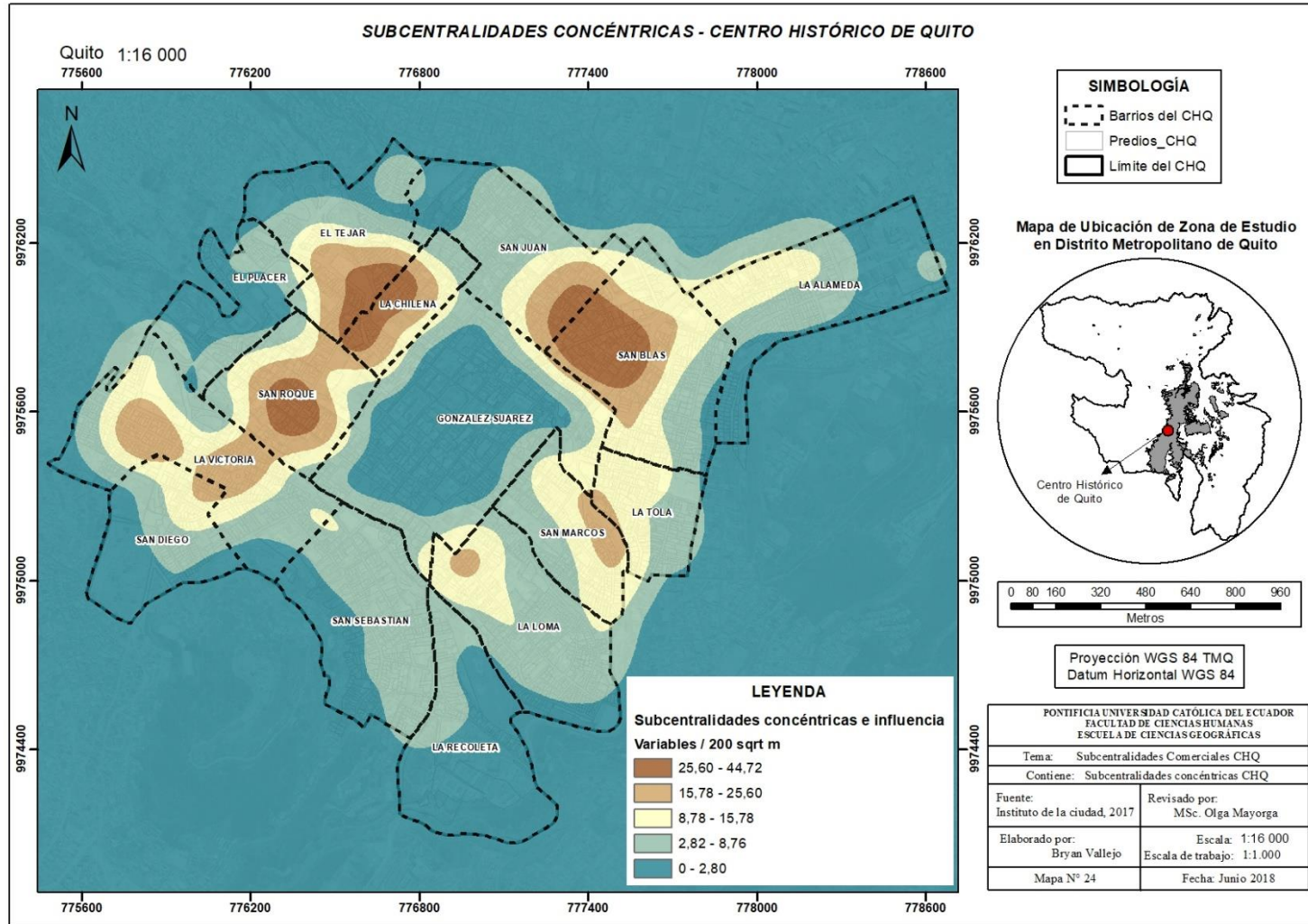
¹² Según Carrión, los lugares esenciales son: “elementos no solo importantes para el funcionamiento del sistema territorial, sino también, aquellos que son esenciales desde el punto de vista del interés humano” (D’Ercole & Metzger, 2002, pág. 3).

Mapa 23: Subcentralidad principal CHQ



Fuente: Elaboración propia

Mapa 24: Subcentralidades concéntricas CHQ



Fuente: Elaboración propia.

3.2.3. Categorización y caracterización de subcentralidades

3.2.3.1. Categorización

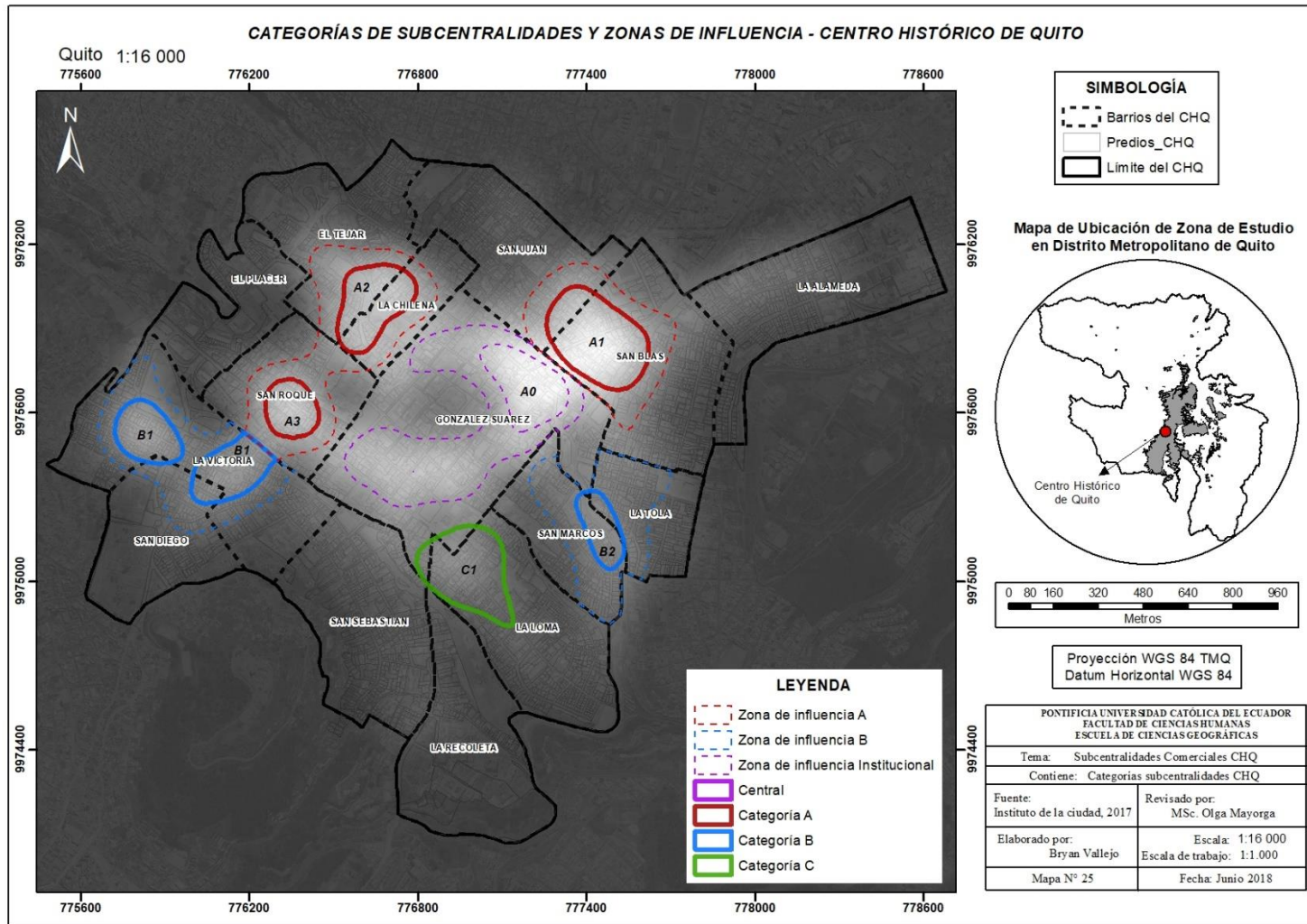
Las subcentralidades en el CHQ han mostrado tener diferentes concentraciones, de las cinco clases que se ha tomado en cuenta para la delimitación, se ha podido observar cuatro con la mayor concentración, establecen entre 25 y 44 variables / 200 m², las cuales corresponden al barrio González Suárez, San Blas y San Juan, San Roque, El Tejar y La Chilena, definida como categoría A.

La continuación en orden jerárquico, la categoría B corresponde a concentraciones entre 15 y 25 variables / 200 m², los barrios que contienen esta categoría se encuentra La Victoria y San Marcos. El único caso de subcentralidad de Categoría C, se encuentra en el barrio La Loma, esta muestra una delimitación con concentraciones entre 8 y 15 variables / 200 m².

La categoría A y B, de subcentralidades en el CHQ, muestran zonas de influencia, esta superficie es aquella en donde existe una concentración menor, acorde a la dispersión de la subcentralidad, en todas las direcciones. La categoría C, no cuenta con zona de influencia, debido a que no mantiene una conexión relacional con las otras subcentralidades, se maneja de forma independiente, de acuerdo a la delimitación (ver mapa 25). Esta relación a nivel espacial, que es considerada invisible, en este momento de la disertación ha llegado a ser cartografiable, a continuación, se muestra la numeración de cada subcentralidad acorde a su categoría.

La caracterización de las subcentralidades se realiza de acuerdo a la preponderancia de usos de suelo, cada variable va a tener una mayor incidencia que otra, y esto permite conocer la funcionalidad de la subcentralidad en el CHQ; y consecuentemente, la determinación de clústeres, dió una visión de los detalles de la relación del territorio con la población.

Mapa 25: Categorización de subcentralidades CHQ



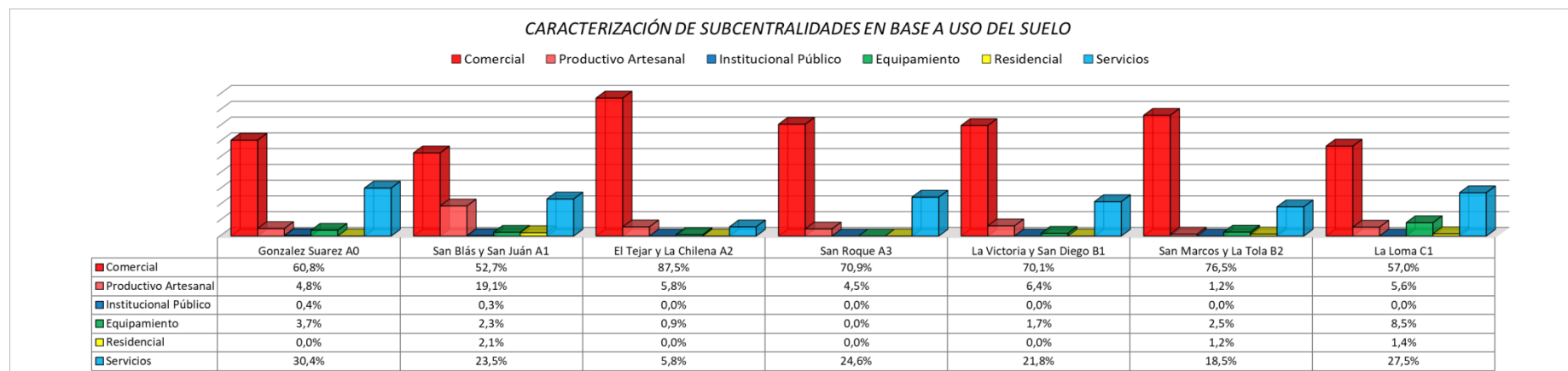
Fuente: Elaboración propia.

3.2.3.2. Caracterización

En total hay siete subcentralidades comerciales dentro del CHQ, incluyendo al núcleo. Una vez realizado una delimitación de las variables comercial, institucional, residencial, equipamiento y servicios, a nivel predial; es obvio, considerar que el comercio va a ser en su mayoría preponderante en la subcentralidad, pero el en orden jerárquico del uso del suelo va a brindar una característica de funcionalidad. Se muestra a continuación los valores delimitados en cada subcentralidad.

El gráfico 10 muestra la preponderancia de las variables dentro de cada subcentralidad comercial, en efectividad, todas tienen una alta concentración en comercio, sobre todo El Tejar y La Chilena que viene a ser una subcentralidad comercial abundante. San Roque y La Victoria son sin duda, subcentralidades comerciales, pero tienen una tendencia a los servicios, esta característica viene relacionada a las zonas residenciales que se encuentran en sus zonas de influencia. San Blas y San Juan, tienen una variedad de variables, con una alta tendencia en crecimiento de conjuntos residenciales, el hecho de que tenga alta concentración en Productivo Artesanal, muestra atracción hacia la población, esta subcentralidad muestra tendencia a residencial, de la misma manera que San Marcos y La Tola. La concentración de variables de servicios y equipamiento, hacen de La Loma una subcentralidad enfocada directamente a la residencia. Por último, el núcleo central es una subcentralidad comercial con tendencia a la institucionalidad, en su zona de influencia mantiene toda la administración pública del CHQ

Gráfico 10: Caracterización de subcentralidades en Uso de Suelo



Fuente: Elaboración propia.

3.2.3.3. Caracterización con muestra estadística

Hasta el momento, se ha podido obtener la caracterización comercial de las subcentralidades del CHQ, hemos visto que existen algunas con tendencias a la residencia y la nuclear, ligada a lo institucional. Ahora, se va a realizar una revisión referente a las variables socioeconómicas seleccionadas como son: servicios básicos, ocupación de vivienda y tipo de trabajo. Esta caracterización socioeconómica, permite comprender alternativas de una subcentralidad comercial. ¿Qué relación hay entre las tendencias de servicios y los arriendos en el CHQ? ¿Las subcentralidades comerciales promueven el profesionalismo en los habitantes?

De acuerdo a la muestra, se obtuvo 286 encuestas acorde a la población del CHQ, que permiten inferir en el estado de las subcentralidades; con la delimitación obtenida y categorizada anteriormente, se han extraído 297 encuestas de la *Encuesta Multipropósito del CHQ 2016*, se han eliminado al azar 11 encuestas para asegurar la muestra estadística.

Los servicios básicos muestran cobertura en todas las subcentralidades, a excepción de la cobertura de teléfono (ver tabla 6), en una primera ocasión, se observó que el teléfono convencional no está completamente cubierto en el CHQ, pero la subcentralidad comercial que tiene mayor déficit, en este caso es el caso de La Victoria y San Diego, donde el 46% de los casos reportaron que no tiene acceso a telefonía; y aun así, ha logrado obtener una concentración del 70% de comercio y tiene tendencia a servicios para zonas residenciales.

Tabla 6: Caracterización muestral de Servicios Básicos – subcentralidades

Subcentralidad	Servicios Básicos													
	Luz		Agua		Alcantarillado		Recolección		Barrido		Alumbrado		Teléfono	
	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No
Gonzalez Suarez A0	31		31		31		31		31		31		23	8
San Blás y San Juan A1	42		42		42		42		42		42		36	6
El Tejar y La Chilena A2	24		24		24		24		23	1	24		15	9
San Roque A3	26		26		26		26		6		26		20	6
La Victoria y San Diego B1	94		94		94		94		94		94		50	44
San Marcos y La Tola B2	11		11		11		11		11		11		10	1
La Loma C1	57	1	58		58		58		58		58		44	14
TOTAL	286		286		286		286		266		286		286	

Fuente: Elaboración propia.

La ocupación de la vivienda de las subcentralidades muestra en su mayoría dinámicas de arrendamiento, sobre todo San Roque, determinada como una subcentralidad netamente para comercio, refleja el 77% de arrendatarios (ver tabla 7), seguido de La Victoria y San Diego con el 63%. Las subcentralidades con mayoría en vivienda pagada, se encuentra El Tejar y La Chilena con el 38%, y San Marcos y La Tola, cómo se dijo antes, esta subcentralidad tiene tendencia a la concentración de residencia, cuenta con el 55% de vivienda completamente pagada.

Tabla 7: Caracterización muestral Ocupación de Vivienda – subcentralidades

Subcentralidad	Ocupación de la Vivienda														Total Casos
	Propia y pagada		Propia y sigue pagando		Propia condicionada		Prestada		Por servicios		Arrendada		Anticrédito		
	Casos	%	Casos	%	Casos	%	Casos	%	Casos	%	Casos	%	Casos	%	
Gonzalez Suarez A0	10	32%		0%	2	6%	1	3%	2	6%	15	48%	1	3%	31
San Blas y San Juan A1	13	31%	1	2%	2	5%	2	5%	2	5%	21	50%	1	2%	42
El Tejar y La Chilena A2	9	38%		0%	1	4%	4	17%	1	4%	9	38%		0%	24
San Roque A3	5	19%		0%	1	4%		0%		0%	20	77%		0%	26
La Victoria y San Diego B1	27	29%		0%	3	3%	3	3%	2	2%	59	63%		0%	94
San Marcos y La Tola B2	6	55%		0%		0%		0%	1	9%	4	36%		0%	11
La Loma C1	12	21%	1	2%	5	9%	5	9%	3	5%	31	53%	1	2%	58
Total Casos	82		2		14		15		11		159		3		286

Fuente: Elaboración propia.

El tipo de trabajo muestra un caso típico de zonas comerciales, lo que la tabla 8 muestra es que dentro de las subcentralidades comerciales del CHQ, existe mayor trabajo por cuenta propia, sobre todo el caso de El Tejar y La Chilena, San Blas y San Juan, y La Victoria y San Diego, que tienen el 52%, 50% y 53%, respectivamente. La subcentralidad San Marcos y La Tola, con González Suárez, muestran mayoría en empleos privados, con 32% y 36%, respectivamente, la primera tiene influencia de institucionalidad de parte del núcleo del CHQ, y la segunda tienen zonas residenciales con acceso a transporte, este tema del transporte se observó en otro análisis posteriormente.

Tabla 8: Caracterización muestral Tipo de Trabajo – subcentralidades

Subcentralidad	Tipo de Trabajo														TOTAL		
	Empleado público		Empleado privado		Jomalero		Patrono		Socio		Cuenta propia		Empleado doméstico			NA	
	Casos	%	Casos	%	Casos	%	Casos	%	Casos	%	Casos	%	Casos	%		Casos	%
Gonzalez Suarez A0	2	6%	10	32%		0%	1	3%	1	3%	10	32%		0%	7	23%	31
San Blás y San Juan A1	3	7%	8	19%		0%		0%		0%	22	52%		0%	9	21%	42
El Tejar y La Chilena A2	1	4%	3	13%		0%	3	13%		0%	12	50%	2	8%	3	13%	24
San Roque A3	1	4%	7	27%		0%	4	15%	1	4%	8	31%		0%	5	19%	26
La Victoria y San Diego B1	3	3%	18	19%	13	14%	1	1%		0%	50	53%		0%	9	10%	94
San Marcos y La Tola B2	1	9%	4	36%		0%		0%		0%	4	36%		0%	2	18%	11
La Loma C1	2	3%	18	31%		0%		0%		0%	21	36%	2	3%	15	26%	58
TOTAL		13		68		13		9		2		127		4		50	286

Fuente: Elaboración propia.

3.2.4. Determinación de la red de subcentralidades comerciales del CHQ

La relación que existe entre las subcentralidades muestra una interacción espacial, el territorio es parte de esta relación, en la conceptualización de lugar por parte de la trayectoria de Massey, el lugar viene ligado a las interacciones sociales, en su texto “Un sentido global de lugar” de 1991, hace una crítica a la comprensión espacio-temporal, donde responde a sus dudas, que el lugar debe tener una conceptualización progresista, que no sea visto como una entidad cerrada y estática, sino que por el contrario, sea un punto de encuentro entre trayectorias en constante transformación, que permita entender que el lugar está relacionado con el resto de lugares, que un lugar no puede ser igual a otro, a pesar de las relaciones que tengan. (Benach & Albet, 2012). Aquí, se define las concentraciones de variables en el espacio, como la fuerza gravitatoria que relaciona a los lugares, estas relaciones muestran una estructura, en forma de red en el CHQ (ver mapa 26).

El núcleo central mantiene una relación directa con las subcentralidades concéntricas, en el mapa 26 se ha definido esta relación como primaria central, la zona de influencia es la superficie compartida que hay entre las subcentralidades; por ejemplo, entre A1 y B2, al revisar la concentración de variables, mostró que existe una zona de influencia común, esta tendencia o relación, se definió como una relación secundaria concéntrica, lo mismo sucedió con A2 y A3, y con B1.

3.2.5. Resumen de subcentralidades comerciales

Una vez estructurada las relaciones de las subcentralidades en el territorio del CHQ, se realiza un análisis con mayor profundidad, sobre la especialización económica y las variables que forman clústeres, estas variables son claves para determinar las necesidades de los comerciantes con el espacio, y es fundamental esta investigación para la toma de decisiones públicas. Pero antes, se muestra un resumen en la tabla 9 de las características de las subcentralidades del CHQ.

Tabla 9: Resumen de Subcentralidades Comerciales

Nombre	Categoría	Concentración de variables	% de usos de suelo	Superficie (Ha)	Zona de influencia (Ha)
González Suárez	A0	31 - 43 variables / 200 m ²	<ul style="list-style-type: none"> ○ Comercial - 60,8% ○ Productivo - 4,8% ○ Institucional - 0,4% ○ Equipamiento - 3,7% ○ Residencial - 0% ○ Servicios - 30,4% 	5,8 Ha	20,8 Ha
San Blas y San Juan	A1	25 - 44 variables / 200 m ²	<ul style="list-style-type: none"> ○ Comercial – 52,7% ○ Productivo – 19,1% ○ Institucional – 0,3% ○ Equipamiento – 2,3% ○ Residencial – 2,1% ○ Servicios – 23,5% 	9,01 Ha	9,54 Ha
El Tejar y La Chilena	A2		<ul style="list-style-type: none"> ○ Comercial – 87,5% ○ Productivo – 5,8% ○ Institucional – 0,0% ○ Equipamiento – 0,9% ○ Residencial – 0,0% ○ Servicios – 5,8% 	5,9 Ha	15,28 Ha
San Roque	A3		<ul style="list-style-type: none"> ○ Comercial – 70,9% ○ Productivo – 4,5% ○ Institucional – 0,0% ○ Equipamiento – 0,0% ○ Residencial – 0,0% ○ Servicios – 24,6% 	3,12 Ha	
La Victoria	B1	15 – 25 variables / 200 m ²	<ul style="list-style-type: none"> ○ Comercial – 70,1% ○ Productivo – 6,4% ○ Institucional – 0,0% ○ Equipamiento – 1,7% ○ Residencial – 0,0% ○ Servicios – 21,8% 	8,55 Ha	12,24 Ha
San Marcos y La Tola	B2		<ul style="list-style-type: none"> ○ Comercial – 76,5% ○ Productivo – 1,2% ○ Institucional – 0,0% ○ Equipamiento – 2,5% ○ Residencial – 1,2% ○ Servicios – 18,5% 	2,93 Ha	13,73 Ha
La Loma	C1	8 – 15 variables / 200 m ²	<ul style="list-style-type: none"> ○ Comercial – 57,0% ○ Productivo – 5,6% ○ Institucional – 0,0% ○ Equipamiento – 8,5% ○ Residencial – 1,4% ○ Servicios – 27,5% 	7,88 Ha	-

Fuente: Elaboración propia.

CAPÍTULO IV

4.1. DINÁMICA COMERCIAL DE LAS SUBCENTRALIDADES

4.1.1. Especialización económica

Las subcentralidades tienen características diferentes, como se ha visto a través de la caracterización del capítulo III; al momento, el análisis de su dinámica tiene un mayor grado de profundidad, la meta es comprender la especialización económica que tiene la tipología de Clase II en relación con el CHQ, de esta forma saber cuál es la variable que predomina, en esta localización definida como subcentralidad. Este análisis se hace a través del índice de localización, y se reconocerá la diversidad económica que existe en cada subcentralidad, este índice muestra que existe especialización de la actividad, cuando es mayor a 1, y que no hay especialización cuando es menor a 1.

La Clase II tiene un desglose de variables con mayor detalle, se puede observar la tipología (tabla 4, p. 48) del levantamiento de información del CHQ, donde se distingue a nivel de local comercial a qué se dedica cada clase presentada a continuación. Por ejemplo, se va a observar que la especialización está en clase II como variedades, pero al analizar un desglose a nivel de local comercial, se podrá observar en la tipología que existen varias temáticas de venta como librerías, recuerdos, juguetes, etc.

Tabla 10: Especialización económica de subcentralidades CHQ

CHQ		Gonzalez Suárez A0			San Blas y San Juan A1			El Tejar y La Chilena A2			San Roque A3			La Victoria B1			San Marco y La Tola B2			La Loma C1			
II Clase	CHQ	II Clase	A0	Indice de Localización	II Clase	A1	Indice de Localización	II Clase	A2	Indice de Localización	II Clase	A3	Indice de Localización	II Clase	B1	Indice de Localización	II Clase	B2	Indice de Localización	II Clase	C1	Indice de Localización	
ALIMENTACIÓN Y VÍVERES	1429	ALIMENTACIÓN Y VÍVERES	45	0,57	ALIMENTACIÓN Y VÍVERES	78	0,69	ALIMENTACIÓN Y VÍVERES	25	0,38	ALIMENTACIÓN Y VÍVERES	51	1,31	ALIMENTACIÓN Y VÍVERES	123	1,86	ALIMENTACIÓN Y VÍVERES	22	0,93	ALIMENTACIÓN Y VÍVERES	56	1,36	
ALMACENAMIENTO	16			0,00	ALMACENAMIENTO	1	0,79	ALMACENAMIENTO	1	1,36		0,00	ALMACENAMIENTO	3	4,06			0,00				0,00	
ALOJAMIENTO	104	ALOJAMIENTO	6	1,04	ALOJAMIENTO	8	0,98	ALOJAMIENTO	1	0,21		0,00			0,00			0,00		ALOJAMIENTO	10	3,32	
ARTESANAL CONFECCIÓN	261	ARTESANAL CONFECCIÓN	3	0,21	ARTESANAL CONFECCIÓN	52	2,53	ARTESANAL CONFECCIÓN	13	1,09	ARTESANAL CONFECCIÓN	1	0,14	ARTESANAL CONFECCIÓN	11	0,91			0,00		ARTESANAL CONFECCIÓN	6	0,79
ARTESANAL CONSTRUCCIÓN	85	ARTESANAL CONSTRUCCIÓN	1	0,21	ARTESANAL CONSTRUCCIÓN	5	0,75			0,00	ARTESANAL CONSTRUCCIÓN	2	0,86	ARTESANAL CONSTRUCCIÓN	4	1,02	ARTESANAL CONSTRUCCIÓN	1	0,71	ARTESANAL CONSTRUCCIÓN	1	0,41	
ARTESANAL VARIEDADES	62	ARTESANAL VARIEDADES	9	2,61	ARTESANAL VARIEDADES	4	0,82			0,00	ARTESANAL VARIEDADES	3	1,77			0,00		0,00		ARTESANAL VARIEDADES	1	0,56	
ARTÍCULOS PARA EL HOGAR	117	ARTÍCULOS PARA EL HOGAR	5	0,77	ARTÍCULOS PARA EL HOGAR	1	0,11	ARTÍCULOS PARA EL HOGAR	28	5,22		0,00		ARTÍCULOS PARA EL HOGAR	1	0,18	ARTÍCULOS PARA EL HOGAR	5	2,59	ARTÍCULOS PARA EL HOGAR	3	0,89	
BIENES INMUEBLES	10			0,00	BIENES INMUEBLES	1	1,27	BIENES INMUEBLES	1	2,18		0,00			0,00			0,00				0,00	
BIENESTAR SOCIAL	50	BIENESTAR SOCIAL	3	1,08	BIENESTAR SOCIAL	2	0,51			0,00		0,00		BIENESTAR SOCIAL	1	0,43	BIENESTAR SOCIAL	1	1,21	BIENESTAR SOCIAL	3	2,07	
CENTROS DE COMERCIO	31	CENTROS DE COMERCIO	2	1,16		0,00	0,00	CENTROS DE COMERCIO	6	4,22	CENTROS DE COMERCIO	1	1,18			0,00		0,00		CENTROS DE COMERCIO	2	3,91	
CONFECCIÓN	80	CONFECCIÓN	4	0,90	CONFECCIÓN	8	1,27	CONFECCIÓN	9	2,46		0,00			0,00			0,00				0,00	
CONSTRUCCIÓN	114			0,00	CONSTRUCCIÓN	13	1,45	CONSTRUCCIÓN	1	0,19	CONSTRUCCIÓN	5	1,61	CONSTRUCCIÓN	4	0,76	CONSTRUCCIÓN	2	1,06	CONSTRUCCIÓN	1	0,30	
CULTURAL	48	CULTURAL	2	0,75	CULTURAL	1	0,26			0,00		0,00			0,00			0,00		CULTURAL	2	1,44	
EDUCATIVO	54			0,00	EDUCATIVO	3	0,70	EDUCATIVO	1	0,40		0,00			0,00		EDUCATIVO	1	1,12	EDUCATIVO	3	1,92	
FINANCIERO	38	FINANCIERO	2	0,95		0,00	0,00	FINANCIERO	3	2,89	FINANCIERO	2	0,80	FINANCIERO	3	1,71			0,00				0,00
HABITUAL	92	HABITUAL	2	0,39	HABITUAL	2	0,28			0,00	HABITUAL	2	0,80	HABITUAL	5	1,18			0,00		HABITUAL	6	2,26
INFRAESTRUCTURA	11			0,00		0,00	0,00			0,00		0,00		INFRAESTRUCTURA	1	1,97			0,00			0,00	
INSTITUCIÓN PÚBLICA	36	INSTITUCIÓN PÚBLICA	1	0,50	INSTITUCIÓN PÚBLICA	1	0,35			0,00		0,00			0,00			0,00				0,00	
NA	4			0,00	NA	3	9,52			0,00		0,00			0,00			0,00				0,00	
ORGANISMO INTERNACIONAL	1			0,00		0,00	0,00			0,00		0,00			0,00			0,00				0,00	
PROFESIONALES Y TÉCNICOS	518	PROFESIONALES Y TÉCNICOS	23	0,80	PROFESIONALES Y TÉCNICOS	42	1,03	PROFESIONALES Y TÉCNICOS	9	0,38	PROFESIONALES Y TÉCNICOS	19	1,34	PROFESIONALES Y TÉCNICOS	32	1,34	PROFESIONALES Y TÉCNICOS	14	1,64	PROFESIONALES Y TÉCNICOS	19	1,27	
RECREATIVO Y DEPORTIVO	19			0,00		0,00	0,00			0,00		0,00		RECREATIVO Y DEPORTIVO	1	1,14			0,00			0,00	
RELIGIOSO	74	RELIGIOSO	4	0,97	RELIGIOSO	1	0,17			0,00		0,00		RELIGIOSO	1	0,29			0,00		RELIGIOSO	1	0,47
REPRESENTACIÓN DIPLOMÁTICA	3			0,00		0,00	0,00			0,00		0,00			0,00			0,00				0,00	
RESIDENCIAL	72			0,00	RESIDENCIAL	8	1,41			0,00		0,00			0,00		RESIDENCIAL	1	0,84	RESIDENCIAL	2	0,96	
SALUD	284	SALUD	20	1,27	SALUD	37	1,65	SALUD	11	0,85	SALUD	14	1,81	SALUD	16	1,22	SALUD	5	1,97	SALUD	7	0,85	
SEGURIDAD	17			0,00	SEGURIDAD	1	0,75			0,00		0,00			0,00			0,00		SEGURIDAD	3	6,10	
TECNOLOGÍA Y ELECTRÓNICA	116	TECNOLOGÍA Y ELECTRÓNICA	16	2,48	TECNOLOGÍA Y ELECTRÓNICA	12	1,31	TECNOLOGÍA Y ELECTRÓNICA	6	1,13	TECNOLOGÍA Y ELECTRÓNICA	4	1,26	TECNOLOGÍA Y ELECTRÓNICA	1	0,19	TECNOLOGÍA Y ELECTRÓNICA	10	5,23				0,00
TRANSPORTE	5			0,00	TRANSPORTE	1	2,54			0,00		0,00			0,00			0,00				0,00	
VARIEDADES	650	VARIEDADES	78	2,16	VARIEDADES	37	0,72	VARIEDADES	58	1,95	VARIEDADES	22	1,24	VARIEDADES	20	0,67	VARIEDADES	7	0,65	VARIEDADES	14	0,74	
VARIEDADES PARA EL HOGAR	1			0,00		0,00	0,00			0,00		0,00			0,00			0,00				0,00	
VESTIMENTA	508	VESTIMENTA	47	1,66	VESTIMENTA	65	1,62	VESTIMENTA	55	2,36	VESTIMENTA	7	0,50			0,00	VESTIMENTA	10	1,19	VESTIMENTA	4	0,27	
TOTAL	4910	TOTAL	273		TOTAL	387		TOTAL	225		TOTAL	134		TOTAL	227		TOTAL	81		TOTAL	142		

Fuente: Elaboración propia

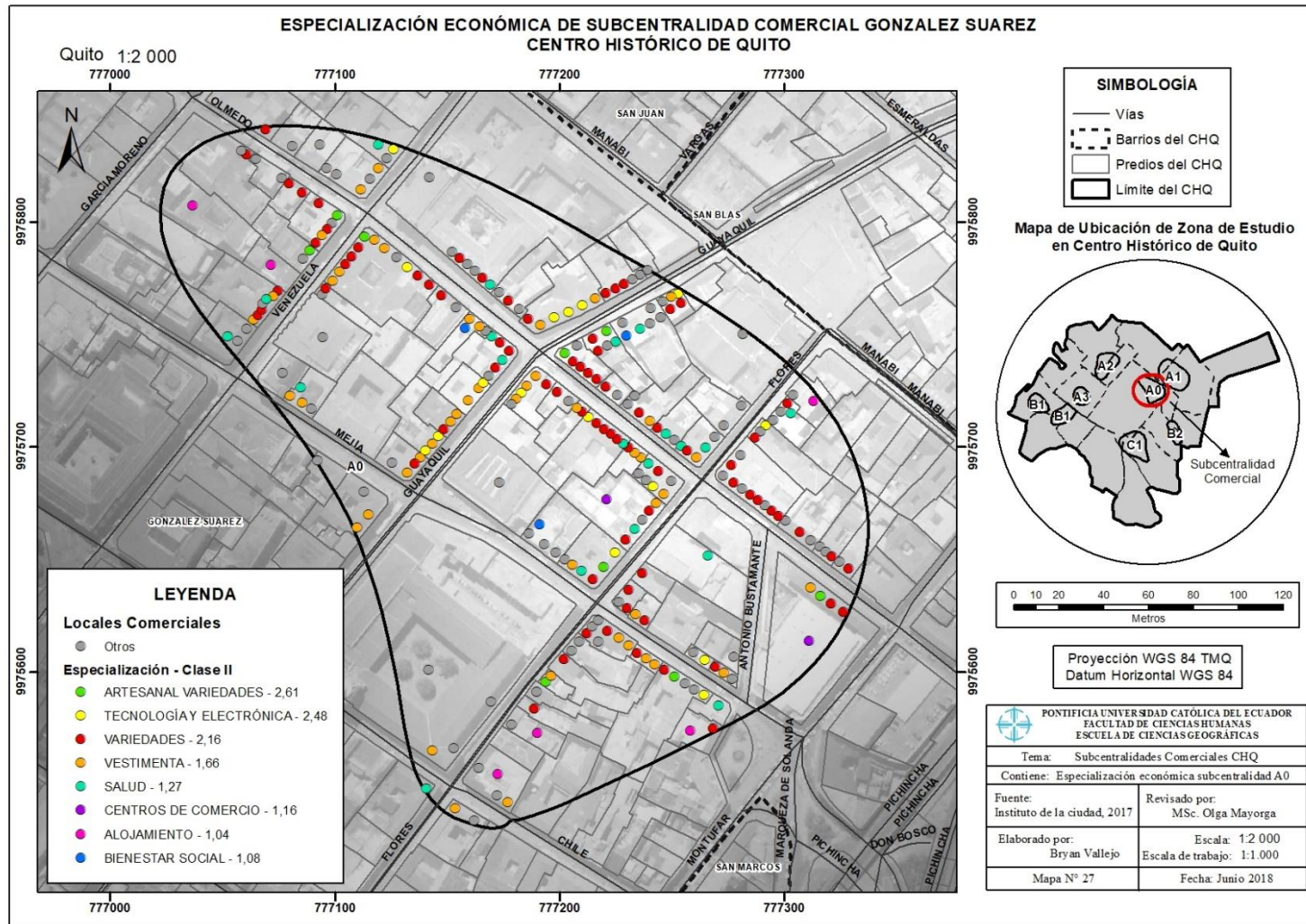
4.1.1.1. Subcentralidad González Suárez AO

El 72,5% de la información levantada en el CHQ, corresponde a la administración pública del barrio González Suárez, este barrio central es el núcleo de la red de funcionalidad del CHQ, no solo por ser uno de los barrios más concentradores de institucionalidad (ver gráfico 9, p. 53) sino también, por ser uno de los más concentradores de actividades; se muestra a continuación, cómo se distribuye espacialmente la especialización económica de la subcentralidad comercial localizada en este barrio.

Las clases con mayor especialización económica son las artesanías, la tecnología y las variedades, con un puntaje mayor a 2, de forma interpretable, se dice que, las clases que muestran especialización son las más abundantes en esta localización, si se quiere hablar de lugares en donde comprar tecnología, artesanías o variedades, el barrio González Suárez tiene una vasta oferta en relación al CHQ, lo curioso es cuando se encuentran variables muy características de este barrio institucional, como por ejemplo el bienestar social y el alojamiento, con 1.08 y 1.04 respectivamente, estas variables son propias de esta subcentralidad, y será comprobado analizando las otras subcentralidades.

De forma visual, se observa que las variedades, es la clase más abundante en las calles de la subcentralidad (ver mapa 27, color rojo); y que, a pesar que las artesanías varias tiene una alta especialización con 2.61, no es muy abundante visualmente, y esto se debe a que, en comparación con el CHQ, la subcentralidad de la González Suárez tiene mayor cantidad en esta variable, posiblemente en otras subcentralidades no se encuentre artesanías varias y es posible que no exista en otros barrios.

Mapa 27: Especialización económica Subcentralidad A0



Fuente: Elaboración propia.

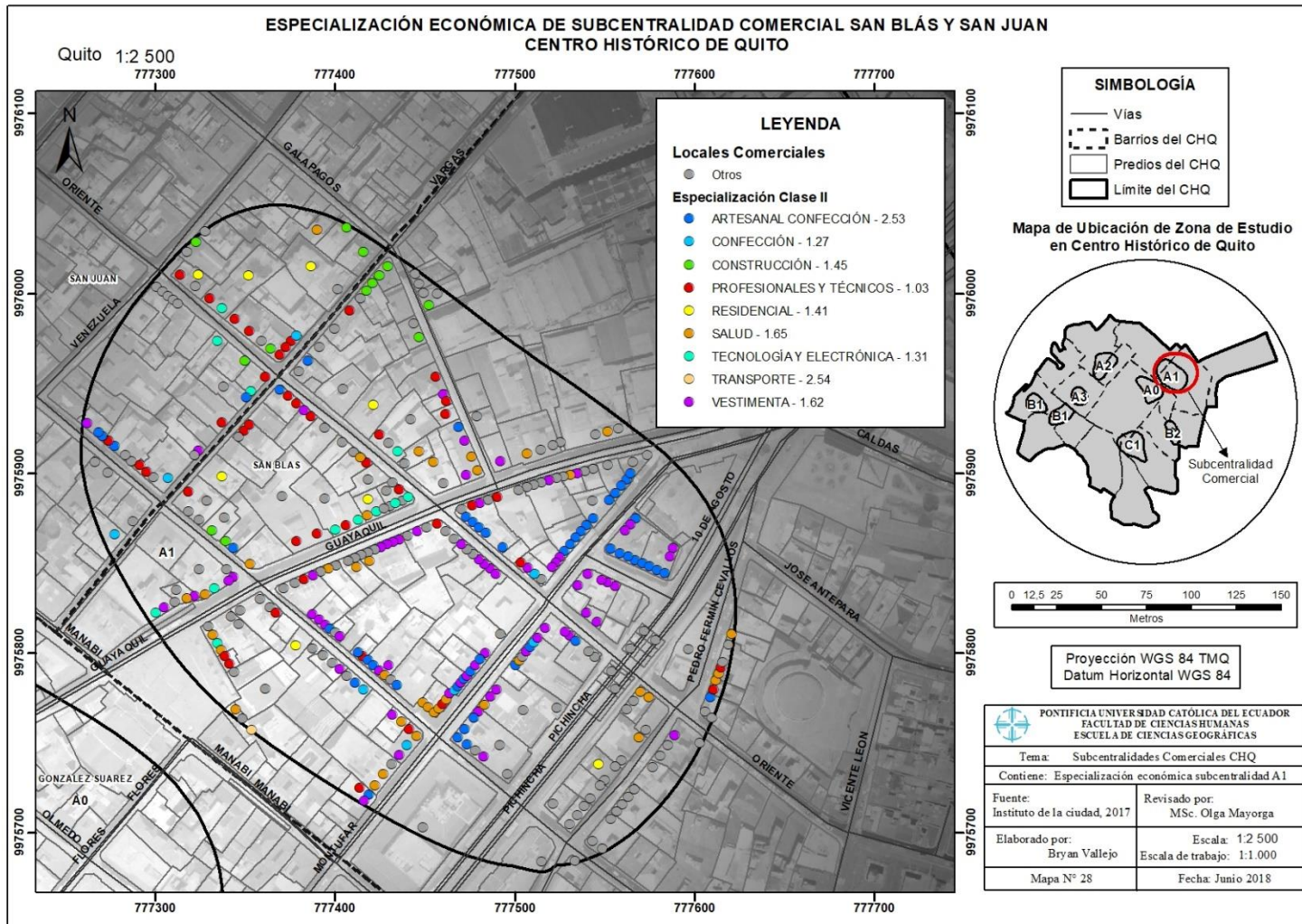
4.1.1.2. Subcentralidad San Blas y San Juan

El 23,8% de la información levantada en el CHQ, corresponde a la variable productivo artesanal, y está concentrada en el barrio San Blas, está seguida de la variable de servicios con 15,7% del CHQ. Esta subcentralidad A1, está compartida con el barrio San Juan, y la particularidad es que este barrio alberga el 55,6% de la variable residencial, considerada como conjuntos habitacionales, razón por la cual, los servicios mantienen altos valores de concentración.

La especialización económica en esta subcentralidad está enfocada a los servicios para la población, como la confección artesanal, la construcción, los profesionales técnicos que ofrecen servicios y la vestimenta, los servicios artesanales como sastres por ejemplo, tienen un especialización de 2.53, es curioso como la venta de materiales para la confección se encuentra especializada en la misma zona (ver mapa 28), esta muestra de cooperación, es la que determina clústeres los cuales, se analizó en un momento posterior.

De forma visual, la vestimenta y la confección artesanal tienen mayor representación, y se puede ver tendencias como la construcción y los profesionales y técnicos que ofrecen servicios, que se encuentra ligada a la zona residencial, y el resto de variables es variada en su localización.

Mapa 28: Especialización económica Subcentralidad A1



Fuente: Elaboración propia.

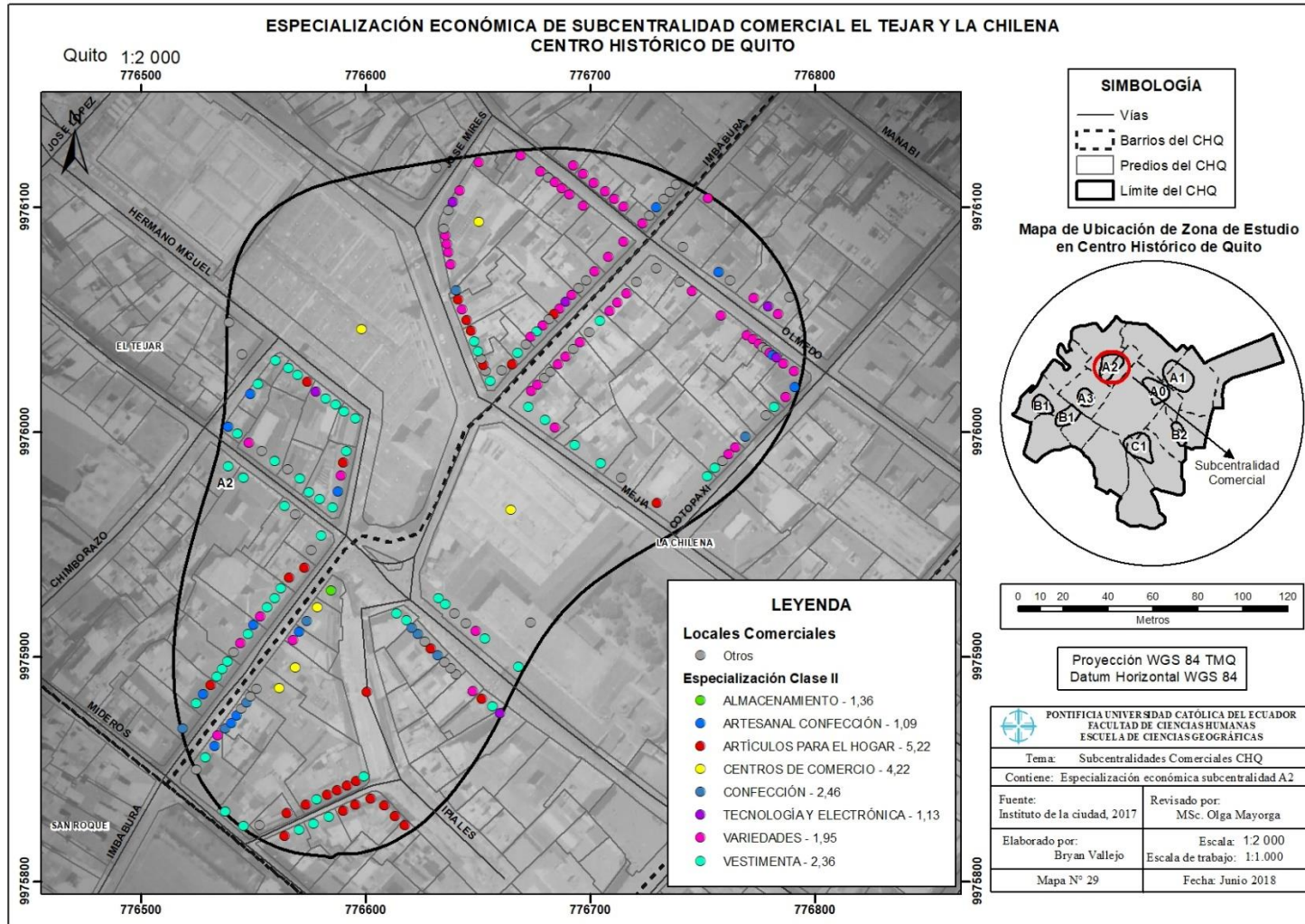
4.1.1.3. Subcentralidad El Tejar y La Chilena

La Chilena, es un barrio que tiene influencia del núcleo central, 5% de la administración pública del CHQ se encuentra en este barrio, y mantiene una subcentralidad compartida con El Tejar, este segundo barrio tiene una alta influencia comercial, albergando el 8% del comercio; y es el segundo en complejos residenciales con el 16,7%.

Pero lo que hace especial al comercio en El Tejar, son sus centros comerciales, la especialización económica muestra un puntaje de 4.22, es decir que de todo el CHQ, este barrio es el más equipado en centros de comercio (ver mapa 29), en una primera instancia, se revisó que existen más de mil locales comerciales en su centro comercial más grande, ubicado entre la avenida Hermano Miguel y Mejía. Complementariamente, mantiene especialización en el almacenamiento de mercadería, no sería novedad que los comerciantes de esta zona, complementen sus ventas con una bodega arrendada, es curioso que esta zona, existe un alto comercio de electrodomésticos y artículos para el hogar de todo tipo, desde alfombras hasta lámparas, y mantienen una especialización muy discreta en confección, vestimenta y variedades, esto se debe a la influencia residencial que tiene El Tejar.

De forma visual, es curioso como los centros comerciales determinan una barrera entre las concentraciones de comercio, por un lado se manifiesta la vestimenta y los artículos para el hogar, por el otro las variedades, esta subcentralidad tienen un espacio por conocer dentro de los comerciales, ya que existen varios pisos con diferente categorías de comercio, no dudaría en decir que es posible que la misma cantidad visible en esta subcentralidad, es la que puede caber dentro de un centro comercial.

Mapa 29: Especialización económica Subcentralidad A2



Fuente: Elaboración propia.

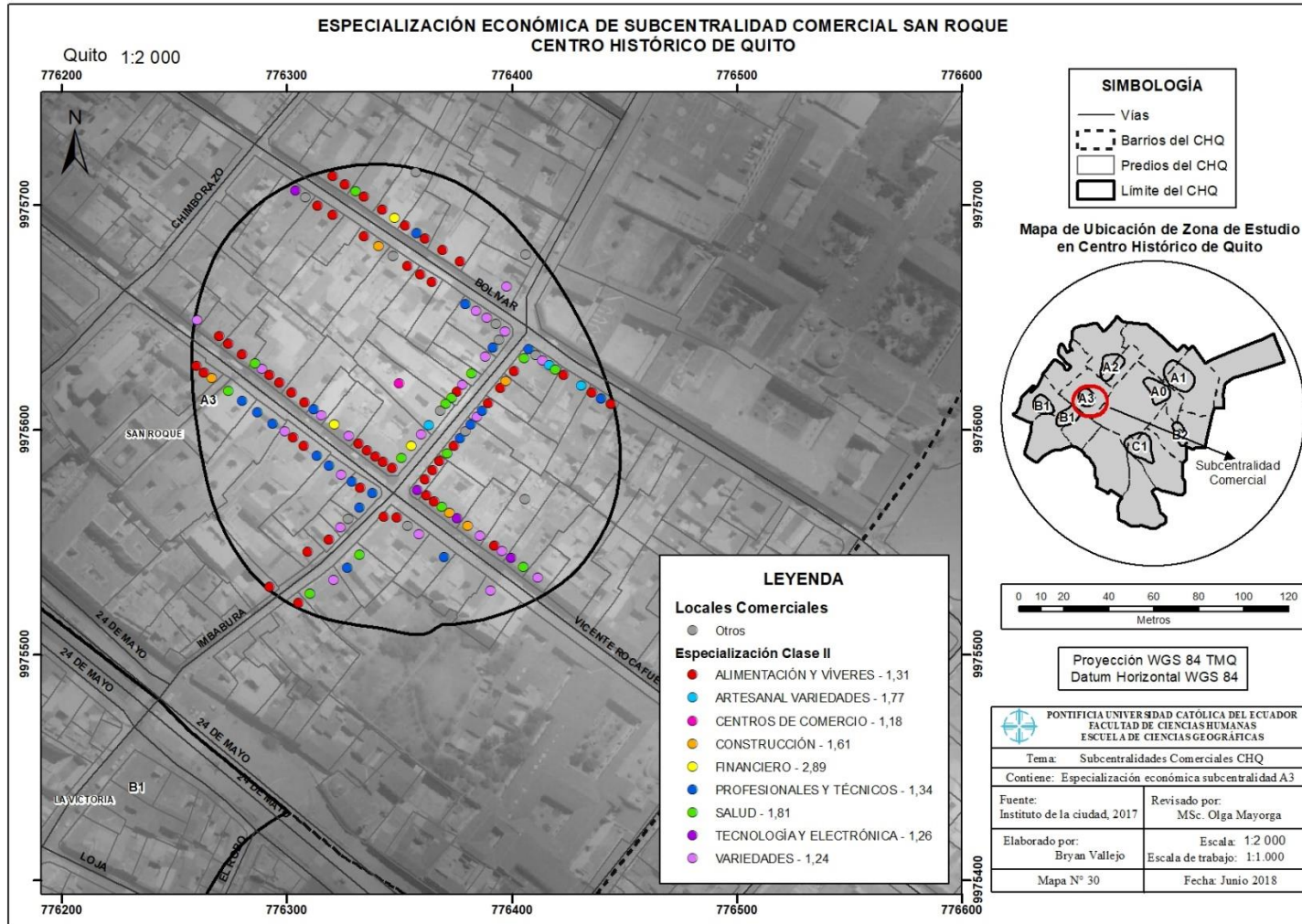
4.1.1.4. Subcentralidad San Roque

El barrio San Roque mantiene un equilibrio en la distribución de variables en el CHQ, es equitativo en los equipamientos y en el comercio, con el 7%, en lo productivo artesanal y en los servicios, tiene el 6% en ambos, y el 4% es parte de los complejos habitacionales. Este equilibrio denota que es una subcentralidad en edad temprana.

Tiene variables especializadas en forma natural, como los centros de comercios, los servicios profesionales y técnicos, las variedades, entre otros, todos estos rodeando a la especialización de puntaje 1; pero, lo que distingue a esta subcentralidad es la variables de alimentación y víveres, con un puntaje de 1.31 y financiero con 2.89, este barrio es característico por su mercadería de alimentos (ver mapa 30), San Roque es el lugar mejor equipado para comercio de alimentación y víveres en el CHQ, y la visita de habitantes en busca de víveres para su hogar, promueve que los servicios financieros se encuentren cerca de este segmento de población, es decir que esta subcentralidad se encuentra tendencial a la residencia o los servicios.

La distribución de las variables en esta subcentralidad, muestran que el comercio de alimentación y víveres es el mayoritario, y el mejor distribuido en la zona, y no es una novedad, que el comercio se enfoque en esta variable pese a la influencia de mercados mayoristas de alimentos.

Mapa 30: Especialización económica Subcentralidad A3



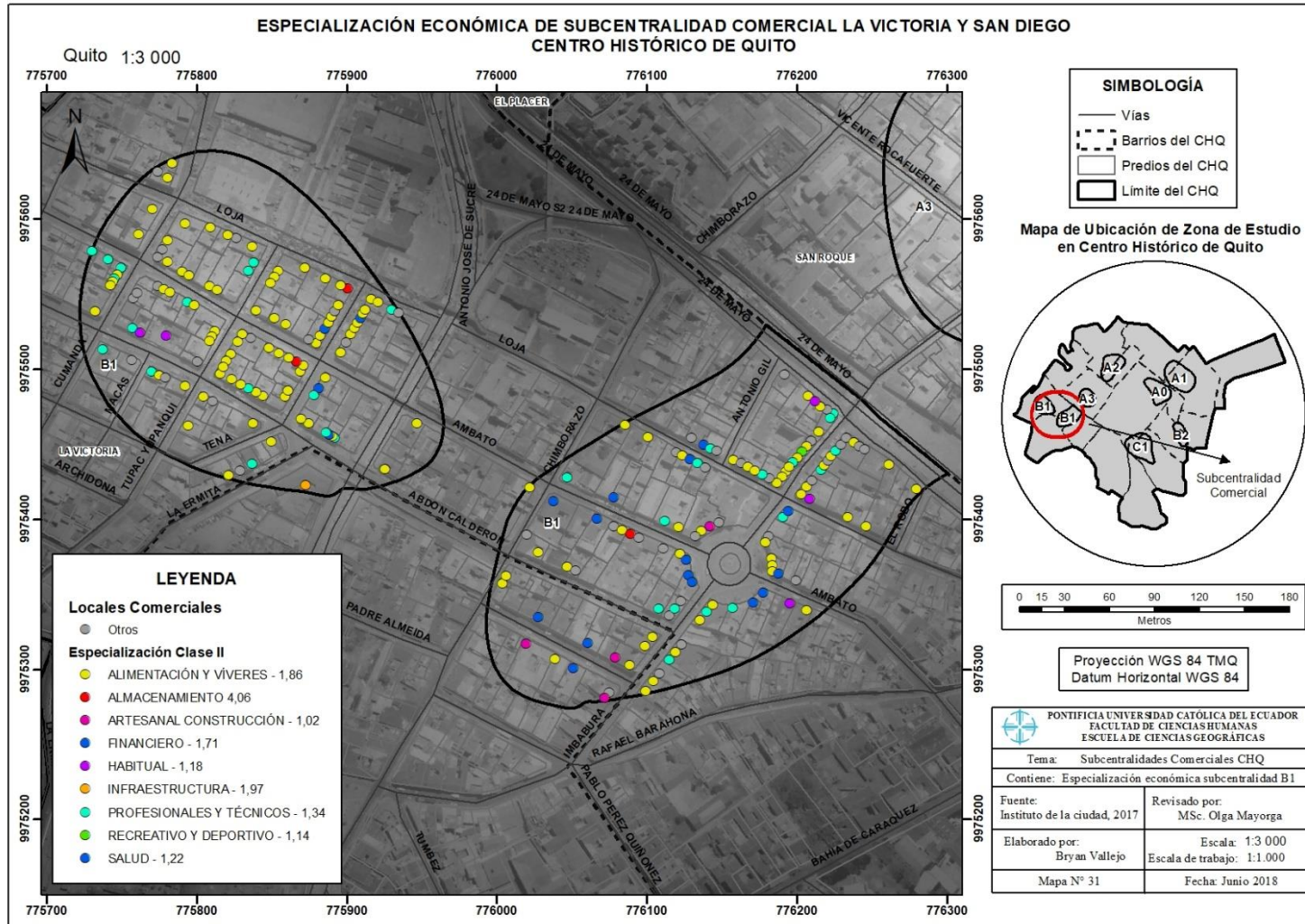
Fuente: Elaboración propia.

4.1.1.5. Subcentralidad La Victoria y San Diego

La Victoria tiene la variable de comercio y servicios, en crecimiento, es 8,8% y 9%, respectivamente, el resto de sus variables se encuentran bajas, este barrio se encuentra en desarrollo comercial, a diferencia de San Diego, que con la distribución de variables principales del CHQ, no tiene ningún énfasis, sus variables no pasan el 3% de concentración de todo el centro, pero en su mayoría se encuentra el productivo artesanal con el 2,9%.

La especialización económica refleja que la alimentación y los víveres son de gran abundancia en esta subcentralidad (ver mapa 31), el hecho de que esta clase II sea generalizada puede causar confusión al no saber qué tipo de variables son las que influyen en esta especialización, es importante revisar esta subcentralidad a través de los clusters que tiene en Clase III, pero de forma especial, se puede ver que la especialización económica se enfoca en ofertar servicios de construcción, infraestructura, servicios profesionales, y comercio habitual (diversión, lavandería, etc).

Mapa 31: Especialización económica Subcentralidad B1



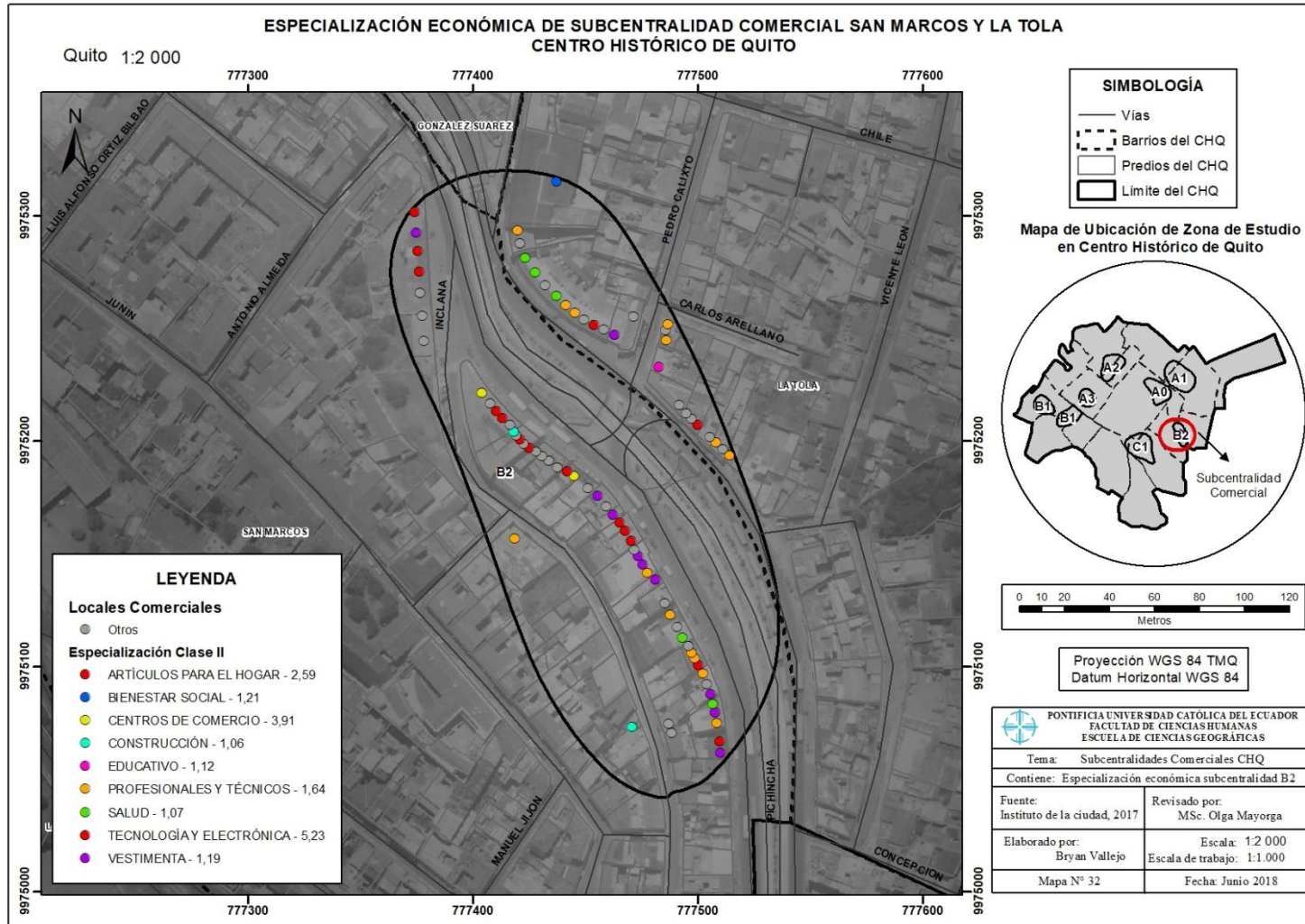
Fuente: Elaboración propia.

4.1.1.6. Subcentralidad San Marcos y La Tola

Estos barrios se encuentran en crecimiento, comercialmente hablando, San Marcos muestra el 5,1% y La Tola el 6,9% de comercio del CHQ, el resto de variables están en equilibrio alrededor de 5%, como una subcentralidad de categoría B, muestra un estado de juventud, es decir que se encuentra fuerte y concentrada, pero sus variables aún no tienen una tendencia definida, como la administración pública de la González Suárez o la residencia en San Juan.

La especialización económica viene ligada a los artículos para el hogar con 2.59, en centros de comercio con 3.91 (ver mapa 32), y se maneja una especialización que es característica especial, en bienestar social tienen 1.21, esta variable se vio anteriormente en la subcentralidad del barrio González Suárez. Pero curiosamente, el comercio de tecnología, por ejemplo, la venta de celulares, está especializada en 5.23.

Mapa 32: Especialización económica Subcentralidad B2



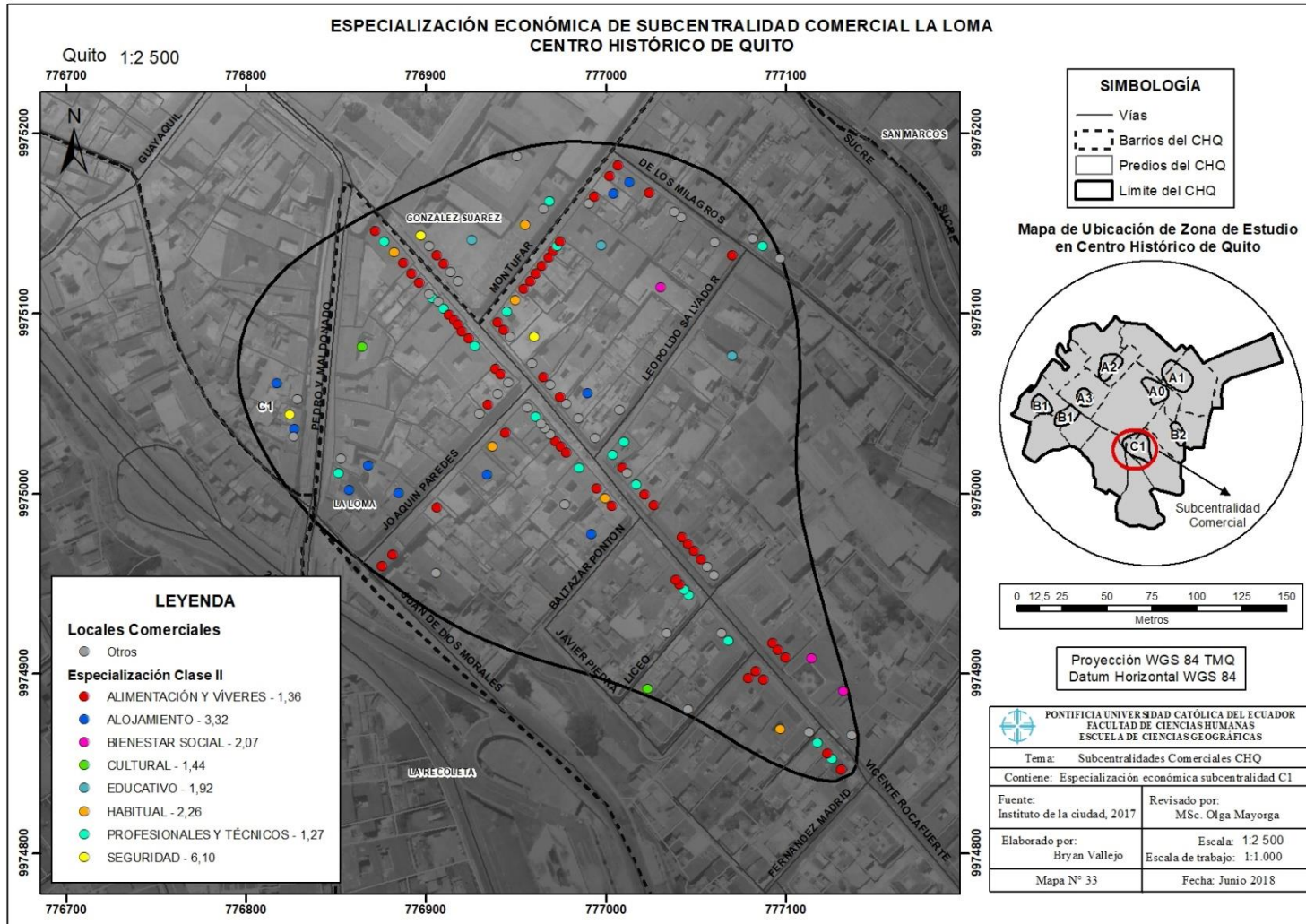
Fuente: Elaboración propia.

4.1.1.7. Subcentralidad La Loma

Existe algo especial en el barrio de esta subcentralidad, la Loma mantiene en su valor más al equipamiento, con el 8% del CHQ, el resto de variables continua en servicios con el 5.9%, esta combinación muestra, que el barrio se encuentra en está inmaduro, no tiene una fuerte concentración, pero muestra tendencias, este caso es residencial, pero no a nivel de conjuntos habitacionales, sino de vivienda, aunque no se encuentre levantada esta información, es de visibilización, que este barrio está direccionado a la vivienda.

La especialización económica muestra, efectivamente que los equipamientos sobresalen en esta localidad (ver mapa 33), la subcentralidad muestra 6.1 en seguridad, como policía por ejemplo o bomberos, el bienestar social con 2.07 y el alojamiento con 3.32, incluso muestra especialización en oferta educativa, como un centro de capacitación, por ejemplo. Estos indicadores de especialización nos dan a entender que esta subcentralidad está direccionada a proveer servicios y comercio a un barrio residencial, recalando, que con enfoque de viviendas y no de conjuntos habitacionales.

Mapa 33: Especialización económica C1



Fuente: Elaboración propia.

4.1.2. Clusterización

En las dinámicas de mercado, existen relaciones directas entre los vendedores de una localidad, sea por materia prima o productos complementarios a sus ventas, y estas relaciones se dan de forma sinérgica, con el objetivo de maximizar los beneficios de sus ventas, a costa de disminuir los costos de producción de su producto, pese a la proximidad con otros productores, uno de los elementos que también logran disminuir con la ventaja de la proximidad, es el costo de transporte, de esta forma, la generación de clústeres es un fenómeno natural que promueve la mejora de rentabilidad de los comerciantes. En definición, un clúster se entiende como una concentración geográfica de compañías e instituciones interconectadas en un campo particular (Porter en Montejano, 2015, p. 336).

Los comercios tienen tendencia a localizarse lo más cercano posible al mercado potencial, y el CHQ ha sido, inevitablemente una zona de intercambio de bienes y servicios de forma histórica, tal es el caso, que la generación de subcentralidades ha dado un nuevo giro a esta centralidad, en el análisis de toma de decisiones, así como la presencia de clústeres, no es una novedad que se encuentren dentro de un lugar central (Montejano, 2015).

La tipología de Clase III, muestra el desglose de actividades comerciales a mayor profundidad, si antes se hablaba de una subcentralidad especializada en construcción, ahora el desglose nos permite entender, si son los acabados para el hogar, andamios, las ferreterías, la marmolería o los materiales de construcción, los que se han relacionado en el espacio, para formar un clúster.

Para visualizar de mejor manera los clústeres, se realizó un análisis de las variables de Clase III, en cada una de las subcentralidad, veremos como algunas muestran particularidades, como en las joyerías o en los restaurantes. Esta evaluación permite a las autoridades mejorar las decisiones del ordeanamiento territorial, promoviendo proyectos localizados y direccionados en base a fundamentos de concentración y relaciones comerciales.

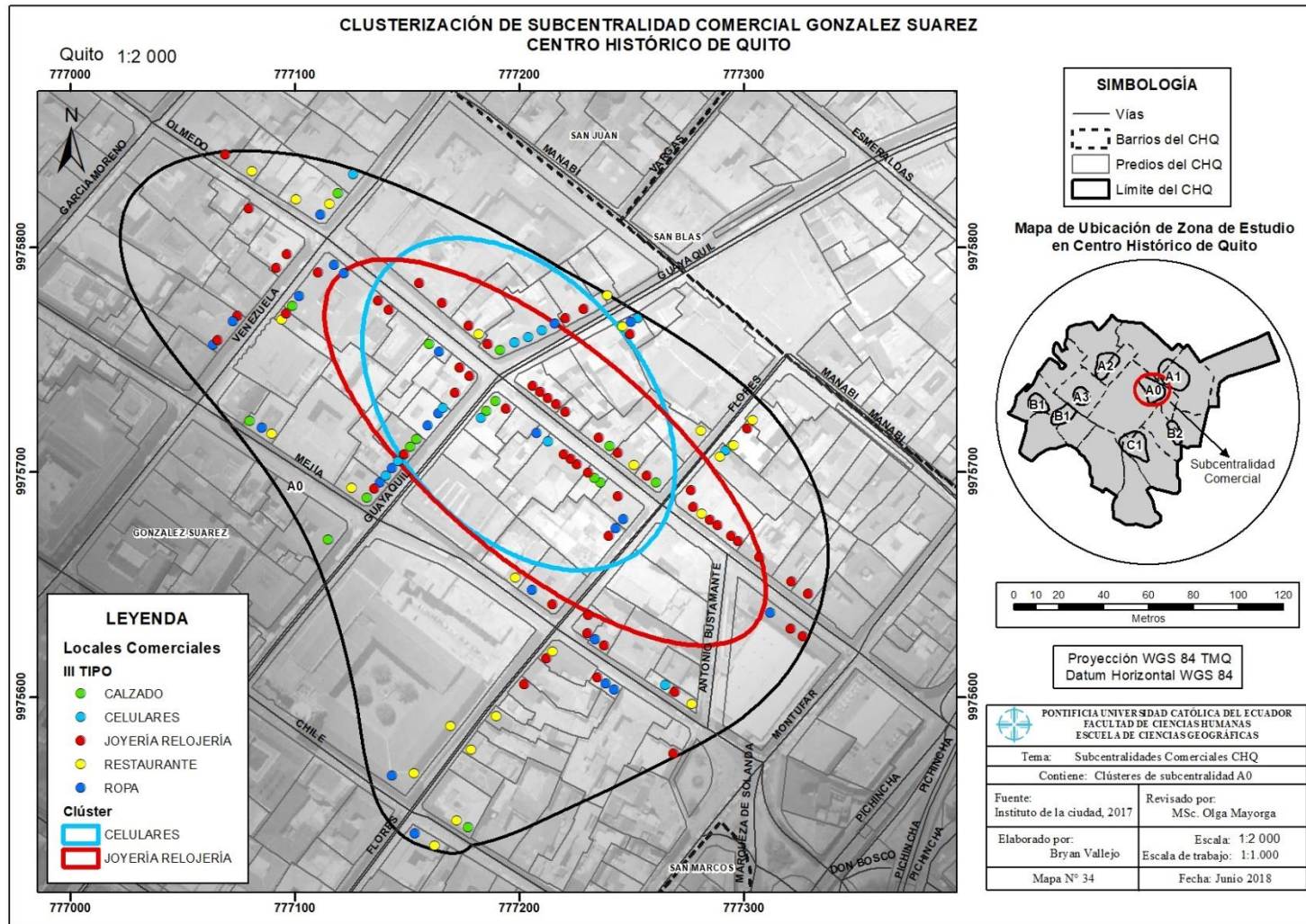
4.1.2.1. Clúster en subcentralidad González Suárez

De un total de 273 locales comerciales identificados en esta subcentralidad, se ha identificado a 58 joyerías, 24 restaurantes, 24 locales de ropa, 16 locales de calzado y 12 locales de celulares, a simple vista sus valores absolutos muestran que, además de la especialización económica en el CHQ, puede existir una relación espacial, la cual se ha denominado clúster, un análisis de tendencia espacial muestra de forma visual si hay o no una concentración geográfica de estas variables.

A través de la herramienta *Directional distribution*, se realiza un análisis de concentración tendencial, es decir que la delimitación que se obtenga de cada variable, permite observar cual es la tendencia de crecimiento del agrupamiento de las variables, esta herramienta de estadística espacial da a entender el comportamiento de las variables en el espacio, en este caso, se pudo visualizar cómo las joyerías y relojerías son un conglomerado en esta subcentralidad (ver mapa 34), se distribuyen de forma direccional en la calle Olmedo, de la misma forma con los locales de celulares, que se distribuyen en la calle Guayaquil.

Las otras variables a pesar de tener valores absolutos altos, no tienen concentración en el espacio, como los restaurantes, a pesar de ser mucho en esta subcentralidad, no forman un clúster.

Mapa 34: Clústerización subcentralidad A0



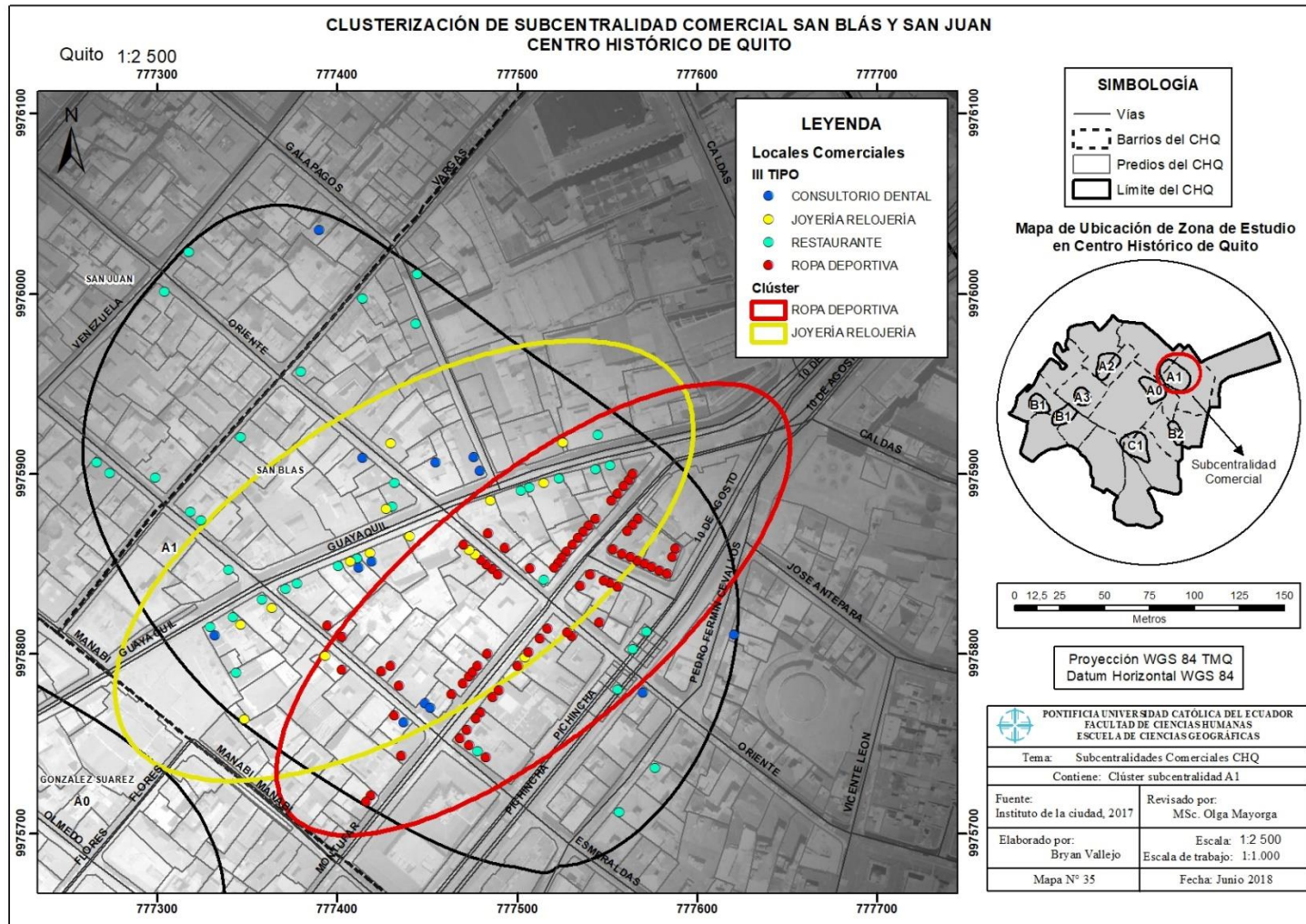
Fuente: Elaboración propia.

4.1.2.2. Clúster en subcentralidad San Blas y San Juan

De un total de 287 locales comerciales en la subcentralidad de San Blas y San Juan, se identifican 71 locales de ropa deportiva, 36 restaurantes, 15 de joyería y 13 de consultorios dentales, el resto de variables tienen valores bajos que no son representativos para un análisis de clúster. Cabe notar, que los clústeres que se identifican, deben estar concentrados ya sea una calle, una esquina o una cuadra.

La ropa deportiva, en definitiva, representa un clúster en esta subcentralidad, se encuentra concentrado en la calle Montufar y una parte en la calle Oriente, esta zona está llena de locales comerciales que venden artículos deportivos para todo tipo de deporte y confeccionan uniformes para deporte (ver mapa 35). Los restaurantes no forman un clúster, por la distribución dispersa que tiene, de la misma forma los consultorios dentales, pero a diferencia de estos, la joyería mantiene una influencia de clúster en la calle Guayaquil, cabe destacar, que se encuentra muy cerca de la subcentralidad González Suárez, y esta influencia se deba al clúster de joyería identificado en el anterior análisis.

Mapa 35: Clusterización subcentralidad A1



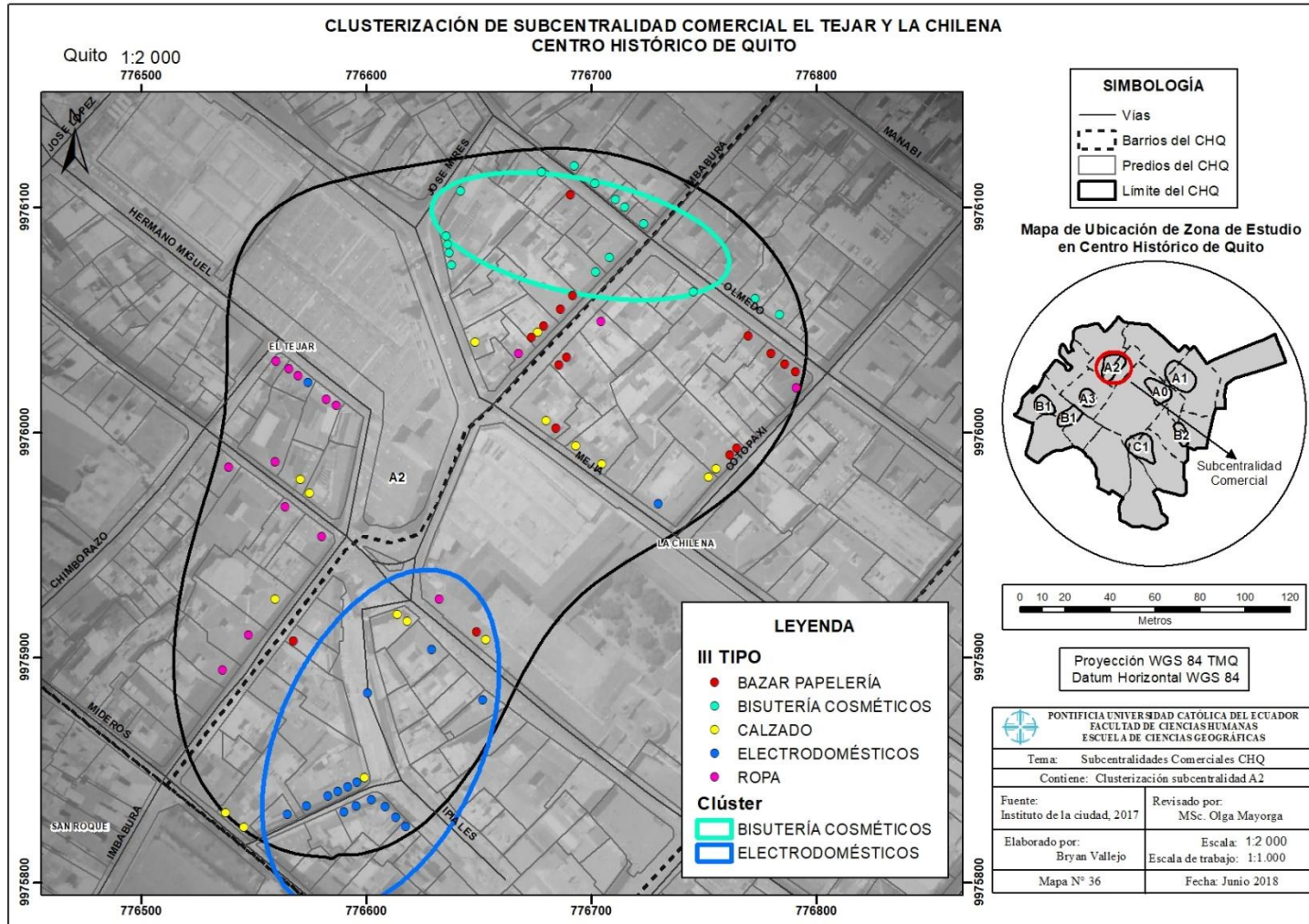
Fuente: Elaboración propia.

4.1.2.3. Clúster en subcentralidad El Tejar y La Chilena

Del total de 225 locales comerciales de esta subcentralidad, se encontró una zona en especial que caracteriza a esta localidad, y es la venta de electrodomésticos, es un callejón entero que se designa a la venta de línea blanca, y son 17 locales de electrodomésticos, por otra parte, 16 locales de bazar papelería, 16 locales de bisutería, 16 locales de calzado y 15 locales de venta de ropa, el resto de variables no son representativas.

Los electrodomésticos forman un clúster en la calle Ipiales, y tiene una entrada informal desde la calle Chile y también desde la Mideros. La bisutería y los cosméticos también mostraron un comportamiento espacial como clúster, se encuentran concentrados en la esquina de la calle Imbabura y Olmedo (ver mapa 36). El resto de variables, muestran dispersión aleatoria, es curioso que la ropa tiende a concentrarse en la calle Hermano Miguel, pero es influencia del centro comercial, en donde la mayoría de los locales distribuyen ropa. Los locales bazar papelería, se encuentran en pequeñas concentraciones, una en la esquina Olmedo y Cotopaxi y otra en la calle Imbabura, pero no forman representativamente un clúster.

Mapa 36: Clusterización subcentralidad El Tejar y La Chilena



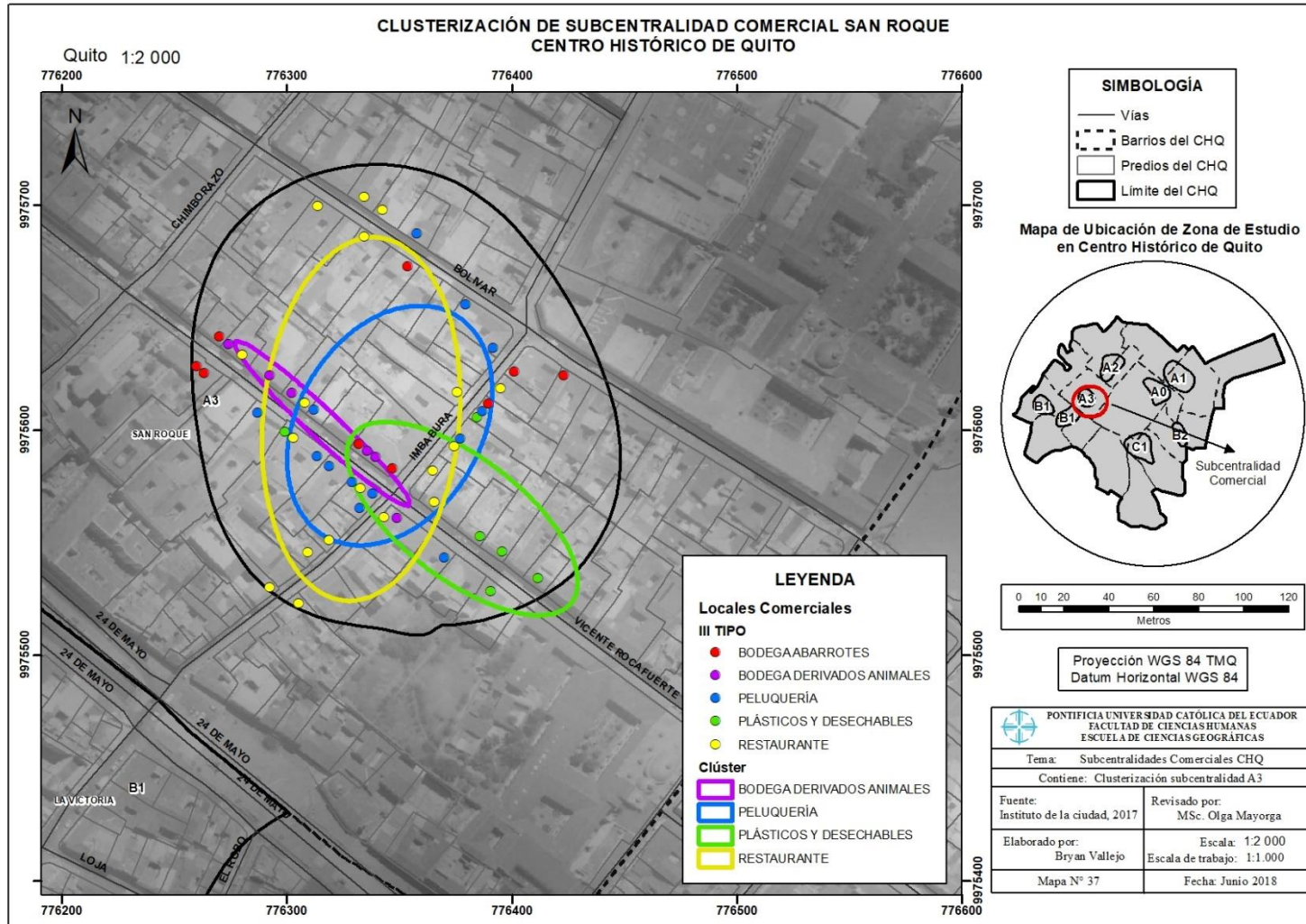
Fuente: Elaboración propia.

4.1.2.4. Clúster en subcentralidad San Roque

Esta subcentralidad tiene una variable de clase III en especial, en esta localidad se, encuentran 18 restaurantes de los 134 locales comerciales, seguido de peluquerías con 13 locales, 9 locales de bodegas y abarrotes, 6 bodegas de derivados animales y 6 de plásticos y desechables, es curioso que en esta subcentralidad el comercio se relaciona con la alimentación, pero es necesario comprobar si funcionan en forma de clúster.

Sin duda, en la calle Vicente Rocafuerte, existe un clúster de bodegas de derivados animales, se hablaba que los clústeres generan relaciones de comercio, en sus alrededores, se encuentra una concentración de restaurantes en la calle Imbabura, al ser esta subcentralidad una zona de compras de alimentos y víveres, se ha marcado como caos especial al clúster de plásticos y desechables (ver mapa 37), por la simple razón de que esto no se encuentra en el CHQ, sino es en San Roque.

Mapa 37: Clusterización en subcentralidad San Roque



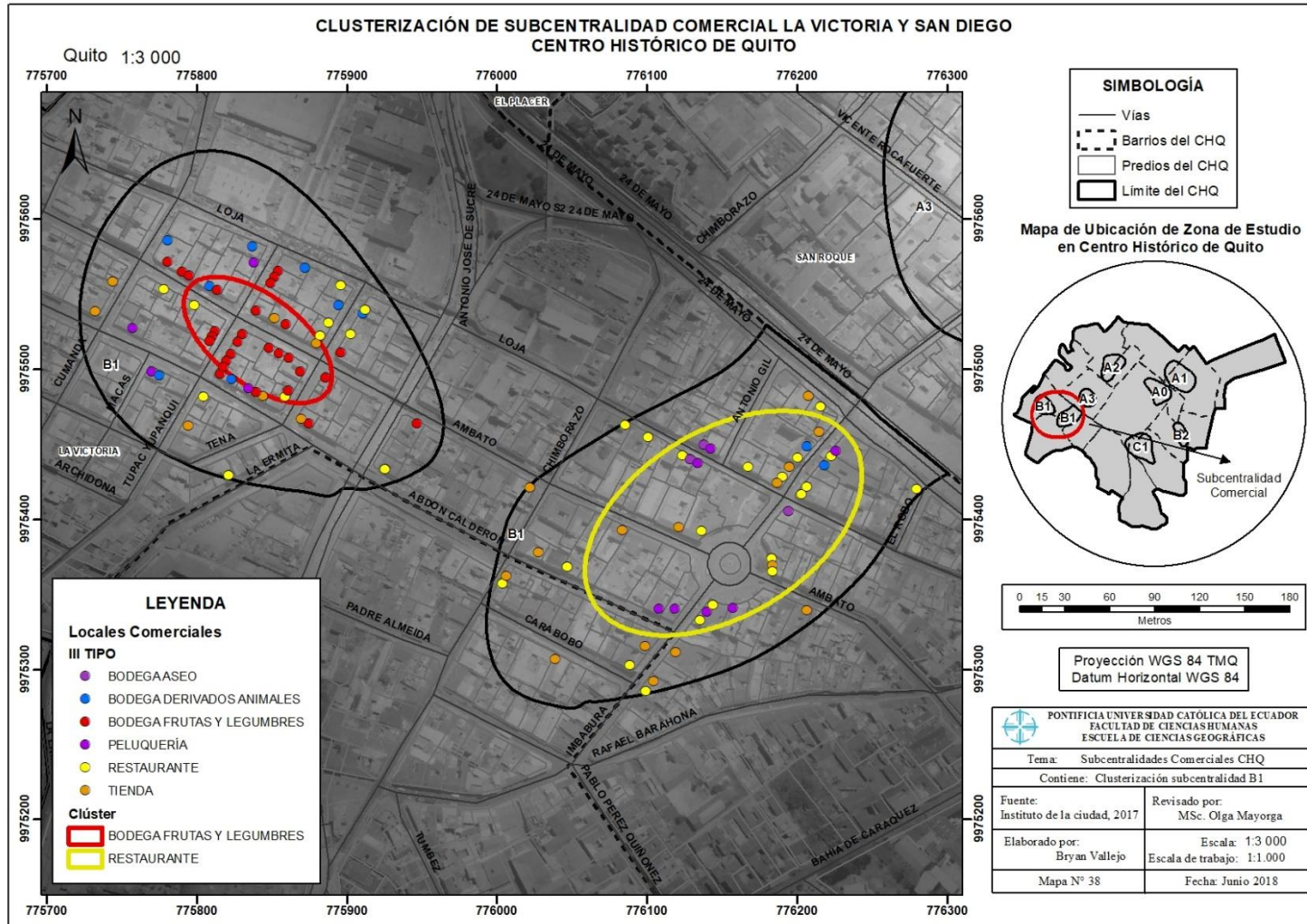
Fuente: Elaboración propia.

4.1.2.5. Clúster en subcentralidad La Victoria y San Diego

De un total de 264 locales comercial en esta subcentralidad, se encuentran concentrados 31 restaurantes, 28 bodegas de frutas y legumbres, 22 tiendas, 11 peluquerías y 10 bodegas de derivados animales, esta subcentralidad continúa con la especialización en sector de alimentos y víveres, tal es el caso de los restaurantes, pero tiene un caso en particular sobre las bodegas de frutas y legumbres y lo curioso, es que han formado un clúster.

Las bodegas de frutas y legumbres han formado un clúster, en la intersección de la calle Ambato y Tupac Yupanqui, de la misma forma, los restaurantes se concentran a unas cuerdas, formando una clusterización en la calle Ambato e Imbabura (ver mapa 38), la cooperación entre estas variables es indispensable, la formación de clúster permite mejorar la rentabilidad a través de la disminución de costos de operaciones, este caso la cercanía es el beneficio de ambos.

Mapa 38: Clusterización en subcentralidad B1



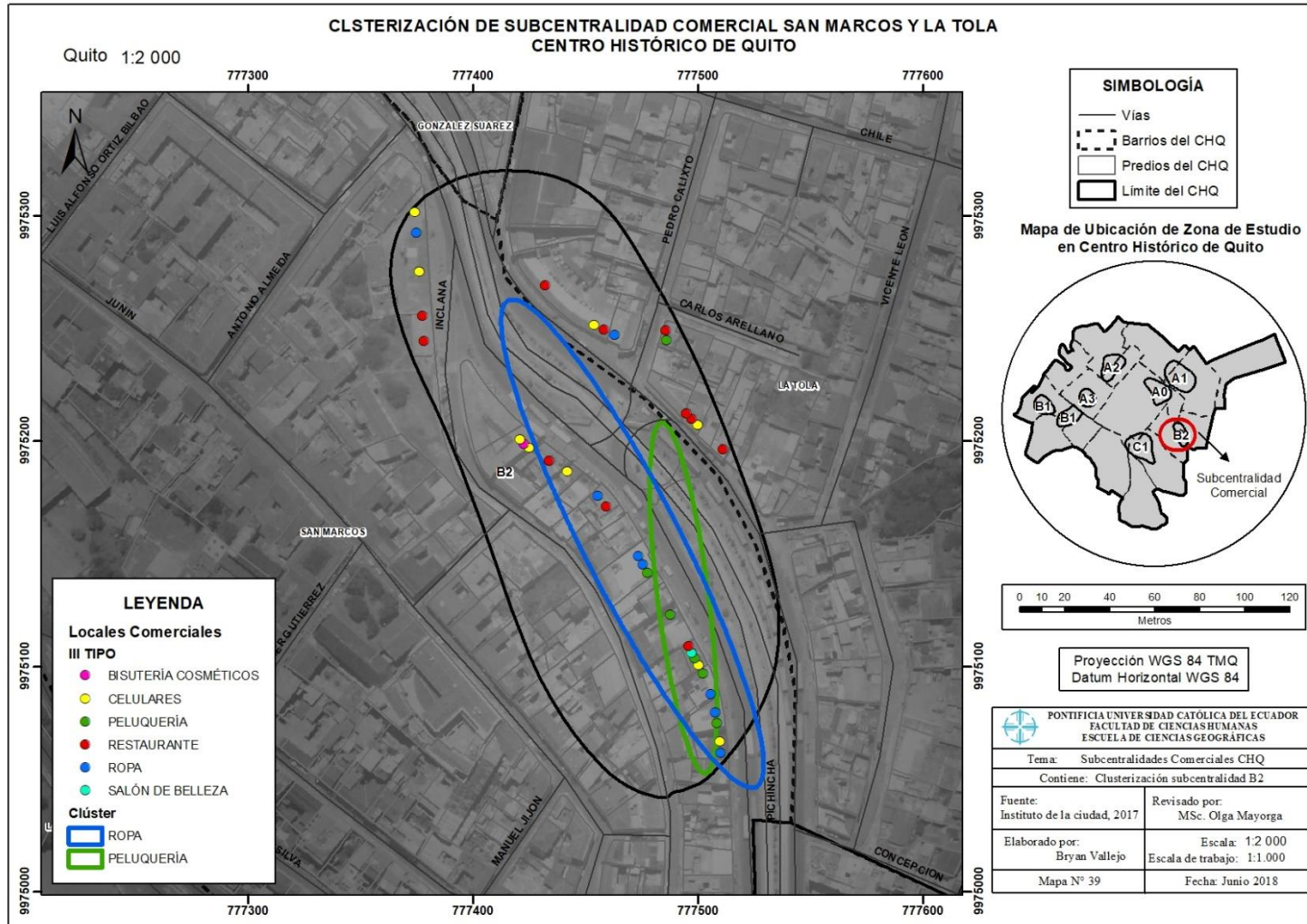
Fuente: Elaboración propia.

4.1.2.6. Clúster en subcentralidad San Marcos y La Tola

Esta subcentralidad es muy diversa en variables de clase III, de los 81 locales comerciales 11 son restaurantes, 9 locales de celulares, 8 locales de ropa y 6 peluquerías, el resto de locales comerciales son entre uno y dos, pero con gran variedad, los restaurantes se encuentran dispersos sin necesidad de clusterización, pero las peluquerías y los locales de ropa tienen concentración cooperativa.

Los locales de ropa y peluquerías se encuentran clusterizados en la avenida Pichincha (ver mapa 39), este tipo de relación podría perder el sentido al preguntarnos, ¿Qué relación hay entre una peluquería y un local de ropa para que formen un clúster?, en realidad hay mucha, aunque no intervengan en intercambio de bienes y servicios, estas dos clases pertenecen a una misma clase superior, referente a la belleza, y ofertan servicios al mismo segmento de población. El resto de variables se encuentran dispersas y no tienen la necesidad de formar clúster.

Mapa 39: Clusterización en subcentralidad B2



Fuente: Elaboración propia.

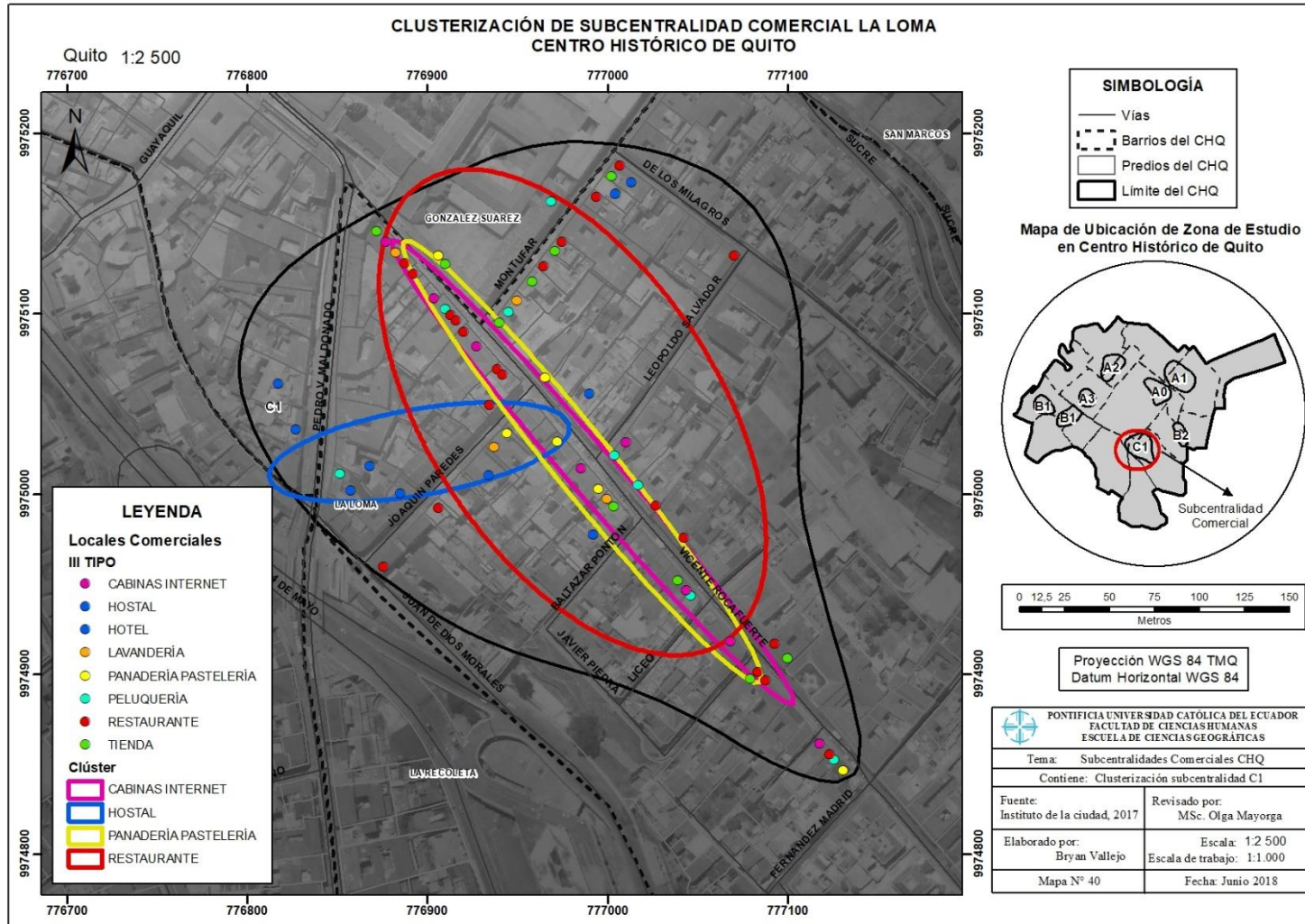
4.1.2.7. Clúster en subcentralidad La Loma

Esta subcentralidad, se había dicho antes, se encuentra en un barrio que se enfoca en la vivienda, por lo que su oferta de locales comerciales tiene relación con variables de un barrio residencial, del total de 142 locales comerciales, existen 21 restaurantes, 10 tiendas, 8 locales de internet, 6 panaderías y 10 hostales, estas variables tienen relación entre todas, proveen de servicios a población flotante, pero la particularidad es ver si tienen cooperación como clúster o no.

Al empezar con los hoteles, se puede observar la formación de un clúster en la calle Joaquín Paredes y Pedro V. Maldonado, y en sus cercanías, sobre todo en la calle Vicente Rocafuerte, existe la concentración cooperativas restaurantes, panaderías y locales de internet, estos servicios son esenciales cerca de una zona de hospedaje, para alimentación y comunicación, se considera que estos clústeres están asociados con el barrio residencial y con la población flotante que hace uso de los hoteles, el resto de variables resulta ser complementaria como lavanderías o librerías, pero no forman un clúster, tanto por la cantidad y por la localización (ver mapa 40).

Cabe notar, que la localización de clústeres es importante para la toma de decisiones de inversión pública, sobre todo para el tema de infraestructura, los asentamientos comerciales como la venta de alimentos, sea formal o informal, requiere de infraestructura y una inspección necesaria sobre la salubridad, y qué mejor, que dar solución al manejo de residuos sólidos con enfoque de reciclaje y uso adecuado de residuos orgánicos; en el caso de los clústeres de joyería, proveer de seguridad en la zona debe ser indispensable, y el caso de los clúster de electrodomésticos, los estibadores cargan refrigeradoras y televisores por las avenidas principales, el riesgo es inminente, la decisión de una ruta segura o un acceso para los vehículos distribuidores promueve el desarrollo de la zona.

Mapa 40: Clusterización subcentralidad C1



Fuente: Elaboración propia.

4.1.3. Resumen de dinámica comercial

A continuación, se encuentra en tabla 11 resumen de la especialización económica y los clústeres de las subcentralidades comerciales del CHQ, hay que aclarar, que no necesariamente, al haber especialización económica hay un clúster, la especialización es un índice relativo al CHQ, mientras que los clústeres, son concentraciones espaciales de la misma variable.

Este tipo de variables permiten direccionar la toma de decisiones de inversión en el espacio pública, también, inducir a las zonas que tienen déficit de variables, como por ejemplo financiero, mejorar su equipamiento y ofertar estos servicios.

Tabla 11: Resumen de dinámica comercial de subcentralidades

Nombre	Categoría	Concentración	Especialización económica	Clúster
González Suárez	A0	31 - 43 variables / 200 m ²	<ul style="list-style-type: none"> • Alojamiento 1,04 • Variedades artesanales • Bienestar social 1,08 • Centros de comercio 1,16 • Salud 1,27 • Tecnología 2,48 • Variedades 2,16 • Vestimenta 1,66 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Joyería y relojería ❖ Venta de celulares
San Blás y San Juan	A1	25 - 44 variables / 200 m ²	<ul style="list-style-type: none"> • Confección artesanal 2,53 • Bienes inmuebles 1,27 • Confección 1,27 • Construcción 1,45 • Profesionales y técnicos • Residencial 1,41 • Salud 1,65 • Tecnología 1,31 • Transporte 2,54 • Vestimenta 1,62 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Joyería y Relojería ❖ Ropa deportiva
El Tejar y La Chilena	A2		<ul style="list-style-type: none"> • Almacenamiento 1,36 • Confección artesanal 1,09 • Artículos para el hogar 5,22 • Bienes inmuebles 2,18 • Centros de comercio 4,22 • Confección 2,46 • Tecnología 1,13 • Variedades 1,95 • Vestimenta 2,36 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Bisutería y ❖ Electrodomésticos
San Roque	A3		<ul style="list-style-type: none"> • Alimentación 1,31 • Variedades artesanales • Centros de comercio 1,18 • Construcción 1,61 • Financiero 2,89 • Profesionales y técnicos • Salud 1,81 • Tecnología 1,26 • Variedades 1,24 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Bodegas de ❖ Plásticos y ❖ Restaurante
La Victoria	B1	15 - 25 variables / 200 m ²	<ul style="list-style-type: none"> • Alimentación 1,86 • Almacenamiento 4,06 • Construcción artesanal 1,02 • Financiero 1,71 • Habitual 1,18 • Infraestructura 1,97 • Profesionales y técnicos • Recreativo y deportivo 1,14 • Salud 1,22 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Bodega de frutas y ❖ Restaurante
San Marcos y La Tola	B2		<ul style="list-style-type: none"> • Artículos para el hogar 2,59 • Bienestar social 1,21 • Centros de comercio 3,91 • Construcción 1,06 • Educativo 1,12 • Profesionales y técnicos • Salud 1,07 • Tecnología 5,23 • Vestimenta 1,19 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Ropa ❖ Peluquerías
La Loma	C1	8 - 15 variables / 200 m ²	<ul style="list-style-type: none"> • Alimentación 1,36 • Alojamiento 3,32 • Bienestar social 2,07 • Cultural 1,44 • Educativo 1,92 • Habitual 2,26 • Profesionales y técnicos • Seguridad 6,10 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Hoteles ❖ Restaurantes ❖ Cybercafé ❖ Panaderías

Fuente: Elaboración propia

CONCLUSIONES

La red de subcentralidades comerciales se determinó en base al análisis de los 15 barrios del CHQ, tal como muestra el objetivo general de la disertación, descubriendo las inter relaciones en estos subcentros, los barrios que se involucraron en la red fueron González Suárez, San Blas y San Juan, El Tejar y La Chilena, San Roque, La Victoria y San Diego, San Marcos y La Tola, y La Loma.

Las categorías de las subcentralidades comerciales fueron determinadas en base a la concentración de sus variables de análisis, sea comercial, productivo artesanal, residencial, administración pública y servicios, mostrando tres diferentes categorías diferenciadas por sus niveles de concentración, A, B y C.

Mientras que, la dinámica comercial de los barrios mostró estar enlazada con los Clústeres, esta concentración de comercio del mismo tipo tiene relaciones en el espacio y generan funcionalidad en donde se localice. El Coeficiente de Localización identificó las variables comerciales que se especializan en las subcentralidades, en relación con el CHQ. Verificando los objetivos específicos de la disertación.

Las dinámicas comerciales en el CHQ tienen influencia en el territorio y promueven la creación de nuevos espacios, estas dinámicas se ven reflejadas en la concentración de variables que determinan las subcentralidades comerciales; al comprobar, que existen focos de concentración de comercios se puede apreciar que cada subcentralidad tiene características diferentes, pero se manejan dentro de un marco común, el de proveer bienes y servicios a la población.

En un primer momento, la caracterización de información levantada en campo demostró, que los barrios que involucran subcentralidades con mayor concentración de variables, sea comercio, productivo, residencial, administración pública y servicios, tienen valores mucho más elevados, como la institucionalidad en González Suárez, la residencia en el barrio San Juan, el comercio en El Tejar o lo productivo artesanal en San Blas, dando a entender, que los fenómenos de concentración

en las subcentralidades de categoría A, este caso, se albergan en barrios que tienen desarrollado alguna variable principal, considerándose una etapa de alta madurez.

En un segundo momento, se pudo apreciar que las subcentralidades que se categorizaron B, se encuentran en barrios que tienen tendencias de crecimiento, como los servicios en La Victoria o el comercio en San Marcos, mostrando que las subcentralidades comerciales pueden servir como indicadores de desarrollo, considerándose como localidades en etapa de madurez y de esta forma potenciar sus tendencias comerciales. Y en último momento, se pudo apreciar que la última categoría de subcentralidad C, se concentra en barrios que se encuentran en equilibrio, en donde la población tiene mayor participación en la transformación del territorio, como los equipamientos en el barrio La Loma, esta subcentralidad comercial está determinada como etapa temprana.

El CHQ posee una innumerable variedad de comercio, y casos muy característicos como el tema de los artesanos, por eso la especialización económica ha demostrado que cada subcentralidad tiene una característica especial del CHQ localizada, como el tema financiero en González Suárez, el comercio de alimentación y víveres en San Roque o los artículos para el hogar en El Tejar, revelando que cada subcentralidad forma parte de una totalidad, y no puede funcionar si no es complementariamente con sus otros subcentros.

Y funcionalmente, estos subcentros de comercio, mostraron particularidades del comportamiento de sus variables, con tendencias de concentración y cooperación con otros comercios, con la finalidad de reducir sus costos de producción y mejorar su rentabilidad, esta formación de clústeres es esencial para el funcionamiento del espacio, porque genera relaciones entre lo social y promueve el crecimiento comercial, como se comprobó el caso de las joyerías en González Suárez, las bodegas de frutas y legumbres en La Victoria o los electrodomésticos en El Tejar, generando tejido social que comprometo al espacio de un territorio.

Y para finalizar, la investigación arrojó tanto datos de variables localizadas como características sociales, generando una herramienta de visualización de un territorio, que sirve de utilidad para las autoridades en la toma de decisiones y en la inversión pública, este sustento permite que las decisiones tengan dirección de acuerdo a las tendencias o a la madurez de las subcentralidades

identificadas, si lo social genera espacio de comercio en el área de restaurantes, es competencia de la administración pública proveer adecuada infraestructura y manejo de residuos sólidos, o mejorar la seguridad en zonas de intercambios de bienes de lujo, el transporte es un factor esencial que se puede reorganizar ante la congestión de estos comercios, y mejorar la situación de los espacios públicos de acuerdo a la investigación, de esta forma las subcentralidades comerciales permiten el alcance de ordenamiento y la planificación territorial en el área urbana de Quito.

RECOMENDACIONES

Es necesario, considerar el crecimiento morfológico de una localidad para poder determinar una subcentralidad, como se hizo con el CHQ, fue un núcleo y un anillo concéntrico, que se evaluó con un procedimiento histórico de crecimiento y consolidación; pero, puede darse el caso que las localidades a investigarse a futuro, tengan un crecimiento de sectores, como industrias, residencias o diferentes fenómenos del crecimiento urbano, y si no se delimita de forma adecuada esta morfología, los subcentros van a tener particulares que pueden ser confusas para conocer las relaciones con otros centros o la clusterización.

El trabajo en campo es una recopilación exhaustiva, requiere ser planificada cuidadosamente, cada ficha de campo es información valiosa, es importante que quienes estén dispuestos a hacer un levantamiento, sean conscientes de la veracidad de la información recopilada en campo, porque los análisis realizados en gabinete tienen la fiabilidad de ser competentes con la realidad, un entrenamiento previo al levantamiento de campo permite mejorar la calidad de la información.

Los análisis de concentración requieren de una escala, si se trabaja como este caso una localidad a nivel de barrios, se considera que el radio de búsqueda de la concentración de variables sea de acuerdo al tamaño de los predios que tienen cada manzana, esto permite mejorar el alcance de las subcentralidades comerciales, caso contrario, la delimitación no representa adecuadamente las dinámicas comerciales.

BIBLIOGRAFÍA

- Asuad, N. (abril de 2014). (U. A. México, Ed.) Recuperado el 03 de 2018, de <http://www.economia.unam.mx/cedrus/descargas/Teorasdistribucionespacial.pdf>
- BBC. (22 de 05 de 2016). *bbc.com*. Recuperado el 24 de 04 de 2018, de http://www.bbc.com/mundo/noticias/2016/05/160519_finde_sociedad_internacional_shanghai_china_educacion_evaluacion_mundial_ppb
- Benach, N., & Albet, A. (2012). *Revista bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales*. Recuperado el 18 de 13 de 2018, de <http://www.ub.edu/geocrit/b3w-1023.htm>
- Caminada, L. (2006). <http://corbu.faudi.unc.edu.ar>. (U. N. Córdoba, Ed.) Recuperado el 04 de 17 de 2018, de http://corbu.faudi.unc.edu.ar/co3/caminada/Caminada_1.pdf
- CEPAL. (2001). Recuperado el 19 de 04 de 2018, de https://celade.cepal.org/redatam/PRYESP/SISPPI/Webhelp/helpsispi.htm#rama_de_actividad.htm
- CEPAL, & UNICEF. (2016). *dds.cepal.org*. Recuperado el 19 de 04 de 2018, de <https://dds.cepal.org/infancia/guia-para-estimar-la-pobreza-infantil/guia-contenido-441-d1.php>
- Concepto definicion. (2015). *concepto definicion.de*. Recuperado el 15 de 03 de 2018, de <http://concepto definicion.de/gentrificacion/>
- Condor, H. (2017). *Origen y significado de barrios y lugares populares de Quito*. Recuperado el 04 de 26 de 2018, de <https://www.scribd.com/document/284466442/Calles-Quito-Hg>
- Da Silva, M., & Wassal, J. (2008). Expansão comercial e mudanças no tecido. *Cuadernos de vivienda y urbanismo, Vol. 1*(Num. 1), 146-165. Recuperado el 26 de 05 de 2018, de <http://revistas.javeriana.edu.co/index.php/cvyu/article/view/5486>
- D'Ercole, R., & Metzger, P. (2002). *Los lugares esenciales del Distrito Metropolitano de Quito*. Quito, Ecuador: AH/Editorial. Recuperado el 27 de 05 de 2018, de <http://www.flacsoandes.edu.ec/libros/13174-opac>
- Escuelapedia. (2018). *escuelapedia*. Recuperado el 26 de 03 de 2018, de <http://www.escuelapedia.com/posibilismo-geografia/>
- Espinosa, A. (2009). *El comercio como herramienta estructurador del territorio. El caso de las ciudades Alicantinas*. Alicante, España: Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes. Recuperado el 18 de 03 de 2018, de <http://www.cervantesvirtual.com/obra/el-comercio-como-herramienta-estructuradora-del-territorio-el-caso-de-las-ciudades-alicantinas--0/>
- ESRI. (2016). <http://desktop.arcgis.com>. Recuperado el 29 de 04 de 2018, de <http://desktop.arcgis.com/es/arcmap/10.3/tools/analysis-toolbox/spatial-join.htm>
- Fadda, G., & Cortés, A. (noviembre de 2007). Barrios. En busca de su definición en Valparaíso. (U. d. Bio, Ed.) *Urbano, Vol. 10*(16), 50-59. Recuperado el 24 de 04 de 2018, de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=19801608>

- Farlex. (2018). *thefreedictionary.com*. Recuperado el 04 de 29 de 2018, de <https://es.thefreedictionary.com/jornalero>
- Fouberg, E., Blij, H., & Murphy, A. (2012). *Human Geography. People, Place and Culture*. Estados Unidos de América. Recuperado el 12 de 03 de 2018
- GISGeography. (24 de 02 de 2018). *gisgeography.com*. Recuperado el 24 de 04 de 2018, de <https://gisgeography.com/tobler-first-law-of-geography/>
- Gómez, J. (08 de 09 de 2015). *Scribd*. Recuperado el 18 de 03 de 2018, de <https://www.scribd.com/doc/277916623/Geografia-Espacial>
- Hypergeo. (2014). *Hypergeo*. Recuperado el 18 de 03 de 2018, de <http://www.hypergeo.eu/spip.php?article503>
- INEC. (Junio de 2012). *ecuadorencifras.gob.ec*. Recuperado el 19 de 04 de 2018, de <http://aplicaciones2.ecuadorencifras.gob.ec/SIN/metodologias/CIUO%2008.pdf>
- Instituto de la Ciudad de Quito. (2016). *www.institutodelaciudad.com.ec*. Recuperado el 12 de 03 de 2018, de <http://www.institutodelaciudad.com.ec/informacion-estadistica/182-encuesta-multiproposito-en-el-chq.html>
- Mayorga, M. (noviembre de 2012). *Bitácora 21*. Recuperado el 18 de 03 de 2018, de <http://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2117/17889/Espacios+de+centralidad+urbana+infraestructura.pdf;jsessionid=58439CEF77793A8312F202AF188F1690?sequence=1>
- Montejano, A. (Mayo-Agosto de 2015). ¿Es la ciudad de México Policéntrica? Nuevos datos y algoritmos para la detección de centralidades urbanas. *Redalyc.org*, Vol. XV(Num. 48), 333 - 361. Recuperado el 15 de 03 de 2018, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-84212015000200003
- Municipio del Distrito Metropolitano de Quito. (2015). *quito.gob.ec*. Recuperado el 15 de 03 de 2018, de http://www7.quito.gob.ec/mdmq_ordenanzas/Sesiones%20del%20Concejo/2015/Sesi%C3%B3n%20Extraordinaria%202015-02-13/PMDOT%202015-2025/Volumen%201/7.%20Diagn%C3%B3stico%20C3%81reas%20Hist%C3%B3ricas.pdf
- Ortiz, A., Abram, M., & Segovia, N. (2007). *Damero*. Quito: Mariscal. Recuperado el 26 de 04 de 2018
- Pacheco, M. (05 de 10 de 2015). Biarticulados y paradas, para mejorar el Trole. *El Comercio*. Recuperado el 01 de 05 de 2018, de <http://www.elcomercio.com/actualidad/biarticulados-paradas-trole-transporte-quito.html>
- Pérez, J. (2016). <https://definicion.de>. Recuperado el 29 de 04 de 2018, de <https://definicion.de/tugurio/>
- Ramírez, B. (diciembre de 2013). *Redalyc*. Recuperado el 18 de 03 de 2018, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-84212013000300010
- Ramos, J. (1998). *gecog*. Recuperado el 18 de 03 de 2018, de <http://gecog07.blogspot.com/2007/11/qu-es-un-cluster.html>

- Rondinelli, D. (1988). *Método aplicado de análisis regional*. Colombia: Tercer Mundo. Recuperado el 024 de 04 de 2018
- Secretaría de Desarrollo Territorial. (2009). *Fortalecimiento de centralidades urbanas de Quito*. Quito: TRAMA. Recuperado el 01 de 05 de 2018, de http://cite.flacsoandes.edu.ec/media/2016/01/Alcaldia-de-Quito_2009_Fortalecimiento-de-centralidades-urbanas-de-Quito.-Una-estrategia-de-desarrollo-urbano-para-el-DMQ.pdf
- Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda. (2003). *Plan Especial del Centro Histórico de Quito*. Quito, Ecuador. Recuperado el 12 de 03 de 2018, de <http://www.flacsoandes.edu.ec/libros/digital/39693.pdf>
- Serrano, C. (febrero de 2017). <http://repositorio.flacsoandes.edu.ec>. Recuperado el 29 de 04 de 2018, de <http://repositorio.flacsoandes.edu.ec/handle/10469/11438#.WuYPacgvxPY>
- STHV. (2016). www.habitatyvivienda.gob.ec. Recuperado el 29 de 04 de 2018, de <https://www.habitatyvivienda.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/04/PROYECTO-CENTRO-HIST%C3%93RICO-reformulaci%C3%B3n-dictamen-2015.pdf>
- Terraza, H., Rubio, D., & Vera, F. (2016). *De ciudades emergentes a ciudades sostenibles* (Banco Interamericano de Desarrollo ed.). (P. U. Chile, Ed.) Santiago, Chile: ARQ. Recuperado el 01 de 05 de 2018, de <https://publications.iadb.org/bitstream/handle/11319/8150/De-Ciudades-Emergentes-A-Ciudades-Sostenibles.PDF?sequence=1>