



# Informe Metodológico Encuesta Multipropósito DMQ

2016

Construcción del Instituto de la Ciudad

## 1 CONTENIDO

2	FICHA TÉCNICA .....	1
3	INTRODUCCIÓN .....	3
4	METODOLOGÍA .....	3
4.1	PLANIFICACIÓN .....	3
4.1.1	OBJETIVOS .....	3
4.1.2	MARCO DE REFERENCIA.....	4
4.2	DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE INSTRUMENTOS.....	4
4.2.1	DISEÑO ESTADÍSTICO .....	4
4.2.1	DISEÑO DE INSTRUMENTOS.....	8
4.2.2	DISEÑO DE PROCESAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA INFORMÁTICO DE INGRESO DE DATOS.....	11
4.2.3	PLAN DE TABULADOS.....	12
6	RELEVAMIENTO.....	24
6.1	CAPACITACIÓN.....	24
6.2	ORGANIZACIÓN DE TRABAJOS –CADENA DE MANDO .....	24
6.3	SUPERVISIÓN DE DIGITACIÓN.....	24
7	PROCESAMIENTO .....	24
7.1	VALIDACIÓN DE LA BASE DE DATOS .....	24
7.2	calculo de la representación ESTADÍSTICA simple del levantamiento.....	26
7.3	GENERACIÓN de Capas de información geográfica .....	26

## 2 FICHA TÉCNICA

1	Proyecto	<b>ENCUESTA MULTIPROPÓSITO DMQ 2016</b>
2	Universo	Hogares del Centro Histórico de Quito, representados por el jefe de hogar o Cónyuge, con residencia de al menos un año anterior a la fecha de la encuesta



### **3 INTRODUCCIÓN**

El informe contiene el resumen metodológico y los principales hallazgos de la aplicación de la Encuesta Multipropósito del DMQ realizada durante los meses de noviembre y diciembre del año 2016.

En el ámbito temático la estructura de la encuesta se compone de 5 secciones dentro de las que se detallan los 3 ejes: Datos de la encuesta, Demografía, Eje – Gobierno del territorio, Eje – Igualdad de Oportunidades y Realización de derechos, Eje – auto-realización, reconocimiento y pertenencia y contactos del encuestado.

Cada eje contó con diversas dimensiones que permiten contestar las hipótesis planteadas por el ICQ, el índice de calidad de vida y el Instituto de Patrimonio

### **4 METODOLOGÍA**

En términos generales, la ejecución de la encuesta siguió 5 pasos básicos para el levantamiento de datos estadísticos:

1. Planificación
2. Diseño y construcción de instrumentos
3. Relevamiento de datos
4. Procesamiento
5. Análisis

#### **4.1 PLANIFICACIÓN**

La planificación se llevó a cabo entre los meses de agosto a octubre del año 2016, esta consistió en la creación de los objetivos y la socialización interna y externa del alcance de la encuesta con las secretarías del Municipio de Quito.

Las reuniones recogieron los criterios internos y externos de las secretarías participantes que fueron acogidos en la creación del instrumento de recolección. Las reuniones de socialización tuvieron la modalidad de taller, con la moderación del Instituto de la Ciudad.

##### **4.1.1 OBJETIVOS**

- Recabar información sobre el acceso de la población residente ante bienes y servicios públicos, los niveles de satisfacción de dichos servicios, la capacidad de acceso igualitario a oportunidades y el bienestar psicosocial del entorno donde habitan, entre otros aspectos

- Indagar las dimensiones de interés establecidas por el Instituto de la Ciudad (ICQ) y el Instituto de Patrimonio, a través de preguntas dirigidas al jefe de hogar o cónyuge de los hogares residentes en la vivienda por lo menos un año.

#### **4.1.2 MARCO DE REFERENCIA**

- Hipótesis del Instituto de la Ciudad
- Dimensiones del Índice de calidad de vida
- Dimensiones del Instituto de patrimonio

## **4.2 DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE INSTRUMENTOS**

### **4.2.1 DISEÑO ESTADÍSTICO**

#### **4.2.1.1 Tipo de operación estadística:**

Operación estadística dirigida a hogares por muestreo probabilístico. Representada por el jefe de hogar o cónyuge.

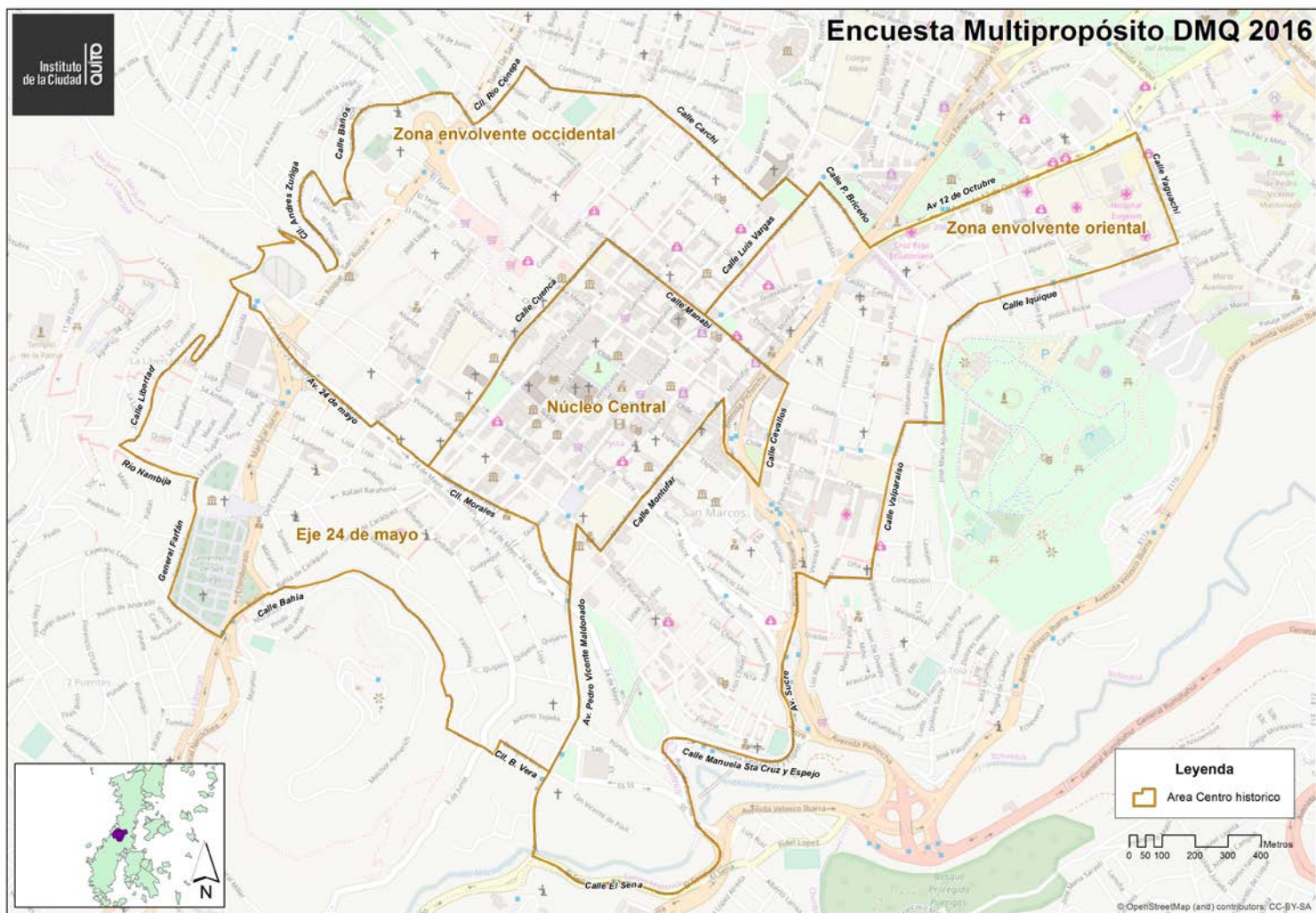
#### **4.2.1.2 Población objetivo:**

Se considera los Hogares particulares representado por el jefe o subjefe de familia. Se excluye: la población en viviendas colectivas, viviendas flotantes y sectores con población indigente.

#### **4.2.1.3 Cobertura Geográfica:**

La cobertura de la encuesta se extiende en el área determinada por el Instituto de Patrimonio y sus cuatro subáreas: Núcleo Central, Eje 24 de mayo, Zona Envolverte Oriental y Zona Envolverte Occidental. La Ilustración 1 muestra la cobertura geográfica del área de estudio:

# ILUSTRACIÓN 1 UBICACIÓN DEL ÁREA DE MUESTREO



FUENTE: ICQ 2016

#### **4.2.1.4 Diseño Muestral**

El diseño de la muestra es la fase de un proyecto de generación de estadística básica donde se define el esquema de muestreo a utilizar, se determina el tamaño y procedimiento de selección de la muestra y, en el caso del muestreo probabilístico para la generación de resultados. Así, la encuesta se enmarca en el concepto de encuesta Multipropósito que pretende recoger información específica sobre las dimensiones propias del interés del instituto, la recopilación de variables para una estimación del índice de condiciones de vida a nivel barrial y los ámbitos de estudio del Instituto de patrimonio.

El presente diseño muestral esta conceptualizado bajo la premisa que el instrumento puede ser usado en toda el área urbana del DMQ o ser replicado en otra área urbana del país.

En la fase de planeación se definió el alcance de los objetivos del proyecto en cuanto a su temática y cobertura geográfica, donde se incluyen las restricciones impuestas por el presupuesto disponible.

#### **4.2.1.5 Tipo de muestreo**

Muestreo probabilístico en caída libre. Distribución geográfica de barrido de calles estratificado por manzana y cuotas proporcionales a la densidad de hogares.

#### **4.2.1.6 Marco de muestreo**

Se define como el conjunto de materiales (listas archivos, mapas) que permiten identificar a todos los elementos de la población, seleccionar una muestra y localizar sus unidades en el campo.

De esa manera el marco muestral se construyó en base a la información demográfica del Censo de Población y Vivienda 2010 a nivel de manzana, el mismo que proporciona el total de población, hogares y viviendas urbanas para el presente estudio. Adicionalmente se utilizó los mapas censales 2010 y la cartografía base existente.

#### 4.2.1.7 Determinación de la Muestra

Los cálculos se realizaron con fórmulas correspondientes a un diseño muestral aleatorio simple de elementos. Para el tamaño de muestra se tuvieron en cuenta los parámetros básicos a estimar como: proporción error estándar relativo no mayor del 5%. Es importante mencionar que los indicadores a estimar en su mayoría son de tipo razón.

$$n = \frac{Z^2 p q N}{NE^2 + Z^2 p q}$$

Donde:

- n es el tamaño de la muestra;
- Z es el nivel de confianza;
- p es la variabilidad positiva;
- q es la variabilidad negativa;
- N es el tamaño de la población;
- E es la precisión o el error.

#### 4.2.1.8 Asignación de la muestra

Se determina un tamaño de muestra para los dominios de estimación:

La presente encuesta se realiza en una sola etapa, su planificación considera investigar a todos los hogares, representados por el informante calificado, jefe de hogar o subjefe de hogar.

**TABLA 1 MUESTREO PROPUESTO**

PRIMER NIVEL: POR DOMINIOS GEOGRÁFICOS	1. DATOS y PARÁMETROS POBLACIONALES (1)				2.- NIVEL DE ERROR: dada la muestra "n" (con efecto del UNIVERSO N) *		Estructura	
	N=UNIVER SO 1/	P	Q	Z (confiabilida d)	Muestr a n =	Nivel de error (n dado y con efecto del UNIVERS O)	%N	%n
				95				
<b>TOTAL</b>	<b>15.902</b>	<b>50</b>	<b>50</b>	<b>1,96</b>	<b>2.000</b>	<b>2,0</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>
<b>Eje 24 de mayo</b>	4.211	50	50	1,96	500	4,1	26%	25%
<b>Núcleo Central</b>	919	50	50	1,96	300	4,6	6%	15%
<b>Zona envolvente occidental</b>	4.881	50	50	1,96	550	3,9	31%	28%
<b>Zona envolvente oriental</b>	5.891	50	50	1,96	650	3,6	37%	33%
<b>TOTAL (caída libre)</b>	<b>15.902</b>	<b>50</b>	<b>50</b>	<b>1,96</b>	<b>2.000</b>	<b>2,0</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>
<b>Nuclear</b>	10.444	50	50	1,96	1.000	2,9	66%	50%
<b>Unipersonal + Sin Núcleo</b>	2.168	50	50	1,96	400	4,4	14%	20%



<b>Extendido+ Compuesto</b>	3.290	50	50	1,96	600	3,6	21%	30%
---------------------------------	-------	----	----	------	-----	-----	-----	-----

Elaboración: ICQ 2016

Se garantiza la representatividad estadística con un nivel de error inferior al 5% del muestreo por subzonas.

## 4.2.1 DISEÑO DE INSTRUMENTOS

### 4.2.1.1 Encuesta

El formulario consta de 6 secciones dentro de los que se detallan los 3 ejes: Datos de la encuesta, Demografía, Eje – Gobierno del territorio, Eje – Igualdad de Oportunidades y Realización de derechos, Eje – auto-realización, reconocimiento y pertenencia y contactos del encuestado. Se diseñó la encuesta en formato análogo con una duración promedio de 35 minutos por entrevista.

El primer filtro corresponde a la tiempo de permanencia del encuestado en la vivienda, la condición debe cumplir como mínimo un año de haber vivido en dicho sitio. A continuación se expone de manera estructural las secciones y ejes de la encuesta multipropósito DMQ 2016. En Anexo 1 contiene la boleta utilizada para la recopilación de la información.

- Sección 0 - Datos de la encuesta
  - Datos de codificación
- Sección 1 - Demografía
  - Demografía del Hogar
  - Demografía de la Vivienda
- Sección 2 - Eje – Gobierno del territorio.
  - Servicios básicos
  - Suelo y vivienda
  - Movilidad
  - Movilidad Humana
  - Ambiente
  - Seguridad
  - Áreas Verdes y Espacio Público
- Sección 3 - Eje – Igualdad de Oportunidades y Realización de derechos
  - Seguridad Económica
  - Salud
  - Educación
  - Inclusión Social
- Sección 4 - Eje – auto-realización, reconocimiento y pertenencia

- Bienestar Subjetivo
- Cohesión Social
- Tiempo de Ocio
- Sección 5 - Contactos del encuestado
  - Contactos

Se tomó en cuenta las recomendaciones de Diseño de muestras para encuestas de Hogares – Directrices prácticas presentado por Naciones Unidas, 2009.

En la elaboración de las preguntas: todas las preguntas a excepción de dos son preguntas cerradas.

Formulación de preguntas: las preguntas fueron claras, precisas y sin ambigüedades. Se eliminaron las preguntas tendenciosas

Pertinencia de las preguntas: se procuró formular preguntas que busquen responder a las dimensiones planteadas

Orden de las preguntas: las preguntas favorecen la motivación del informante

#### **4.2.1.2 Prueba piloto**

Se realizaron pruebas piloto a 10 hogares en la zona aledaña al mercado central. Su ejecución permitió ajustar el tiempo de la encuesta a 35 minutos en promedio.

#### **4.2.1.3 Manual de Encuestador**

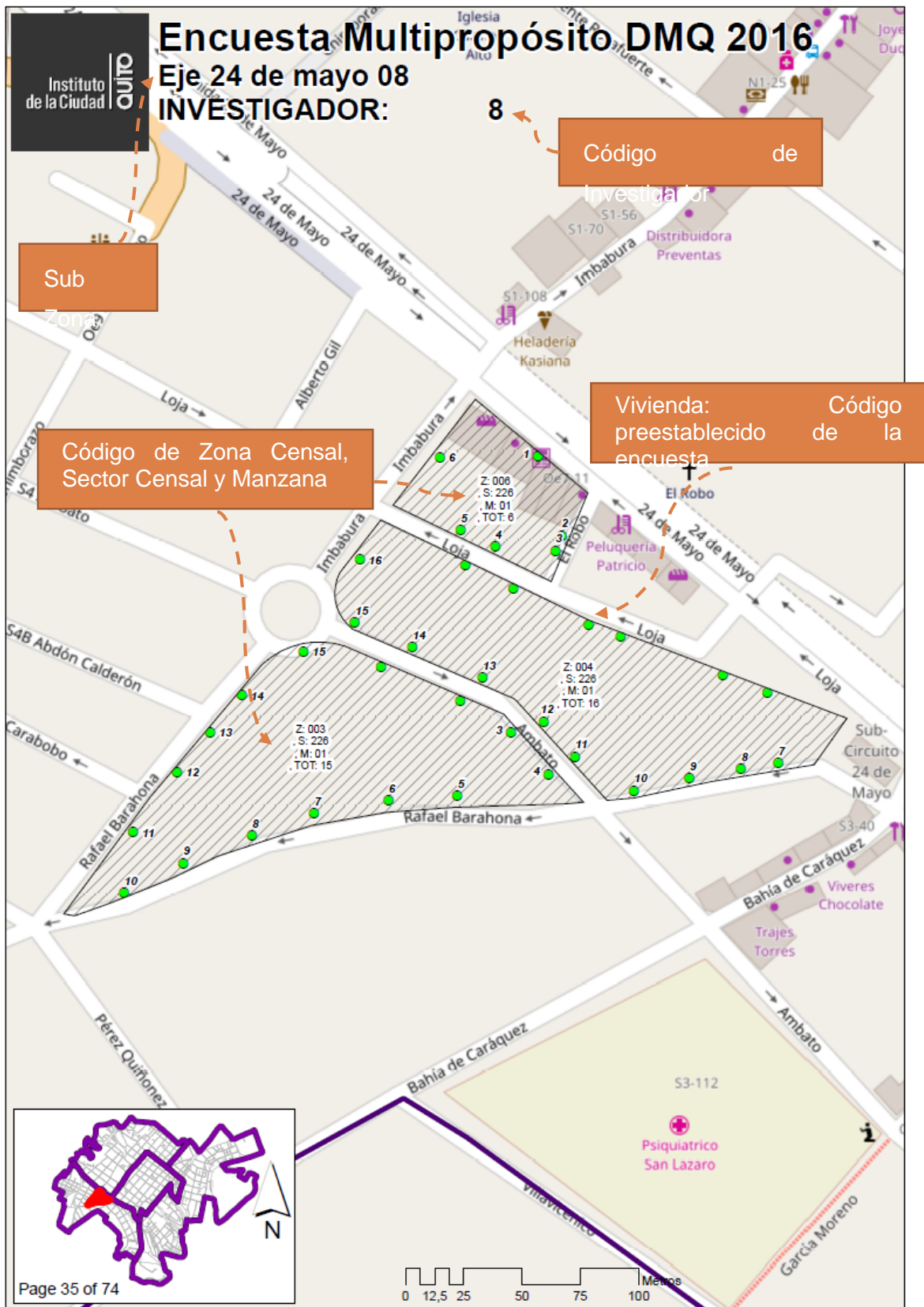
Para realizar la capacitación y el desarrollo del relevamiento se construyó un manual de encuestador y supervisor (ANEXO 2). En dicho documento se detallan las funciones, conceptos e instrucciones para los Encuestadores – Digitadores de la encuesta.

#### **4.2.1.4 Cartografía de campo**

El proceso de recolección de información incluyó la creación de mapas de campo con la localización por manzanas y calles de la carga de encuestas. La distribución espacial de la carga de encuestas corresponde a la densidad de hogares por manzana.

La distribución de las encuestas por encuestador fue de 125 encuestas, en total se crearon 75 mapas de campo (ANEXO 3).

ILUSTRACIÓN 2 EJEMPLO DE MAPAS DE CAMPO



Elaboración: ICQ 2016

## 4.2.2 DISEÑO DE PROCESAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA INFORMÁTICO DE INGRESO DE DATOS

Los requerimientos del sistema tienen que ver con el diseño del formulario. El sistema posee las siguientes características:

- Fácil Ingreso de datos
- Diseño similar al formulario
- Permite obtener una BD depurada
- Formatos Excel
- Permite validaciones temporales

El formulario fue creado utilizando la herramienta de Google Forms para la creación de formularios de encuestas. El formulario se encuentra disponible en la siguiente dirección:

[https://docs.google.com/forms/d/1FGos3w7x0Rmk2WH8WI2KgxwKmW6OARaDLTPicxfXxFU/edit?usp=forms\\_home&ths=true](https://docs.google.com/forms/d/1FGos3w7x0Rmk2WH8WI2KgxwKmW6OARaDLTPicxfXxFU/edit?usp=forms_home&ths=true)

El resultado del ingreso de la información de las encuestas arroja como resultado una base de datos depurada del 100% del formulario.

Entre las desventajas de utilizar esta herramienta se determinó las siguientes principales:

- No posee autoguardado
- Uso 100% OnLine
- Validación Limitada

### 4.2.3 PLAN DE TABULADOS

El plan de tabulados corresponde a la planificación de los indicadores, variables y preguntas que se obtendrán del levantamiento y posterior procesamiento de la Encuesta Multipropósito DMQ 2016. A continuación se exponen las variables e indicadores a considerar:

**TABLA 2 DIMENSIONES, INDICADORES, VARIABLES Y CRUCES**

Dimensión	Indicador	Definidor Indicador	Variable/Pregunta	Cruce de información
NA		Hora de ingreso de la encuesta al sistema	Timestamp	
Datos Encuesta	NA	Código único de encuesta	Código de la Encuesta	Creación del código de encuesta para la georreferenciación
		Código Zona Censal	0.1 Zona	
		Código Sector Censal	0.2 Sector	
		Código Manzana Censal	0.3 Manzana	
		Número de la vivienda visitada	0.4 Vivienda	Codificación vivienda/hogar
		Número del Hogar encuestado	0.5 Hogar	
		Dirección normalizada	0.6 Barrio	NA
			0.7 Urbanización	
			0.8 Calle principal	
			0.9 Numero/Km	
			0.10 Calle Secundaria	
Fecha de realización de la encuesta	0.11 Fecha de la encuesta	Control interno de avance de campaña de campo		
Demografía de la vivienda	Relación hogares vs vivienda	Número de Hogares que residen en una vivienda	Número de Hogares en la Vivienda	NA
	Relación de parentesco con el jefe de hogar	Datos demográficos de los integrantes del hogar y Tipología de Familia	1.X.1 Relación de parentesco (Jefe de Hogar)	Tipología de familia
	Edad		1.X.2 Años Cumplidos	
	Sexo		1.X.3 Sexo	
	Migración de toda la vida	Origen de la población residente	1.X.4 Provincia o País de origen	Migración toda la vida, matriz origen destino
	Logro educativo	Educación máxima alcanzada (jefe de hogar y conyugue)	1.X.5 Educación Máxima Alcanzada	
	Discapacidad	% de hogares con personas discapacitadas	1.X.6 Tiene alguna discapacidad	
	Tenencia de vivienda	% de hogares por tipo de tenencia	1.13 La vivienda que ocupa estos hogares?	
	Uso de vivienda	% de hogares por tipo uso de vivienda	1.14 Uso de la vivienda	
		% de hogares por tipología de vivienda	1.15 Tipo de vivienda	
	Mantenimiento de vivienda	% de hogares que mantienen la vivienda	1.16 Invierte usted en arreglar, mantener o modificar esta vivienda?	
	acceso a parqueadero	% de hogares que posee parqueadero	1.17 Su vivienda posee parqueadero?	
	Percepción de calidad de acceso a la vivienda y barrio según el encuestador	% de hogares por tipología de acceso principal a la vivienda	1.18 Vía de acceso principal	
			1.19 Calificación de la vivienda de la manzana	
1.20 Estado de viviendas de la manzana				
	% de hogares por tipología de calidad de vivienda y barrio (percepción encuestador)	1.21 Estado de las veredas y/o calles de la manzana		

Servicios Básicos	Acceso a Internet	% de hogares que acceden a Internet (Si/No)	2.1 Algún miembro del hogar accede a internet?		
		% de hogares por tipo de acceso a internet	2.2 Donde lo usa regularmente?		
	Consumo de Agua potable	% de hogares que consumen agua potable	2.3 Consume agua potable del grifo?		
	Calidad de Agua potable	% de hogares por calificación de calidad el agua	2.4 Califique la calidad del agua potable		
	Acceso a servicios básicos y servicios municipales	% de hogares que tiene servicios	Posee Servicio de: [2.5.1 Luz]		
			Posee Servicio de: [2.6.1 Agua potable]		
			Posee Servicio de: [2.7.1 Alcantarillado]		
			Posee Servicio de: [2.8.1 Recolección de basura]		
			Posee Servicio de: [2.9.1 Barrido de calles]		
			Posee Servicio de: [2.10.1 Alumbrado público]		
	Calidad de servicios básicos y servicios municipales	% de hogares por calificación (1-10) de servicios	Posee Servicio de: [2.11.1 Teléfono fijo]		
			Calidad 0 a 10 [2.5.2 Luz]		
			Calidad 0 a 10 [2.6.2 Agua potable]		
			Calidad 0 a 10 [2.7.2 Alcantarillado]		
Calidad 0 a 10 [2.8.2 Recolección de basura]					
Calidad 0 a 10 [2.9.2 Barrido de calles]					
Suelo y Vivienda	Estado de la vivienda	% de hogares por Autopercepción (1-10) del estado de la vivienda	Calidad 0 a 10 [2.10.2 Alumbrado público]		
			Calidad 0 a 10 [2.11.2 Teléfono fijo]		
			Considera que el estado de.....es: [2.12.1 En general de la vivienda]		
			Considera que el estado de.....es: [2.13.1 Techos]		
			Considera que el estado de.....es: [2.14.1 Paredes]		
	Material de la vivienda	% de hogares por material de la vivienda	Considera que el estado de.....es: [2.15.1 Pisos]		
			Considera que el estado de.....es: [2.16.1 Vías de Acceso]		
			2.13.2 Material del TECHO		
	Percepción de calidad de vivienda ante desastres naturales	% de hogares por percepción de calidad ante eventos naturales (1 a 10)	2.14.2 Material Paredes		
			2.14.2 Material Pisos		
			Su vivienda es segura ante: [2.17.1 Terremotos]		
			Su vivienda es segura ante: [2.18.1 Inundaciones]		
			Su vivienda es segura ante: [2.19.1 Deslizamientos]		
			Su vivienda es segura ante: [2.20.1 Incendios Forestales]		
Su vivienda es segura ante: [2.21.1 incendios domésticos/industrial/almacenamiento]					
Su vivienda es segura ante: [2.22.1 Erupciones volcánicas]					
Resiliencia	% Hogares que se han repuesto de algún evento catastrófico	Su vivienda es segura ante: [2.23.1 Lluvias (granizo)]			
		Su vivienda es segura ante: [2.24.1 Vientos]			
			2.25 Su hogar se ha repuesto de algún evento catastrófico?		

	Percepción de calidad de vivienda ante construcción de obras publicas	% Hogares que consideran su vivienda resistente ante el riesgo de tener cerca una obra pública	2.26 Considera que su vivienda es resistente ante la construcción cercana a obras públicas?	
	Vivienda patrimonial	% Hogares con conocimiento uso de patrimonio arquitectónico	2.27 La Vivienda en la que usted habita es patrimonial?	
	Mantenimiento de vivienda por tenencia	% Hogares (propietarios) dispuestos a invertir en arreglos	2.28 Esta dispuesto a invertir en el arreglo de su edificación (si es propietario)?	
		% Hogares (inquilinos) dispuestos a invertir en arreglos	2.29 Esta dispuesto a invertir en el arreglo de su edificación (si es inquilino)?	
Movilidad	Calidad del servicio de transporte publico	% de Hogares por grado de Satisfacción uso del transporte publico	Califique sobre 10 la calidad de [2.30.1 Bus Municipal]	
			Califique sobre 10 la calidad de [2.31.1 Bus Cooperativa]	
			Califique sobre 10 la calidad de [2.32.1 Taxis Cooperativa]	
			Califique sobre 10 la calidad de [2.33.1 Taxis Ejecutivo]	
	Uso de transporte público	% de Hogares por tipología de uso transporte Publico	Ha Utilizado los servicios en los último 6 meses? [2.30.2 Bus Municipal]	
			Ha Utilizado los servicios en los último 6 meses? [2.31.2 Bus Cooperativa]	
			Ha Utilizado los servicios en los último 6 meses? [2.32.2 Taxis Cooperativa]	
			Ha Utilizado los servicios en los último 6 meses? [2.33.2 Taxis Ejecutivo]	
	Conocimiento de acceso al transporte público	% Hogares conocimiento de transporte público	2.36 En su barrio hay servicio de transporte?	
			2.37 En su barrio hay estaciones y/o paradas de buses cercanas?	
Percepción de mejora de transporte por construcción del MetroQuito	% Hogares mejora transporte público (Metro)	2.38 Cree usted que el nuevo servicio de metro de Quito mejorara la calidad del transporte en la ciudad?		
Principal uso del transporte en el hogar	% de jefes de hogar, Conyugue y familiar más próximo por Motivo principal del uso de transporte	2.XX.1 Motivo principal de uso de transporte publico	Cruce de motivo, Tipo de transporte, destino y tiempo	
Tipos de transporte utilizados en el hogar	% de jefes de hogar, Conyugue y familiar más próximo por Tipo principal del uso de transporte	2.XX.2 Tipo de transporte		
Destino de viajes del hogar	% de jefes de hogar, Conyugue y familiar más próximo por dirección principal de destino	2.XX.3 Hacia Donde se dirige		
Tiempo de viajes en el hogar	% de jefes de hogar, Conyugue y familiar más próximo por Tiempo de transporte diario	2.XX.4 Tiempo diario de transporte		
Movilidad Humana	Migración interna reciente	Tiempo de residencia en la vivienda actual	2.42.1 Cuanto tiempo ha vivido en esta vivienda (Años)	Migración resiente y de toda la vida
			2.42.2 Cuanto tiempo ha vivido en esta vivienda (meses)	
		Tiempo de residencia en el sector o barrio	2.43.1 Cuanto tiempo ha vivido en este sector o barrio (Años)	
			2.43.2 Cuanto tiempo ha vivido en este sector o barrio (meses)	

		Tiempo de residencia en Quito	2.44.1 Cuanto tiempo ha vivido en Quito (Años) 2.44.2 Cuanto tiempo ha vivido en Quito (meses)	
	Movilidad residencial	Provincia o país del 1er cambio	2.45.1 Primer cambio (más reciente) Provincia o País	Movilidad Residencial y migración interna - Matrices Origen Destino
		Cantón del 1er cambio	2.45.2 Primer cambio (más reciente) Cantón	
		Sector de Quito del 1er cambio	2.45.3 Primer cambio (más reciente) Sector de Quito	
		Provincia o país del 2do cambio	2.46.1 Segundo cambio Provincia o País	
		Cantón del 2do cambio	2.46.2 Segundo cambio Cantón	
		Sector de Quito del 2do cambio	2.46.3 Segundo cambio Sector de Quito	
		Provincia o país del 3er cambio	2.47.1 Tercer cambio Provincia o País	
		Cantón del 3er cambio	2.47.2 Tercer cambio Cantón	
		Sector de Quito del 3er cambio	2.47.3 Tercer cambio Sector de Quito	
	Motivo principal de localización de la vivienda actual	% de hogares por Principal motivo de cambio a la vivienda actual	2.48 Cual fue la razón principal para cambiar la residencia a la vivienda actual?	
	Existencia de vivienda temporal	% de hogares por Existencia de hogares con residencia temporal	2.49 Vive temporalmente en otro lugar	
		% de hogares por Tiempo de movilidad a hogar temporal	2.50.1 Cada cuanto tiempo va a ese lugar (años)	
			2.50.2 Cada cuanto tiempo va a ese lugar (meses)	
			2.50.3 Cada cuanto tiempo va a ese lugar (días)	
		% de hogares por Tiempo de residencia en el hogar temporal	2.51.1 Cuanto tiempo permanece allí (años)	
			2.51.2 Cuanto tiempo permanece allí (meses)	
	2.51.3 Cuanto tiempo permanece allí (días)			
Ambiente	Percepción general de preocupación del medio ambiente	% hogares por Preocupación general de la contaminación ambiental	2.52 Le preocupa la contaminación en su barrio?	
	Conocimiento de programas municipales relacionados con el medio Ambiente	% de hogares - Conocimiento de programas secretaria de Medio Ambiente	2.53 Conoce el programa de "contenerización de residuos"?	
			2.54 Conoce el programa de "Recuperación de Quebradas"?	
			2.55 Conoce el programa de "Buenas Prácticas Ambientales"?	
			2.56 Conoce el programa los planes de participación ciudadana, sensibilización y corresponsabilidad ambiental del DMQ?	
Percepción de cuidado de la flora urbana	% de hogares - Cuidado de vegetación	2.57 Su familia planta o cuida los árboles en su barrio o sector?		
Grado de exposición a problemas ambientales	% de hogares por Grado de afectación problemas ambientales (1 al 5)	Califique de 0 a 5: Cuan afectado se siente por los siguientes problemas [2.58 Ruido proveniente del exterior]		
		Califique de 0 a 5: Cuan afectado se siente por los siguientes problemas [2.59 Olores desagradables provenientes del exterior]		



			Califique de 0 a 5: Cuan afectado se siente por los siguientes problemas [2.60 Luces fuertes]		
			Califique de 0 a 5: Cuan afectado se siente por los siguientes problemas [2.61 Contaminación del Aire (Smog)]		
			Califique de 0 a 5: Cuan afectado se siente por los siguientes problemas [2.62 Presencia de basura en las calles]		
			Califique de 0 a 5: Cuan afectado se siente por los siguientes problemas [2.63 Agua contaminada]		
			Califique de 0 a 5: Cuan afectado se siente por los siguientes problemas [2.64 Contaminación visual ]		
			Califique de 0 a 5: Cuan afectado se siente por los siguientes problemas [2.65 Ocupación del espacio público]		
			Califique de 0 a 5: Cuan afectado se siente por los siguientes problemas [2.66 Presencia de vectores de enfermedades]		
			Califique de 0 a 5: Cuan afectado se siente por los siguientes problemas [2.67 Presencia de perros y gatos callejeros]		
	Eliminación adecuada de residuos	% hogares por tipología de eliminación de residuos	2.68 Como elimina principalmente los residuos en esta vivienda?		
	Existencia de hábitos de reciclaje	% hogares por tipología clasificación de residuos	2.69 En este hogar clasifica los desechos en orgánicos e inorgánicos (reciclables)?		
		% hogares con creación de compost	2.70 En este hogar realizan compost con los residuos orgánicos?		
	Percepción de acceso a áreas verdes	% hogares con percepción de necesidad de áreas verdes	2.71 Cree usted que su calle cuenta con suficientes áreas verdes o árboles?		
Seguridad	Victimización al hogar	% de hogares víctimas de delitos	2.72 En los últimos 12 meses, SU HOGAR ha sido víctima de algún delito?		
		% de hogares que denunció el delito	2.72.1 Denunció el delito?		
	Victimización a los miembros del hogar	% de hogares con víctimas de delitos	2.73 En los últimos 12 meses, algún MIEMBRO DE SU HOGAR ha sido víctima de algún delito?		
		% de hogares que denunció el delito	2.73.1 Denunció el delito?		
		% de hogares con victimas femeninas de delitos	2.74 En los últimos 12 meses, algún MIEMBRO FEMENINO de su hogar ha sido víctima de discriminación, agresión verbal o física?		
		% de hogares que denunció el delito	2.74.1 Denunció el delito?		
	Percepción de Seguridad	% de hogares por Percepción de seguridad (0 - 5) en sitios públicos <b>entre semana</b>		Cuál es su percepción de seguridad en...(ENTRE SEMANA) [2.75.1 Su barrio]	
				Cuál es su percepción de seguridad en...(ENTRE SEMANA) [2.76.1 Las calles]	
				Cuál es su percepción de seguridad en...(ENTRE SEMANA) [2.77.1 Transporte público municipal]	
				Cuál es su percepción de seguridad en...(ENTRE SEMANA) [2.78.1 Transporte público cooperativas]	

		Cuál es su percepción de seguridad en....(ENTRE SEMANA) [2.79.1 Metro Quito]		
		Cuál es su percepción de seguridad en....(ENTRE SEMANA) [2.80.1 Quito Cables]		
		Cuál es su percepción de seguridad en....(ENTRE SEMANA) [2.81.1 Las Plazas]		
		Cuál es su percepción de seguridad en....(ENTRE SEMANA) [2.82.1 Los parques/bulevares]		
		Cuál es su percepción de seguridad en....(ENTRE SEMANA) [2.83.1 Equipamientos deportivos]		
		Cuál es su percepción de seguridad en....(ENTRE SEMANA) [2.84.1 Quebradas recuperadas]		
		Cuál es su percepción de seguridad en....(ENTRE SEMANA) [2.85.1 Espacios semipúblicos]		
		Cuál es su percepción de seguridad en....(ENTRE SEMANA) [2.86.1 Mercados]		
		% de hogares por Percepción de seguridad (0 - 5) en sitios públicos <b>fin de semana</b>	Cuál es su percepción de seguridad en....(FIN DE SEMANA) [2.75.2 Su barrio]	
			Cuál es su percepción de seguridad en....(FIN DE SEMANA) [2.76.2 Las calles]	
	Cuál es su percepción de seguridad en....(FIN DE SEMANA) [2.77.2 Transporte público municipal]			
	Cuál es su percepción de seguridad en....(FIN DE SEMANA) [2.78.2 Transporte público cooperativas]			
	Cuál es su percepción de seguridad en....(FIN DE SEMANA) [2.79.2 Metro Quito]			
	Cuál es su percepción de seguridad en....(FIN DE SEMANA) [2.80.2 Quito Cables]			
	Cuál es su percepción de seguridad en....(FIN DE SEMANA) [2.81.2 Las Plazas]			
	Cuál es su percepción de seguridad en....(FIN DE SEMANA) [2.82.2 Los parques/bulevares]			
	Cuál es su percepción de seguridad en....(FIN DE SEMANA) [2.83.2 Equipamientos deportivos]			
	Cuál es su percepción de seguridad en....(FIN DE SEMANA) [2.84.2 Quebradas recuperadas]			
	Cuál es su percepción de seguridad en....(FIN DE SEMANA) [2.85.2 Espacios semipúblicos]			
	Cuál es su percepción de seguridad en....(FIN DE SEMANA) [2.86.2 Mercados]			

Áreas Verdes y espacio público	Actividades realizadas en espacios públicos	% de hogares cuyos miembros del hogar han realizado actividades en espacios públicos o sitios de reunión social	2.87 Algún miembro de su familia realizó alguna de estas actividades el mes pasado?	
	Percepción de existencia de accesos universales a espacios públicos	% de hogares con percepción de existencia de acceso universal en espacios públicos	2.88 Cree Ud. que existen suficientes espacios públicos de acceso universal para personas con discapacidad y adultos mayores?	
	Percepción de problemas del espacio público	% de hogares - tipología de problemas de los espacios públicos	2.89 Para Ud., cuales son los principales problemas del espacio público?	
	Uso del Espacio Público	% de hogares que utilizo algún espacio público en el último mes (por tipo de espacio público)	Usted o algún miembro de su familia han usado un espacio público el último mes? TIPO DE USO [2.90.1 Las calles]	
			Usted o algún miembro de su familia han usado un espacio público el último mes? TIPO DE USO [2.91.1 Las plazas]	
			Usted o algún miembro de su familia han usado un espacio público el último mes? TIPO DE USO [2.92.1 Los parque/bulevares]	
			Usted o algún miembro de su familia han usado un espacio público el último mes? TIPO DE USO [2.93.1 Equipamientos deportivos]	
			Usted o algún miembro de su familia han usado un espacio público el último mes? TIPO DE USO [2.94.1 Espacios semipúblicos (centros comerciales)]	
			Usted o algún miembro de su familia han usado un espacio público el último mes? TIPO DE USO [2.95.1 Quebradas recuperadas]	
			Usted o algún miembro de su familia han usado un espacio público el último mes? TIPO DE USO [2.96.1 Mercados]	
	Localización de uso del espacio público	% de hogares por localización principal del espacio público utilizado en el último mes (por tipo de espacio público)	Usted o algún miembro de su familia han usado un espacio público el último mes? UBICACIÓN [2.90.2 Las calles]	
			Usted o algún miembro de su familia han usado un espacio público el último mes? UBICACIÓN [2.91.2 Las plazas]	
			Usted o algún miembro de su familia han usado un espacio público el último mes? UBICACIÓN [2.92.2 Los parque/bulevares]	
			Usted o algún miembro de su familia han usado un espacio público el último mes? UBICACIÓN [2.93.2 Equipamientos deportivos]	
			Usted o algún miembro de su familia han usado un espacio público el último mes? UBICACIÓN [2.94.2 Espacios semipúblicos (centros comerciales)]	
Usted o algún miembro de su familia han usado un espacio público el último mes? UBICACIÓN [2.95.2 Quebradas recuperadas]				
Usted o algún miembro de su familia han usado un espacio público el último mes? UBICACIÓN [2.96.2 Mercados]				

			Usted o algún miembro de su familia han usado un espacio público el último mes? UBICACIÓN [2.96.2 Mercados]	
	Localización del espacio público en el CHQ	Localización específica de espacios públicos en el centro histórico	2.97 Plazas	
			2.98 Parques y Bulevares	
			2.99 Deportivos	
			2.100 Espacios Semipúblicos	
			2.101 Mercados	
	Percepción del patrimonio	% de hogares - tipología de percepción del patrimonio	2.102 Para Ud. que es el patrimonio?	
Seguridad Económica	Trabajo de los miembros del Hogar	% de jefes de hogar, conyugue y primer hijo que trabajo por lo menos una hora la semana pasada	3.x.1 Trabajo al menos una hora la semana pasada?	
	Tipo y tiempo de trabajo de los miembros del hogar	% de jefes de hogar, conyugue y primer hijo por tipología de trabajo	3.x.2 SI, Trabaja como:	
		% de jefes de hogar, conyugue y primer hijo por horas trabajadas en la semana	3.x.3 Cuantas horas trabajo la semana pasada?	
	Tipo de desocupación de los miembros del hogar	% de jefes de hogar, conyugue y primer hijo por tipología de desocupación	3.x.4 NO, Cual es su situación de desocupación?	
	Aporte de los miembros del hogar a la economía familiar	Número de miembros del hogar que trabajan	3.4 Cuantos miembros del hogar trabajan?	
		% de miembros de hogar que aportan a la economía familiar	3.5 Los miembros del hogar que trabajan, APORTAN a la economía familiar?	
			3.5.1 Cuantos de ellos, APORTAN a la economía familiar?	
	Acceso a seguridad social	% de miembros del hogar que cuentan con seguridad social	3.X.1 Cuenta con prestaciones de Seguridad Social	
		% de miembros del hogar por tipología de afiliación a seguridad social	3.x.3 Tipo de Afiliación Seguridad Social	
	Ingresos familiares	% de hogares por categorías de ingresos	3.9 Rango de Ingresos	
	Percepción de la economía local	% de hogares por tipología de situación económica familiar en el último año	3.10 Respecto a la situación económica de SU HOGAR, ¿diría que en el último año?	
% de hogares por tipología de situación económica de la ciudad en el último año		3.11 Respecto a la situación económica de LA CIUDAD, ¿diría que en el último año?		
Conocimiento de programas municipales relacionados con la economía local	% de hogares que conocen el programa municipal	3.12 Conoce los programas de "Bolsa de empleo y capacitación"?		
		3.13 Conoce el programa de "Emprendimientos CONQUITO"?		
		3.14 Conoce el programa de "Agricultura Urbana AGRUPAR"?		
Salud	Uso del servicio de salud	% de hogares que utilizo algún servicio de salud municipal, estatal, artesanal	Uso el Servicio de salud [3.15.1 Salud Estatal]	
			Uso el Servicio de salud [3.16.1 Salud Municipal]	
			Uso el Servicio de salud [3.17.1 Consultorios Privados]	
			Uso el Servicio de salud [3.18.1 Medicina Ancestral]	
			Uso el Servicio de salud [3.19.1 Farmacia]	
			Calidad de servicio [3.15.2 Salud Estatal]	

	Calidad del servicio de salud	% de hogares por calidad (0 a 5) por servicio de salud	Calidad de servicio [3.16.2 Salud Municipal]		
			Calidad de servicio [3.17.2 Consultorios Privados]		
			Calidad de servicio [3.18.2 Medicina Ancestral]		
			Calidad de servicio [3.19.2 Farmacia]		
	Seguridad alimentaria y salud	% de hogares por tipología de compra de alimentos	% de hogares con jefes de hogar por tipología de percepción de calidad de salud	3.20 Donde compra principalmente sus alimentos	
				3.21.1 Su propia salud	
				3.21.2 De su conyugue	
				3.22 Si respondió que su salud es buena. Por que cree que usted tiene buena salud?	
				3.23 Considera que usted y su familia se alimentan sanamente?	
	Conocimiento de programas municipales relacionados con salud	% de hogares que conocen el programa municipal		3.24 Conoce el programa de INOCUIDAD ALIMENTARIA?	
				3.25 Conoce el programa de SALUD AL PASO?	
				3.26 Conoce el programa de URBANIMAL?	
				3.27 Conoce el programa de CASA SABER PEGA FULL?	
	Educación	Expectativa educación jefe de hogar o conyugue	% de jefes de hogar/cónyuge por nivel educativo deseado	3.28 A qué nivel educativo le hubiera gustado llegar?	
Percepción de calidad educativa		% de hogares por calidad (0 a 5) por servicio educativo		Calidad de la educación [3.29 Centros educativos estatales]	
				Calidad de la educación [3.30 Centros educativos municipales]	
				Calidad de la educación [3.31 Centros educativos privados]	
				Calidad de la educación [3.32 Calidad educativa actual]	
Percepción de importancia de la educación en el hogar		% de hogares por nivel de importancia de la educación en la generación de ingresos	% de hogares y motivos por lo que un hijo de la familia debería dejar de estudiar	3.33 Que tan importante es para Ud. la educación de su familia en relación a la generación de ingresos?	
				3.34 Existe algún motivo por el cual sus hijos dejarían de estudiar?	
	3.34.1 Si respondió SI Por qué motivos?				
Inclusión Social	Acceso a programas estatales	% de hogares por tipología de programas estatales	3.35 Es o ha sido beneficiario de algún programa estatal?		
	Acceso a programas Municipales	% de hogares por tipología de programas municipales		3.36 es o ha sido beneficiario de algún programa municipal?	
	Autopercepción del nivel de segregación (exclusión)	% de hogares por nivel de segregación 0 a 5 (a miembros del hogar) por espacios públicos		3.37 A qué clase social diría usted que pertenece?	
				Nivel de exclusión [3.38.1 Su barrio]	
Nivel de exclusión [3.39.1 Las calles]					
Nivel de exclusión [3.40.1 El transporte público]					
			Nivel de exclusión [3.41.1 Las plazas]		
			Nivel de exclusión [3.42.1 Los parques/Bulevares]		

			Nivel de exclusión [3.43.1 Equipamiento deportivo]	
			Nivel de exclusión [3.44.1 Espacios semipúblicos]	
			Nivel de exclusión [3.45.1 Lugar de trabajo]	
			Nivel de exclusión [3.46.1 Lugar de estudios]	
			Nivel de exclusión [3.47.1 Instituciones públicas]	
			Nivel de exclusión [3.48.1 Centros religiosos]	
	Autopercepción del nivel de segregación (exclusión)	% de hogares por motivo principal de segregación 0 a 5 (a miembros del hogar) por espacios públicos	Motivo principal de la exclusión [3.38.2 Su barrio]	
			Motivo principal de la exclusión [3.39.2 Las calles]	
			Motivo principal de la exclusión [3.40.2 El transporte público]	
			Motivo principal de la exclusión [3.41.2 Las plazas]	
			Motivo principal de la exclusión [3.42.2 Los parques/Bulevares]	
			Motivo principal de la exclusión [3.43.2 Equipamiento deportivo]	
			Motivo principal de la exclusión [3.44.2 Espacios semipúblicos]	
			Motivo principal de la exclusión [3.45.2 Lugar de trabajo]	
			Motivo principal de la exclusión [3.46.2 Lugar de estudios]	
			Motivo principal de la exclusión [3.47.2 Instituciones públicas]	
	Motivo principal de la exclusión [3.48.2 Centros religiosos]			
	Autopercepción Cultural y/o étnica	% de jefes de hogar y cónyuge por autodefinición cultural y étnica	3.49.1 Como se identifica USTED, según su cultura y costumbres	
			3.49.2 Como se identifica SU CÓNYUGE, según su cultura y costumbres	
Bienestar subjetivo	Nivel de satisfacción con aspectos de su vida personal	% de jefes de hogar o conyuge por nivel de autopercepción (0 al 10) en aspectos de su vida personal	Como se siente respecto a: [4.1 Educación Alcanzada]	
			Como se siente respecto a: [4.2 Su estado de salud actual]	
			Como se siente respecto a: [4.3 Su situación económica actual]	
			Como se siente respecto a: [4.4 Su vivienda]	
			Como se siente respecto a: [4.5 Su trabajo]	
			Como se siente respecto a: [4.6 Su satisfacción con la vida]	
			Como se siente respecto a: [4.7 Su participación con la comunidad]	
			Como se siente respecto a: [4.8 La relación con los vecinos]	
			Como se siente respecto a: [4.9 El buen trato en servicios municipales]	
			Como se siente respecto a: [4.10 El buen trato en servicios estatales]	
			Como se siente respecto a: [4.11 El buen trato en restaurantes]	
			Como se siente respecto a: [4.12 Atención ciudadana]	

			Como se siente respecto a: [4.13 Calidad Ambiental]		
Cohesión Social	Acción vecinal	% de hogares donde algún miembro de su familia ha participado en actividades	4.14 En los últimos 12 meses, algún miembro de su familia ha sido miembro de algún grupo?		
	Organización barrial	% de hogares que perciben alguna organización barrial ante catástrofes	4.15 en su barrio, tienen planes o herramientas para enfrentar alguna catástrofe y sabe cómo actuar?		
	Buenas relaciones barriales	% de hogares que considera que el barrio tiene buenas relaciones	4.16 La mayoría de personas de su barrio se llevan bien?		
		% de hogares que considera tiene una buena situación de pertenencia vecinal	4.17 Siente UD que es realmente parte de este barrio o comunidad?		
		% de hogares que considera que mantuvo un buen trato en los últimos 7 días con su comunidad	4.18 Durante los últimos 7 días, cuantos días sintió que la gente no era amigable?		
		Pregunta abierta. % de hogares por tipo de persona o negocio que no desea tener de vecino	4.19 A qué tipo de persona o negocio no le gustaría tener de vecino?		
	Auto pertenencia barrial/local	% de hogares por percepción de pobreza respecto a su entorno	4.20 En relación a la mayoría de hogares de su barrio o comunidad, considera que su hogar es?		
		% de hogares y localización por lugar mas deseado para residir en Quito	4.21 Le gustaría vivir en otro lugar de Quito? 4.21.1 Si. Donde?		
	Conocimiento de programas municipales relacionados con procesos participativos	% de hogares que conocen el programa municipal	4.22 Conoce los procedimientos SILLA VACÍA?		
			4.23 Conoce los procedimientos PRESUPUESTOS PARTICIPATIVOS?		
	Tiempo de ocio	Tiempo de esparcimiento	Tiempo de esparcimiento - lectura	4.24.1 Cuantas horas a la Semana LEER? (Horas)	
				4.24.2 Cuantas horas a la Semana LEER? (Minutos)	
			Tiempo de esparcimiento - TV, Música, Internet	4.25.1 Cuantas horas a la Semana ver TV, MÚSICA O INTERNET? (Horas)	
4.25.2 Cuantas horas a la Semana ver TV, MÚSICA O INTERNET? (Minutos)					
Tiempo de esparcimiento - deporte o actividad física			4.26.1 Cuantas horas a la Semana hacer DEPORTE O ACTIVIDAD FÍSICA? (Horas)		
			4.26.2 Cuantas horas a la Semana hacer DEPORTE O ACTIVIDAD FÍSICA? (Minutos)		
Tiempo de actividades familiares		Tiempo de actividades en quehaceres domésticos	4.27.1 Cuantas horas a la Semana hacer QUEHACERES DOMÉSTICOS? (Horas)		
			4.27.2 Cuantas horas a la Semana hacer QUEHACERES DOMÉSTICOS? (Minutos)		
		Tiempo dedicado a actividades familiares	4.28.1 Cuantas horas a la Semana PASAR CON SU FAMILIA? (Horas)		
			4.28.2 Cuantas horas a la Semana PASAR CON SU FAMILIA? (Minutos)		
% de hogares que realiza actividad física en el ciclo paseo		4.29 Sale con su familia al ciclo paseo?			
Actividades turísticas		% de hogares por motivo principal de viaje fuera de la ciudad	4.30 Motivo PRINCIPAL de viaje (al realizar turismo o negocios)		

		% de hogares por tipos de actividad al aire libre	4.31 Cuales de las siguientes actividades físicas realiza UD al aire libre	
		% de hogares que conoce los atractivos de las parroquias rurales del DMQ	4.32 Conoce Ud. los principales atractivos turísticos de las parroquias rurales del DMQ?	
Contactos		% de hogares considerados para realizar una encuesta piloto por correo	5.1 Consideraría contestar en el futuro encuestas del Municipio de Quito vía correo electrónico?	
			5.2 cuál es su correo electrónico	
	Uso de redes sociales	% de hogares por tipo de uso de redes sociales	UD a algún miembro de su familia utiliza alguna de las siguientes redes sociales [5.3 Facebook]	
			UD a algún miembro de su familia utiliza alguna de las siguientes redes sociales [5.4 Whatsapp]	
			UD a algún miembro de su familia utiliza alguna de las siguientes redes sociales [5.5 Twitter]	
			UD a algún miembro de su familia utiliza alguna de las siguientes redes sociales [5.6 LinkedIn]	
			UD a algún miembro de su familia utiliza alguna de las siguientes redes sociales [5.7 Instagram]	
			UD a algún miembro de su familia utiliza alguna de las siguientes redes sociales [5.8 Snapchat]	
			UD a algún miembro de su familia utiliza alguna de las siguientes redes sociales [5.9 Periscope]	
			UD a algún miembro de su familia utiliza alguna de las siguientes redes sociales [5.10 Otras]	

Fuente: ICQ 2016



## **6 RELEVAMIENTO**

### **6.1 CAPACITACIÓN**

Se capacitó a 16 colaboradores para realizar el levantamiento de información. Cada encuestador fue responsable del levantamiento de 125 encuestas a hogares, la entrega a los supervisores para su revisión, la corrección de posibles errores y finalmente la digitación de la encuesta en el sistema informático.

La capacitación se llevó a cabo en la primera semana del mes de noviembre del 2016 en las oficinas del ICQ.

### **6.2 ORGANIZACIÓN DE TRABAJOS –CADENA DE MANDO**

Para la campaña de campo se separó el grupo de 16 encuestadores en grupos de cuatro, cada uno con un supervisor-revisor. El trabajo de relevamiento se llevó a cabo entre la segunda semana de noviembre de 2016 a la segunda semana de diciembre. La digitación se realizó entre el 28 de noviembre al 30 de diciembre del 2016.

El rol de los supervisores consistió en la organización del trabajo, revisión y codificación de las encuestas mediante una supervisión constante, rigurosa y eficaz.

### **6.3 SUPERVISIÓN DE DIGITACIÓN**

Con el afán de garantizar un adecuado ingreso a de la información de la encuesta al sistema informático se realizó un chequeo aleatorio del 10% de la carga de cada encuestador por parte de los supervisores. De existir una diferencia del 30% de los datos ingresados de la encuesta con la encuesta física se procedió a revisar el 100% de las encuestas de dicho colaborador.

## **7 PROCESAMIENTO**

### **7.1 VALIDACIÓN DE LA BASE DE DATOS**

El procesamiento se realizó en el mes de enero del 2017 con la información ingresada al sistema. Debido a que se corrigió parte de la base de datos, en la revisión de la digitación por parte de los supervisores y encuestadores, se optó por realizar su validación en MS Excel.

La validación consistió en la homologación de las respuestas semi-abiertas y abiertas, así como en la depuración de las respuestas condicionadas. Por otro lado la validación generó la codificación de las encuestas para su posterior enlace con la base de datos de puntos.

El resultado generó una base de datos homologada y validada para la generación de variables agregadas:

- 1966 encuestas validas
- 360 preguntas
- 18 preguntas de opción múltiple

**TABLA 3 EFECTIVIDAD DE LA RECOLECCIÓN DE DATOS**

	<b>Propuesto</b>	<b>Realizado</b>	<b>Efectividad</b>
	<b>2.000</b>	1.966	98,3%
<b>Eje 24 de mayo</b>	<b>500</b>	504	100,8%
<b>Núcleo Central</b>	<b>300</b>	271	90,3%
<b>Zona envolvente occidental</b>	<b>550</b>	546	99,3%
<b>Zona envolvente oriental</b>	<b>650</b>	645	99,2%

Elaboración: ICQ 2016

En todo el centro histórico se registró una efectividad del 98%. La subzona Núcleo Central posee la menor efectividad de las áreas analizadas (90.3%). En el área central se planificó la realizar 300 encuestas, sin embargo por motivos de cambios en la dinámica poblacional no se localizó a la población residente, motivo principal de la disminución de encuestas de la muestra propuesta.

## 7.2 CALCULO DE LA REPRESENTACIÓN ESTADÍSTICA SIMPLE DEL LEVANTAMIENTO.

Al no alcanzar una efectividad del 100% de recolección de datos se procedió a calcular el error post alcanzado, únicamente modificando el número de encuestas realizadas:

**TABLA 4 CALCULO DE EL ERROR ALCANZADO EN EL LEVANTAMIENTO**

PRIMER NIVEL: POR DOMINIOS GEOGRÁFICOS	1. DATOS y PARÁMETROS POBLACIONALES (1)				2.- NIVEL DE ERROR: dada la muestra "n" (con efecto del UNIVERSO N) *		Estructura	
	N=UNIVER SO 1/	P	Q	Z (confiabilida d)	Muestr a n =	Nivel de error (n dado y con efecto del UNIVERS O)	%N	%n
				95				
<b>TOTAL</b>	<b>15.902</b>	<b>50</b>	<b>50</b>	<b>1,96</b>	<b>1.996</b>	<b>2,1</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>
<b>Eje 24 de mayo</b>	4.211	50	50	1,96	504	4,1	26%	26%
<b>Núcleo Central</b>	919	50	50	1,96	271	5.0	6%	14%
<b>Zona envolvente occidental</b>	4.881	50	50	1,96	546	4.5	31%	28%
<b>Zona envolvente oriental</b>	5.891	50	50	1,96	645	3,6	37%	33%

Elaboración: ICQ 2016

Se pudo observar en términos generales que la representatividad del muestreo no afectó considerablemente el error máximo planteado de 5% para cada subzona. Cabe recalcar que el error de la muestra para todo el centro histórico es del 2.1%.

## 7.3 GENERACIÓN DE CAPAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA

Con la base de datos validada se procedió a realizar el enlace con la capa de puntos georreferenciados producto de la planificación y distribución previa de las encuestas. Cabe recalcar que los puntos indicados en los mapas de campo eran referenciales para la realización de la encuesta, por lo que se levantó un proceso para que al regresar de campo los encuestadores, registren los cambios realizados en la base de datos de puntos (georeferenciados)