

“Análisis de la relación entre Percepción de satisfacción ciudadana y Calidad de Vida en Cartagena de Indias. Una propuesta metodológica para su seguimiento”

DIONISIO VELEZ ARRAZOLA

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE BOLÍVAR
FACULTAD DE ECONOMÍA Y NEGOCIOS PROGRAMA DE
ECONOMÍA
CARTAGENA, DISTRITO TURÍSTICO Y CULTURAL MARZO 14 DEL 2012.

TRABAJO DE GRADO PARA OPTAR TITULO DE ECONOMISTA

“Análisis de la relación entre Percepción de satisfacción ciudadana y Calidad de Vida en Cartagena de Indias. Una propuesta metodológica para su seguimiento”

DIONISIO VELEZ ARRAZOLA

ASESOR: DAVID GARCIA

UNIVERSIDAD TECNOLOGICA DE BOLIVAR
FACULTAD DE ECONOMÍA Y NEGOCIOS PROGRAMA DE
ECONOMIA
CARTAGENA 2012

Cartagena 14 de Marzo del 2012

SEÑORES

COMITÉ DE EVALUACION PROYECTOS DE GRADO

UNIVERSIDAD TECNOLOGICA DE BOLIVAR

Cordial Saludo,

Por medio de la presente hago entrega del trabajo de grado que tiene por título "*Análisis de la relación entre Percepción de satisfacción ciudadana y Calidad de Vida en Cartagena de Indias. Una propuesta metodológica para su seguimiento*" para su revisión y evaluación.

Atentamente,

Dionisio Velez Arrazola
C.C 1.047.285.537

Cartagena 14 de Marzo del 2012

SEÑORES

COMITÉ DE EVALUACION PROYECTOS DE GRADO

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE BOLÍVAR

Cordial Saludo,

Por medio de la presente hago constancia del trabajo de grado que tiene por título *“Análisis de la relación entre Percepción de satisfacción ciudadana y Calidad de Vida en Cartagena de Indias. Una propuesta metodológica para su seguimiento”* del estudiante Dionisio Velez Arrazola para su revisión y evaluación la cual es válida para culminar su trabajo de grado.

Atentamente,

David Garcia.

TABLA DE CONTENIDO

| | |
|---|------------|
| ANTEPROYECTO..... | 0.1 |
| CAPITULO 1..... | 1 |
| 1.1 INDICADORES TÉCNICOS DE IMPACTO SOBRE CALIDAD DE VIDA..... | 2 |
| 1.1.1 CALIDAD DE LA EDUCACIÓN..... | 4 |
| 1.1.2 ACCESO Y CALIDAD EN SALUD..... | 7 |
| 1.1.3 VIVIENDA Y SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS..... | 9 |
| 1.1.4 ESPACIO PÚBLICO Y MOVILIDAD..... | 11 |
| 1.1.5 SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA..... | 13 |
| 1.1.6 FINANZAS PUBLICAS..... | 14 |
| 1.1.7 POBREZA Y VULNERABILIDAD..... | 18 |
| 1.2 SATISFACCIÓN CIUDADANA..... | 22 |
| CAPITULO 2..... | 31 |
| 2.1 DESCRIPCIÓN DE LOS DATOS..... | 33 |
| 2.2 RELACIÓN ENTRE LAS VARIABLES..... | 41 |
| 2.3 ESTIMACIONES: MODELO PROBABILÍSTICO DE SATISFACCIÓN..... | 42 |
| CAPITULO 3..... | 47 |
| 3.1 INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS..... | 47 |
| 3.2 PREDICCIÓN DE PROBABILIDAD..... | 49 |
| CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES..... | 52 |
| BIBLIOGRAFÍA..... | 54 |
| ANEXOS..... | 57 |

CAPITULO 1

GENERALIDADES SOBRE LA CALIDAD DE VIDA Y PERCEPCIÓN EN LA CIUDAD DE CARTAGENA DE INDIAS.

Una de las principales razones para conocer los niveles de desarrollo económico y social en un lugar determinado se basa en el acceso a las libertades fundamentales. Es por esto que desde el enfoque de capacidades se menciona que el progreso ha de evaluarse principalmente en función del aumento que hayan experimentado o no las libertades de los individuos, (Sen, 1999, pág. 20). La necesidad de reconocer y procesar la información en la realización de evaluaciones continuas contribuye, entre otras cosas, a ampliar y dar seguridad económica, política y social. En ese sentido el concepto de calidad de vida se basa en la percepción que poseen los ciudadanos sobre el entorno sistémico, y el contexto cultural en el cual se desenvuelven; bajo este criterio se han creado iniciativas ciudadanas que de forma rigurosa realizan un seguimiento a las variables que influyen en el bienestar social, como es el caso del proyecto Cartagena Cómo Vamos, (CCV).

El proyecto Cartagena Cómo Vamos, es un programa de tipo no gubernamental, apoyado por el sector privado, que busca medir los cambios que se producen en la calidad de vida de los habitantes de la ciudad de Cartagena, como resultado de la ejecución del Plan de Desarrollo Distrital. La evaluación del nivel de calidad de vida de los ciudadanos, se permite como deber constitucional para velar por el buen manejo de los asuntos colectivos de carácter público. La evaluación permite la validación y el fortalecimiento de la democracia, tanto de sus instrumentos como los relacionados con votaciones. El proyecto permite ayudar a tener marcos de referencia para la ciudadanía organizada que permiten tener argumentos sobre las necesidades ciudadanas a los gobernantes. En ese sentido evalúa los cambios en la calidad de vida a partir del cumplimiento del Plan de Desarrollo; promueve un gobierno efectivo y transparente, un ciudadano más informado, responsable y participativo, y el trabajo en alianzas en torno al tema de calidad de vida. (Proyecto Cartagena Cómo Vamos, 2009).

Para el Proyecto, existen diez ejes principales para construir el concepto de calidad de vida se basan en los siguientes principios: (i) Una educación de buena calidad y eficiente

que promueva valores. (ii) Una salud de calidad con menos mortalidad y morbilidad y con mejor nutrición. (iii) El acceso a una vivienda digna en lugares adecuados. (iv) Acceso al acueducto y alcantarillado, energía, gas, recolección de residuos sólidos con instalaciones adecuadas y servicio continuo. (v) Un ambiente sano no contaminado y con áreas verdes adecuadas. (vi) Un espacio público suficiente y en buen estado. (vii) Una movilidad ágil, segura y productiva. (viii) Una seguridad ciudadana fuerte que genere confianza en la ciudad. (ix) Una ciudadanía responsable, respetuosa, solidaria y proactiva. (x) Una economía productiva que permita la sostenibilidad de la ciudad. (Proyecto Cartagena Cómo Vamos, 2009).

Bajo estos dos conceptos, el seguimiento de la calidad de vida se realiza a través de la recolección de la información de las diferentes entidades locales de carácter gubernamental encargadas de fortalecer las políticas públicas, y de la percepción de los individuos sobre los diferentes aspectos de calidad de vida en la ciudad para conocer el impacto que tiene sobre la población. La evaluación a través de la recopilación de información alimenta una batería de indicadores técnicos, los cuales hacen referencia al acceso y calidad de bienes y servicios. Por otra parte los indicadores de percepción son las calificaciones ciudadanas a la calidad de los bienes y servicios, recolectada a través de la Encuestas Cómo Vamos. La importancia de la metodología de los indicadores descritos en la estrategia del Cómo Vamos, sirve para tener una medida sobre el aporte de cada Gobierno al mejoramiento de la calidad de vida de la población, (Proyecto Cartagena Cómo Vamos, 2011)¹.

1.1. Indicadores técnicos de impacto sobre calidad de vida²

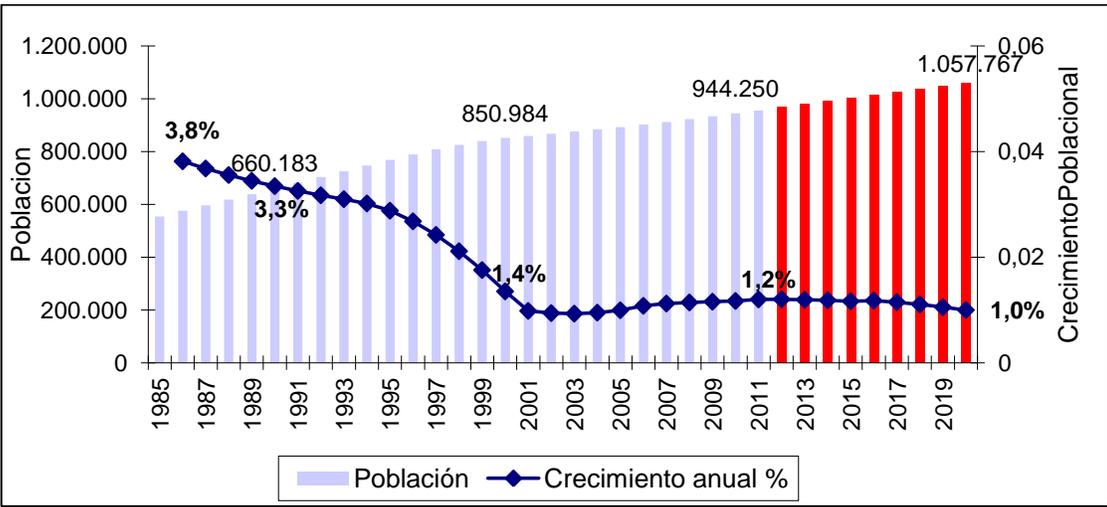
La ciudad de Cartagena es uno de los principales destinos turísticos y economía urbana de Colombia, no solo por sus diferentes atractivos históricos y culturales, sino también por el desarrollo portuario e industrial que posee. Sin embargo a pesar de tener un importante motor de desarrollo, al igual que Colombia, la ciudad posee diferentes

¹ La fuente principal de los indicadores técnicos es la Administración Distrital, las empresas de servicios públicos y otras fuentes oficiales como DANE y DNP

² A pesar de que se han hecho algunos esfuerzos en entidades distritales, el Distrito en conjunto debe hacer esfuerzos importantes en relación con la generación de información oficial, así como en su calidad y oportunidad. Sólo en la medida en que se constituya una unidad técnica de información (fichas técnicas, bases de datos, capacidad técnica, consolidación, seguimiento periódico, etc.) se podrán tener los elementos necesarios para planear con veracidad y medir impactos. (Proyecto Cartagena Cómo Vamos, 2011)

problemas que afectan la calidad de vida de los individuos, teniendo muchos contrastes en aspecto sociales y de infraestructura. Para conocer el acceso de los ciudadanos a los diferentes servicios relacionados con la mejoría en su calidad de vida, es necesario describir la evolución y situación actual del entorno social de la ciudad. En primer aspecto la población 2010 proyectada por DANE de acuerdo con el censo del 2005, fue aproximadamente de 944.250 habitantes (Ver Gráfica 1), de los cuales el 95% era urbana y el 5% se encontraba en el área rural. Según estas mismas proyecciones el 52% corresponden a mujeres, y el 48% hombres, (Proyecto Cartagena Cómo Vamos, 2011). El crecimiento de la población local tiende a ser menor en los próximos diez años, factor clave si se tiene en cuenta la distribución poblacional por rangos de edad. (Tabla 1)

Gráfica 1
Proyecciones de población Cartagena 1985-2020



Fuente: DANE, cálculos propios

En 1985 el 95% de la población era menor de 60 años, de los cuales las personas entre 0 y 19 años era el 47%, y entre 20 a 59 años también 47%; sin embargo a 2010 este porcentaje disminuyó al 37,4%, aumentando el grupo poblacional entre los 20 a los 59 años sobre el 54% y los mayores de 60 años al 10% de la población. Se espera que a 2020 la población joven sea del 32,5% y los adultos el 54,8% según las proyecciones del DANE. Analizar este aspecto poblacional sobre la ciudad, es de suma importancia cuando se tratan tópicos relacionados con la calidad de vida de los ciudadanos ya que, como se evidencia en los datos, la población en edad productiva cada vez es mayor y es la que

genera y demanda servicios públicos³ de calidad, y si se quiere lograr que las políticas de gobierno se focalicen en brindar toda una amplia gama de desarrollo en la ciudad, deben existir condiciones para que los ciudadanos gocen de beneficios futuros que brinden estabilidad social.

Tabla 1
Grupos de Población por rangos de edad en Cartagena por quinquenios

| | 1985 | 1990 | 1995 | 2000 | 2005 | 2010 | 2015 | 2020 |
|-------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 0-19 años | 47,3% | 44,1% | 42,2% | 41,2% | 39,6% | 37,4% | 35,0% | 32,5% |
| 20-59 años | 47,4% | 49,9% | 51,2% | 51,7% | 52,5% | 53,4% | 54,3% | 54,8% |
| Mayor de 60 años | 5,3% | 6,0% | 6,5% | 7,2% | 7,9% | 9,2% | 10,7% | 12,8% |

Fuente: DANE, cálculos propios

1.1.1. Calidad de la educación.

Uno de los aspectos más importantes que garantiza el crecimiento económico y la movilidad social son los niveles de preparación educativa. En ese sentido la educación logra representar el principal canal para el mejoramiento de las oportunidades laborales y el desarrollo técnico, logrando disminuir los niveles de pobreza y vulnerabilidad de algunos grupos poblacionales. La oferta educativa, y los niveles cobertura⁴ educativa en Cartagena ha alcanzado niveles importantes en los últimos años; con base a la gran encuesta integrada de hogares 2009, se estima que la tasa de analfabetismo de la ciudad alcanza el 4,15%, cifra importante teniendo en cuenta los niveles de cobertura bruta superan el cien por ciento, debido cambió la composición de la matrícula, sobre todo con el aumento de matrículas en programas para jóvenes mayores y adultos (Proyecto Cartagena Cómo Vamos, 2011). En este aspecto, la inclusión de población mayor a programas de educación en niveles básicos y medios ha garantizado la reducción de la brecha educativa en la ciudad; sin embargo mirando los niveles de cobertura neta y sin extradad por niveles, es de especial atención que aproximadamente el 30% de la

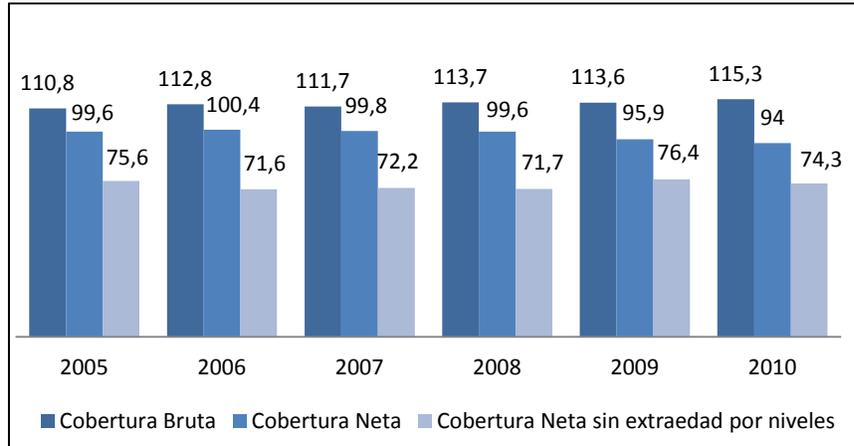
³ Entendiendo como servicios públicos todos los beneficios de política pública que se generan en una localidad o estado, para garantizar el desarrollo de este.

⁴ Lo relacionado con la Cobertura bruta que se refiere a todas las personas matriculadas en el sistema educativo de preescolar hasta media. A pesar de no haberse registrado cambio en el número de matriculados, sí cambió la composición de la matrícula; sobre todo con el aumento de matrículas en programas para jóvenes mayores y adultos. La Cobertura Neta se refiere a la cantidad de niños entre los 5 q los 17 años matriculados divididos entre la población total de esta edad. Cobertura Neta Sin Extradad por Niveles, se refiere a los estudiantes matriculados están estudiando en niveles distintos a los que por su edad les corresponde. (Proyecto Cartagena Cómo Vamos, 2011)

población en edad escolar estudia en niveles diferentes a la edad que corresponde (Ver Gráfica 3).

Gráfica 2

Tasas de cobertura en Cartagena 2005-2010

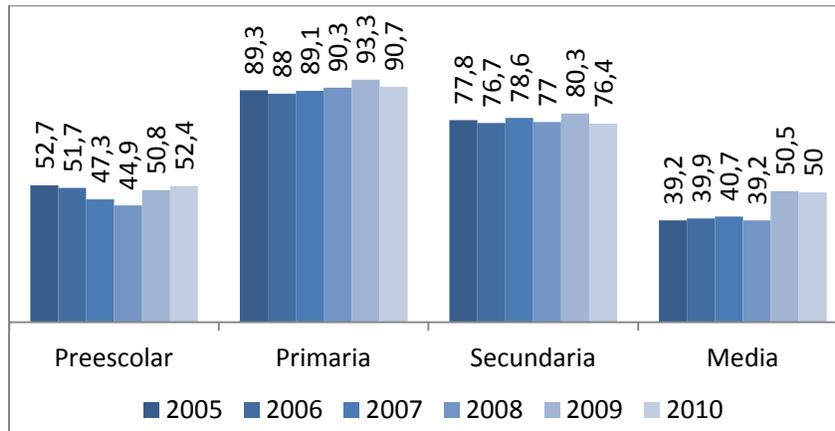


Fuente: Secretaría de Educación Distrital, cálculos proyecto CCV

Desagregándolo por nivel en los últimos años, los mayores niveles de cobertura sin extraedad el nivel preescolar aun poseen una cobertura muy baja en materia de primera infancia (Ver Gráfica 2). Por otra parte el nivel de básica primaria, ha logrado alcanzar más del 90% entre el 2007 y 2010, teniendo en cuenta que uno de las principales metas de los objetivos del milenio y del plan de desarrollo es la universalización de la educación. En segundo lugar el nivel secundario alcanza una cobertura próxima al 80%, y dejando rezagados el nivel medio aproximado al 50%. Esta cobertura en el nivel medio, comparado con los resultados de pruebas saber 11, (antes llamado prueba de estado para el ingreso a la educación superior ICFES), se evidencia como se necesita corregir las ineficiencias del sistema en el nivel de educación media para lograr la mayor articulación hacia educación superior.

Gráfica 3

Cobertura neta (CN) sin extraedad por niveles

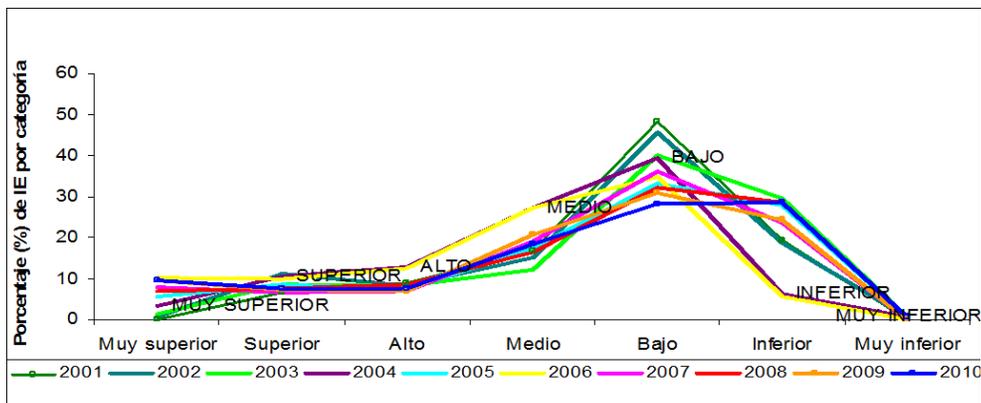


Fuente: Secretaría de Educación Distrital, cálculos CCV

La tendencia desde 2001 es muy similar, el promedio general de la ciudad en materia de calidad educativa se encuentra en bajo; en 2010 hubo una leve mejoría en el nivel medio y alto, y una disminución del nivel bajo, y un leve incremento en los resultados del nivel inferior. Según los resultados presentados por el proyecto CCV, a 2010, los resultados en SABER 11, (antes ICFES; ver Gráfica 4), son más altos en instituciones educativas de carácter privadas que en las Oficiales, (Proyecto Cartagena Cómo Vamos, 2011). En esta misma evaluación se comparan los resultados por ciudades, evidenciando que a pesar de los esfuerzos de cobertura en la ciudad, no se ha mejorado la calidad educativa. (Ver Gráfica 5)

Gráfica 4 Resultados de pruebas ICFES

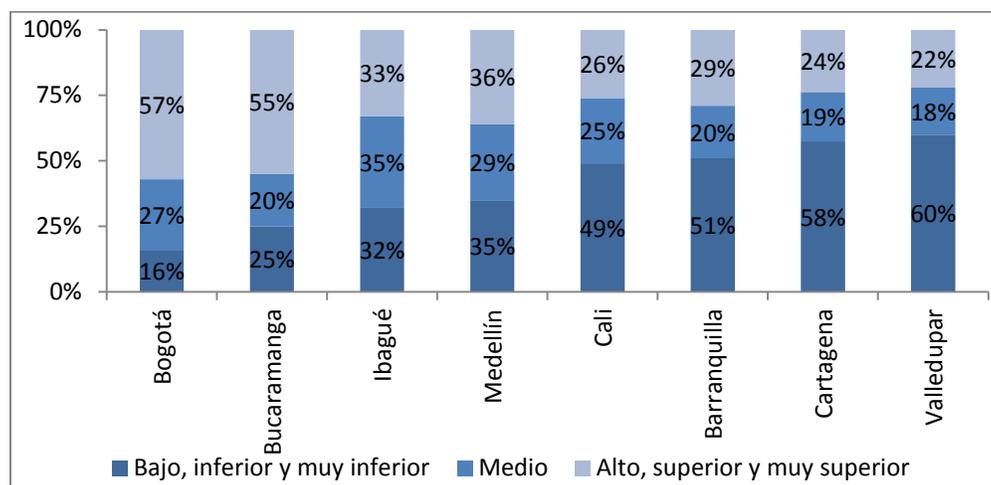
Por instituciones educativas de Cartagena 2001 – 2010



Fuente: Pruebas ICFES – Secretaría de Educación Distrital. Cálculos CCV

Gráfica 5

Resultados por instituciones educativas de SABER 11 a 2010 por ciudades



Fuente: ICFES – Cálculos OECC, suministrado por CCV

1.1.2. Acceso y calidad en salud.

Un aspecto importante de la salud en la ciudad de Cartagena, es la unificación del sistema de Régimen Contributivo con el Plan obligatorio de salud. Con la aparición de la base de datos del Sisbén III y la falta de consenso entre DNP, MPS y DADIS para acordar el puntaje para identificar a los individuos vulnerables y los que no lo son, se presenta un reto para el DADIS en lograr aseguramiento y cobertura universal puesto que al no tener precisión de cuál es la población vulnerable y no poderlos asegurar, se aumenta el número de vinculados en el sistema. (Proyecto Cartagena Cómo Vamos, 2011)

Tabla 2

Población de Cartagena Asegurada en Cartagena 2010

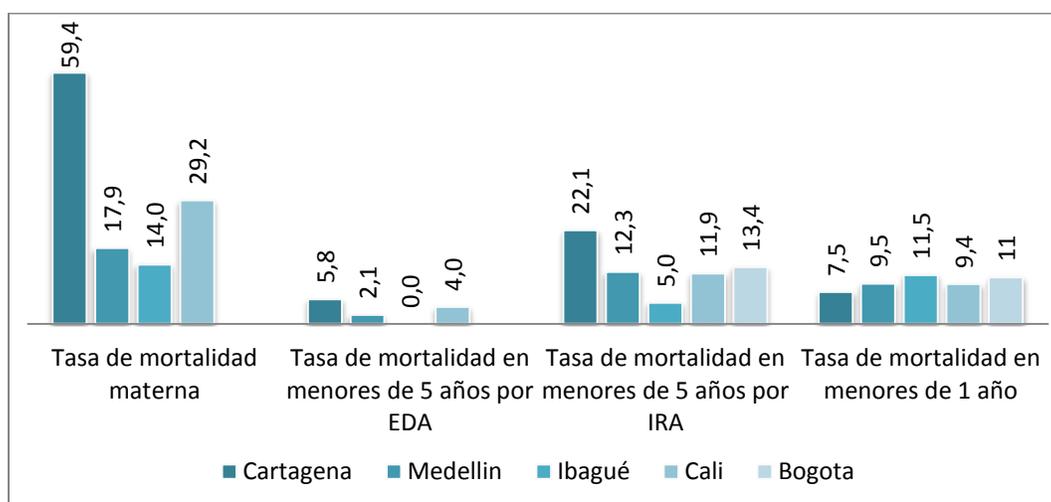
| | SISBEN Nivel 1 y 2 | SISBEN Nivel 3 | No | Reg. Contributivo menos SISBEN 1 y 2 | TOTAL RS y RC |
|-----------------------------|--------------------|----------------|-------|--------------------------------------|---------------|
| Régimen Subsidiado | 397.129 | 5.002 | 9.631 | | 411.762 |
| Régimen Contributivo | 228.569 | | | 268.295 | 496.864 |
| TOTAL | 625.698 | 5.002 | 9.631 | 268.295 | 908.626 |

Fuente: Dadis, cálculos CCV.

La población asegurada en Cartagena a 2010 fue de 908.626, y la población proyectada de Cartagena, según el DANE fue 944.250. Este aspecto es importante frente a las dificultades en el sistema de salud de la ciudad, ya que como lo manifiesta la evaluación de CCV, teniendo en cuenta lo mostrado por el DADIS en el FORO “Pilotos POS” de los Proyectos Cómo Vamos de Cartagena y Barranquilla y Así Vamos en Salud, no hay buen flujo de recursos de EPS a prestadores, sumado al hecho de que poco tiempo para sensibilizar a prestadores y usuarios; aun no hay suficiencia en la oferta de infraestructura y no existe un acompañamiento ni direccionamiento técnico de la CRES

Gráfica 6

Tasas de mortalidad materna e infantil por ciudades 2010



Fuente para CCV: DADIS con base dato poblacional Censo 2005 y Certificados de Defunción. Información preliminar hasta validación del DANE.

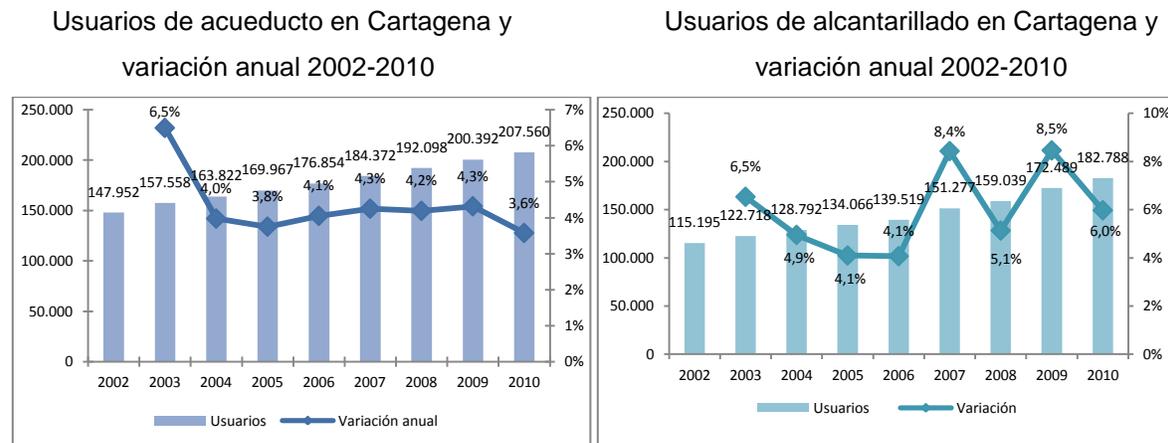
La más alta tasa de mortalidad materna por ciudades la presenta Cartagena, sobre las 59 muertes por cada mil niños nacidos vivos. Un incremento sustancial en comparación con el año 2009 para Cartagena, el cual fue de 25,2 muertes por cada mil niños nacidos vivos. De acuerdo a las enfermedades que afectan a los niños en primera infancia, la incidencia de Infección Respiratoria Aguda, (IRA), es mayor que la de Enfermedades Diarreicas Agudas; las mayores tasas de IRA se registraron en zonas vulnerables en la ciudad (Ver Gráfica 6). En 2010 se registró una tasa 140% mayor a la de 2009, aunque inferior a la del resto de los años del periodo y hubo cumplimiento de la Meta de plan de desarrollo a 2011, (Proyecto Cartagena Cómo Vamos, 2011). Según las recomendaciones del proyecto, el aumento de la mortalidad materna es una señal de alerta, que debe

atenderse. Este problema no sólo se presenta en mujeres de barrios vulnerables sino en mujeres de niveles socioeconómicos más altos, (Proyecto Cartagena Cómo Vamos, 2011).

1.1.3. Vivienda y servicios públicos domiciliarios.

Teniendo en cuenta no solo el acceso a los servicios de salud y de formación, una parte importante de la calidad de vida son las condiciones de habitad de los individuos. El acceso a una vivienda adecuada se caracteriza a partir de las carencias que se vinculan con la necesidad de las personas de protegerse del medio ambiente, así como con aspectos de privacidad e higiene, cuya ausencia deteriora considerablemente la calidad de vida. La condición de hacinamiento se mide a partir del número de personas por cuarto, mientras que la calidad de la vivienda se determina en función de los materiales de construcción utilizados en piso, paredes y techo (CEPAL/PNUD, 1989; en Delgado & Salcedo, 2008). Las condiciones habitacionales se determinan a partir de las características de la zona de ubicación de la vivienda y de la vivienda en sí, del acceso a los servicios públicos domiciliarios y servicios de salud, y del entorno en general.

Gráfica 7

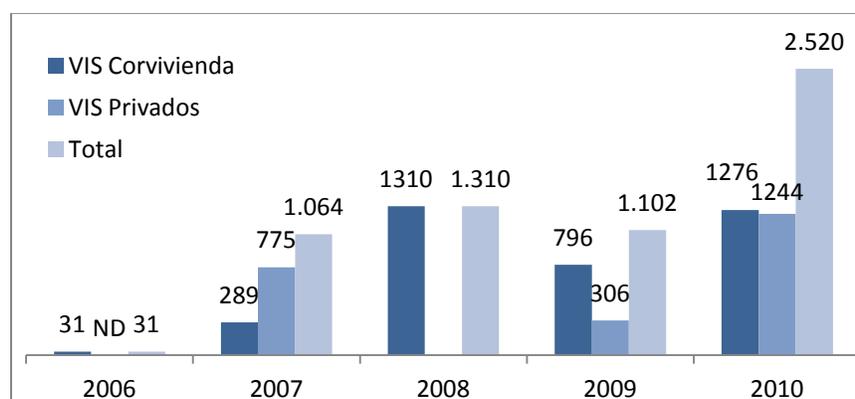


Fuente: CCV, Aguas de Cartagena

De los servicios públicos domiciliarios en la ciudad, se ha venido incrementando el número de usuarios a un ritmo de crecimiento moderado. Los resultados de la implementación del plan maestro de Acueducto y Alcantarillado han permitido que se

incrementen los usuarios conectados al alcantarillado y acueducto. La empresa de servicios públicos de agua y alcantarillado de Cartagena, ACUACAR, reporta que las coberturas según área de contrato, se acercan a 99.1% y 86.0% para acueducto y alcantarillado respectivamente (Ver Gráfica 7). Sin embargo CCV establece, con base a el Censo DANE, que la estimación teniendo en cuenta la densidad poblacional 4,3 personas por hogar corresponden a 92,7% y 79,8% para acueducto y alcantarillado, (Proyecto Cartagena Cómo Vamos, 2011).

Gráfica 8
VIS construidas 2006 -2010



Fuente: Corvivienda, CCV.

Según las estimaciones de Corvivienda⁵, el déficit cuantitativo de vivienda es de 33.752 unidades residenciales, y el déficit cualitativo es de treinta y dos mil cuatrocientos seis unidades residenciales, para un total de sesenta y seis mil ciento cincuenta y ocho unidades. La meta del plan maestro de vivienda para la ciudad de Cartagena es reducir el déficit cuantitativo a la mitad al año 2011, bajarlo de treinta y dos mil a diez y seis mil. Sin embargo en 2008 y 2009 se construyeron 2111 viviendas, dando un nivel de cumplimiento de la meta de 13,3% (Ver Gráfica 8).

⁵ El Fondo de Vivienda de Interés Social y Reforma Urbana del Distrito de Cartagena - Corvivienda, es un establecimiento público de orden Distrital, creado por el honorable Concejo Distrital mediante acuerdo N° 37 del 19 de Junio de 1991, reglamentado por el Decreto 822 del 15 de noviembre, a su vez modificado por el decreto 717 del 23 de junio de 1992, en ejercicio de facultades conferidas por el concejo Distrital mediante acuerdo N° 24 del 10 de junio de 1992 y acuerdo n° 04 de agosto 26 de 2003, con personería jurídica propia, autónoma administrativa y patrimonio propio e independiente. El Fondo de Vivienda de Interés Social y Reforma Urbana del Distrito de Cartagena "CORVIVIENDA" tiene como fin principal ejecutar en todo el territorio del distrito de Cartagena, La aplicación de reforma urbana en los términos previstos en la ley 9 de 1989, ley 3 de 1991, ley 388 de 1997, y las demás normas que la modifiquen o adiciones y promover las organizaciones populares de vivienda. (Corvivienda)

Tabla 3

Componentes de NBI relacionados a Vivienda

| Componentes NBI | 2.008 | 2009 |
|--------------------------------|-------|--------|
| Vivienda inadecuada | 4,0% | 7,20% |
| Vivienda sin servicios básicos | 14,4% | 17,50% |
| Hacinamiento Critico | 9,50% | 8,30% |

Fuente: CCV, con base a la GEIH

Teniendo en cuenta algunos aspectos sobre los déficit de vivienda y las condiciones de hacinamiento en la ciudad, del número de viviendas que poseen necesidades básicas insatisfechas, NBI, con vivienda inadecuada se incremento entre 2008 y 2009 tres puntos porcentuales, este aspecto corresponde a las viviendas con pisos de arena o tierra; el número de viviendas sin servicios básicos, viviendas sin acueducto o alcantarillado domiciliario, paso del 14,4% al 17,5% entre 2008 y 2009; aunque se evidenció una disminución en estos dos años del hacinamiento critico, donde se tienen en cuenta si existen más de tres personas por cuarto – incluyendo sala y comedor como espacios habitacionales –, en casi un punto porcentual (Tabla 3).

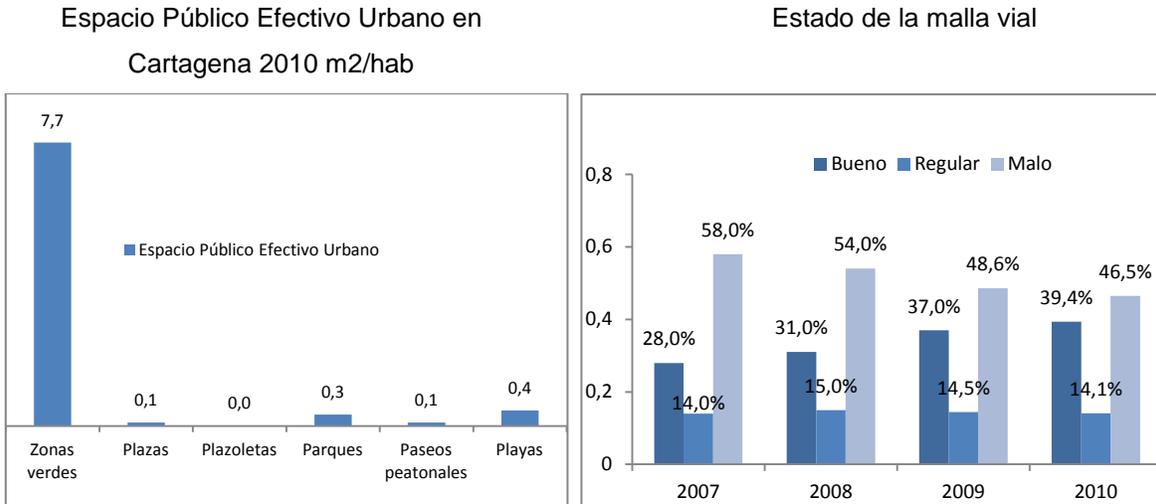
1.1.4. Espacio público y movilidad

Uno de los aspectos más críticos de la ciudad corresponde al espacio público y la movilidad por múltiples factores. El tiempo promedio de desplazamiento, según el ejercicio de movilidad realizado por CCV, en la ciudad es de 59 minutos por recorrido, en distancias que oscilan entre los 10 y 20 kilómetros, la meta del plan de desarrollo de la ciudad es lograr una velocidad promedio del transporte público de 30 kilómetros por hora. Debido a la construcción de las vías destinadas al sistema integrado de transporte de la ciudad, Transcaribe, iniciados en el año 2003 el cual se programó para el 2006, - del cual a 2011 no han culminado las obras -, no han existido variaciones substanciales en el tiempo de recorrido del transporte público.

Un aspecto sobre el crecimiento del parque automotor del 15 al 22 por ciento, se ha presentado una reducción en uso de automóviles en la ciudad y un incremento del número de motos, aunque hay 20 mil motos matriculadas en Cartagena, según el

Departamento administrativo de tránsito y transporte, se estima que existen aproximadamente 50 mil lo cual no se refleja en el parque automotor.

Gráfica 9



Fuente: a) Gerencia del Espacio Púb. y Movilidad (GEPM); b) Secretaría de Infraestructura. Cálculos CCV.

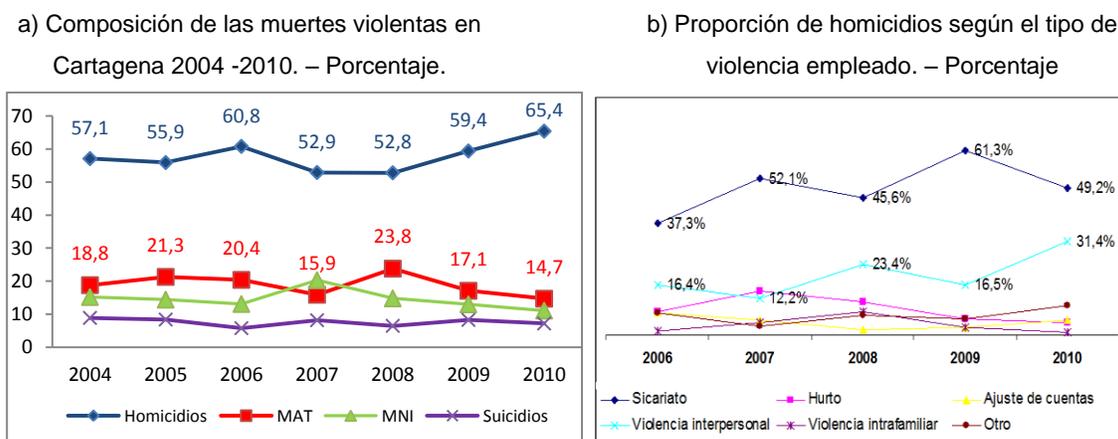
El espacio público efectivo, se define por el número de metros cuadrados por habitantes, según el decreto 1504 del 98. La Gerencia de Espacio Público a 2010 reportó que es de 7,01 m²/hab calculada sobre la base de la población total para Cartagena (urbana y rural) más una población flotante de turistas. La meta “Visión Colombia 2019” es 10 m²/hab (Ver parte a Gráfica 9). Por otra parte la extensión Malla Vial es de 759 kilómetros, 656 urbanas y 103 rurales (Parte b Gráfica 9). De esta extensión el mal estado es de 46,5%, el cual corresponde a vías que no poseen ningún tipo de capa de rodadura (destapadas en tierra), o que poseen pavimento con un grado de deterioro tal que para su arreglo es necesario demolerlo en su totalidad.

Las vías en regular estado corresponden aproximadamente al 14,1%, y estas vías son las que poseen pavimento pero éste presenta fallas localizadas o puntuales en su estructura. Solo el 39,4% corresponden a vías que no presentan fallas, ni deterioro que afecte el tráfico normal sobre éste. A pesar de que sigue siendo el mal estado el que predomina en la malla vial de Cartagena, entre el año 2007 y 2010 se hizo una inversión en vías que impactó en el mejoramiento del estado de la malla vial. En 2010 se recuperaron 18,5 kms. (Proyecto Cartagena Cómo Vamos, 2011)

1.1.5. Seguridad y convivencia Ciudadana.

Según el Banco Mundial, el crimen y la violencia entorpecen el crecimiento económico y la reducción de la pobreza debido a sus efectos en el capital material, humano y social, y también perjudican la capacidad del gobierno, (Banco Mundial, 2004). En ese sentido el control de la información sobre delitos y victimización cumple un papel importante en la medición de la calidad de vida para enfocar las políticas públicas hacia el bienestar y la seguridad personal. Los principales indicadores de violencia están relacionados con las muertes por causas externas, En los últimos seis años, las tasas de muertes violentas por cada cien mil habitantes han variado entre 35,1 y 50,1, alcanzando la variación más alta entre los años 2005 a 2007, y uno más bajo del 2008 al 2010. Entre 2007 y 2010, los homicidios aumentaron su participación en el total de las muertes violentas frente a una disminución en la participación de las muertes en accidentes de tránsito y las muertes no intencionales (Ver Gráfica 10).

Gráfica 10



Fuente: Secretaría del Interior con base en COSED, Cálculos CCV

En 2010, la tasa fue de 25,0, levemente inferior a la de 2009 y por encima de la meta establecida a 2011 del Plan de Desarrollo Distrital Por Una Sola Cartagena, que corresponde a 10 homicidios por 100 mil habitantes. Realizando una comparación de las tasas de homicidios con respecto a la de otras ciudades, tanto de Colombia como con algunas de Latinoamérica, Cartagena tiene una tasa menor a las ciudades de Medellín, Cali, Barranquilla y el promedio colombiano, y por encima de Ibagué, Bogotá y

Bucaramanga. Al mismo tiempo se encuentra que la tasa es inferior a la de ciudades como Río de Janeiro y Caracas y por encima de Buenos Aires, Santiago de Chile, La Paz. Las variaciones por género, de los doscientos treinta y seis homicidios registrados en el año 2010, el 94% fueron hombres y el 6% en mujeres, proporciones que se han mantenido similares a lo largo de los años. Por grupos de edad, el 70% de las víctimas tenía entre 15 y 40 años, (Proyecto Cartagena Cómo Vamos, 2011). La modalidad de mayor frecuencia corresponde a sicariato, seguida de violencia inter personal que ha venido incrementándose en los últimos años.

Tabla 4
Hurtos por modalidad en el Distrito de Cartagena

| | COSED | | SECRETARIA DEL INTERIOR | | POLICIA MECAR a CCV | |
|--------------------|-------|------|-------------------------|------|---------------------|------|
| | 2008 | 2009 | 2008 | 2009 | 2008 | 2009 |
| TOTAL | 3532 | 3000 | 2547 | 2232 | 1696 | 1288 |
| Personas | 2065 | 1642 | 1507 | 1252 | 1211 | 857 |
| Residencias | 564 | 506 | 290 | 289 | 67 | 62 |
| Comercio | 496 | 548 | 343 | 388 | 113 | 141 |
| Motos | 342 | 257 | 339 | 260 | 269 | 191 |
| Vehículos | 57 | 46 | 59 | 42 | 31 | 36 |
| Bancos | 8 | 1 | 8 | 1 | 5 | 1 |

Fuente: CCV

Otro delito de impacto se considera el delito contra el patrimonio económico; la tendencia entre los años 2008 y 2009 presento una variación de 15,6%, según los datos del COSED. Sin embargo que esta tendencia disminuyera entre los dos años, ha sido difícil la convalidación y unificación por parte de las instituciones que registran los datos⁶ (Tabla 4).

1.1.6. Finanzas Públicas.

Un aspecto importante del gobierno local es su dinámica en términos de finanzas. En la ciudad de Cartagena se han realizado importantes inversiones durante el primer decenio del año 2000. Las inversiones del distrito superan el 80% del total de las inversiones entre 2008 y 2009, muchas de ellas enfocadas a importantes proyectos como Transcribe,

⁶ Los indicadores de hurtos y delitos al patrimonio son fundamentales para el análisis de la seguridad ciudadana, a pesar de su subregistro por la no denuncia. Sin embargo, han presentado problemas de calidad que impiden hacer una lectura ajustada a la realidad. Es recomendable que se puedan mejorar. (Proyecto Cartagena Cómo Vamos, 2011)

emisario submarino, programas de vivienda, entre otros; aproximadamente el 10% del presupuesto ejecutado se destina al funcionamiento, y menos del 10% restante destinado a servicio de la deuda⁷. Un aspecto importante a tener en cuenta sobre la deuda de los gobiernos locales, concierne a la capacidad y el margen de obligación de esta, como lo resalta González, las obligaciones sobre la deuda limitan el margen de maniobra de los gobiernos y reducen la cantidad de recursos disponibles para financiar las inversiones públicas, el gasto social, etc. (González, 2006, p. 316)

Tabla 5
Presupuesto 2008 -2011

| Concepto | 2008 | 2009 | 2010 |
|--------------------------|--------------|--------------|--------------|
| Total presupuesto | \$ 1.077.204 | \$ 1.338.275 | \$ 1.246.516 |
| Inversión | \$ 891.865 | \$ 1.100.223 | \$ 1.035.754 |
| % de inversión | 82,8% | 82,2% | 83,1% |

Fuente: Secretaría de Hacienda Distrital, Programa de Ejecución

Presupuestal Distrital-PREDIS.

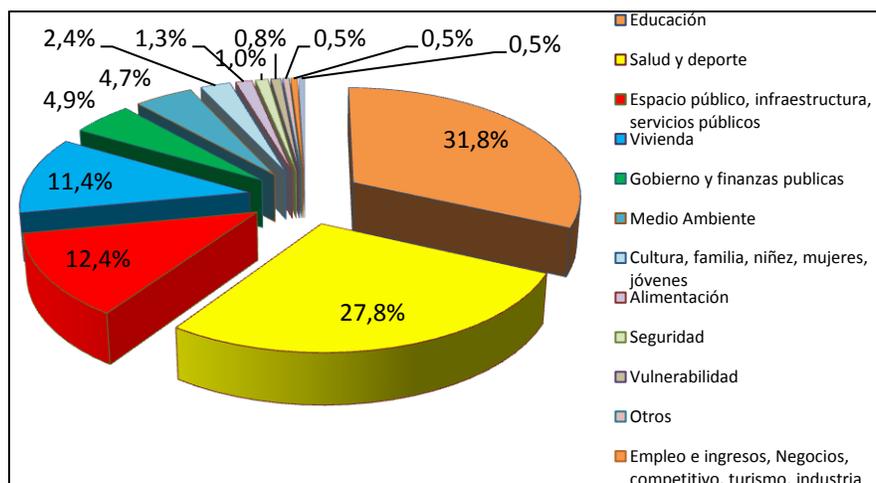
La inversión pública como herramienta para el desarrollo y mejora de la calidad de vida de los habitantes es un objetivo primordial de los gobiernos locales. En ese sentido, las fortalezas están orientadas a los principales ejes de inversión social, como educación, salud y deporte, espacio público y vivienda. Aproximadamente el 50% de la inversión va destinada a los dos primeros ejes, 31% para educación local, que incluye planta docente, dotación escolar e infraestructura. La salud y el deporte se le destinan el 27,8% que incluye programas de prevención y fortalecimiento de la salud, y dotación deportiva. El 12,4% y el 11,4% se destinan a la ampliación de la infraestructura local y la vivienda, - (Gráfica 11) -. Si bien muchas de estas inversiones locales provienen de recursos propios, algunas relacionadas con infraestructura han sido realizadas por recursos especiales provenientes de organismos multilaterales⁸.

⁷ Entre 2008 y 2009 según datos suministrados por la Secretaría De Hacienda Distrital – PREDIS –, a CCV en los informes de la UDE, lo destinado a gasto de funcionamiento oscilo entre el 11 al 15%, y a servicio de la deuda entre el 7 al 4%.

⁸ Organismos como el Banco Mundial, la CAF y el BID han hecho importantes prestamos para mejorar infraestructura y programas de reducción de la pobreza.

Gráfica 11

Inversión pública por sector 2010



Fuente: Secretaría de Hacienda Distrital, Programa de Ejecución Presupuestal Distrital-PREDIS.

Si bien los gobiernos deben garantizar los servicios fundamentales, estableciendo en sus presupuestos las inversiones necesarias. A través de la regulación normativa institucional se han establecido controles sobre algunos aspectos del desempeño fiscal. La evaluación en el desempeño fiscal de los municipios y distrito se realiza a partir del cumplimiento de la Ley 358 de 1997⁹, con respecto al endeudamiento, y la Ley 617 de 2001¹⁰ en lo que concierne a gastos de funcionamiento. A nivel general la ciudad de Cartagena ha tenido un desempeño favorable en aspecto de capacidad de pago y de sostenibilidad de la deuda; el indicador de interese sobre ahorro operacional entre 2004 y 2010 no ha superado el 15%, muy lejos del tope establecido por ley que para la categorización de la ciudad corresponde al 40%. En segundo lugar la deuda en relación con los ingresos corrientes tampoco ha logrado superar el tope establecido por ley, de

⁹LEY 358 DE 1997 (enero 30) Por la cual se reglamenta el artículo 364 de la Constitución y se dictan otras disposiciones en materia de endeudamiento Diario Oficial No. 42.973, de 4 de febrero de 1997

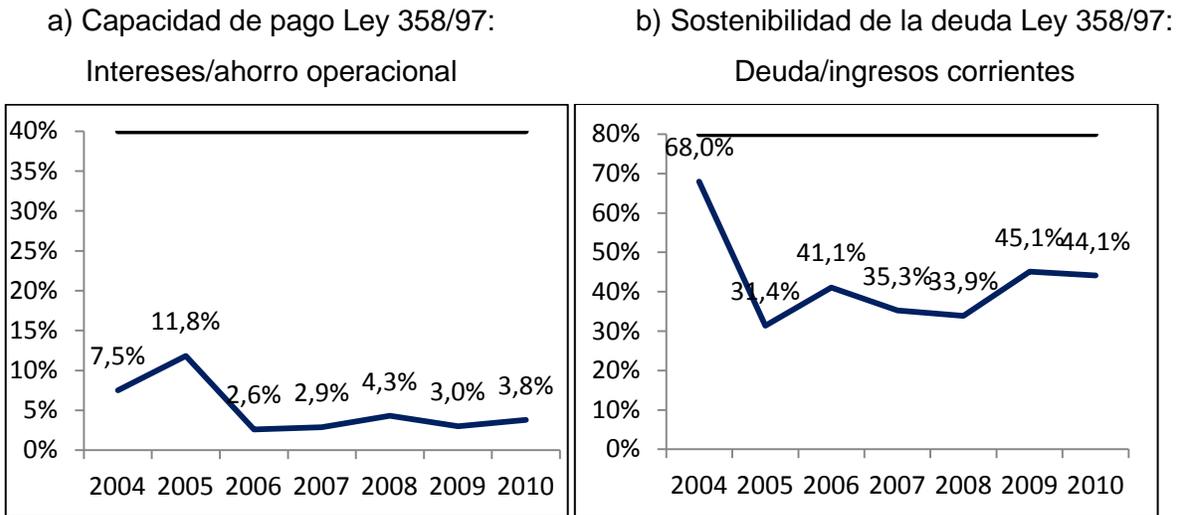
http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley/1997/ley_0358_1997.html

¹⁰ LEY 617 DE 2000 (octubre 6) Por la cual se reforma parcialmente la Ley 136 de 1994, el Decreto Extraordinario 1222 de 1986, se adiciona la Ley Orgánica de Presupuesto, el Decreto 1421 de 1993, se dictan otras normas tendientes a fortalecer la descentralización, y se dictan normas para la racionalización del gasto público nacional. Congreso de Colombia Diario Oficial No. 44.188 de 9 de octubre de 2000.

http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley/2000/ley_0617_2000.html

hecho la disminución del máximo nivel alcanzado en los últimos años es muestra la favorabilidad de la dinámica de las finanzas públicas en el distrito durante el quinquenio.

Gráfica 12



Fuente: Indicadores de desempeño fiscal. DNP

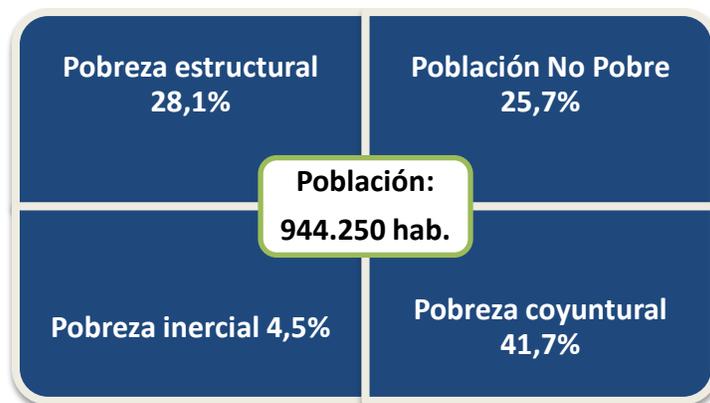
Según CCV, con base a la información obtenida por el Departamento Nacional de Planeación, DNP, los gastos de funcionamiento regulados por la ley 617 de 2000- se encuentran desde 2005 dentro de los topes máximos permitidos por la ley. En 2010 se bajó a menos de 50%, con lo cual el Distrito va a categoría especial, y puede recibir más transferencias según su eficiencia. En el indicador de Desempeño Fiscal de 2009 elaborado por el DNP Cartagena estuvo ocupó el puesto 185 entre el total de municipios del país. Este indicador agrega varias variables (nivel endeudamiento, funcionamiento, etc), (Proyecto Cartagena Cómo Vamos, 2011). Sin embargo un aspecto a tener en cuenta cuando se realizan análisis sobre finanzas públicas desde el concepto de calidad de vida, es la relación que estas variables guardan. Un aspecto muy discutido al respecto indica como los indicadores financieros sobre solvencia y sostenibilidad de la deuda, no incorporan las condiciones sociales de la población, ni las implicaciones negativas que tiene sobre el bienestar de la población el peso creciente de la deuda, (González, 2006).

1.1.7. Pobreza y vulnerabilidad.

Existen diferentes metodologías y formas de medir la pobreza, pero desde un enfoque básico y unidimensional solo contempla la carencia de ingreso. Otro profundiza en aspectos de carencia de capacidades y oportunidades. En Colombia las principales mediciones de pobreza se hacen a través de la Gran Encuesta Integrada de Hogares, aplicada por el DANE para una muestra representativa de la población, y con el acompañamiento de la MESEP¹¹ han establecido unas metodologías que indican los principales aspectos a tener en cuenta sobre pobreza y vulnerabilidad. En un ejercicio realizado por el proyecto Cartagena Cómo Vamos para con datos del año 2009 se presentaron los principales indicadores de Pobreza para la ciudad.

Gráfica 12

Método integrado de medición de la pobreza 2009



Fuente: GEIH – DANE, Cálculos Proyecto CCV.

El método integrado de medición de la pobreza, MIP¹², integra tres aspectos de carencias y necesidades básicas insatisfechas. En primer lugar el promedio de Pobreza

¹¹ Misión para el Empalme de las Series de Empleo, Pobreza y Desigualdad. Departamento Nacional de Planeación.

¹² Método Integrado de Pobreza – MIP: El MIP es una nueva medida que no soluciona ninguna de las dificultades señaladas, ya que al ser una yuxtaposición de LP y NBI, se agregan las dificultades y limitaciones de ambas medidas. Combina los métodos de la línea de pobreza y necesidades básicas insatisfechas. Con este método se clasifica a la población en los siguientes cuatro grupos: a) Pobres crónicos que son los grupos más vulnerables porque tienen al menos una NBI e ingresos o gastos por debajo de la línea de pobreza. b) Pobres recientes, es decir, aquellos que tienen sus necesidades básicas satisfechas pero que sus ingresos están por debajo de la línea de pobreza. c) Pobres inerciales, que son

Coyuntural que es la que mas registra pobreza se incrementa en 2 puntos porcentuales con respecto a 2008. La pobreza inercial, que indica la población con al menos una necesidad básica insatisfecha, NBI, pero con ingresos por encima de la línea de pobreza, donde las personas o los hogares carecen de elementos estructurales (NBI), y por ello, el provecho que pueden sacar de un ciclo económico en auge puede ser limitado, permaneciendo en estado de vulnerabilidad correspondió al 4,5% para el 2009 que en comparación con 2008 redujo en un aproximadamente un punto porcentual. La pobreza coyuntural, sin NBI pero con ingresos inferiores a la línea de pobreza, puede verse reducida en etapas de auge o expansión económica sostenida tuvo un incremento relevante entre el 2008 y 2009, pasando del 39,3% al 41,7%. Por último la pobreza estructural, con al menos una NBI y con ingresos por debajo de la LP, cuya superación es compleja, lenta y demanda tanto políticas de asistencia como una actividad económica en crecimiento, también se incrementó del 25,7% al 28,1%.

Tabla 6
Método integrado de medición de la pobreza 2008 – 2009

| | 2008 | 2009 |
|----------------------------|-------|-------|
| Pobreza inercial | 5,3% | 4,5% |
| Pobreza coyuntural | 39,3% | 41,7% |
| Pobreza estructural | 25,7% | 28,1% |
| No pobres | 29,7% | 25,7% |

Fuente: GEIH – DANE, Cálculos Proyecto CCV.

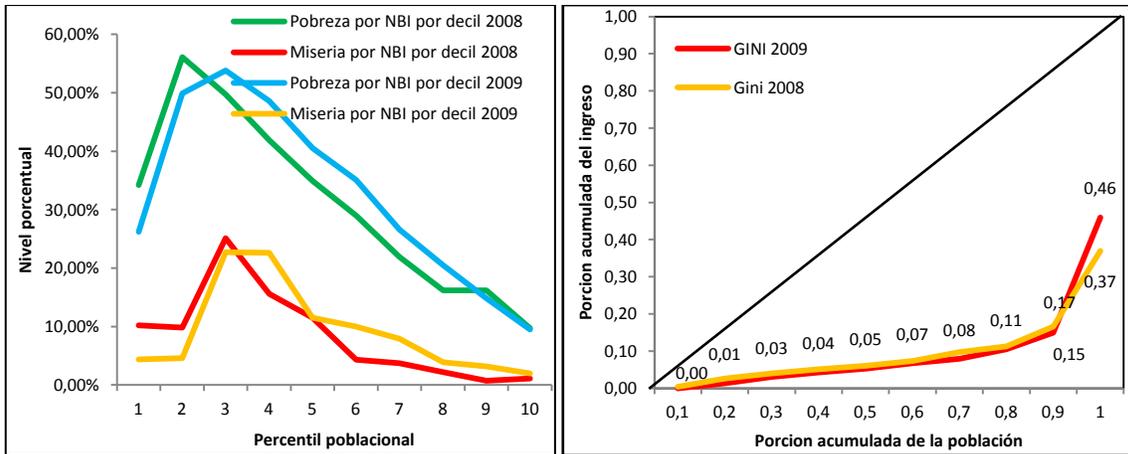
Ese aparente leve incremento porcentual entre 2008 y 2009 es más profundo observando por grupos poblacionales. Realizando un ejercicio estadístico por deciles, el cambio en la pobreza por necesidades básicas insatisfechas se traslado a grupos menos vulnerables. Por una parte se presenta una reducción inferior al 50% en los dos primeros deciles mas pobres, sin embargo hay un incremento entre el 3 al 8 un incremento situacional de las necesidades básicas insatisfechas, (Gráfica 13, a); esta situación es un reflejo del incremento en las desigualdades por ingreso en la ciudad. Por otra parte existe reducción en los niveles de miseria por NBI en los primeros deciles con pobreza extrema y un incremento a partir del cuarto grupo. Esta situación comparada con la distribución del ingreso en la ciudad teniendo en cuenta el coeficiente de Gini para los dos años

aquellos que tienen al menos una necesidad básica insatisfecha, pero sus ingresos o gastos están por encima de la línea de pobreza. d) Integrados socialmente, es decir los que no tienen necesidades básicas insatisfechas y sus gastos están por arriba de la línea de pobreza. (Departamento Nacional de Planeación, 2010)

presentados muestra como se ha incrementado la desigualdad por ingreso a partir del grupo poblacional más rico (Gráfica 13, b).

Gráfica 13

Pobreza y Miseria por NBI deciles (2008 - 2009) Distribución del ingreso en Cartagena por decil 2009



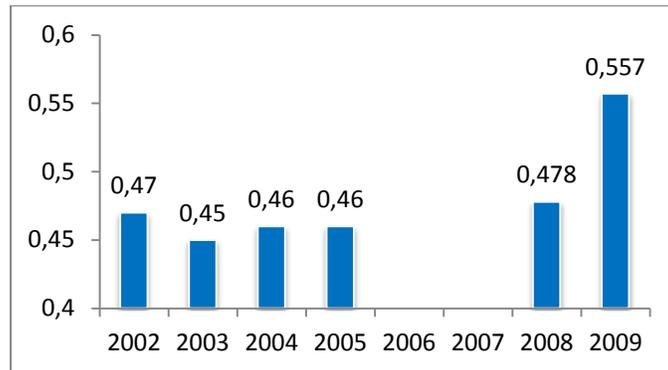
Fuente: GEIH – DANE, Cálculos Proyecto CCV

En la ciudad de Cartagena se han desarrollado avances importantes en la lucha contra la pobreza, como uno de los principales objetivos del plan de desarrollo local, y de los objetivos del milenio. Sin embargo esta diferencia de tipo estructural en la acumulación del ingreso, entre otras razones puede estar relacionada a factores inerciales como los niveles de gasto de la ciudad y características clásicas de la dinámica económica. Si bien la tendencia en la ciudad ha sido a un paulatino incremento del coeficiente de acumulación, aunque existe una diferencia metodológica entre 2005 y 2008 que responde a aspectos de cambios en la estructura y toma de la muestra por parte del DANE¹³.

¹³ En primer lugar los cambios corresponden al cambio en el tamaño y estructura de la muestra, - de 13 ciudades a 23; en segundo lugar a cambios en el tipo de informante, -(de idóneo a directo); en tercer lugar cambio en medio de captura de la información, -de papel a Dispositivo Móvil de Captura –DMC-; y por ultimo un cambio en longitud del cuestionario y en el orden de categorías de respuesta. (Misión para el Empalme de las Series de Empleo, Pobreza y Desigualdad-MESEF, 2009)

Gráfica 14

Coeficiente de Gini para Cartagena

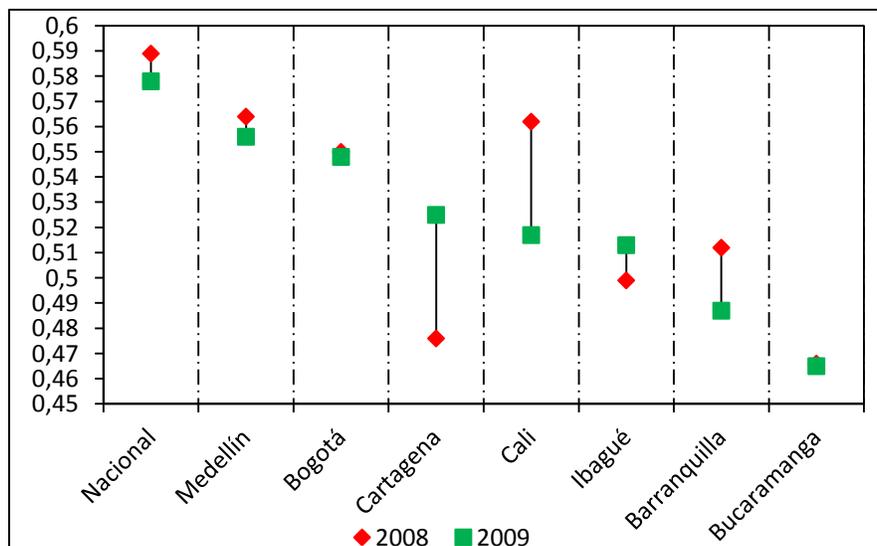


Fuente: Cálculos Proyecto Cartagena Cómo Vamos con base ECH 2002 – 2005; GEIH 2008 - 2009

Si bien el cambio en las condiciones de desigualdad está relacionado con factores estructurales, es de las ciudades en la que mayor variación en el coeficiente se presentó, aunque está por debajo del promedio nacional, el cual presenta una disminución en el coeficiente de un punto. En ciudades como Cali y Barranquilla se presentó una disminución del coeficiente en niveles significativos. En cambio se mantuvo en ciudades como Bogotá y Bucaramanga

Gráfica 15

Coeficiente de desigualdad por ciudades



Fuente: Cálculos MESEP con base en Encuestas de Hogares del DANE (Gran Encuesta Continua de Hogares 2008 y 2009)

1.2. Satisfacción ciudadana¹⁴.

La teoría económica ha tratado de implementar diferentes formas de valoración que le permitan medir la utilidad que le genera a un individuo un nivel aproximado de bienestar. En ese sentido le ha dado importancia al sentido cardinal que establezca cuando se referencia a cualquier bien, teniendo al respecto mediciones a través de supuestos sobre preferencias generadas a través de funciones de utilidad. Este fundamento teórico ha sido objeto de múltiples discusiones, sin embargo en el presente documento se asume la hipótesis de racionalidad en la opinión del individuo y que conoce toda la información relacionada a un bien, se puede decir que utilizar mediciones a partir de encuesta realizadas a los individuos. Teniendo en cuenta esa hipótesis, se puede decir que la información es un bien público que permite conocer cuáles son los efectos de políticas públicas genera niveles de bienestar, y una forma de hacer seguimiento y conocer las tendencias de la satisfacción ciudadana a partir de la variables relacionadas con calidad de vida.

A través de la encuesta de percepción ciudadana, el proyecto Cartagena Cómo Vamos construye indicadores de percepción, que utilizan como medio de calificación sobre los bienes y servicios que reciben los ciudadanos desde el gobierno local. La encuesta es contratada por el Proyecto CCV para consultarle a la ciudadanía su percepción, opinión y calificación sobre aspectos de la ciudad. A partir del año 2005 el proyecto, a través de la firma encuestadora Napoleón Franco¹⁵ ha venido aplicando mil encuestas en el área urbana y rural de las tres localidades de la ciudad y en todos los niveles socioeconómicos. Los criterios utilizados para la realización de la encuesta, considera que en i) Debe ser representativa de la población de la ciudad, ii) También por zonas y grupos socio – económicos, iii) Responder a la distribución poblacional por género y edades, iv) Se realiza a un mayor de edad, preferiblemente al cabeza de familia.

Para realizar la evaluación se tienen en cuenta diez niveles relacionados con la calidad de vida, en el cual se valoran aspectos como el i) clima de opinión, que se relaciona al hecho de cómo van las cosas y nivel de orgullo y satisfacción con la ciudad. ii) situación económica, que se refleja en la dinámica y percepción de los principales problemas

¹⁴ Para ver ficha técnica de la encuesta, mirar anteproyecto, apartado 5.3 sobre la descripción de la muestra y el tipo de población.

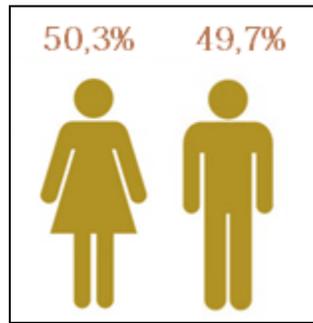
¹⁵ <http://www.ipsos.com.co/>

económicos del individuo o su núcleo familiar. iii) Acceso de la población en edad escolar, calificación del servicio y razones de calificación. iv) El acceso al servicio de salud, tipo de afiliación, calificación del servicio y razones de calificación, nutrición. v) acceso a los servicios públicos, calificación del servicio, y razones de calificación. vi) aspectos de infraestructura del barrio como la Iluminación, vías de Acceso, parques, zonas verdes, andenes, separadores. vii) Nivel de seguridad, problemas, avances y recomendaciones para mejorar. viii) La movilidad vial, que tienen en cuenta el tiempo de desplazamiento, calificación de vías, medios de transporte, tránsito. ix) Aspectos ambientales como nivel de ruido, contaminación sonora, visual y de basuras. x) y por último la gestión pública, que refleja el nivel de confianza, calificando la gestión y la atención al usuario (Cartagena Cómo Vamos, 2009).

Diferentes aspectos psico-sociales pueden afectar la opinión de las personas, algunos influenciados por aspectos tanto internos como externos, como la situación política, el contexto familiar, factores raciales, el ambiente de seguridad y su estabilidad laboral, entre otros. Es por eso que al seguir una encuesta se deben conocer aspectos socio demográficos y de estabilidad de la persona. Dadas las condiciones del muestreo de tipo estratificado y multietápico, en el área geográfica del distrito de Cartagena que comprende lo rural y urbano, con base en las proyecciones correspondientes al censo de población y vivienda 2005 con sus correspondientes proyecciones al 2010, se estableció un grupo objetivo de hombres y mujeres mayores de 18 años de edad, niveles socio económicos alto (estratos 6 y 5), medio (estrato 4 y 3), bajo (estrato 2 y 1) y rural, residentes en Cartagena, en cada una de las 4 zonas en que se divide la ciudad. La encuesta se aplicó en un 50,3% a mujeres y un 49,7% a hombres¹⁶. El cuestionario contiene aproximadamente 200 preguntas entre filtros de identificación y preguntas de satisfacción con única o múltiple respuesta.

¹⁶ Para los cálculos se ha tomado como base los datos suministrados por el proyecto en los archivos planos, proporcionados por CCV

Gráfica 16

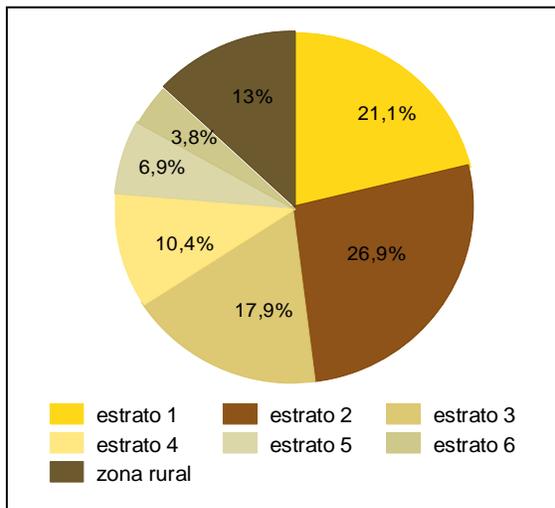


Fuente: Encuesta de Percepción Ciudadana, Cartagena 2010

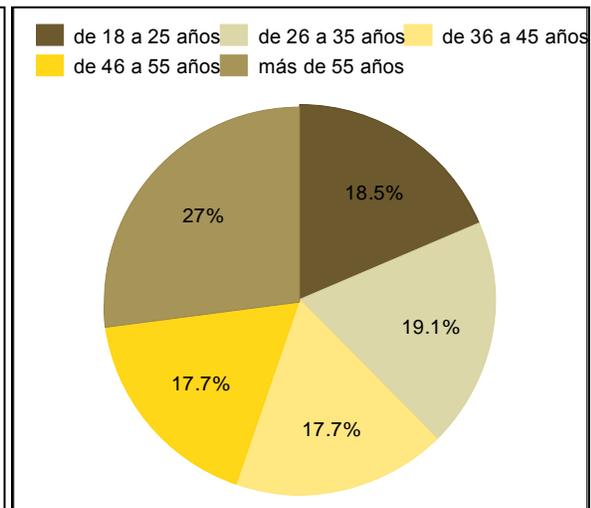
El 48% de la encuesta se realiza a personas de estrato 1 y dos, el 28% a personas de estrato 3 y 4, el 10,7% a personas de estratos 5 y 6, y el 13% aplicado en áreas rurales de la ciudad, que comprende corregimientos e islas pertenecientes al espacio geográfico de la ciudad de Cartagena. El mayor porcentaje de población, 27%, que contestó la encuesta sobre pasa los 55 años, seguido por las personas entre los 26 a 35, en tercer lugar las personas entre 18 a 25 años.

Gráfica 17

a) Nivel socio-económico por estrato



b) Población por rangos etarios

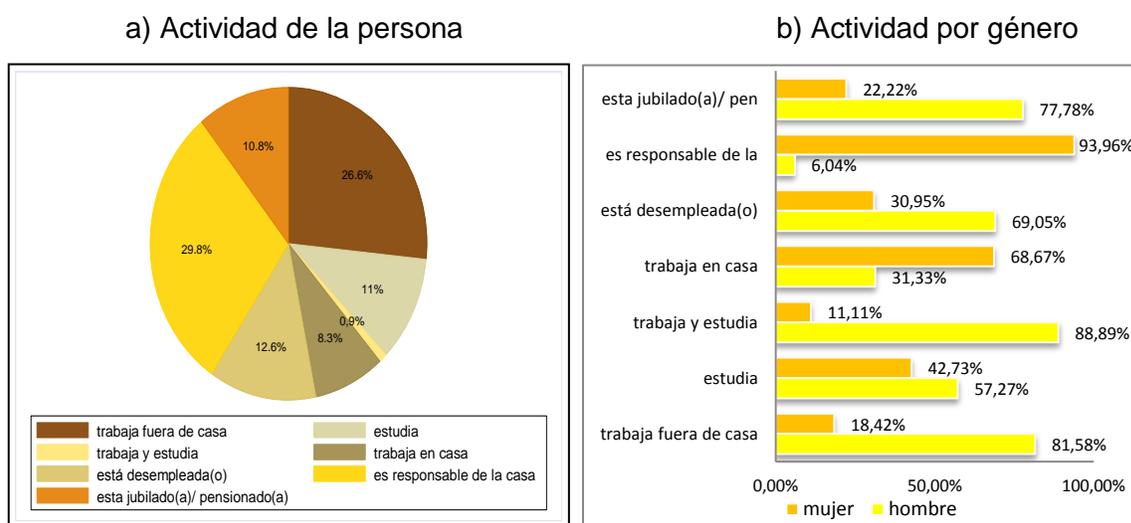


Fuente: Encuesta de Percepción Ciudadana, Cartagena 2010. Proyecto Cartagena Cómo Vamos. Cálculos propios

Del total de personas encuestadas, para el análisis de la percepción sobre los aspectos ciudadanos en el nivel de calidad de vida, en lo relacionado con las actividades de los

entrevistados predominan personas dedicadas al hogar el 29,8%, de estas el 93,9% son mujeres. En segundo lugar el 26,6% de los encuestados realizan trabajos fuera de casa, teniendo una participación masculina del 81,5%; el 8,3% trabaja desde la casa, y el 68,6% son mujeres; el resto de personas no tienen una actividad laboral, el 12,6% son desempleados y el 69,05% son hombres; el 11% estudia solamente teniendo una distribución casi paralela por género donde el 57% son hombres y el 42% restante son mujeres; del 10,8% que son pensionados el 77,7% son hombres, y el 1% que estudia y trabaja al mismo tiempo, el 88% son hombres.

Gráfica 18



Fuente: Encuesta de Percepción Ciudadana, Cartagena 2010.

Proyecto Cartagena Cómo Vamos. Cálculos propios

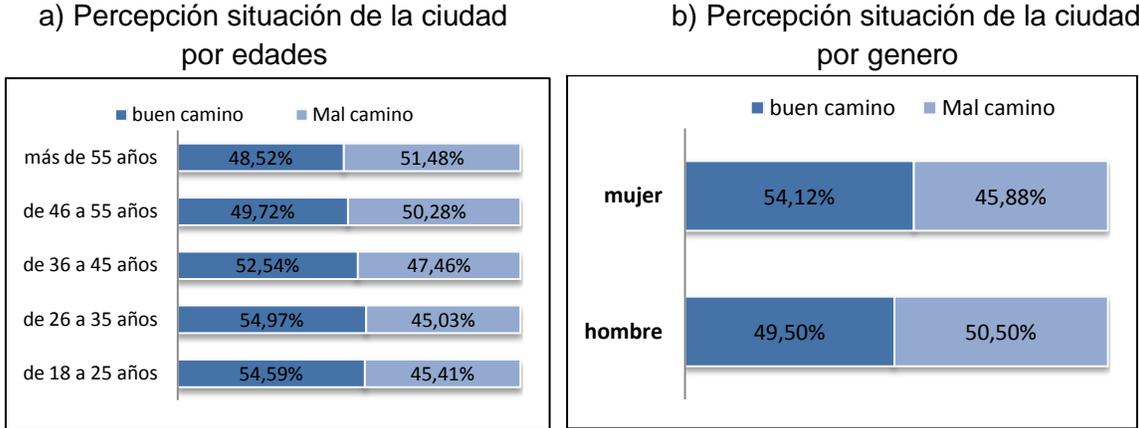
Por sexo y la actividad del individuo resalta aspectos como la poca participación laboral en el mercado local por parte de las mujeres, el alto porcentaje de mujeres dedicadas a trabajos domésticos y los niveles de desempleo³⁰.

Una introducción general sobre la percepción de calidad de vida en la encuesta, se evidencia a partir de preguntar, como considera el ciudadano que va la situación a nivel general en la ciudad; esta pregunta se puede justificar como una perspectiva general del sentir de Cartagena sobre las expectativas que tienen sobre el futuro. La frecuencia de las respuestas es muy similar entre los diferentes niveles etarios y por grupos

³⁰ No se quiere profundizar sobre este tema en la presente investigación pero se sugiere como tema de estudio a futuro para comparar los niveles de actividad por género, edad y niveles socioeconómicos comparados con las cifras oficiales.

socioeconomicos. Aproximadamente el 52% de los ciudadanos cree que la situación de Cartagena va por buen camino, aunque son un poco más pesimistas las personas mayores de 55 años, que en comparación con el resto de personas tienen la mayor percepción de que las cosas en Cartagena van por mal camino. Las mujeres son un poco más optimistas respecto a la situación de la ciudad, considerando el 54% que la situación de la ciudad es buena.

Gráfica 19

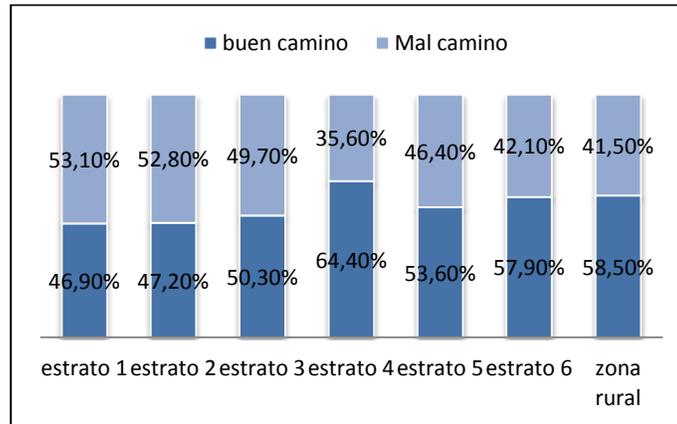


Fuente: Encuesta de Percepción Ciudadana, Cartagena 2010.
 Proyecto Cartagena Cómo Vamos. Cálculos propios

Por niveles socioeconómicos, las personas de los estratos más bajos, (1 y 2), consideran que la situación en la ciudad no marcha muy bien, teniendo en cuenta las carencias y necesidades de quienes se encuentran en este grupo, y los niveles de desigualdad que existen para la ciudad, es natural que exista una percepción negativa relativa a la ciudad, ya que a nivel individual algunas personas más pobres pueden ser los más frustrados o insatisfechos con sus condiciones o servicios de los que tienen acceso, (Graham, 2010, pág. 36); por otra parte los estratos medios y altos tienen una mejor percepción de la ciudad, sobre todo los que viven en el estrato 4 que supera el 64%. Las personas que viven en las áreas rurales, tienen una mejor percepción de cómo marcha la situación en la ciudad. (Gráfica 20)

Gráfica 20

Percepción situación de la ciudad por estratos



Fuente: Encuesta de Percepción Ciudadana, Cartagena 2010. Proyecto Cartagena Cómo Vamos. Cálculos propios

Otra medida del clima de opinión corresponde al nivel de orgullo que posean los ciudadanos respecto a la ciudad, donde pueden incidir aspectos culturales, de arraigo e identidad y de situaciones coyunturales. Los niveles generales de orgullo son altos respecto a la ciudad. Solo el 2,80% de la población encuestada tiene un bajo nivel de orgullo por la ciudad, el 74,5% de la muestra tiene niveles altos de orgullo.

Tabla 7

Nivel de orgullo por la ciudad

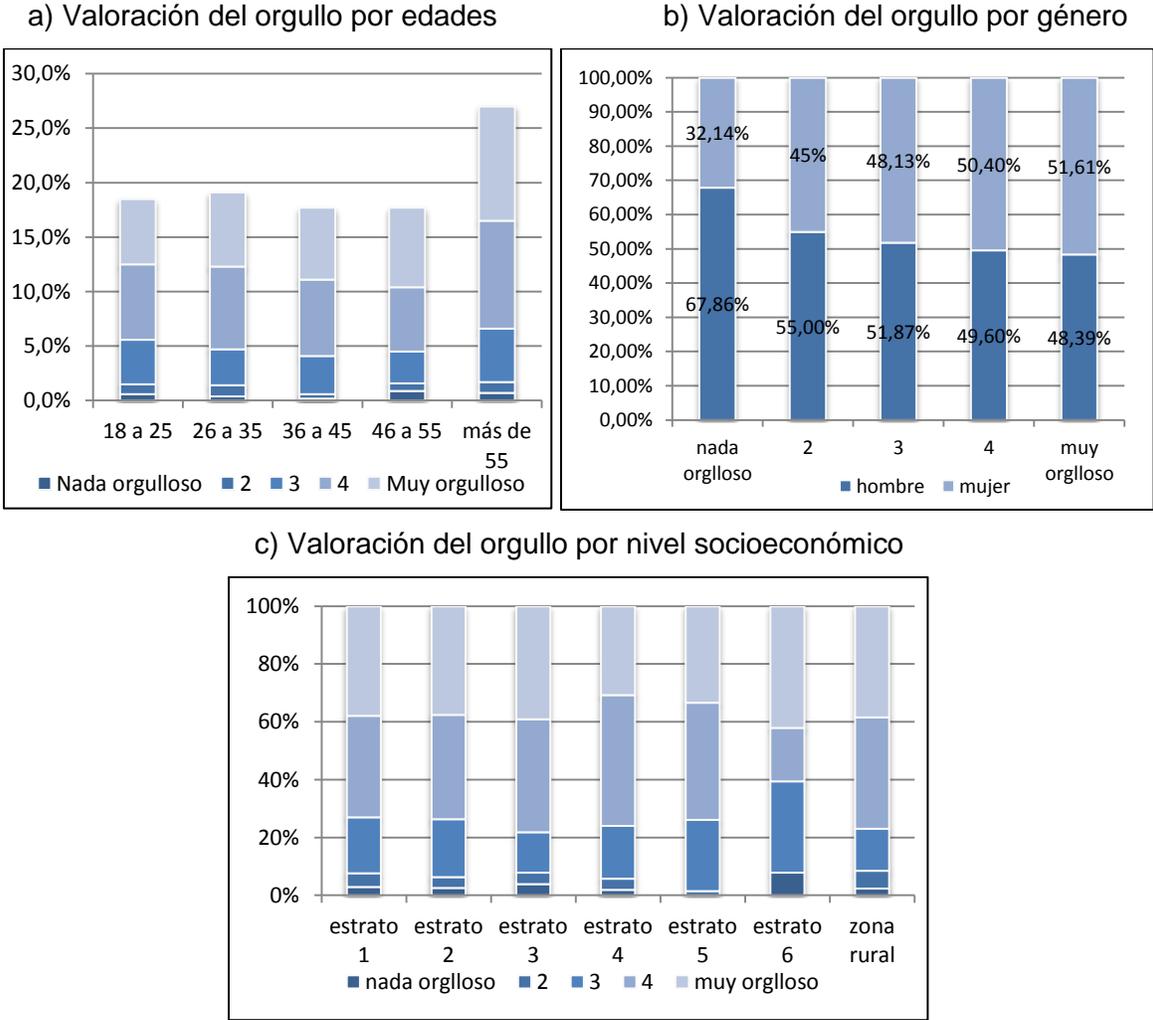
| ag2 | Freq. | Percent |
|----------------|--------------|---------------|
| nada orgulloso | 28 | 2.80 |
| 2 | 40 | 4.00 |
| 3 | 187 | 18.70 |
| 4 | 373 | 37.30 |
| muy orgulloso | 372 | 37.20 |
| Total | 1,000 | 100.00 |

Fuente: Encuesta de Percepción Ciudadana, Cartagena 2010. Proyecto Cartagena Cómo Vamos. Cálculos propios

Aunque no se exploran las razones por las cuales el nivel de orgullo ciudadano es alto, en especial los ciudadanos que superan los 55 años de edad, con un porcentaje del

20,4% de orgullo, (Gráfica a). Por géneros, (Gráfica a), del grupo que considera sentirse nada orgulloso corresponden al 67,8% son hombres, teniendo en cuenta que este nivel de percepción de orgullo es bajo, el nivel alto tiene una distribución similar entre los dos géneros, el 51,6% de las personas que se siente orgullosas son mujeres, y el 48,39% son hombres. Incluso por niveles socioeconómicos en todos los estratos se presenta un nivel alto de orgullo alto, (Gráfica c).

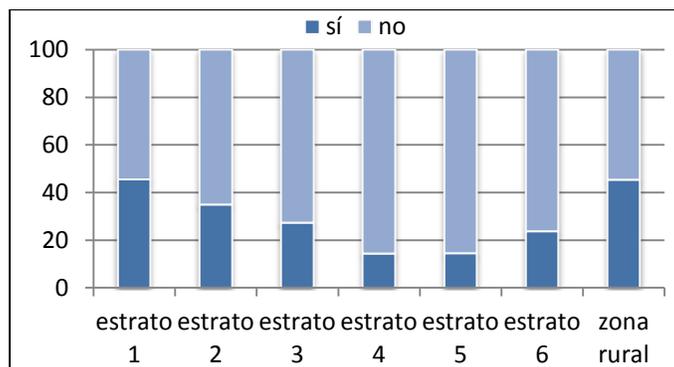
Gráfica 21



Fuente: Encuesta de Percepción Ciudadana, Cartagena 2010. Proyecto Cartagena Cómo Vamos. Cálculos propios

Gráfica 22

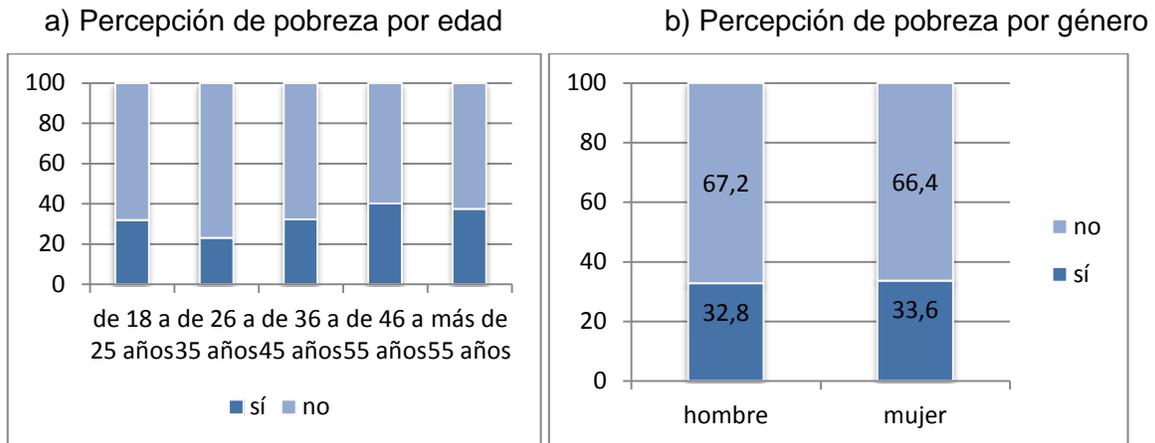
Percepción de pobreza por nivel socioeconómico



Fuente: Encuesta de Percepción Ciudadana, Cartagena 2010. Proyecto Cartagena Cómo Vamos. Cálculos propios

El nivel de satisfacción y orgullo son un componente principal de la medición de percepción, teniendo en cuenta que es un indicador general de cómo perciben los ciudadanos la calidad de vida en Cartagena. Las percepciones de pobreza constituyen un indicador del bienestar de la sociedad y por lo tanto merecen por lo menos ser identificadas y analizadas, para conocer la percepción que tiene la población sobre su situación, y sus expectativas de vida vinculadas con sus ingresos (Giarrizzo, 2007). Los encuestados muy pobres e indigentes pueden reportar niveles altos o relativamente altos de bienestar, mientras que los más ricos, con mayores oportunidades disponibles reportar mucho más bajas, de acuerdo a esto, según Graham y Pettinato (2002) se conoce como la paradoja del campesino feliz y el millonario miserable. (Graham, 2010). Esto puede ayudar a explicar como algunos niveles de percepción de pobreza son menores en estratos más bajos. Incluso cuestiones de edad y genero pueden estar relacionadas con que la gente a pesar de su estrato no se perciba como pobre; por ejemplo las personas jóvenes entre los 18 y los 35 años tienen una percepción de no pobreza mas alta que las personas que superan la edad avanzada. Los hombres poseen un nivel un poco mayor de percepción de no pobreza que las mujeres, 67,2% y 66,4% respectivamente. A pesar de un supuesto equilibrio entre las condiciones objetivas de la persona y rasgos individuales que impulsan la paradoja, presenta retos al inferir la información relevante de la política de las encuestas de opinión, (Graham, 2010).

Gráfica 23



Fuente: Encuesta de Percepción Ciudadana, Cartagena 2010.
Proyecto Cartagena Cómo Vamos. Cálculos propios

Diferentes aspectos como la delincuencia hace que la gente se sienta infeliz, pero importa menos a la felicidad, cuando hay más presencia de delincuencia. Lo mismo ocurre con la corrupción y la obesidad. La libertad y la democracia hace a la gente feliz, pero importa menos cuando estos bienes son menos comunes. La conclusión es que la gente pueda adaptarse a la adversidad y retener su alegría natural, mientras que también pueden tener casi todo - incluyendo la buena salud - y ser miserable, (Graham, 2010, pág. 46).

CAPITULO 2

DETERMINANTES DE LA SATISFACCIÓN CIUDADANA A TRAVÉS DE LA ENCUESTA DE PERCEPCIÓN EN CARTAGENA

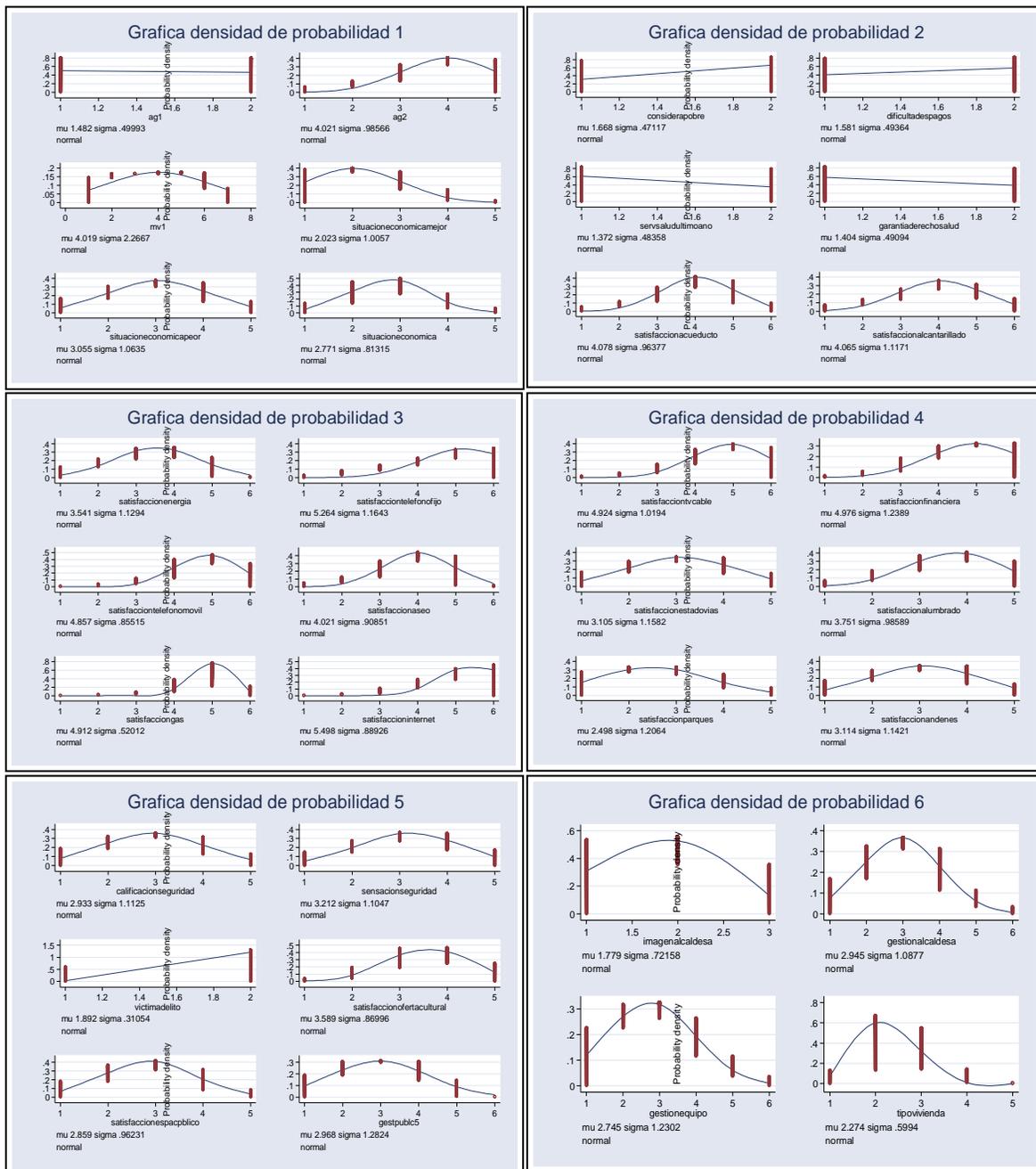
En la teoría económica, medir algunos bienes y servicios permite establecer la valoración de la utilidad, partiendo de las preferencias y las asignaciones de valoración a partir de la información que conocen los individuos. Sin embargo los modelos económicos presentan limitaciones al establecer comparaciones sobre el beneficio cuando se utilizan las preferencias como valores exógenos bajo supuestos de racionalidad (Garza, 2008). A partir de las preferencias independientes los individuos se pueden establecer valoraciones sobre sus deseos, sentimientos y percepciones. Esta valoración ligada a la noción de bienestar es diferente para cada individuo, es por esto que para utilizar variables subjetivas no es necesario tener una definición formal sobre el bienestar ya que cada persona presenta una valoración a partir de lo cognitivo lo que ellos pueden considerar una vida feliz. (Garza, 2008) Evidencia empírica como la de Graham y Pettinato, (2002), resaltan como personas con bajos accesos reportan niveles relativos de bienestar alto, mientras que personas con accesos y oportunidades perciben niveles más bajos de bienestar. Este equilibrio entre las condiciones objetivas y rasgos de carácter individual que impulsan la paradoja, que presenta retos al inferir la información relevante de la política de las encuestas de opinión (Graham, 2010).

Teniendo en cuenta esos aspectos que no se contemplan al verificar acceso a los bienes públicos, y su percepción sobre el entorno local, se puede utilizar la satisfacción como un indicador de bienestar. Las encuestas de percepción ciudadana, entre varios aspectos, tienen en cuenta situaciones como el clima de opinión, o el nivel de orgullo y satisfacción con la ciudad; la situación económica, educación, salud, servicios públicos, Infraestructura del barrio, seguridad ciudadana, movilidad vial, medio ambiente, gestión pública; permitiéndole a una muestra representativa de los ciudadanos expresar su percepción. En el capítulo uno se analizó la frecuencia por niveles socioeconómicos, género y edades con la finalidad de tener un indicio de la percepción a partir de las diferentes clasificaciones de los individuos, sin embargo es necesario establecer qué tipo de relación existe entre la satisfacción que posee un individuo y cada aspecto de la calidad de vida al cual tiene acceso. Para establecer un modelo que permita observar la relación existente entre los diferentes aspectos que inciden sobre la satisfacción basados

en una encuesta de percepción, es necesario observar las frecuencias y densidades de probabilidad, para ver qué tipo de distribución tienen los datos, y poder hacer una elección correcta del modelo sin que tenga sesgos de especificación.

Gráfica 24

Gráficas de densidad de probabilidad variables seleccionadas



Fuente: Encuesta de percepción Cartagena Cómo Vamos, Cálculos propios

2.1. Descripción de los datos.

Los datos de la encuesta de percepción correspondientes al año 2010, aparte de utilizar variables de percepción, también contiene variables de edad, género socioeconómicas como el estrato de la persona, y la actividad que realiza, socio-demográficas como el tipo de vivienda, la zona de la ciudad donde vive; sin embargo no contempla aspectos relacionados a los niveles de ingreso y gasto de los individuos, por lo cual no se pueden hacer estimaciones de valoración hedónica sobre la satisfacción.

En primer lugar se realizó la validación estadística de los datos, teniendo en cuenta las preguntas respondidas por el total de la muestra³¹; en este aspecto módulos de la encuesta relacionados con el acceso a la educación, ambiente, cultura y responsabilidad ciudadana se eliminan en el proceso de selección de variables. En segundo lugar se observaron las frecuencias de las preguntas de forma individual, (ver gráfica 24), analizando las que tenían opciones de elección binomial y multinomial; algunas preguntas contenían respuestas que señalaban opciones abiertas, que en el momento de la clasificación de los datos, son entendidos con valores cercanos a cien. Al generar la gráfica de densidad probabilística incrementa el sesgo de dispersión de los datos, por lo que se procedió a estandarizar la variable que contiene el elemento otros dándole el valor de seis en algunos casos para disminuir la dispersión. Se encontró que las distribuciones probabilísticas cumplen una tendencia de probabilidad discreta positiva tipo Bernoulli.

Se ha resaltado la importancia de la encuesta de percepción como medición en las preferencias y la satisfacción con los aspectos de la calidad de vida, sin embargo se hace necesario describir las frecuencias de los módulos que se han resaltado que siguen la distribución probabilística. Los factores clave en la encuesta se clasifican en educación, salud, seguridad ciudadana, movilidad vial, desarrollo económico, medio ambiente, servicios públicos, vivienda, espacio público, gestión pública, responsabilidad ciudadana, finanzas públicas, pobreza y equidad, hacen parte de la medición de la percepción en la encuesta. De acuerdo con la revisión de los datos, se encontró que 34 variables de todo

³¹ Dada la naturaleza de la encuesta posee muchas preguntas de selección múltiple con múltiple respuesta, opciones de respuesta que dependen de las respuestas en preguntas previas, reduce el tamaño de la muestra para algunas preguntas, generando variables con datos omitidos. En esa medida no se quiso trabajar el modelo con variables omitidas. Otro tipo de variables encontradas corresponden a preguntas que tienen selección múltiple con múltiples opciones de orden, lo que se puede trabajar como variables de conteo, al no hacer parte de la metodología para este documento se eliminaron como variables en la muestra.

el cuestionario poseen una distribución como la descrita anteriormente, sumado a variables de carácter socioeconómico y socio-demográfico que corresponden al nivel o estratificación que la persona reporta, el género, los rangos de edad que van entre los 18 a más de 55 años, actividad laboral actual, la zona de la ciudad en la cual reside, la clasificación de las zonas por unidades comuneras de gobierno, y tipo vivienda³². Estas características ayudan a comprender la satisfacción que sienten los ciudadanos en Cartagena a partir de variables de efectos fijos.

El análisis del clima de opinión que se refiere a la percepción general de cómo el ciudadano percibe cómo se desarrollan las políticas públicas y aspectos de calidad de vida, junto al orgullo del ciudadano. Las preguntas para este modulo corresponden a si ¿Considera usted que las cosas en Cartagena van por buen camino?, del cual para el año 2010 aproximadamente el 52% percibieron que van por buen camino, esta pregunta de carácter bivariada, corresponde al análisis principal de la percepción de la ciudad. El nivel de orgullo ciudadano, se representa en una escala de elección, de uno a cinco, donde uno es el menor nivel de orgullo y cinco corresponde al mayor; de la muestra analizada, el 75% sienten un alto nivel de orgullo, teniendo en cuenta que toma los valores 4 y 5 de la escala presentada en la encuesta, (Ver anexo A).

El segundo modulo corresponde a la percepción sobre el desarrollo económico. En este aspecto se valoran la percepción sobre la situación económica del hogar, la cual para el 35% de la muestra ha mejorado, y aproximadamente para el 15% ha empeorado. El 15% corresponde a 141 personas que consideran que la situación económica en el hogar ha empeorado, esto se debe entre otras a razones como la pérdida de empleo por algún miembro de la familia 44%; el costo de bienes y servicios, la alimentación 43%, servicios públicos 26%, costo de vivienda 22%, educación 15%, transporte 13%, salud 12% vestuario 8%; falta de ingresos 14%; cierre de negocios 16%³³, (Proyecto Cartagena Cómo Vamos, Resultados de la Encuesta de Percepción Ciudadana 2010). Otro ítem sobre la percepción en el modulo de desarrollo económico corresponde a la percepción sobre pobreza, aproximadamente el 32% de los ciudadanos se consideran pobres, sin embargo este nivel de percepción relativo, como se vio en el capítulo uno en la gráfica veintidós, varía por estratos y por edades. La ciudad de Cartagena a 2009, (Gráfica 13

³² Variables revisadas y comparadas con los principales aspectos de percepción en el capítulo uno.

³³ Esta pregunta es de selección múltiple con múltiples respuestas, el promedio de respuestas por persona corresponde a 2,4, por lo cual cada persona eligió entre una y cuatro opciones.

capítulo uno), reporto una disminución en los niveles de pobreza y miseria, aunque se incrementaron los niveles de desigualdad entre grupos, parece que por lo que indica la encuesta de percepción que existe un incremento de ocho puntos porcentuales en comparación con el año 2009, entre otros factores como a la falta de ingresos, empleo, situación económica, y falta de bienes para vivir mejor. En la encuesta se revela que el 13% de los encuestados ha sacrificado mínimo un alimento por falta de dinero, y que el 45% posee dificultades económicas que ha retrasado los pagos del hogar, (Proyecto Cartagena Cómo Vamos, Resultados de la Encuesta de Percepción Ciudadana 2010).

Tabla 8

| ¿Por qué considera que la situación económica de su hogar ha empeorado en el último año? | |
|---|-----|
| Uno o más miembros de la familia han perdido su empleo | 44% |
| El costo de la alimentación | 43% |
| El costo de los servicios públicos | 26% |
| El costo de la vivienda | 22% |
| El cierre de los negocios y empresas | 16% |
| El costo de la educación | 15% |
| La familia creció, ahora los ingresos no alcanzan | 14% |
| El costo del transporte | 13% |
| El costo de la salud | 12% |
| El costo del vestuario | 8% |
| Uno o más miembros de la familia no recibieron aumento de sueldo/ no fue suficiente el aumento | 7% |
| Separación/ divorcio de los padres | 4% |
| Los ingresos son muy bajos/ no alcanzan | 3% |
| La falta de empleo | 3% |
| Algún negocio quebró/ No va como se esperaba | 3% |
| Falleció uno de los principales sostenes económicos de la familia | 2% |
| El costo de acceso a la cultura, la recreación y el deporte | 2% |
| <i>Bases</i> | 141 |
| <i>No de respuestas por persona</i> | 2,4 |

Fuente: Encuesta de Percepción Ciudadana, Cartagena 2010.

Otros módulos de la encuesta hacen referencia al acceso a los servicios básicos como educación y salud. En lo que corresponde a educación los tópicos principales se refieren a acceso en básica y secundaria, tipo de establecimiento, y a la satisfacción con la educación de los niños se realiza con base a 340 encuestas, por lo cual se omitió el análisis dentro de los aspectos de satisfacción. El módulo de cómo vamos en salud en

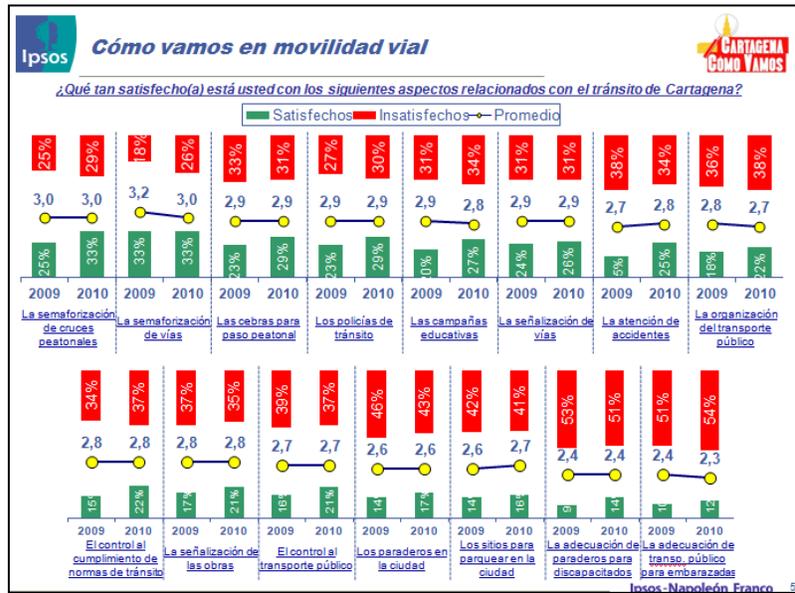
primer lugar pregunta si el entrevistado o alguien del núcleo familiar recibió algún tipo de servicio de salud, del cual el 62% de los entrevistados respondió que sí, de los cuales el 89% utilizaron servicios de salud en cualquier entidad, y el 32% manifiesta que pasan más de diez días para que los atiendan desde que pidan la cita. El 55% de las personas se encuentra satisfecha con el sistema de salud, partiendo de los que requirieron una vez y usaron el servicio, sin embargo independiente de la utilización del servicio de estar afiliado al servicio de salud en Cartagena, el 59% de la muestra total considera que se le está dando garantía al derecho de la salud a los ciudadanos. De estas variables sobre salud, se toman sobre el acceso y la garantía del derecho de salud de los ciudadanos.

Dentro de los aspectos de acceso a los servicios básicos se clasificaron los principales servicios domiciliarios como acueducto, alcantarillado, energía, aseo y gas; de esparcimiento como el acceso al teléfono fijo, teléfono móvil, acceso a internet, a tv por cable, y de satisfacción con las entidades financieras. Según el proyecto Cartagena Cómo Vamos, la cobertura en servicios domiciliarios en para la ciudad en energía es del 100%, en aseo es del 99%, acueducto del 97%, alcantarillado del 92%, gas del 96%. El acceso a telefonía celular es del 83%, fija del 35%, televisión por cable 67%, e internet en el hogar del 29%. En cuanto a la satisfacción con el servicio el 56% se encuentra satisfecho con la energía eléctrica, el 76% con el servicio de aseo y recolección de basuras, el 77% y 79% con el acueducto y alcantarillado, el 98% con el servicio de gas domiciliario, el 77% con el teléfono fijo, 93% con el servicio a celular, el 83% con el servicio de internet, el 86% con el servicio de televisión por cable y el 68% con el servicio de de las entidades financieras.

No solos los accesos a servicios públicos y la percepción de la situación económica influyen en la percepción de la calidad de vida, el entorno y la habitabilidad cumplen un papel importante en la seguridad y la satisfacción de los ciudadanos. En primer lugar el 70% de los encuestados poseen una vivienda propia pagada o pagando, el 26% en una vivienda arrendada y el 4% en vivienda familiar. En segundo lugar la movilidad y el estado de las vías refleja la sensación de productividad en tiempos de desplazamiento, el 22% se encuentra satisfecho con el estado de las estado vías, y el 38% se siente satisfecho con las vías a nivel interno de los barrios lo que influye en factores de desplazamiento como la movilidad, que en promedio en Cartagena, según el estudio de tiempos de movilidad en la ciudad realizado por el proyecto toma aproximadamente 57 minutos en distancias de recorridos que varían entre diez y veinte kilómetros. Entre otros aspectos relacionados

con la satisfacción en movilidad se relacionan la alta insatisfacción con el cumplimiento de las normas, la señalización, la organización del transporte público y la falta de controles y campañas educativas para la utilización de espacios peatonales (Ver gráfica 25).

Gráfica 25
Percepción de la movilidad vial



Fuente: Proyecto Cartagena Cómo Vamos, Encuesta de percepción 2010 IPSOS-Napoleón Franco

El 22% de los encuestados reportan que se encuentran satisfechos con el espacio público en general en la ciudad, el cual es uno de los principales problemas de entorno habitable y esparcimiento³⁴. Solo el 20% de los encuestados se encuentran satisfechos con los parques y zonas verdes de los barrios. Lo que corresponde a andenes y alumbrado, el 40% y el 65% se encuentran satisfechos con cada uno de estos aspectos respectivamente.

La delincuencia y la percepción de seguridad, como lo sostiene Graham, (2010) hace que los individuos se sientan infelices e insatisfechos, sin embargo esto varía de acuerdo con aspectos relacionados con el entorno, las noticias sobre delitos de impacto y si la

³⁴ Teniendo en cuenta los más de 8 millones de m2 de espacio público de los que dispone la ciudad, y que su población, según el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (Dane), es de 944.250 habitantes, el libro señala que en esta capital hay 9,27 m2 de áreas comunes por habitante. El libro “Cartagena de Indias: Indicadores de Espacio Público, muestra que el 95% de la superficie de áreas comunes de la ciudad carece de plazas, el 90% no tiene plazoletas, el 50% no tiene parques y en el 30% faltan canchas deportivas. (Montes, 2011)

persona ha sido víctima de algún delito. El 32% de los ciudadanos, según la encuesta se sienten inseguros en la ciudad, y el 26% creen que el barrio donde vive es inseguro. El 49% percibe que la alcaldía no realiza acciones para lograr que el barrio sea seguro, sin embargo el 28% percibe que la policía no realiza acciones, frente al 34% que si considera que la institución está haciendo mucho para disminuir el delito. Los niveles de victimización se encuentran alrededor del 13%, en este aspecto se puede comparar el hecho de que las personas perciban los entornos inseguros y quienes han sido víctimas. En los resultados de la encuesta de los que han sido víctimas de delitos, el 23% se sienten seguros y el 33% inseguros en la ciudad, frente a los que no han sido víctimas que corresponden al 30% de percepción de seguridad y 31% de percepción de inseguridad en la ciudad. De los que han sido víctimas de delitos, el 77% no denuncia por aspectos como la falta de confianza en las autoridades, 32%, falta de pruebas, 30%, miedo, 23%, no fue considerado serio para denuncia, 13%, y no tenían conocimiento de donde formularla, 16%.

Por último otro aspecto que puede ayudar a entender la satisfacción de los ciudadanos corresponde a la gestión de la alcaldía, y la percepción de la imagen sobre la primera autoridad local. El 28% de los ciudadanos se siente insatisfecho con la forma como la alcaldía invierte los recursos del presupuesto, frente al 30% que tienen un grado de satisfacción. La gestión del equipo de alcaldía en un 33% se considera mala según la percepción de los ciudadanos encuestados, y el 27% tienen una percepción buena del equipo. Sin embargo en comparación con el año 2008 el 56% tenían un nivel de calificación bueno para el equipo de trabajo de la alcaldía y un 15% mala, se incremento en el 2009 a 30% la percepción sobre la mala gestión, y disminuyó al 23% la percepción sobre la gestión. Al año 2010, la alcaldesa Judit Pinedo³⁵ tenía un 47% de favorabilidad sobre la imagen, dos puntos porcentuales menos que el 2009, y treinta puntos, 77%, menos que 2008. Esto se refleja en la falta de confianza sobre la alcaldesa en este momento del tiempo, el cual fue del 41% y la calificación de su trabajo del 38% la cual se considero buena, y el 33% que se considero mala según los encuestados.

³⁵ Mandataria de la ciudad de Cartagena periodo 2008 – 2011.

Tabla 9

Matriz de correlación de variables

| | situacion Cartagena | orgullo ciudadano | actividad actual | situacion economica | situacion econ | situacion economica | considera pobre | dificultades pag |
|------------------------------|---------------------|-------------------|------------------|---------------------|----------------|---------------------|-----------------|------------------|
| situacion Cartagena | 1 | | | | | | | |
| orgullo ciudadano | -0,2379 | 1 | | | | | | |
| actividad actual | 0,0573 | 0,0052 | 1 | | | | | |
| situacion economica mejor | -0,2391 | 0,1197 | -0,1359 | 1 | | | | |
| situacion economica peor | -0,2306 | 0,1927 | -0,0619 | 0,3582 | 1 | | | |
| situacion economica | 0,1807 | -0,1476 | 0,0632 | -0,1686 | -0,2378 | 1 | | |
| considera pobre | -0,0679 | 0,043 | -0,0738 | 0,1091 | 0,1463 | -0,1934 | 1 | |
| dificultades pagos | -0,0975 | 0,0346 | 0,0134 | 0,1001 | 0,1374 | -0,2517 | 0,2965 | 1 |
| servicio salud ultimo año | -0,0758 | 0,0025 | -0,0384 | 0,0194 | 0,0575 | -0,1268 | 0,0681 | 0,1672 |
| garantia derecho salud | 0,1683 | -0,1499 | -0,0231 | -0,2195 | -0,1806 | 0,1367 | -0,0687 | -0,1269 |
| satisfaccion acueducto | -0,1571 | 0,1922 | -0,0089 | 0,0963 | 0,0749 | -0,1062 | 0,0394 | -0,0007 |
| satisfaccion alcantarillado | -0,0364 | 0,0951 | 0,0458 | 0,0495 | 0,0046 | -0,0023 | -0,0084 | 0,0222 |
| satisfaccion energia | -0,1733 | 0,1184 | 0,0104 | 0,1283 | 0,1819 | -0,1636 | 0,1422 | 0,1736 |
| satisfaccion telefono fijo | -0,0021 | 0,01 | -0,0205 | 0,0051 | -0,0239 | 0,0576 | -0,0171 | -0,0721 |
| satisfaccion telefono movil | 0,0022 | 0,0368 | 0,129 | -0,0334 | -0,0112 | 0,032 | -0,0931 | -0,0377 |
| satisfaccion aseo | -0,095 | 0,1828 | 0,0761 | 0,0093 | 0,0889 | -0,129 | 0,0748 | 0,062 |
| satisfaccion gas | -0,0176 | 0,0563 | 0,0201 | 0,0211 | 0,0142 | -0,0004 | 0,0032 | 0,0239 |
| satisfaccion internet | -0,0158 | 0,0474 | 0,0638 | 0,0219 | -0,0089 | 0,0679 | -0,0852 | -0,1193 |
| satisfaccion tv cable | -0,0184 | 0,0096 | 0,0219 | 0,031 | 0,0159 | -0,0198 | -0,0984 | -0,0614 |
| satisfaccion financiera | -0,0169 | 0,0266 | 0,0433 | -0,002 | -0,0112 | 0,0412 | -0,1543 | -0,0901 |
| satisfaccion estadovias | -0,0668 | 0,0419 | 0,0431 | 0,1002 | 0,1237 | -0,1222 | 0,196 | 0,1278 |
| satisfaccion alumbrado | -0,1259 | 0,1826 | 0,0277 | 0,0664 | 0,1076 | -0,1436 | 0,0718 | 0,1351 |
| satisfaccion parques | -0,1179 | 0,0072 | 0,0507 | 0,1712 | 0,1425 | -0,1163 | 0,1749 | 0,1221 |
| satisfaccion andenes | -0,0858 | 0,037 | 0,0262 | 0,1206 | 0,1168 | -0,1044 | 0,1764 | 0,0884 |
| calificacion seguridad | -0,2352 | 0,2295 | -0,017 | 0,3369 | 0,1985 | -0,1309 | 0,0301 | 0,0728 |
| sensacion seguridad | -0,2015 | 0,132 | -0,044 | 0,2434 | 0,1477 | -0,1376 | 0,0931 | 0,1153 |
| victima delito | -0,0641 | 0,0009 | 0,047 | 0,0753 | 0,0453 | -0,0544 | 0,0284 | 0,0767 |
| satisfaccion oferta cultural | -0,1079 | 0,1758 | 0,0197 | 0,1172 | 0,1489 | -0,1261 | 0,0209 | 0,0298 |
| satisfaccion espacio publico | -0,1353 | 0,0802 | 0,0219 | 0,1957 | 0,1386 | -0,1091 | 0,0865 | 0,0272 |
| gestion publca | 0,0022 | 0,0259 | 0,0043 | -0,0072 | 0,0182 | 0,0381 | 0,0652 | 0,0152 |
| imagen alcaldesa | 0,1679 | -0,1314 | -0,0121 | -0,1282 | -0,1589 | 0,0826 | -0,0776 | -0,041 |
| gestion alcaldesa | -0,1795 | 0,1897 | 0,0585 | 0,1503 | 0,1281 | -0,098 | -0,0064 | 0,0279 |
| gestion equipo alcaldia | -0,1808 | 0,1406 | 0,0287 | 0,1455 | 0,114 | -0,1255 | -0,008 | 0,0365 |

Fuente: Encuesta de Percepción Ciudadana, Cálculos Propios.

Tabla 9
Matriz de correlación de variables (Continuación)

| | | | | | | | | |
|------------------------------|------------------------|----------------------|-------------------------|-----------------------|------------------|-------------------------|--------------------|-------------------|
| | satisfaccion alcantari | satisfaccion energia | satisfaccion telefono f | satisfaccion telefono | satisfaccion ase | satisfaccion gas | satisfaccion inter | satisfaccion tv c |
| satisfaccion alcantarillado | 1 | | | | | | | |
| satisfaccion energia | 0,1982 | 1 | | | | | | |
| satisfaccion telefono fijo | 0,103 | -0,0044 | 1 | | | | | |
| satisfaccion telefono movil | 0,1009 | 0,1258 | 0,2028 | 1 | | | | |
| satisfaccion aseo | 0,0943 | 0,3011 | -0,0071 | 0,125 | 1 | | | |
| satisfaccion gas | 0,2097 | 0,1714 | 0,121 | 0,1967 | 0,1755 | 1 | | |
| satisfaccion internet | 0,0752 | 0,0155 | 0,3892 | 0,2359 | 0,0007 | 0,0992 | 1 | |
| satisfaccion tv cable | 0,1142 | 0,1244 | 0,3053 | 0,2619 | 0,0201 | 0,1422 | 0,3388 | 1 |
| satisfaccion financiera | 0,064 | 0,0265 | 0,2577 | 0,2462 | 0,0431 | 0,1334 | 0,2398 | 0,2371 |
| satisfaccion estadovias | 0,0264 | 0,2236 | -0,1527 | -0,0394 | 0,1882 | -0,0594 | -0,1723 | -0,1687 |
| satisfaccion alumbrado | 0,151 | 0,38 | -0,0072 | 0,0895 | 0,3042 | 0,1153 | -0,0274 | -0,0348 |
| satisfaccion parques | 0,0785 | 0,2458 | -0,0588 | 0,0497 | 0,1165 | 0,0268 | -0,0681 | 0,0088 |
| satisfaccion andenes | -0,0521 | 0,2626 | -0,1416 | -0,0356 | 0,1993 | -0,0438 | -0,1003 | -0,1086 |
| calificacion seguridad | 0,1259 | 0,1755 | 0,0523 | 0,0446 | 0,0648 | 0,0953 | 0,0257 | 0,0264 |
| sensacion seguridad | 0,1697 | 0,1904 | 0,0156 | 0,0205 | 0,203 | 0,1719 | -0,0475 | 0,0001 |
| victima delito | 0,0462 | 0,0269 | -0,0263 | 0,0662 | 0,0967 | 0,0774 | 0,0572 | 0,0468 |
| satisfaccion oferta cultural | -0,0127 | 0,1858 | -0,0153 | -0,0414 | 0,2326 | 0,0372 | -0,0328 | -0,0138 |
| satisfaccion espacio publico | 0,0886 | 0,1264 | 0,0565 | 0,0071 | 0,0698 | 0,0272 | -0,0033 | 0,0595 |
| gestion publca | 0,0252 | -0,0274 | -0,0319 | -0,0379 | 0,0461 | 0,0033 | -0,0115 | -0,0401 |
| imagen alcaldesa | -0,0231 | -0,1479 | 0,0004 | 0,0558 | -0,0784 | -0,0092 | 0,0297 | 0,0193 |
| gestion alcaldesa | 0,0293 | 0,1636 | -0,0107 | 0,0088 | 0,1399 | -0,005 | 0,0056 | -0,0119 |
| gestion equipo alcaldia | 0,0339 | 0,1217 | -0,0145 | -0,0138 | 0,1015 | -0,0257 | -0,0009 | 0,0021 |
| | satisfaccion parques | satisfaccion andenes | calificacion seguridad | sensacion seguridad | victima delito | satisfaccion oferta cul | satisfaccion espa | gestion publca |
| satisfaccion parques | 1 | | | | | | | |
| satisfaccion andenes | 0,3801 | 1 | | | | | | |
| calificacion seguridad | 0,1002 | 0,0454 | 1 | | | | | |
| sensacion seguridad | 0,2474 | 0,2379 | 0,3993 | 1 | | | | |
| victima delito | 0,0742 | 0,0517 | 0,0167 | 0,1689 | 1 | | | |
| satisfaccion oferta cultural | 0,1227 | 0,2668 | 0,0801 | 0,1939 | 0,0578 | 1 | | |
| satisfaccion espacio publico | 0,1502 | 0,1904 | 0,2296 | 0,1732 | 0,0528 | 0,1316 | 1 | |
| gestion publca | -0,0363 | 0,0011 | 0,0273 | 0,0408 | -0,0062 | 0,0295 | -0,0377 | 1 |
| imagen alcaldesa | -0,0551 | -0,0921 | -0,0808 | -0,1258 | -0,0128 | -0,223 | -0,0593 | 0,0205 |
| gestion alcaldesa | 0,0995 | 0,1372 | 0,1905 | 0,1488 | 0,0832 | 0,2141 | 0,1781 | 0,0274 |
| gestion equipo alcaldia | 0,0661 | 0,0927 | 0,1191 | 0,0973 | 0,0274 | 0,1975 | 0,1725 | 0,0278 |

Fuente: Encuesta de Percepción Ciudadana, Cálculos Propios.

2.2. Relación entre las variables.

En la selección de los criterios de satisfacción se eligió la percepción sobre la satisfacción en Cartagena como variable principal. Sin embargo de alguna forma se quiere saber qué tipo de relación puede existir entre algunas de las principales variables, teniendo en cuenta que la percepción posee factores intrínsecos relacionados con aspectos psicológicos individuales, y las características de la encuesta. Al ser una encuesta numerosa, se debe tener especial cuidado al procesar y validar datos, sin embargo los niveles de confianza para la encuesta permite tener una aceptación estadística importante. Como el análisis que se está realizando es de tipo probabilístico, se quiere establecer en qué medida existe una relación lineal entre dos variables aleatorias.

De acuerdo con los criterios de la distribución, teniendo en cuenta los valores que se encuentran ente $-1 \leq \rho \leq 1$, se analiza a partir del hecho de que si el valor de la correlación $r = -1$ (negativo), existe relación inversa y directa entre las variables; si $r = 1$ la relación es directa y perfecta; $r = 0$ no existe relación lineal entre las variables, o no están correlacionadas. Es decir entre las variables mas se aproximen a 1, superando el valor de 0,05, como criterio de elección, tanto positivo como negativo, se establece que existe correlación. En la tabla 9, página 39, se muestra la matriz de correlación para las variables de satisfacción analizadas.

En cuanto a la percepción sobre la situación de Cartagena, existe una correlación, debido al número de variables de estudio, se tiene en cuenta el análisis del grado de asociación de las variables, por lo cual se realiza un cálculo matricial y se toma el determinante de la matriz de correlación para verificar el grado de linealidad conjunta de los datos. El valor del determinante es 0,00343, este es positivo y cercano a cero, por lo cual es posible decir que algunas de las variables explicativas tienen un alto grado de correlación.³⁶

³⁶ El valor del determinante de esta matriz, varía de cero a uno y es obtenido mediante la suma de varios productos de sus elementos. Determinantes cuyos valores son cercanos a cero, indican que algunas o todas las variables explicativas tienen un alto grado de correlación. Un determinante igual a cero indica que se trata de una matriz singular que no tiene inverso. (Unesco, 2011)

Aplicando el criterio de análisis para las estimaciones de correlación a través del análisis estadístico multivariado, se realizó el ejercicio econométrico utilizando la prueba de igualdad de la matriz de correlación, ($mvtest^{37}$), que asume que los datos probabilísticos tienen una distribución normal, (Mardia, Kent, & Bibby, 1979). El test utiliza una variación del test de Walt propuesta por Jennrich, (1970), que supone una distribución *chi* cuadrada, (ver tabla 10). La hipótesis nula para este caso es que existe una alta correlación entre los datos con el nivel de satisfacción con Cartagena, dados los grados de libertad, se encuentra que el estadístico calculado tiene un valor menor a la probabilidad del estadístico crítico, por lo cual se acepta la hipótesis de que existe una alta correlación entre la satisfacción de los ciudadanos con Cartagena y el resto de variables.

Tabla 10

| Test de la igualdad de las matrices de correlación a través de muestras | |
|--|----------|
| Jennrich chi2(496) | = 614,92 |
| Prob > chi2 | = 0,0002 |

Fuente: Encuesta de percepción, cálculos propios

2.3. Estimaciones: Modelo Probabilístico de satisfacción.

De acuerdo con los resultados de las distribuciones de los datos, y las correlaciones, no se puede dar un trato a las variables bajo el supuesto que exige el modelo de mínimos cuadrados ordinarios, por lo cual se establece un modelo general que contiene la relación de la percepción sobre la situación en Cartagena. De acuerdo con el análisis se busca ver la probabilidad de que un individuo sienta que las cosas van por buen camino, teniendo en cuenta los diferentes aspectos relacionados con la satisfacción y percepción de la calidad de vida, y sus características socioeconómicas. Se eligió el modelo probabilístico ya que en la identificación de la densidad de probabilidades mostraba un orden de acuerdo con las distribución normal estandarizada de tipo Bernoulli, (Ver gráfica 24). Teniendo en cuenta la interpretación teórica de los modelos no se debe hacer de forma directa, (Cameron & Trivedi, 2005); la especificación del modelo parte del valor que toma

³⁷ Para mayor referencia revisar Stata Multivariate Statistics Reference Manual Release 11, o los manuales online del software Stata.

la variable dependiente, la cual tiene una probabilidad de dos opciones – $\Pr(y = 1|x)$ o la $\Pr(y = 1|x)$ – que dependen de los valores que toman las variables de control. El modelo se puede especificar de la siguiente manera: $\Pr(y = 1|x) = \Pr(y^* > 0) = f(x_i\beta)$

Partiendo de esta especificación, se establece como variable observada la percepción de que en la ciudad de Cartagena las cosas van bien, como satisfacción de la situación de la ciudad. El modelo generalizado incluye todas las variables descritas anteriormente para observar aspectos de significancia, sin embargo los resultados de la estimación no dice nada sobre la probabilidad de un suceso, para esto se analizarán los efectos marginales de modelos agrupados a partir de características específicas teniendo en cuenta las agrupaciones establecidas³⁸. El primer modelo presenta cuatro iteraciones de verosimilitud, para un total de mil observaciones; el cociente de probabilidad chi-cuadrado de 200,64 con un p-valor de 0,0000 indica que el modelo en su conjunto es estadísticamente significativo, lo que quiere decir, que se ajusta significativamente mejor que un modelo sin predictores. Al igual los modelos clasificados, agrupados y restringidos que se utilizan para verificar respecto a los efectos marginales, presentan que los modelos son significativamente estadísticos, (Tabla 11).

³⁸ Para la notación matemática sobre la maximización de los efectos marginales ver (Cameron & Trivedi, 2005)

Tabla 11
Estimaciones Probit

| Variable | Modelo General | Socioeconómicas y de orgullo | Percepción sobre situación económica del hogar | Accesos a servicios Públicos | Satisfacción Entorno y habitad | Satisfacción Seguridad | Satisfacción gestión pública |
|--|--------------------|------------------------------|--|------------------------------|--------------------------------|------------------------|------------------------------|
| Nivel Socioeconómico (ee) | 0,034 1,310 | 0,066 2,88** | | | | | |
| edad (ee) | -0,041 -1,240 | -0,045 -1,480 | | | | | |
| Actividad actual (ee) | -0,012 -0,590 | -0,023 -1,190 | | | | | |
| Zona de la ciudad (ee) | -0,068 -0,770 | -0,086 -1,080 | | | | | |
| Unidades Comuneras (ee) | 0,019 1,150 | 0,019 1,240 | | | | | |
| Tipo vivienda (ee) | -0,015 -0,200 | -0,030 -0,43* | | | | | |
| Orgullo ciudadano (ee) | 0,222 4,53* | 0,330 7,520 | | | | | |
| Situación económica mejor (ee) | 0,126 2,57* | | 0,224 5,08* | | | | |
| Situación económica peor (ee) | 0,111 2,49* | | 0,174 4,14* | | | | |
| Situación económica (ee) | -0,101 -1,75*** | | -0,189 -3,48* | | | | |
| Considera pobre (ee) | -0,045 -0,450 | | -0,004 -0,040 | | | | |
| Dificultades pagos (ee) | 0,081 0,850 | | 0,094 1,06*** | | | | |
| Servicio salud ultimo año (ee) | 0,082 0,890 | | | 0,109 1,280 | | | |
| Garantía derecho salud (ee) | -0,117 -1,260 | | | -0,355 -4,22* | | | |
| Satisfacción acueducto (ee) | 0,114 2,19** | | | 0,160 3,27* | | | |
| Satisfacción alcantarillado (ee) | -0,054 -1,250 | | | -0,035 -0,870 | | | |
| Satisfacción energía (ee) | 0,057 1,240 | | | 0,141 3,53* | | | |
| Satisfacción teléfono fijo (ee) | -0,010 -0,230 | | | -0,006 -0,160 | | | |
| Satisfacción teléfono móvil (ee) | -0,005 -0,090 | | | -0,043 -0,840 | | | |
| Satisfacción aseo (ee) | -0,002 -0,040 | | | 0,039 0,820 | | | |
| Satisfacción gas (ee) | -0,131 -1,460 | | | -0,080 -0,960 | | | |
| Satisfacción internet (ee) | 0,045 0,810 | | | 0,021 0,390 | | | |
| Satisfacción tv cable (ee) | -0,007 -0,140 | | | -0,006 -0,130 | | | |
| Satisfacción entidades financiera (ee) | -0,005 -0,140 | | | -0,004 -0,130 | | | |
| Satisfacción estado vías (ee) | -0,012 -0,260 | | | | -0,023 -0,530 | | |
| Satisfacción alumbrado (ee) | 0,005 0,090 | | | | 0,126 2,82** | | |
| Satisfacción parques (ee) | 0,046 1,110 | | | | 0,087 2,33** | | |
| Satisfacción andenes (ee) | -0,021 -0,420 | | | | 0,010 0,230 | | |
| Satisfacción espacio público (ee) | 0,051 1,070 | | | | 0,152 3,54* | | |
| Calificación seguridad (ee) | 0,105 2,3** | | | | | 0,217 5,41* | |
| Sensación seguridad (ee) | 0,086 1,71*** | | | | | 0,163 3,69* | |
| Problemas seguridad (ee) | -0,002 -1,040 | | | | | -0,002 -1,150 | |
| Victima delito (ee) | 0,134 0,940 | | | | | 0,172 1,300 | |
| Imagen alcaldesa (ee) | -0,129 -1,96** | | | | | | -0,188 -3,11** |
| Gestión alcaldesa (ee) | -0,018 -0,320 | | | | | | 0,086 1,630 |
| Gestión equipo alcaldía (ee) | 0,098 1,99** | | | | | | 0,097 2,12** |
| Constante (ee) | -1,966 -2,55** | -1,176 -4,020 | -0,554 -1,870 | -0,201 -0,390 | -1,040 -5,23* | -1,416 -5,1* | -0,136 -0,700 |
| N | 1000,000 | 1000,000 | 1000,000 | 1000,000 | 1000,000 | 1000,000 | 1000,000 |
| ll | -592,179 | -654,909 | -642,579 | -658,664 | -673,929 | -655,484 | -668,335 |
| Pseudo R2 | 0,145 | 0,054 | 0,011 | 0,072 | 0,049 | 0,027 | 0,054 |
| Log likelihood | -592,179 | -654,909 | -685,029 | -642,579 | -658,664 | -673,929 | -655,484 |
| chi2 | 200,640 | 75,179 | 99,840 | 67,670 | 37,141 | 74,031 | 48,329 |
| Prob > chi2 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |

Fuente: Encuesta de Percepción Ciudadana, cálculos propios. NC: 1%*, 5%***, 10%***

Las intuición detrás del modelo propone que a través de la estimación que dada una muestra observada, se elige como valor estimado aquél que maximiza la probabilidad o la verosimilitud de la situación a través de la percepción de que la ciudad va bien a partir de la relación entre las variables. Se realiza una prueba de razón de verosimilitud sobre la hipótesis nula de que los parámetros de los modelos cumplen con alguna restricción suave. En ese sentido se utilizan los modelos agrupados como objetos de restricción, cada uno de los modelos sin importar el orden. En el modelo general se supone que la probabilidad de registro y la dimensión, o número de parámetros libres del modelo completo, obteniendo como la suma de los valores de probabilidad logarítmica y dimensiones de los modelos constitutivos³⁹. (Ver tabla 12)

Tabla 12

Resultados Prueba de máxima verosimilitud modelos agrupados

| Supuesto: Los modelos cumplen con alguna restricción suave respecto al modelo general | | |
|--|----------------|-----------------------|
| Restricción | chi2 | Prob > chi2 |
| M. General – M. Socioeconómicas y de orgullo | (29) 125,46 | 0,0000 |
| M. General – M. Percepción sobre situación económica del hogar | (31) 100,80 | 0,0000 |
| M. General – M. Accesos a servicios Públicos | (24) 132,97 | 0,0000 |
| M. General – M. Satisfacción Entorno y habitad | (31) 163,50 | 0,0000 |
| M. General – M. Satisfacción Seguridad | (32) 126,61 | 0,0000 |
| M. General – M. Satisfacción gestión pública | (33) 152,31 | 0,0000 |

Fuente: Encuesta de Percepción Ciudadana, cálculos propios

Partiendo de este análisis se puede decir que se rechaza la hipótesis nula, y el modelo tiene significancia estadística, ya que existe al menos algún tipo de restricción anidada, o suave.

³⁹ Bajo condiciones de regularidad débiles, la prueba estadística LR es de aproximadamente de chi-cuadrado distribuidos con grados de libertad igual a la diferencia de las dimensiones del modelo sin restricciones y restringido (es decir, la diferencia de los números de los parámetros restringida y no restringida) si el parámetro de verdad vector de hecho satisface el modelo restringido, y si no estamos "en un límite del espacio de parámetros". Esta última condición no se cumple, por ejemplo, si estamos probando si la varianza de una distribución de la mezcla es igual a cero. El test de verosimilitud no puede discernir si se invoca en esas condiciones, y siempre produce los valores de p suponiendo que las condiciones de regularidad estándar está satisfecho. El test ofrece una importante alternativa a la prueba de Wald para los modelos se ajustan por máxima verosimilitud. Wald prueba requiere ajuste de un solo modelo (el modelo sin restricciones). Por lo tanto, es computacionalmente más atractivo que la prueba de razón de verosimilitud. La mayoría de los estadísticos, sin embargo, favorecen el uso de la razón de verosimilitud de pruebas siempre que sea posible debido a que la nula distribución de la estadística de prueba LR es a menudo más cerca de chi-cuadrado distribuidos de la estadística de prueba de Wald. (Stata Multivariate Statistics Reference Manual Release 11, 2009)

Tabla 13
Tabla de estimaciones de efectos marginales
Modelo general y modelos restringidos agrupados

| Variables | | Modelo General ŶPr(predict) = 0,519 | | | Modelos Restringidos | | | Modelos agrupados |
|-----------|--------------------------------------|--|--------------|-----------------|----------------------|--------------|----------------|--|
| | | dy/dx | Std, Err, | P>z | dy/dx | Std. Err. | P>z | |
| 1 | Nivel Socioeconómico | 0,014 | 0,010 | 0,189 | 0,026 | 0,009 | 0,004* | Modelo1: Socioeconómicas y de orgullo ŶPr(predict) = 0,518 |
| 2 | edad | -0,016 | 0,013 | 0,216 | -0,018 | 0,012 | 0,139 | |
| 3 | Actividad actual | -0,005 | 0,008 | 0,557 | -0,009 | 0,008 | 0,233 | |
| 4 | Zona de la ciudad | -0,027 | 0,035 | 0,440 | -0,034 | 0,032 | 0,281 | |
| 5 | Unidades Comuneras | 0,008 | 0,007 | 0,250 | 0,008 | 0,006 | 0,215 | |
| 6 | Tipo vivienda | -0,006 | 0,029 | 0,841 | -0,012 | 0,027 | 0,666 | |
| 7 | Orgullo ciudadano | 0,088 | 0,020 | 0,000* | 0,132 | 0,018 | 0,000* | |
| 8 | Situación económica mejor | 0,050 | 0,020 | 0,010* | 0,089 | 0,018 | 0,000* | Modelo 2: Percepción sobre situación económica del hogar ŶPr(predict) = 0,519 |
| 9 | Situación económica peor | 0,044 | 0,018 | 0,013* | 0,069 | 0,017 | 0,000* | |
| 10 | Situación económica en el ultimo año | -0,040 | 0,023 | 0,080*** | -0,075 | 0,022 | 0,001* | |
| 11 | Considera pobre | -0,018 | 0,040 | 0,655 | -0,002 | 0,037 | 0,965 | |
| 12 | Dificultades pagos | 0,032 | 0,038 | 0,397 | 0,037 | 0,035 | 0,290 | Modelo 3: Accesos a servicios Públicos ŶPr(predict) =0,518 |
| 13 | Servicio salud ultimo año | 0,033 | 0,037 | 0,372 | 0,043 | 0,034 | 0,199 | |
| 14 | Garantía derecho salud | -0,046 | 0,037 | 0,207 | -0,142 | 0,034 | 0,000* | |
| 15 | Satisfacción acueducto | 0,046 | 0,021 | 0,029** | 0,064 | 0,020 | 0,001* | |
| 16 | Satisfacción alcantarillado | -0,021 | 0,017 | 0,212 | -0,014 | 0,016 | 0,385 | |
| 17 | Satisfacción energía | 0,023 | 0,018 | 0,217 | 0,056 | 0,016 | 0,000* | |
| 18 | Satisfacción teléfono fijo | -0,004 | 0,017 | 0,817 | -0,003 | 0,016 | 0,871 | |
| 19 | Satisfacción teléfono móvil | -0,002 | 0,022 | 0,929 | -0,017 | 0,021 | 0,399 | |
| 20 | Satisfacción aseo | -0,001 | 0,021 | 0,968 | 0,016 | 0,019 | 0,413 | |
| 21 | Satisfacción gas | -0,052 | 0,036 | 0,145 | -0,032 | 0,033 | 0,337 | |
| 22 | Satisfacción internet | 0,018 | 0,022 | 0,421 | 0,008 | 0,021 | 0,693 | |
| 23 | Satisfacción tv cable | -0,003 | 0,019 | 0,885 | -0,002 | 0,018 | 0,894 | |
| 24 | Satisfacción entidades financiera | -0,002 | 0,015 | 0,889 | -0,002 | 0,014 | 0,899 | |
| 25 | Satisfacción estado vías | -0,005 | 0,019 | 0,798 | -0,009 | 0,017 | 0,597 | Modelo 4 Satisfacción Entorno y habitad ŶPr(predict) = 0,518 |
| 26 | Satisfacción alumbrado | 0,002 | 0,021 | 0,931 | 0,050 | 0,018 | 0,005* | |
| 27 | Satisfacción parques | 0,018 | 0,016 | 0,265 | 0,035 | 0,015 | 0,020* | |
| 28 | Satisfacción andenes | -0,008 | 0,019 | 0,672 | 0,004 | 0,017 | 0,820 | |
| 29 | Satisfacción espacio publico | 0,020 | 0,019 | 0,286 | 0,061 | 0,017 | 0,000* | Modelo 5: Satisfacción Seguridad ŶPr(predict) = 0,518 |
| 30 | Calificación seguridad | 0,042 | 0,018 | 0,021** | 0,086 | 0,016 | 0,000* | |
| 31 | Sensación seguridad | 0,034 | 0,020 | 0,086*** | 0,065 | 0,018 | 0,000* | |
| 32 | Problemas seguridad | -0,001 | 0,001 | 0,299 | -0,001 | 0,001 | 0,250 | |
| 33 | Victima delito | 0,053 | 0,057 | 0,345 | 0,069 | 0,053 | 0,193 | Modelo 6: Satisfacción gestión publica ŶPr(predict) = 0,519 |
| 34 | Imagen alcaldesa | -0,051 | 0,026 | 0,050** | -0,075 | 0,024 | 0,002* | |
| 35 | Gestión alcaldesa | -0,007 | 0,023 | 0,751 | 0,034 | 0,021 | 0,104 | |
| 36 | Gestión equipo alcaldía | 0,039 | 0,020 | 0,047** | 0,039 | 0,018 | 0,034** | |

Fuente: Encuesta de Percepción Ciudadana, cálculos propios. NC: 1%*, 5%** , 10%***

De acuerdo con las estimaciones, los parámetros del modelo no tienen una relación lineal con la variable dependiente. Para analizar los efectos se toma el efecto marginal tomando la media de las variables manteniendo las demás variables constantes, y se analiza también con el efecto relacionado al signo. El análisis del efecto marginal de las variables se diferencia del modelo lineal ya que no existe un único efecto. Un aspecto importante de analizar las variables de forma anidada, dadas las condiciones de los datos, es el cambio de significancia estadística respecto al efecto marginal. (Ver tabla 13)

CAPITULO 3

PROBABILIDAD DE SATISFACCIÓN EN CARTAGENA

3.1. Interpretación de los resultados

Uno de los aspectos por el cual se realizan las estimaciones agrupadas, es para quitar los efectos de la alta correlación entre variables, y tener una mejor capacidad predictiva entre grupos. La tabla 10 muestra estimaciones de efectos marginales de la anidación del modelo general que incluye todas las variables y los modelos restringidos agrupados. De acuerdo con la hipótesis de la significancia estadística global se pueden tomar algunos resultados sobre la probabilidad de que un individuo se sienta satisfecho con la ciudad.

Un aspecto a tener en cuenta sobre el modelo general son los cambios en la significancia estadística de algunas variables con respecto a las restricciones agrupadas por categorías. Los resultados muestran que en el modelo general nueve de las treinta y seis variables poseen significancia estadística; y en las estimaciones parsimoniosas, o agrupadas por módulos, cambian su capacidad predictiva y su significancia en un mayor número de variables, teniendo en cuenta los resultados de los efectos marginales⁴¹. El signo del efecto marginal da la relación que posee esta variable con respecto al cambio esperado en la probabilidad. Los modelos anidados mejoran su significancia estadística en algunas variables lo cual le da validez a la capacidad de predicción e interpretación de los modelos agrupados.

Comparando con los modelos restringido, en el modelo que posee variables socioeconómicas, el nivel socioeconómica y el orgullo por la ciudad tienen un nivel de significancia al 99% y signos positivos, lo que quiere decir que de acuerdo a los valores, la percepción sobre la ciudad de Cartagena que tiene un individuo, cambiara 0,026 puntos sobre la probabilidad, de acuerdo a su nivel socioeconómico; por otra parte a medida que las personas se sienten más orgullosas con la ciudad, el individuo se sentirá satisfecho,

⁴¹ Sin embargo utilizando el criterio del R2, el Pseudo R2 de McFadden muestra la relación de las probabilidades sugiere el nivel de mejora sobre el modelo de intercepción que ofrece el modelo completo. En ese sentido dada la probabilidad de que el evento suceda 0 y 1, está determinado por el registro de una probabilidad es menor o igual a cero. Si un modelo tiene una probabilidad muy baja, entonces el registro de la probabilidad tendrá una magnitud mayor que el registro de un modelo más probable. Así, una proporción pequeña de probabilidades de registro indica que en el modelo completo existe un ajuste mucho mejor que el modelo de intersección. Si se comparan dos modelos en los mismos datos, McFadden sería mayor para el modelo con la mayor probabilidad.

UCLA: Academic Technology Services, Statistical Consulting Group.

http://www.ats.ucla.edu/stat/mult_pkg/faq/general/psuedo_rsquareds.htm (acceso Junio 2, 2012).

incrementando 0,132 puntos por mayor nivel de orgullo lo que sería consistente con la percepción psicológica. De estas variables en el modelo general, solo el orgullo ciudadano tiene el mismo nivel de significancia sobre la relación de percepción de la ciudad.

La situación económica del hogar marca una pauta importante en la percepción que poseen sobre la ciudad los individuos. En primer lugar los niveles de confianza mejoran en el modelo anidado y restringido, para la variable sobre situación económica de la familia. Sin embargo la interpretación que se le da a los valores con respecto al signo es totalmente diferente. Mientras que el individuo considera que posee una situación económica mejor o peor el cambio sobre la percepción de la ciudad tiene una influencia directa. Mientras que la variable situación económica en el último año varía de forma negativa a medida que el ciudadano considera que la situación económica empeora. No se encontró evidencia significativa sobre si la persona se considera pobre con la percepción que posee de la ciudad, o posee dificultades en los pagos.

De los accesos a servicios públicos, solo la garantía al derecho de la salud, y la satisfacción con el servicio de agua y alcantarillado poseen un nivel de confianza que valida los resultados. La percepción sobre la garantía al derecho sobre la salud, muestra que el individuo tiene una probabilidad mayor de percibir que las cosas van mal a medida que se le niega este acceso. Mientras que la satisfacción con los servicios básicos de agua, aseguran que el individuo tenga una mejor percepción de la ciudad a medida que se encuentra más satisfecho. Los demás accesos a servicios públicos no tienen una relación estadísticamente significativa con la percepción sobre la ciudad, según los resultados estimados.

Las variables de entorno para el modelo generalizado, no representaron una significancia estadística. Sin embargo al agrupar el modelo, la satisfacción sobre el alumbrado público, los parques y el espacio público. Los coeficientes tienen signo positivo, lo que quiere decir que la percepción de la ciudad se incrementara a medida que los individuos se sienten más satisfechos con estos aspectos.

Los problemas de seguridad también tienen una relación significativa con respecto a la percepción de la ciudad. Si el individuo se siente satisfecho y califica la seguridad de la ciudad como buena, esta percepción mejora la opinión sobre Cartagena. Aunque los

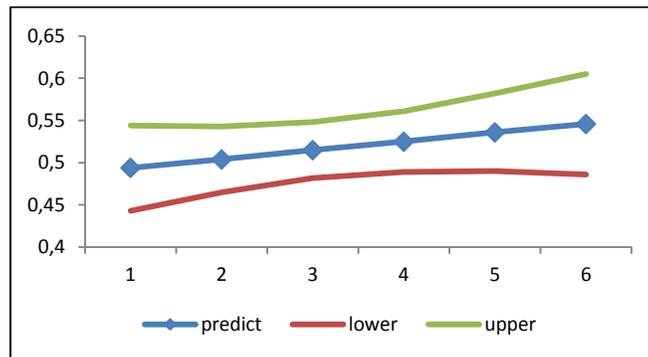
problemas de seguridad tienen una relación negativa no existe una relación significativamente estadística que indique que la ciudad es insegura.

Por último la imagen y la gestión del equipo de la alcaldesa Judit Pinedo Florez, tiene una influencia sobre la percepción de la ciudad. Si la imagen de la alcaldesa es negativa, la percepción sobre la ciudad no será buena, y si los individuos consideran que la gestión del equipo es buena, la relación con la percepción de la ciudad será positiva.

3.2. Predicción de Probabilidad

La metodología que permite predecir la probabilidad se estima a partir de la predicción de la regresión de las variables significativas y una variable independiente, y la inclusión de unas variables constantes, como variables de control. Los intervalos de pronóstico que se establece fueron del 95%. Las graficas establece los límites y acotaciones de acuerdo al margen de confianza mínimo y máximo para cada grupo de variables, y en el centro de las acotaciones muestra la tendencia de la probabilidad por grupo según las predicciones.

Grafica 26
Valores predichos situación en Cartagena
Por niveles socioeconómicos.

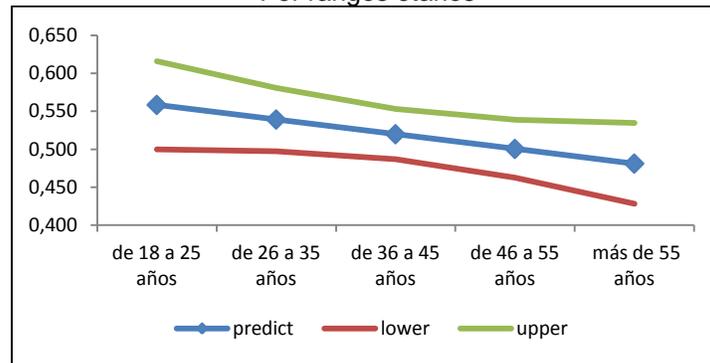


Fuente: Encuesta de Percepción Ciudadana, cálculos propios.

La primera predicción de probabilidad sobre la percepción de que si las cosas en Cartagena van bien, se agrupan por niveles socioeconómicos, teniendo como variables de control las que se encontraron como significativas, como lo son las satisfacciones por accesos, orgullo y satisfacción por percepción (Ver grafica 26). Teniendo en cuenta las estimaciones, agrupadas por variables y los efectos marginales, la probabilidad de que

una persona de nivel socioeconómico uno se sienta que la situación en Cartagena va por buen camino está entre 0,443 y 0,544.

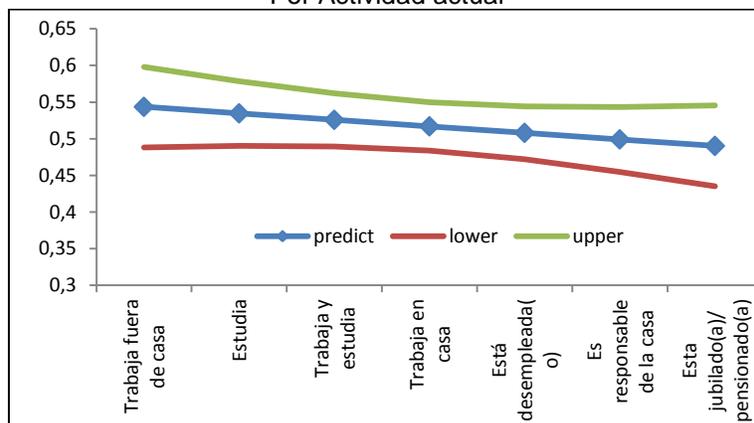
Grafica 27
Valores predichos situación en Cartagena
Por rangos etarios



Fuente: Encuesta de Percepción Ciudadana, cálculos propios

Las predicciones de percepción en la ciudad por grupos de edades disminuyen entre mayores son los ciudadanos. Una persona joven tiene una probabilidad mayor de percibir que están bien las cosas en Cartagena, que una persona mayor de 55 años, (Ver grafica 27). Por nivel de actividad las personas que trabajan tienen una mejor percepción que las personas desempleadas y jubiladas.

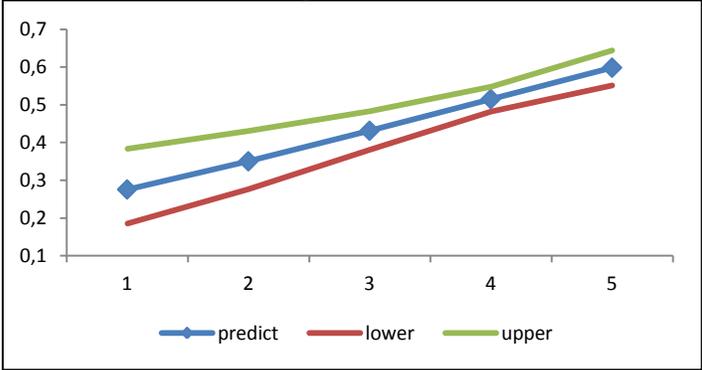
Grafica 28
Valores predichos situación en Cartagena
Por Actividad actual



Fuente: Encuesta de Percepción Ciudadana, cálculos propios

A medida que se incrementa el orgullo personal por la ciudad, las personas tendrán una mejor percepción, incluso llega a niveles altos en relación con las demás variables agrupadas.

Grafica 29
Valores predichos situación en Cartagena
Por Orgullo ciudadano



Fuente: Encuesta de Percepción Ciudadana, cálculos propios

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Una de las conclusiones más importantes de la presentación de los resultados de la encuesta de percepción del proyecto Cartagena Cómo Vamos se refiere a la forma en que los niveles de optimismo, el orgullo por la ciudad y los indicadores de calidad de vida evaluados muestran niveles significativos de percepción. En ese sentido el ejercicio econométrico realizado en el presente trabajo identificó de la misma forma las variables más relevantes que guardan relación con la percepción de ciudad y la calidad de vida.

La evolución de los aspectos que se relacionan con la calidad de vida muestra avances significativos en la ciudad, disminuyendo algunas brechas sociales sobre los accesos. Aunque en lo referente a aspectos como pobreza, en la ciudad de Cartagena a 2009, (Grafica 13 capítulo uno), se reportó una disminución en los niveles de pobreza y miseria, aunque se incrementaron los niveles de desigualdad entre grupos. Teniendo en cuenta la encuesta de percepción que existe un incremento de ocho puntos porcentuales en comparación con el año 2009, entre otros factores como a la falta de ingresos, empleo, situación económica, y falta de bienes para vivir mejor. Sin embargo, no existe evidencia significativa que demuestre a partir de la encuesta una relación entre la percepción de pobreza y las condiciones de calidad de vida para los individuos.

Los resultados muestran que existe una significancia estadística entre el nivel socioeconómico y la percepción y el orgullo sobre la ciudad. Aspectos como la evaluación realizada por las personas en zonas rurales tiende a ser mejor que las personas que viven en zonas más pobres.

Aspectos como la calidad educativa y el mejoramiento del entorno urbano y el cuidado ambiental deben ser priorizados en las agendas gubernamentales. No existe la suficiente evidencia estadística que permita a partir de los datos relacionados con la calidad educativa en la encuesta de percepción ambiental para ver la probabilidad de influencia en la calidad de vida y la percepción. Los avances en seguridad ciudadana, evidencian como existe una influencia sobre la percepción y la situación que existe en la ciudad. aunque el 32% de los ciudadanos, según la encuesta se sienten inseguros en la ciudad, y el 26% creen que el barrio donde vive es inseguro. El 49% percibe que la alcaldía no realiza acciones para lograr que el barrio sea seguro, sin embargo el 28% percibe que la

policía no realiza acciones, frente al 34% que si considera que está haciendo mucho para disminuir el delito. Sin embargo es poca la evidencia estadística que refleja estos efectos sobre la percepción y el orgullo ciudadano.

Existe una correlación significativa entre las algunas de las variables explicativas de la encuesta. Esta situación no solo refleja los factores relacionados a la calidad de vida, también refleja algunos factores endógenos que influyen en la percepción de los individuos en el momento de la entrevista. Para evaluar que tipo de correlación existe a nivel de grupos, se hace necesario utilizar e identificar otras metodologías que permitan ver correlaciones agrupadas.

El modelo probit es una buena metodología que permite identificar la relación entre variables multivariadas, dados algunos aspectos de los datos, no solo se puede realizar un modelo probit que muestre la relación con la variable seleccionada. También se pueden realizar análisis multivariados o análisis logísticos Odds Ratio que muestren los diferentes niveles de probabilidad agrupados por niveles de satisfacción.

La probabilidad de que un individuo se sienta satisfecho y perciba alta la situación en Cartagena es relativamente alta y significativa, si se tiene en cuenta las variables estadísticas que afectan la percepción. El análisis del orgullo y la percepción se puede complementar a través de las encuestas de satisfacción ciudadana si se trabaja como modelos de datos de panel y ver en qué medida existen cambios en la percepción a través del tiempo y por grupos de individuos.

BIBLIOGRAFIA

Alkire, S. (2010). Human Development Definitions, Critiques, and Related Concepts. New York: United Nations Development Programme Human Development Reports.

_____, & Foster, J. (2009). Counting and Multidimensional Poverty Measurement. OPHI WORKING PAPER NO. 32 .

_____, & Santos, M. E. (2010). Acute Multidimensional Poverty: A New Index for Developing Countries. New York: United Nations Development Programme Human Development Reports .

Álvarez, R., & Bonilla, J. (2006). Notas de Clases: Introducción a la Econometría. Bogota: CEDE-Universidad de los Andes.

Ansa E., M. (26 de Febrero de 2008). ECONOMIA Y FELICIDAD: Acerca de la relación entre bienestar material y bienestar subjetivo. Recuperado el 12 de Enero de 2011, de Universidad Complutense de Madrid:
http://www.ucm.es/info/ec/ecocri/eus/Ansa_Eceiza.pdf

Cameron, A. C., & Trivedi, P. K. (2005). Microeconometrics Methods and Applications. Cambridge UK: Cambridge University Press.

Corvivienda. (s.f.). *Corvivienda*. Recuperado el 15 de Octubre de 2011, de Corvivienda: <http://www.corvivienda.gov.co/normativa>

Delgado, P., & Salcedo, T. (2008). Aspectos conceptuales sobre los indicadores de calidad de vida. *La Sociología en sus escenarios* .

Departamento Nacional de Planeación. (15 de Diciembre de 2010). *Programa Nacional de Desarrollo Humano*. Recuperado el 11 de Octubre de 2011, de Antecedentes: <http://www.dnp.gov.co/Gobierno/ProgramaNacionaldeDesarrolloHumanoPNDH/Antecedentes.aspx>

Di Tella, R., MacCulloch, R., & Oswald, A. (2003). The Macroeconomics of Happiness. *The Review of Economics and Statistics* , 809-827.

Edgeworth, F. (1879). The Hedonical Calculus. *Mind* , 4, 394-408.

_____ (1887). The Method of Measuring Probability and Utility. *Mind* , 484-488.

Gamero, C. (2009). Satisfacción con la vida y Macroeconomía en España. *ESTADÍSTICA ESPAÑOLA* , 397-430.

Garson, D. (17 de Agosto de 2010). NC State University. Recuperado el 11 de Enero de 2011, de Quantitative Research in Public Administration:
<http://faculty.chass.ncsu.edu/garson/PA765/logit.htm>

Giarrizzo, V. (2007). *Percepciones de Pobreza y Pobreza Subjetiva Un estudio para la Argentina*. Buenos Aires: Centro de Investigación en Epistemología de la Economía Facultad de Ciencias Económicas Universidad de Buenos Aires.

González, J. I. (2006). *Ética Economía y Políticas Sociales*. Medellín, Colombia: Corporacion y Región.

Goyeneche, F. (2007). *Aproximación interpretativa a determinantes de la violencia homicida en Cartagena de Indias durante 2006*. Cartagena de Indias.

Gower, J. C., & Mardia, K. V. (1974). Multivariate Analysis and its Applications: A Report on the Hull Conference, 1973. *Journal of the Royal Statistical Society. Series C (Applied Statistics)*, 23(1), 60-66. Retrieved from <http://www.jstor.org/stable/2347054>

Graham, C. (2010). The Challenges of Incorporating Empowerment into the HDI: Some Lessons from Happiness Economics and Quality of Life Research. New York: United Nations Development Programme Human Development Reports.

Gujarati, D. (2004). *Basic Econometric*. The McGraw-Hill.

Herrero, C., Martínez, R., & Villar, A. (2010). Improving the Measurement of Human Development. New York: United Nations Development Programme Human Development Reports.

Misión para el Empalme de las Series de Empleo, Pobreza y Desigualdad-MESEP. (Agosto de 2009). *DANE - DNP*. Recuperado el 15 de Octubre de 2011, de Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas: http://www.dane.gov.co/files/noticias/Presentacion_pobreza_dane_DNP.pdf

Organización Mundial de la Salud. (2011). Organización Mundial de la Salud. Recuperado el 11 de Enero de 2011, de <http://www.who.int/es/>

Paul, S. R. (1989). Test for the Equality of Several Correlation Coefficients. *The Canadian Journal of Statistics / La Revue Canadienne de Statistique*, 17(2), 217-227. Retrieved from <http://www.jstor.org/stable/3314850>

Pérez, G. (2005). *Dimensión espacial de la pobreza en Colombia*. Cartagena de Indias: Banco De La Republica.

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. (2011). PNUD. Recuperado el 12 de Enero de 2011, de Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo Web Site: <http://hdr.undp.org/es/>

Proyecto Cartagena Cómo Vamos. (30 de Junio de 2011). Información sobre calidad de vida en Cartagena a 2010 útil para el análisis de la ciudad y la construcción de programas de gobierno. 248. Cartagena de Indias, Bolívar, Colombia: Proyecto Cartagena Cómo Vamos.

- _____. (2009). *Proyecto Cartagena Cómo Vamos*. Recuperado el 11 de Agosto de 2011, de Proyecto Cartagena Cómo Vamos: http://cartagenacomovamos.org/acerca_que_es.php
- Rencher, A. C. (2002). *Methods of Multivariate Analysis*. Young (Vol. 409, p. 708). Wiley-Interscience. Retrieved from <http://books.google.com/books?id=3kvtAAAACAAJ>
- Rosales, R., Perdomo, J. A., Morales, C., & Urrego, J. (2010). *Apuntes de Clases CEDE: Fundamentos de Econometría Intermedia: Teoría y Aplicaciones*. Bogota: CEDE - Universidad de los Andes.
- Samuelson, P. (1937). A Note on Measurement of Utility. *Review of Economic Studies* , 155-161.
- _____, (1938). A Note on the Pure Theory of Consumer's Behaviour. *Economica* , 61-71.
- Sarmiento, A., & González, J. (1998). Algunos Aspectos Conceptuales del Índice de Condiciones de Vida. *Coyuntura Social* , 67-88.
- Sen, A. (1999). *Development as freedom*. New York: Random House.
- _____, (1995). *Inequality Reexamined*. Harvard Mass.: Harvard University Press.
- Seber, G. A. F. (1984). *Multivariate Observations*. Wiley (Vol. 14, pp. 253-256). Wiley. Retrieved from <http://books.google.com/books?id=6lwQAQAIAAJ>
- Toutenburg, H. (2008). Mardia, K. V./Kent, J. T./Bibby, J. M., *Multivariate Analysis*. London-New York-Toronto-Sydney-San Francisco, Academic Press 1979. XV, 521 S., 34.00 P/B. ISBN 0-12-471252-5. *ZAMM Journal of Applied Mathematics and Mechanics Zeitschrift für Angewandte Mathematik und Mechanik*, 61(3-5), 206-206. doi:10.1002/zamm.19810610315
- The Centre for Bhutan Studies. (24 de November de 2008). The Centre for Bhutan Studies. Recuperado el 12 de January de 2011, de Gross National Happiness: <http://www.grossnationalhappiness.com/>
- Vargaz, L. (1994). Universidad Autónoma Metropolitana Iztapalapa. Recuperado el 2011 de Enero de 2011, de Revista ALTERIDADES: <http://www.uam-antropologia.info/alteridades/alt8-4-vargas.pdf>
- Varian, H. (1999). *Microeconomía Intermedia, Un enfoque Actual*. Alfomega Colombiana S.A.
- Wikisource. (2011). Wikisource. Recuperado el 11 de Enero de 2011, de Wikisource: http://es.wikisource.org/wiki/Declaraci%C3%B3n_Universal_de_los_Derechos_Humanos

ANEXOS

- Anexo A Resultado de encuesta de percepción
- Anexo B graficas de análisis de distribución probabilística y densidad de probabilidad
- Anexo C resultados del modelo

Proyecto de carácter privado que realiza seguimiento a la calidad de vida en la ciudad



Resultados de la Encuesta de Percepción Ciudadana 2010

CARTAGENA CÓMO VAMOS ES PROMOVIDO POR
 ANDI BOLÍVAR, COMFAMILIAR, EL UNIVERSAL FUNCINAR, UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE BOLÍVAR, FUNDACIÓN CORONA, EL TIEMPO Y LAS CÁMARAS DE COMERCIO DE CARTAGENA Y BOGOTÁ

¿Cuales son las Áreas de Evaluación de CCV?

| |
|---------------------------|
| Educación |
| Salud |
| Seguridad Ciudadana |
| Movilidad Vial |
| Desarrollo Económico |
| Medio Ambiente |
| Servicios públicos |
| Vivienda |
| Espacio Público |
| Gestión Pública |
| Responsabilidad Ciudadana |
| Pobreza y Equidad |
| Finanzas Públicas |

Relacionadas con la calidad de vida, y de interés prioritario para los ciudadanos

Incluidas en el Plan de Desarrollo y en la Agenda Ciudadana

Ipsos - Napoleón Franco



Encuesta de Percepción Cartagena Cómo Vamos 2010

Presentación Ejecutiva

Este estudio fue realizado bajo un Sistema de Gestión de Calidad certificado en las normas ISO 20252:2006 / ISO 9001:2008



Fecha: Octubre de 2010. Estudio No. 10-019701 Nobody's Unpredictable



Cartagena Cómo Vamos es un programa de



La encuesta de percepción es realizada por

Ipsos Public Affairs
 The Social Research and Corporate Reputation Specialists

Ipsos - Napoleón Franco

Ipsos Tabla de contenidos



1. Ficha Técnica y Descripción de la Muestra
2. Clima de Opinión y Calidad de Vida
3. Cómo Vamos en Desarrollo Económico
4. Cómo Vamos en Educación
5. Cómo Vamos en Salud
6. Cómo Vamos en Servicios Públicos
7. Cómo Vamos en Vivienda
8. Cómo Vamos en Movilidad Vial
9. Cómo Vamos en Espacio Público
10. Cómo Vamos en Seguridad Ciudadana
11. Cómo Vamos en Convivencia Ciudadana
12. Discriminación, mujer y niñez en Cartagena
13. Cómo Vamos en Participación Ciudadana
14. Cómo Vamos en Recreación y Cultura
15. Cómo Vamos en Gestión Pública
16. La Alcaldesa de Cartagena
17. Concejo Distrital
18. Cómo hacer de Cartagena un mejor lugar para vivir (**Capítulo nuevo!**)
19. Conclusiones

Ipsos - Napoleón Franco

Ipsos Ficha técnica



Realizado por: Ipsos Napoleón Franco, inscrito ante el Consejo Nacional Electoral

Recomendado y financiado por: Cartagena Cómo Vamos

Tipo de la muestra: Muestreo estratificado, multietápico. Marco de áreas cartográfico con la conglomeración de hogares en secciones cartográficas, a partir de la información del último censo de población y vivienda 2005 con sus correspondientes proyecciones al 2010.

Grupo objetivo: Hombres y mujeres mayores de 18 años de edad, niveles socio económicos alto (estrato 6 y 5), medio (estrato 4 y 3), bajo (estrato 2 y 1) y rural, residentes en Cartagena, en cada una de las 4 zonas en que se divide la ciudad.

Tamaño de la muestra: 1.000 encuestas efectivas de 1.000 previstas.

Técnica de recolección de datos: Entrevista personal cara a cara en hogares con aplicación de un cuestionario estructurado.

Área/ Cubrimiento: Cartagena, 15 Unidades de Gobierno, agrupadas en 4 zonas.

Tema o temas a los que se refiere: Indicadores del clima de opinión en la ciudad; Opinión de la ciudadanía sobre el rumbo de las cosas en la ciudad; Identificar indicadores clave que permitan medir los niveles de satisfacción así como las opiniones sobre el cumplimiento de los puntos básicos del Plan de Desarrollo de Judith Pinedo.

Candidatos o personajes por los que se indagó: Judith Pinedo, Alcaldesa de Cartagena

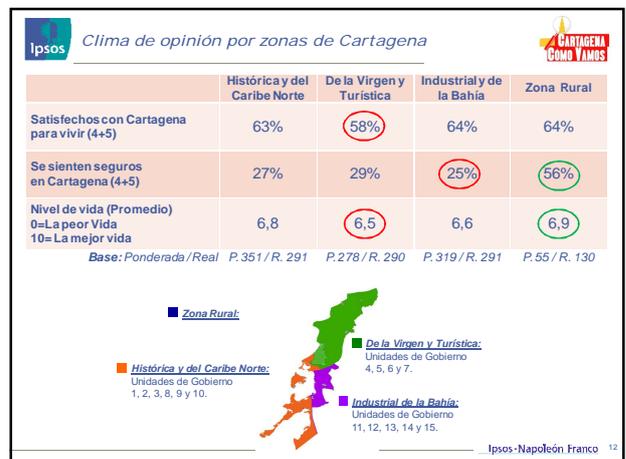
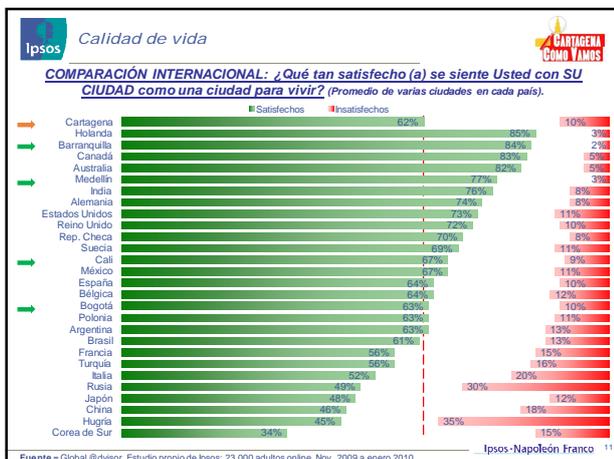
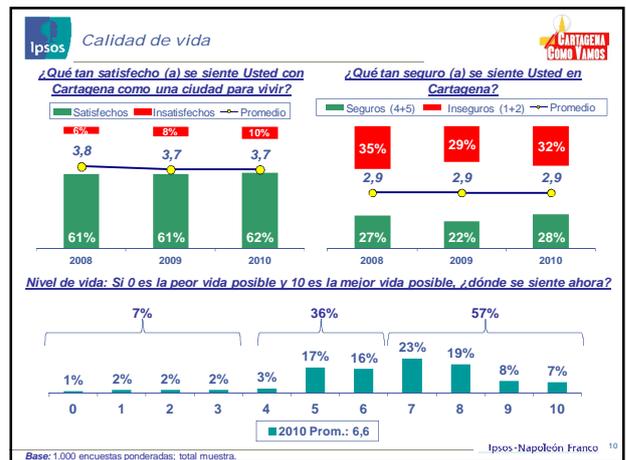
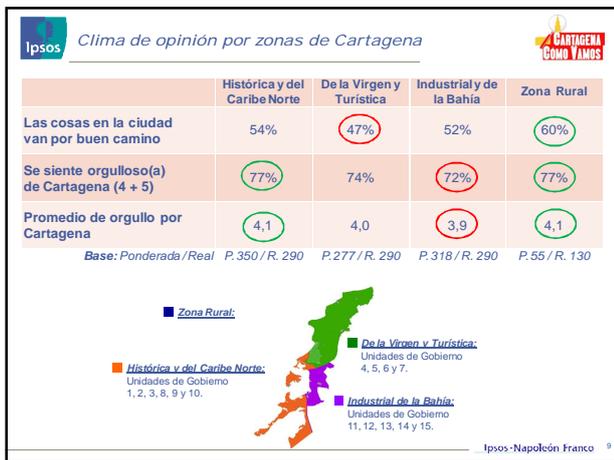
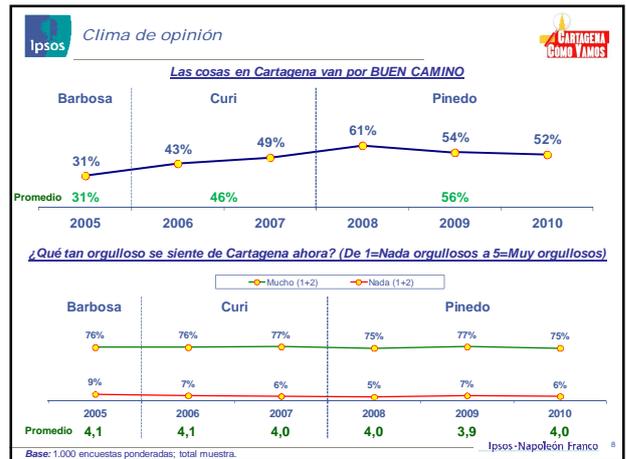
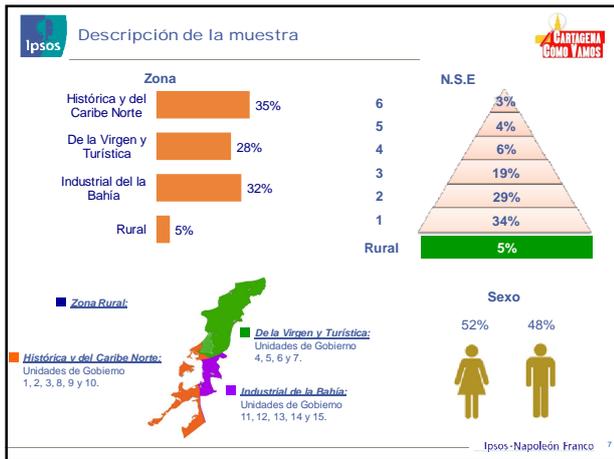
Preguntas concretas que se formularon: Ver cuestionario anexo

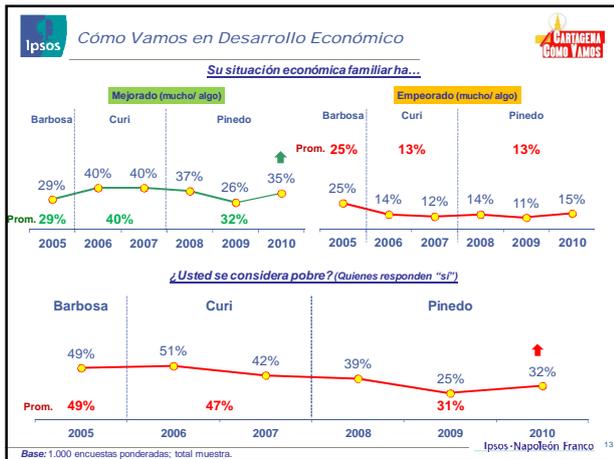
Fecha de realización del trabajo de campo: Del 24 de septiembre al 6 de octubre de 2010.

Margen de error observado: 3,3% para el total de la muestra, con 95% de confianza.

Ponderación: Por zonas, edad y sexo.

Ipsos - Napoleón Franco





Cómo Vamos en Desarrollo Económico

¿Por qué considera que la situación económica de su hogar ha empeorado en el último año?

| | 2008 | 2009 | 2010 |
|--|------------|------------|------------|
| Uno o más miembros de la familia han perdido su empleo | 22% | 25% | 44% |
| El costo de la alimentación | 57% | 39% | 43% |
| El costo de los servicios públicos | 51% | 20% | 28% |
| El costo de la vivienda | 17% | 22% | 22% |
| El cierre de los negocios y empresas | 12% | 20% | 16% |
| El costo de la educación | 23% | 16% | 15% |
| La familia creció, ahora los ingresos no alcanzan | 8% | 5% | 14% |
| El costo del transporte | 24% | 8% | 13% |
| El costo de la salud | 19% | 9% | 12% |
| El costo del vestuario | 10% | 17% | 8% |
| Uno o más miembros de la familia no recibieron aumento de sueldo/ no fue suficiente el aumento | 6% | 9% | 7% |
| Separación/ divorcio de los padres | | 1% | 4% |
| Los ingresos son muy bajos/ no alcanzan | 1% | | 3% |
| La falta de empleo | 5% | 16% | 3% |
| Algún negocio quebró/ No va como se esperaba | 3% | 3% | 3% |
| Falleció uno de los principales sostenes económicos de la familia | 5% | 2% | 2% |
| El costo de acceso a la cultura, la recreación y el deporte | 1% | 3% | 2% |
| Bases | 134 | 113 | 141 |
| No de respuestas por persona | 2,8 | 2,2 | 2,4 |

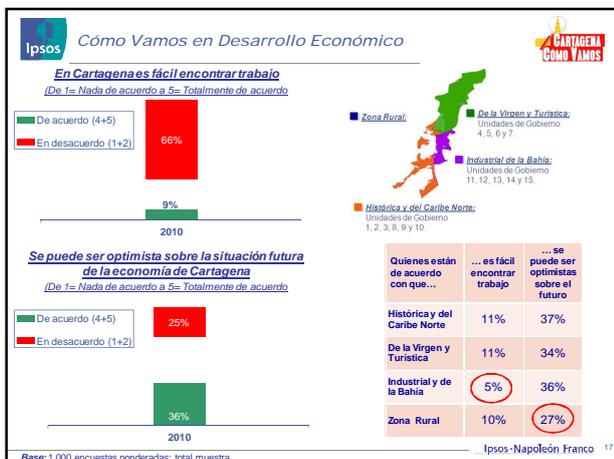
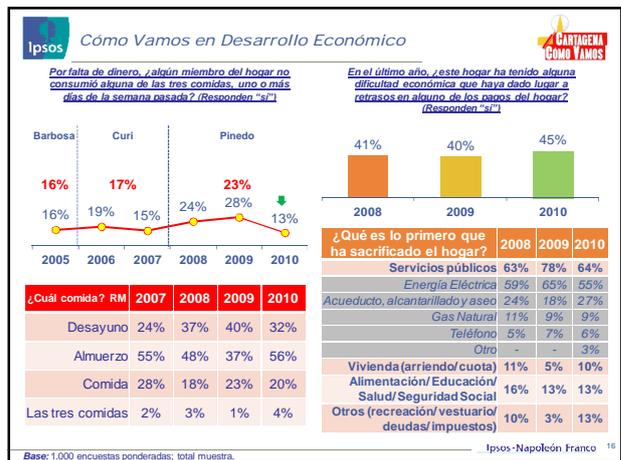
Ipsos-Napoleón Franco 14

Cómo Vamos en Desarrollo Económico

¿Por qué SI se considera pobre?

| | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
|--|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Faltan muchas cosas para vivir mejor | 14% | 11% | 29% | 29% | 32% | 56% |
| Por la falta de dinero/ El dinero no alcanza para cubrir las necesidades | 17% | 16% | 33% | 37% | 51% | 56% |
| No tiene empleo | 21% | 23% | 31% | 40% | 51% | 46% |
| Por la situación económica | 8% | 6% | 17% | 20% | 10% | 22% |
| Tengo justo lo necesario para vivir | 4% | 12% | 11% | 10% | 10% | 21% |
| No tiene todas las comodidades/ No se puede dar lujos | 3% | 8% | 9% | 12% | 9% | 18% |
| No tengo vivienda propia | 3% | 6% | 11% | 10% | 10% | 17% |
| Se pasan muchas necesidades | | | 7% | 11% | 6% | 11% |
| No tiene un buen salario | 3% | 7% | 4% | 8% | 2% | 4% |
| Otros | 1% | 1% | | 2% | | 1% |
| Bases | 502 | 517 | 426 | 385 | 254 | 324 |
| No de respuestas por persona | 1,1 | 1,4 | 1,8 | 2,0 | 2,1 | 2,5 |

Ipsos-Napoleón Franco 15

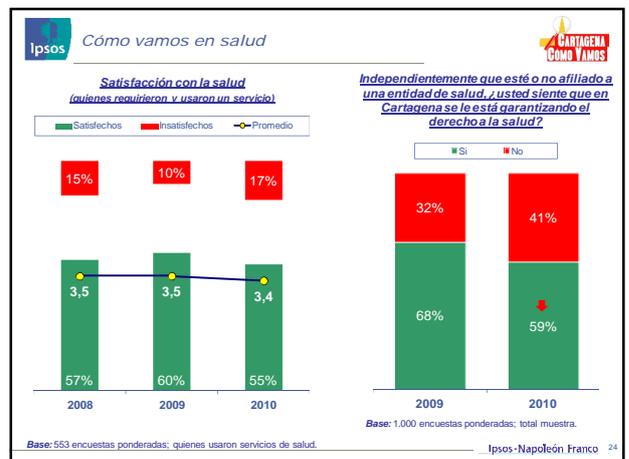
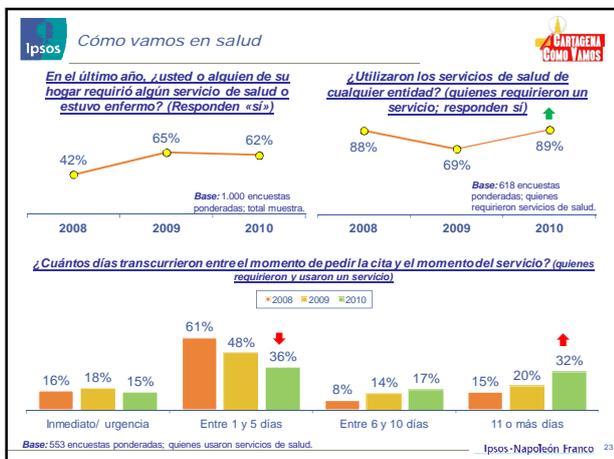
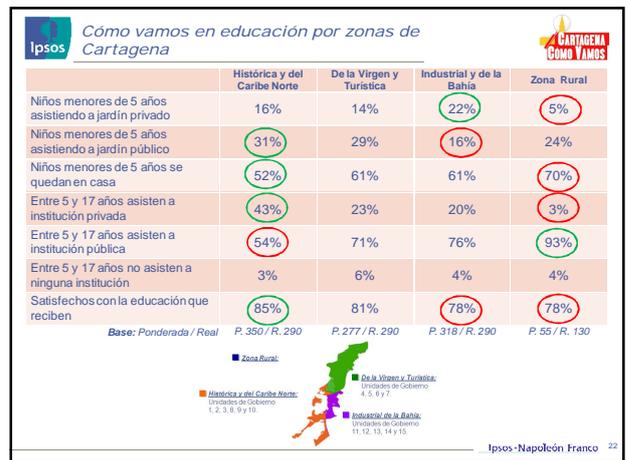
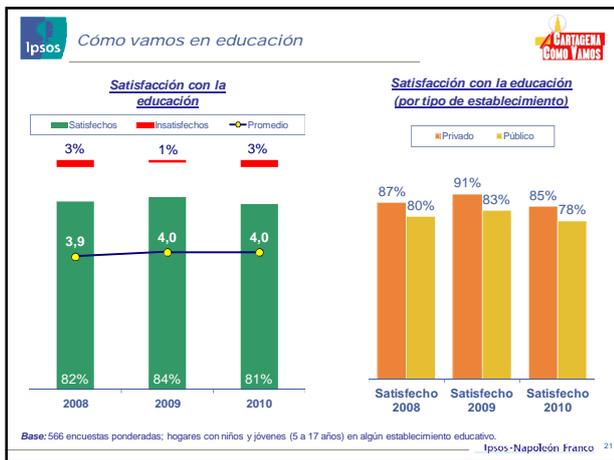
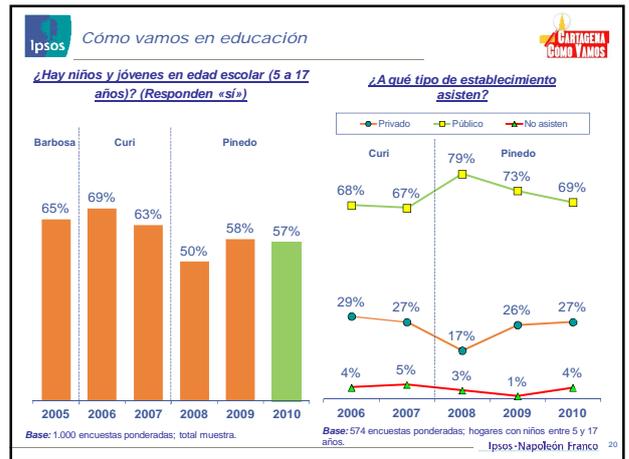
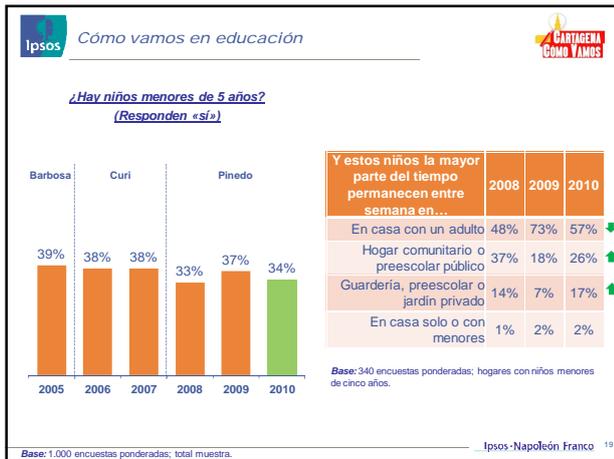


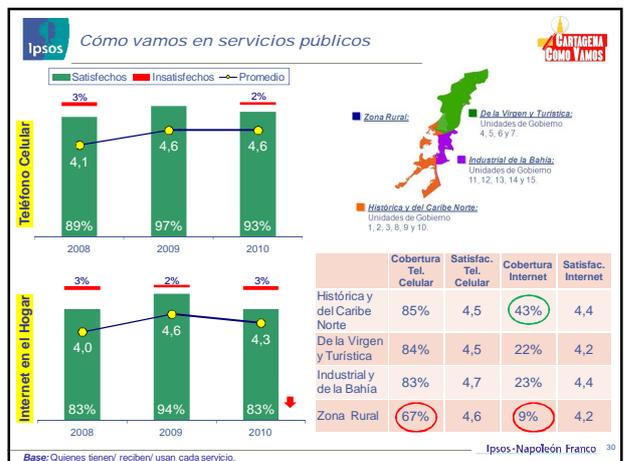
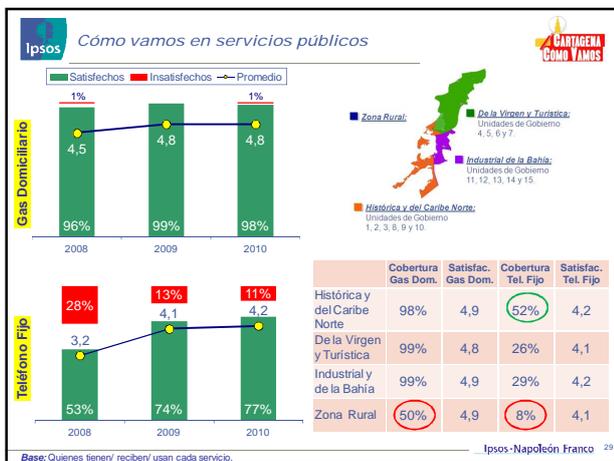
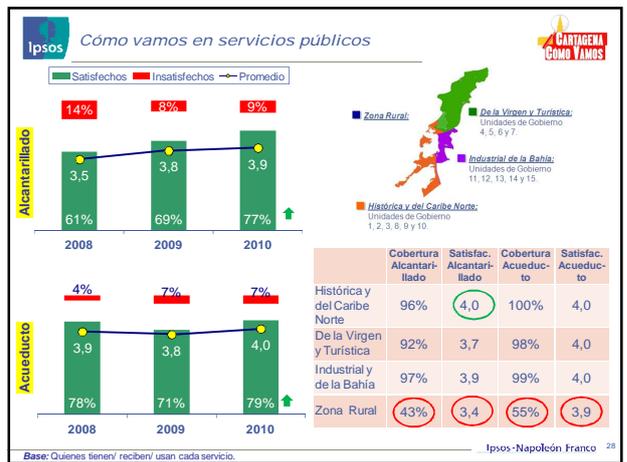
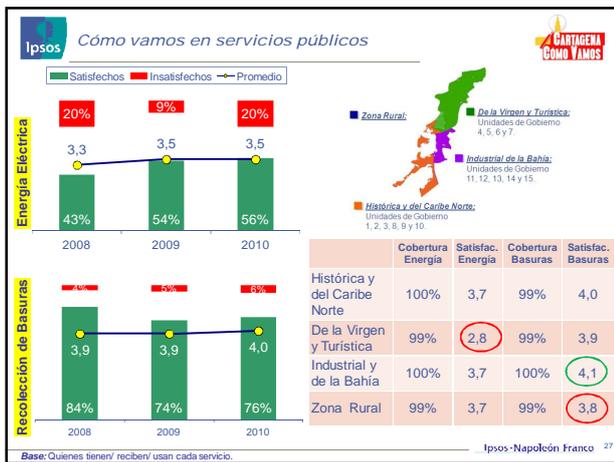
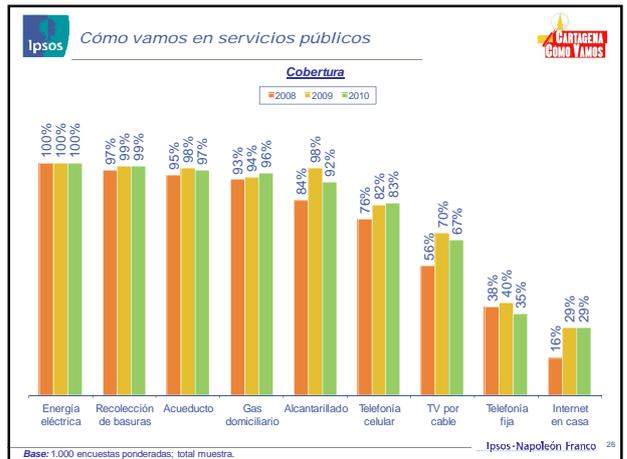
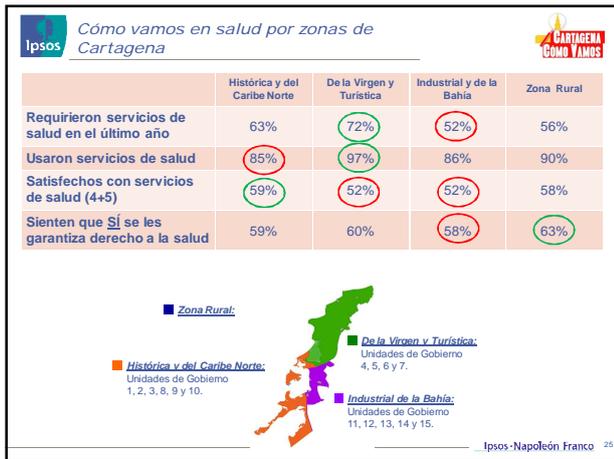
Desarrollo económico por zonas de Cartagena

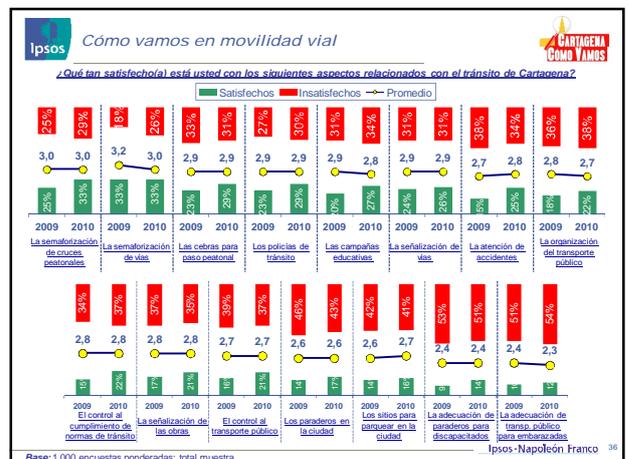
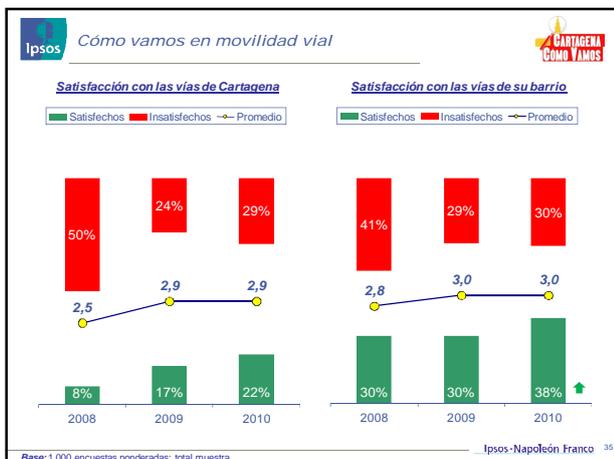
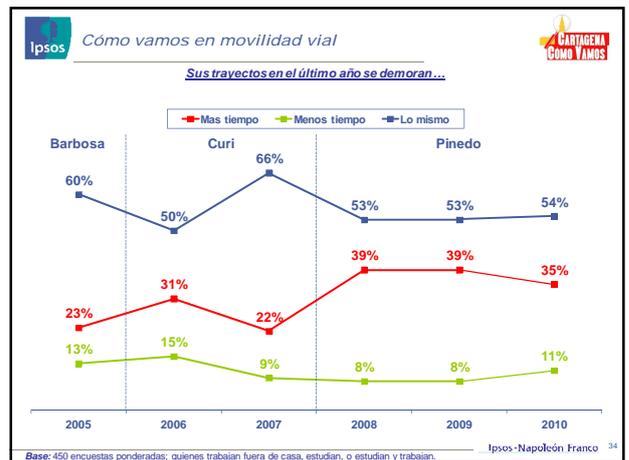
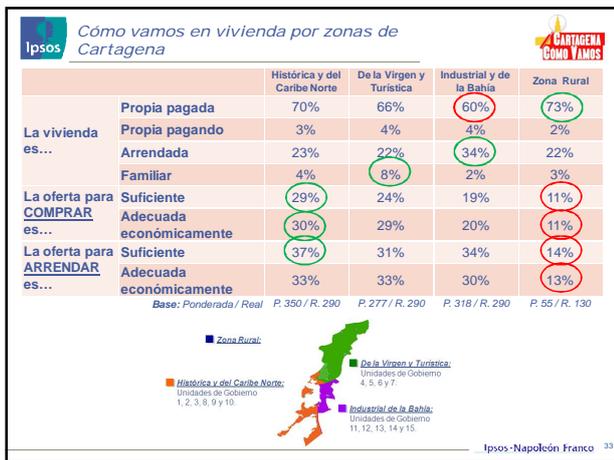
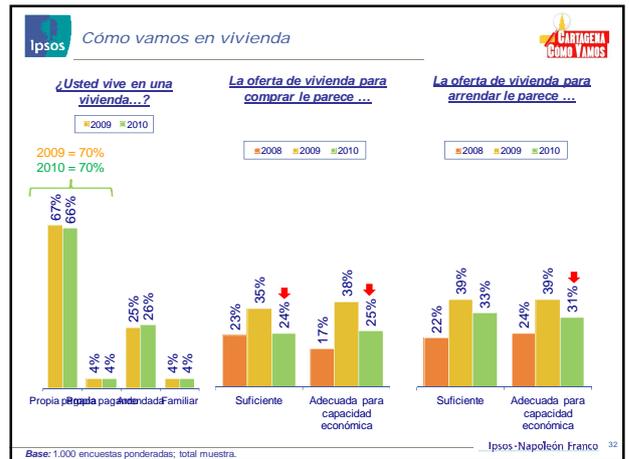
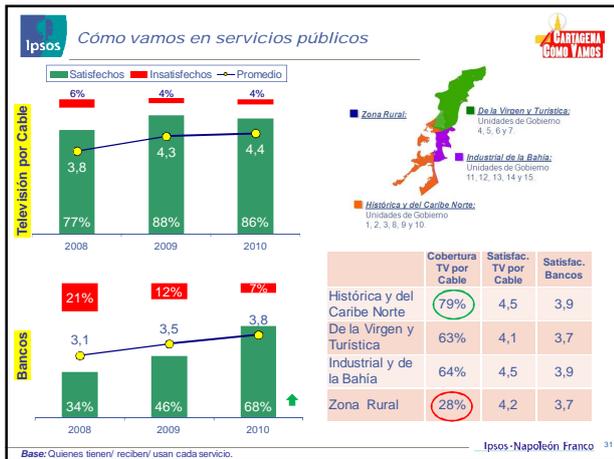
| | Histórica y del Caribe Norte | De la Virgen y Turística | Industrial y de la Bahía | Zona Rural |
|--|------------------------------|--------------------------|--------------------------|------------|
| Situación económica peor | 14% | 16% | 11% | 19% |
| Se considera pobre | 27% | 40% | 29% | 45% |
| Por falta de dinero dejó de comer alguna comida | 11% | 14% | 12% | 22% |
| Por dificultad económica se han atrasado en algún pago | 42% | 51% | 43% | 45% |

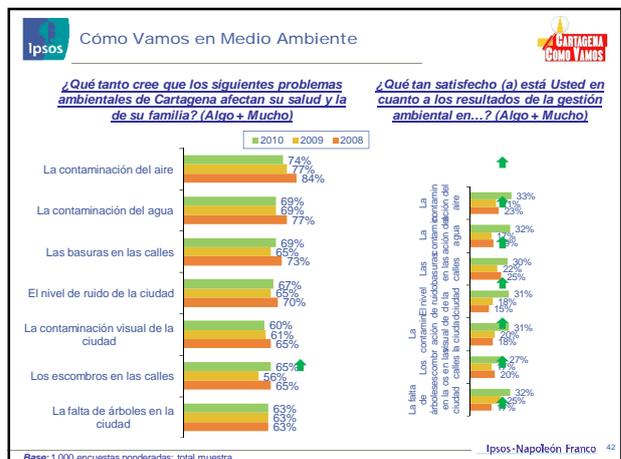
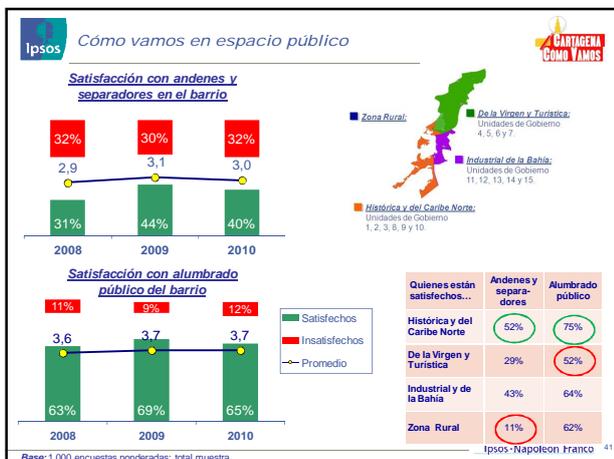
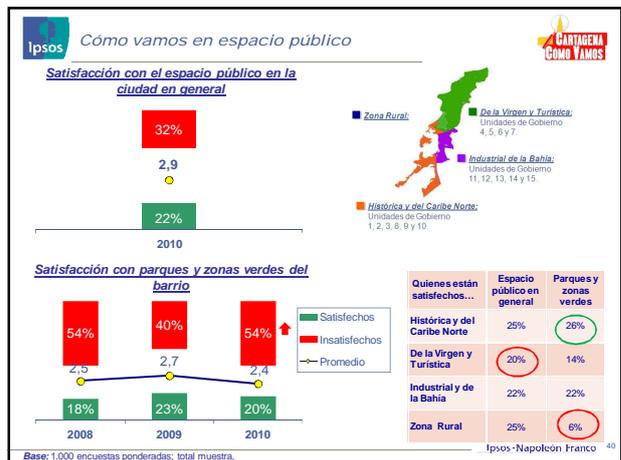
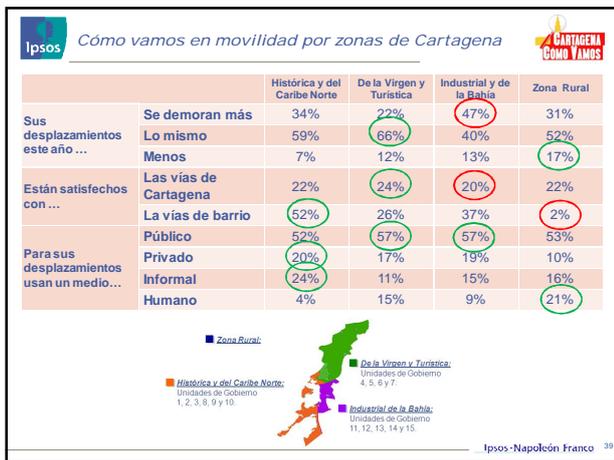
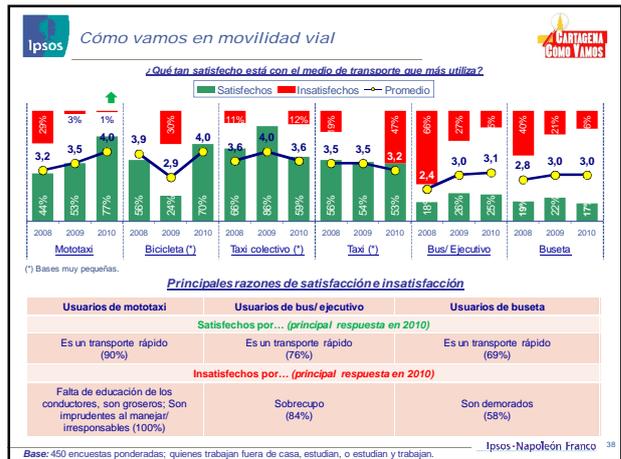
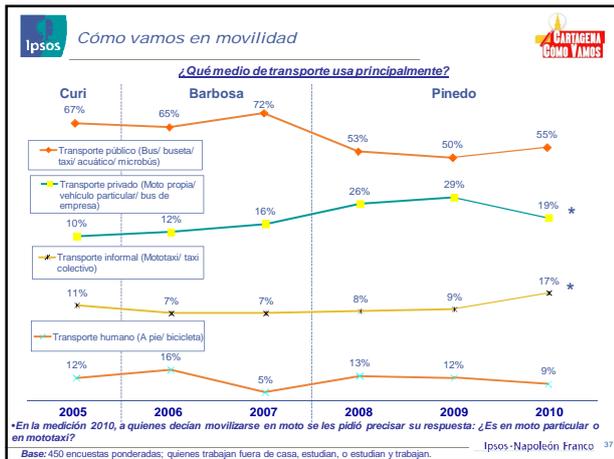
Base: Ponderada / Real P. 350 / R. 290 P. 277 / R. 290 P. 318 / R. 290 P. 55 / R. 130

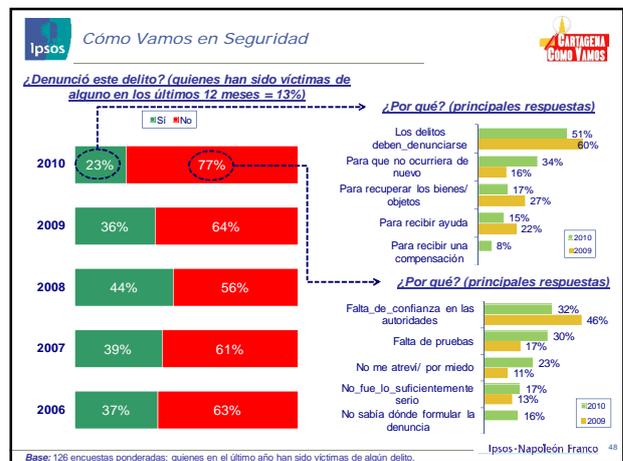
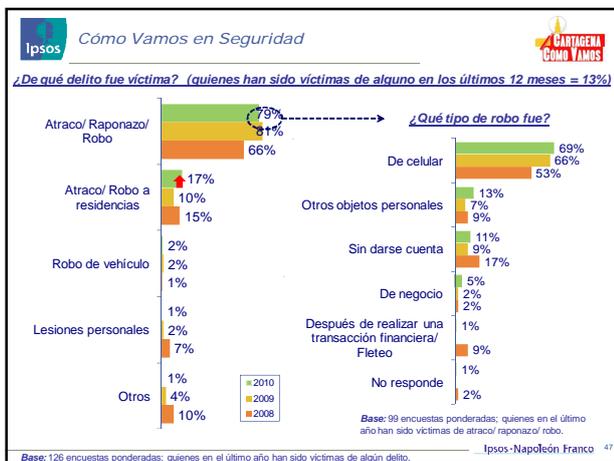
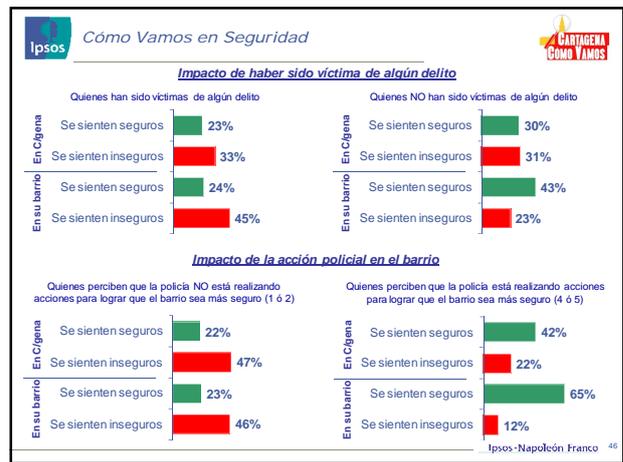
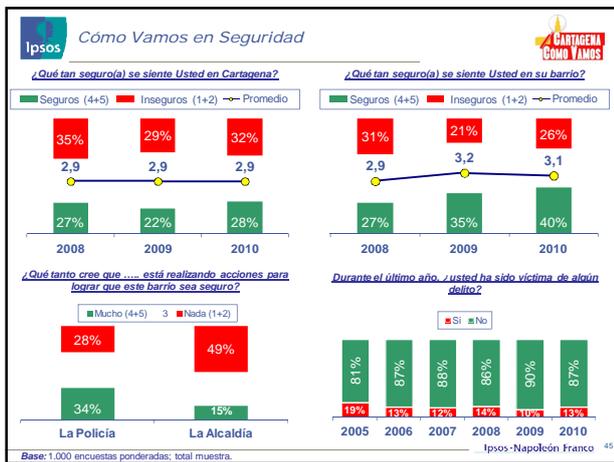
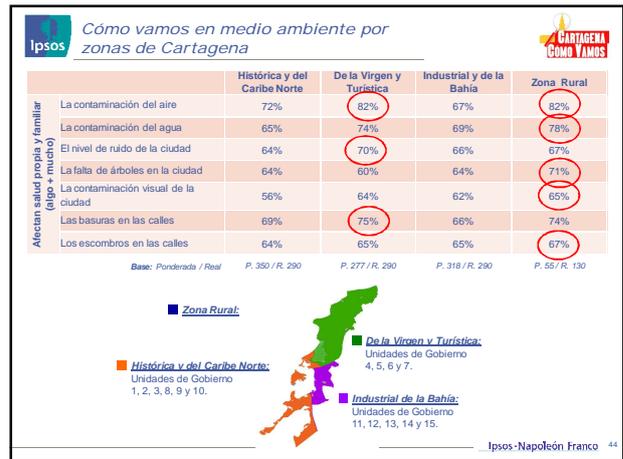
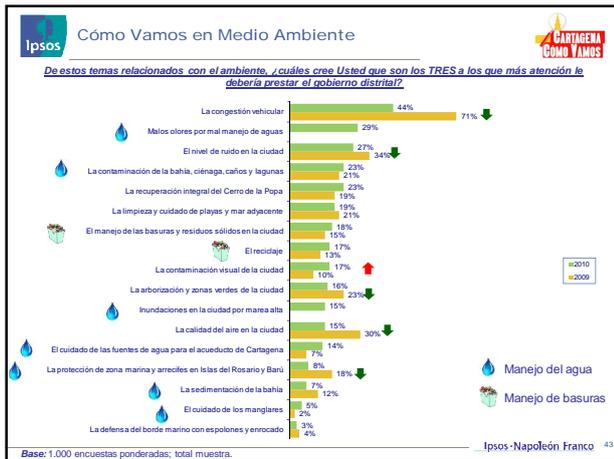
Ipsos-Napoleón Franco 18

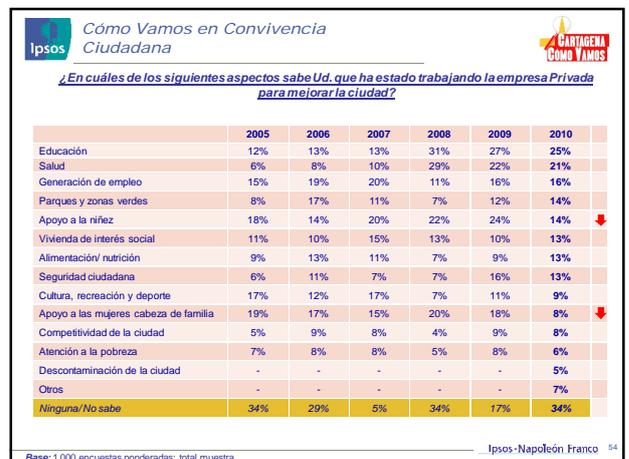
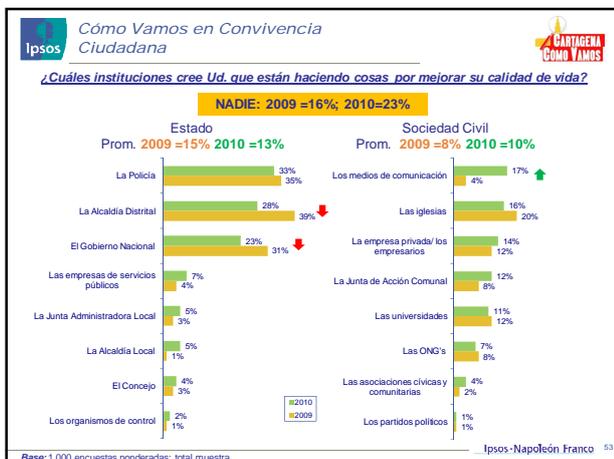
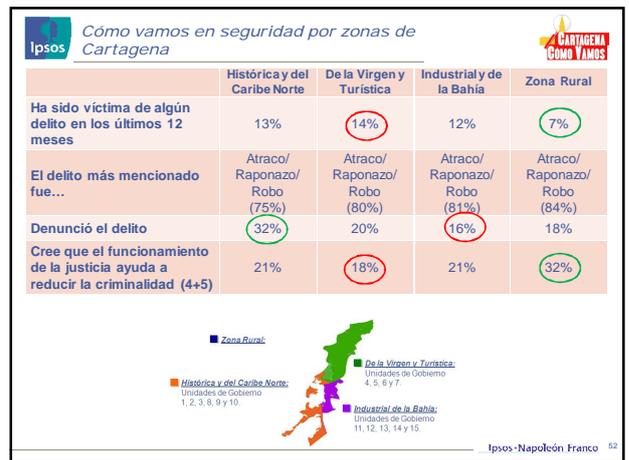
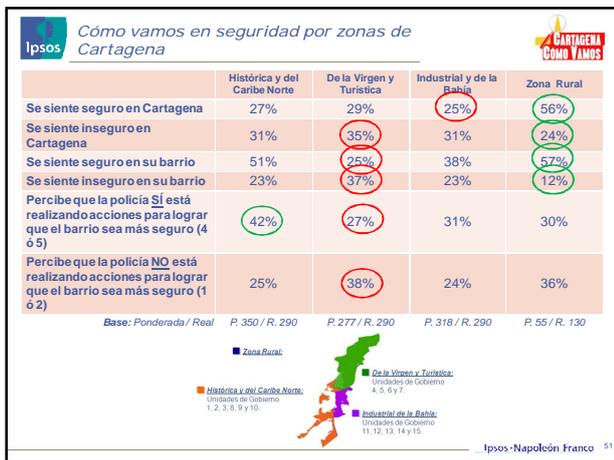
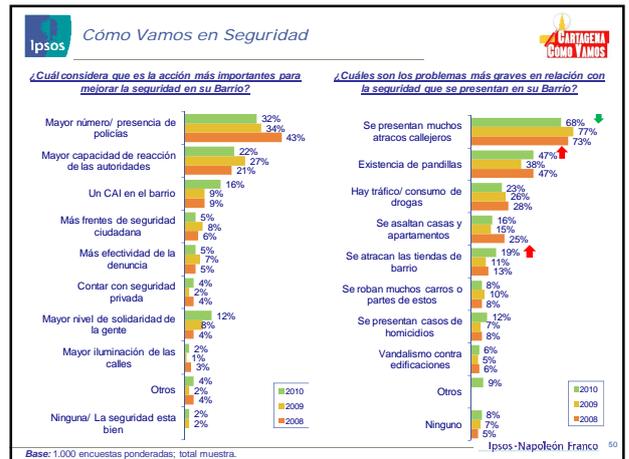
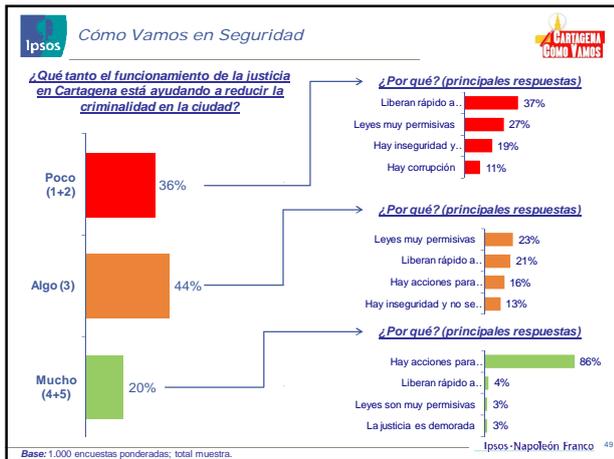


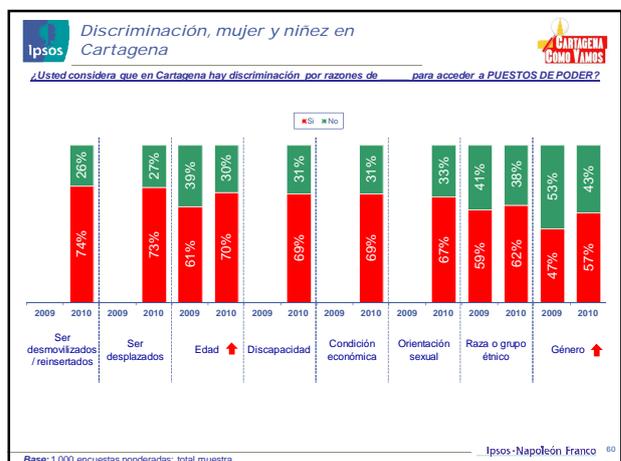
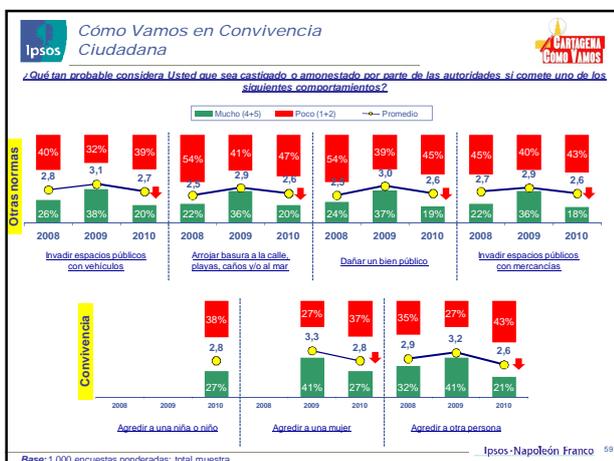
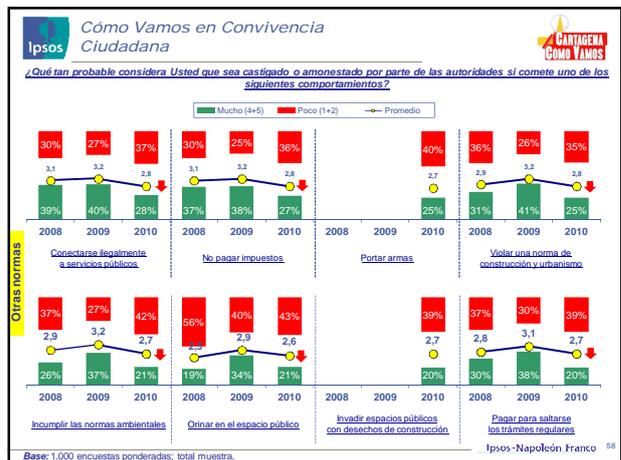
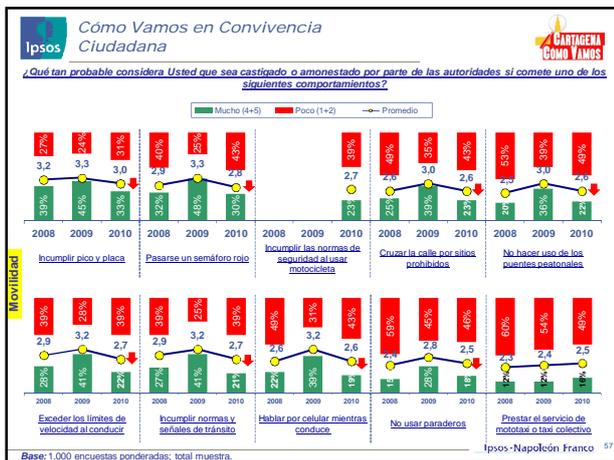
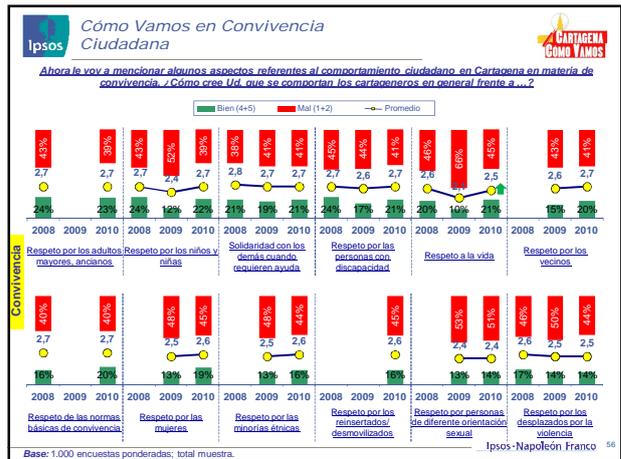
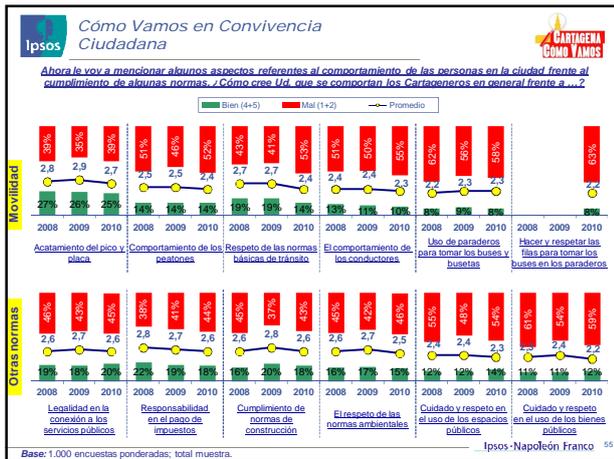


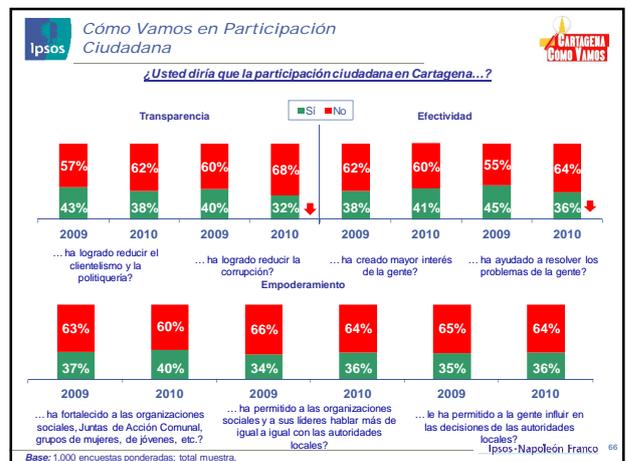
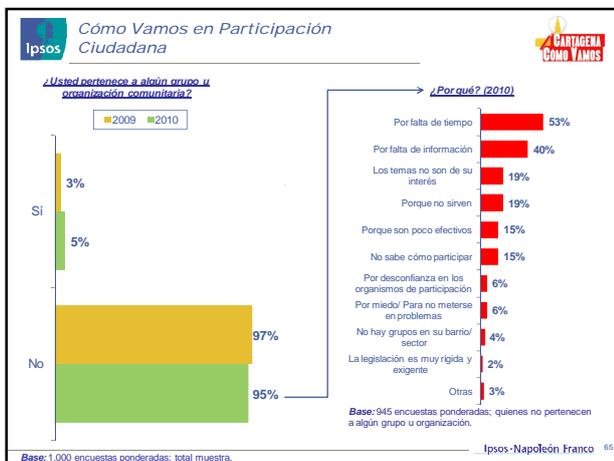
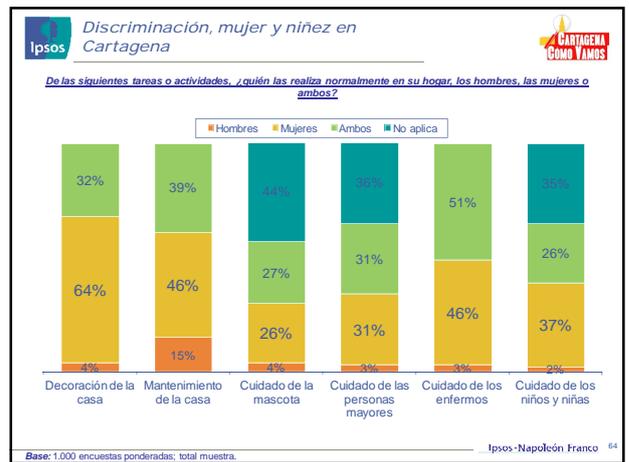
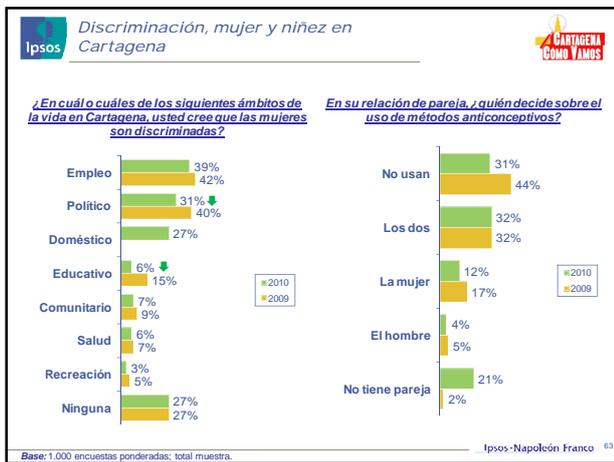
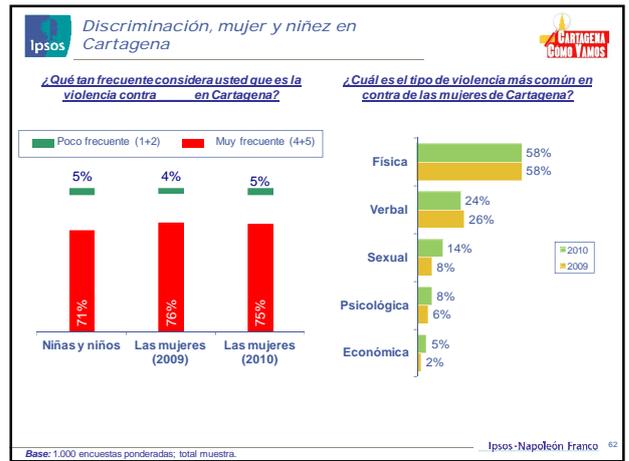
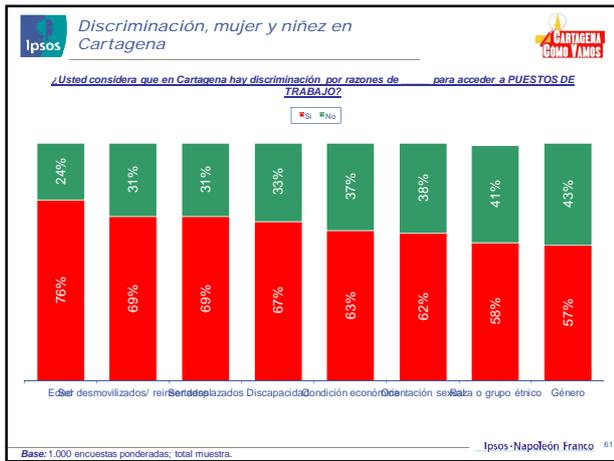


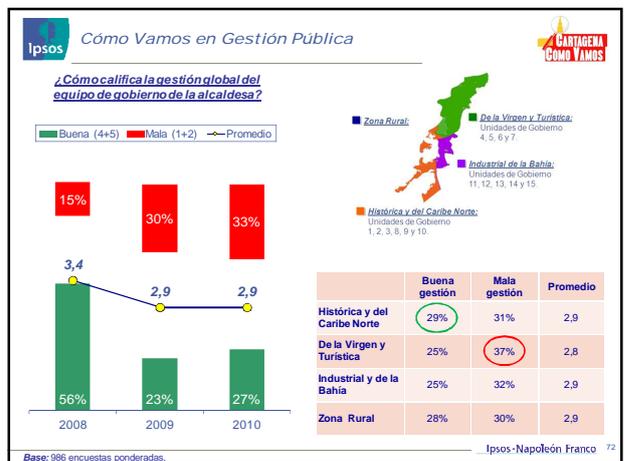
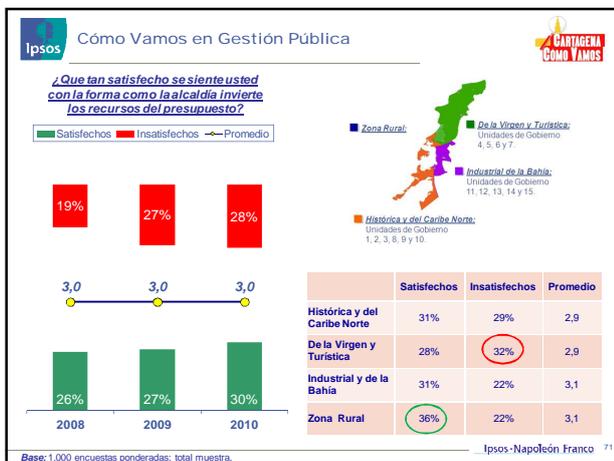
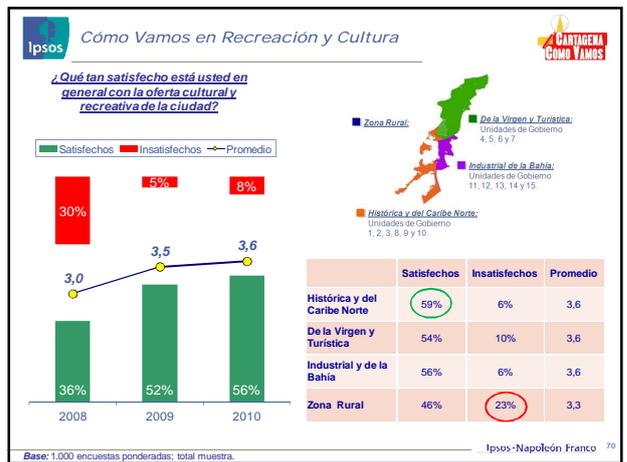
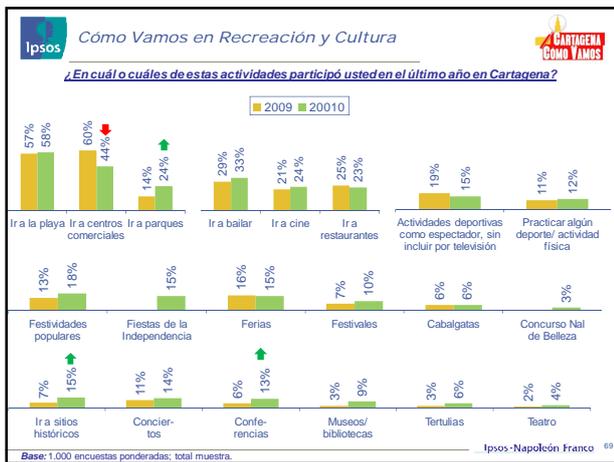
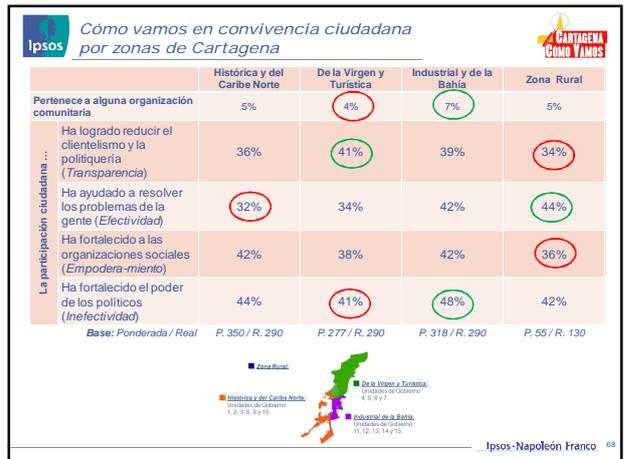
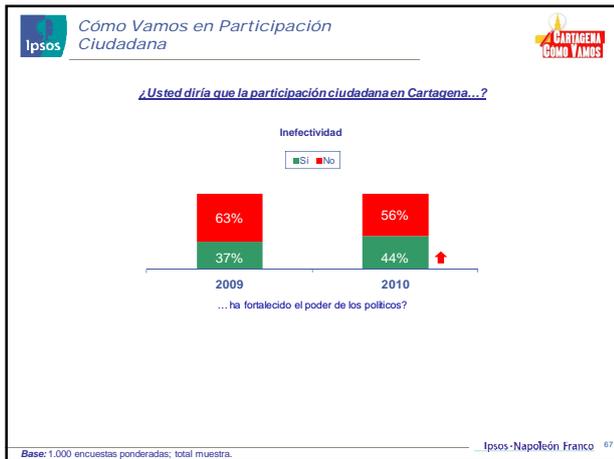


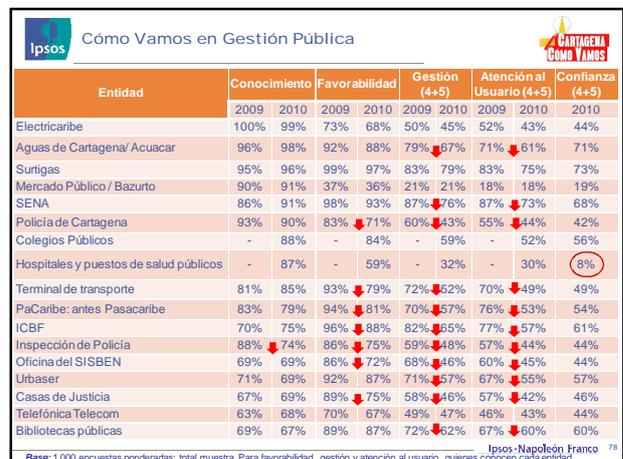
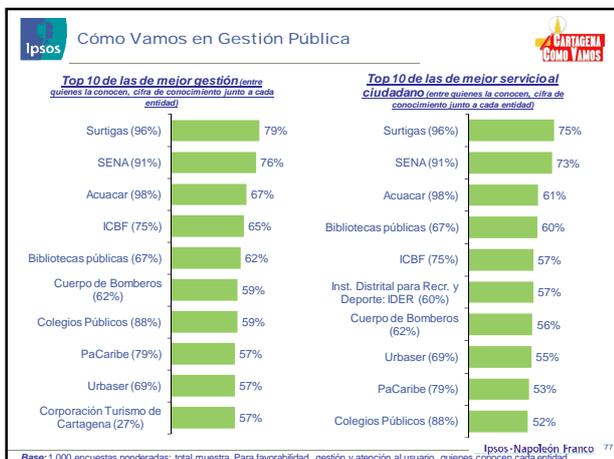
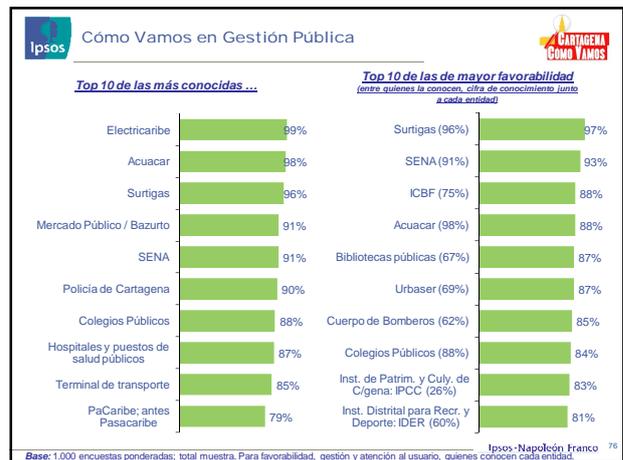
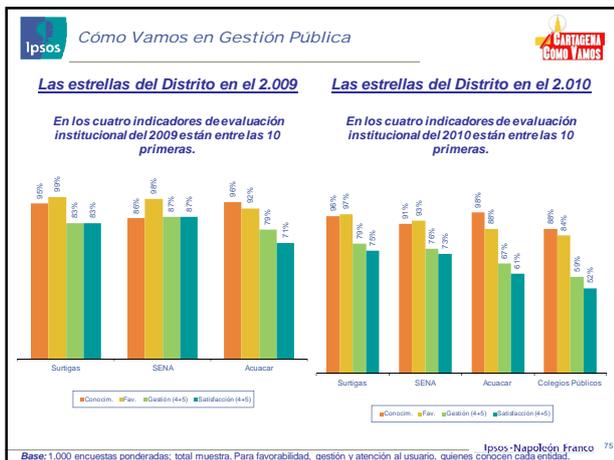
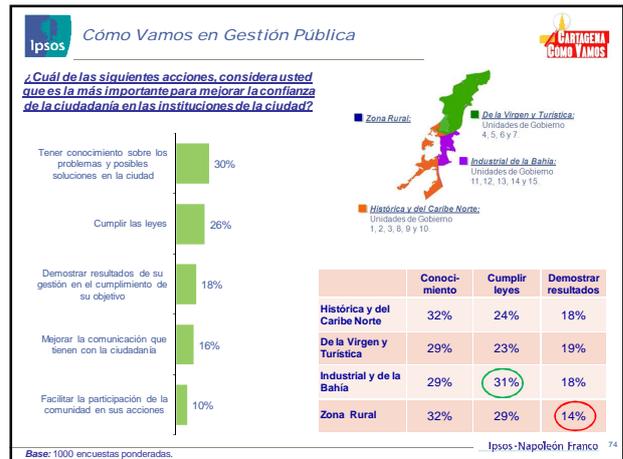
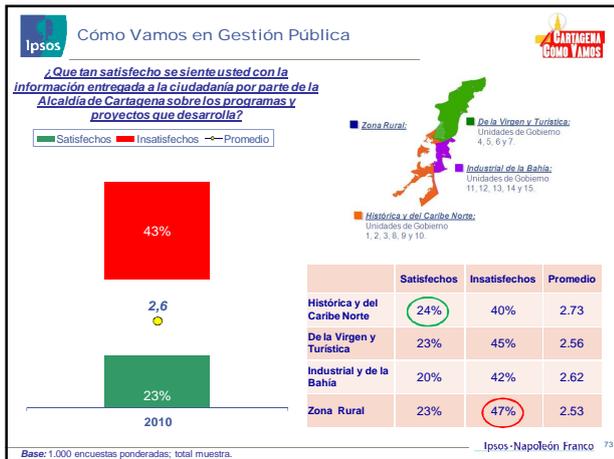


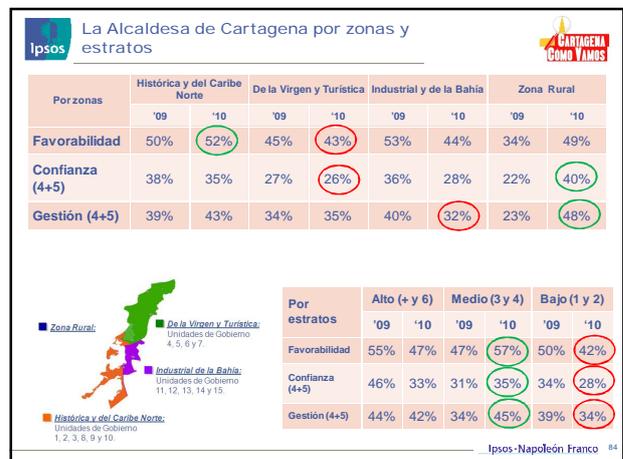
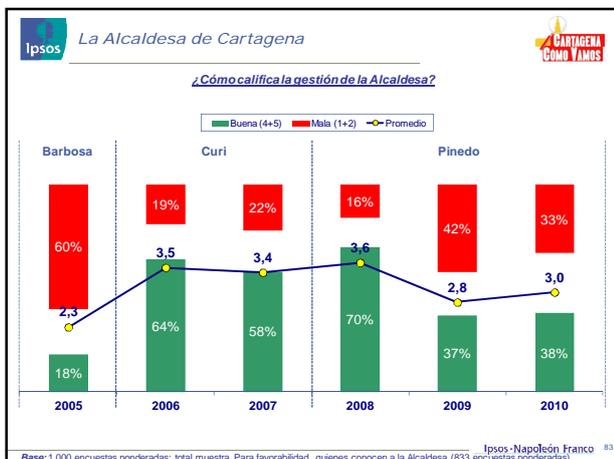
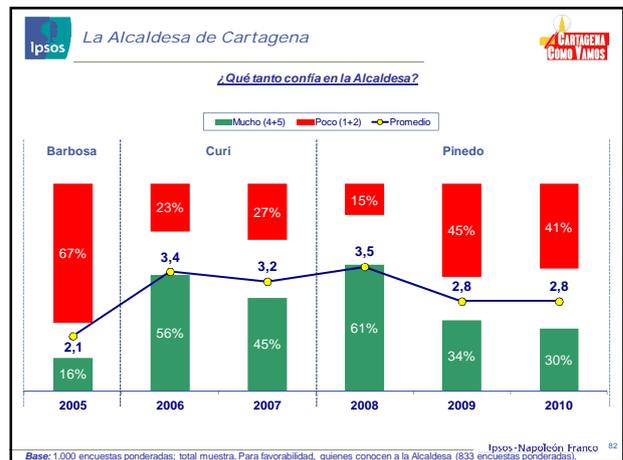
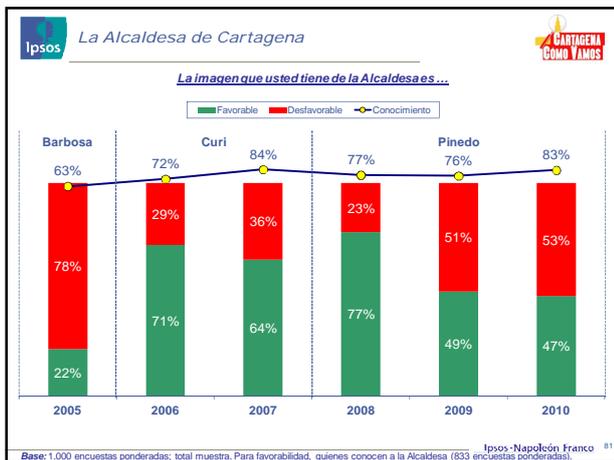
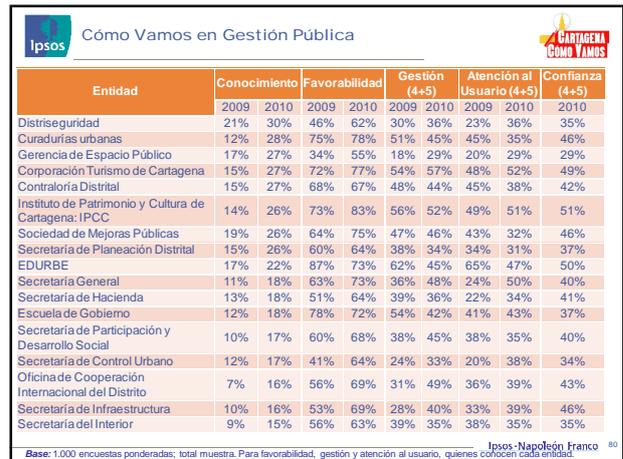
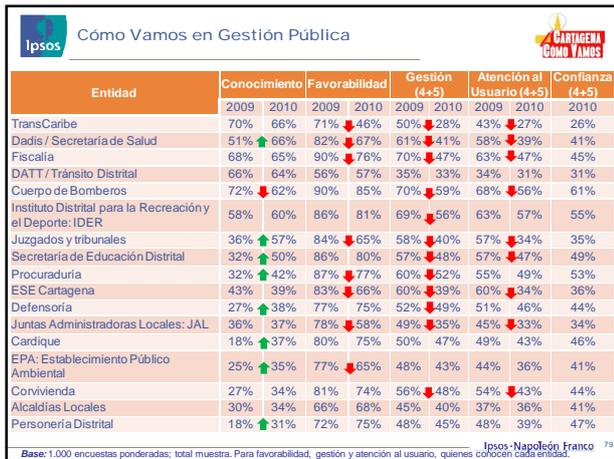


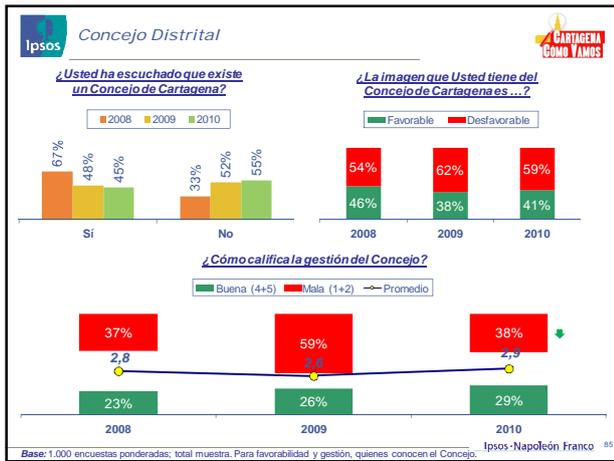












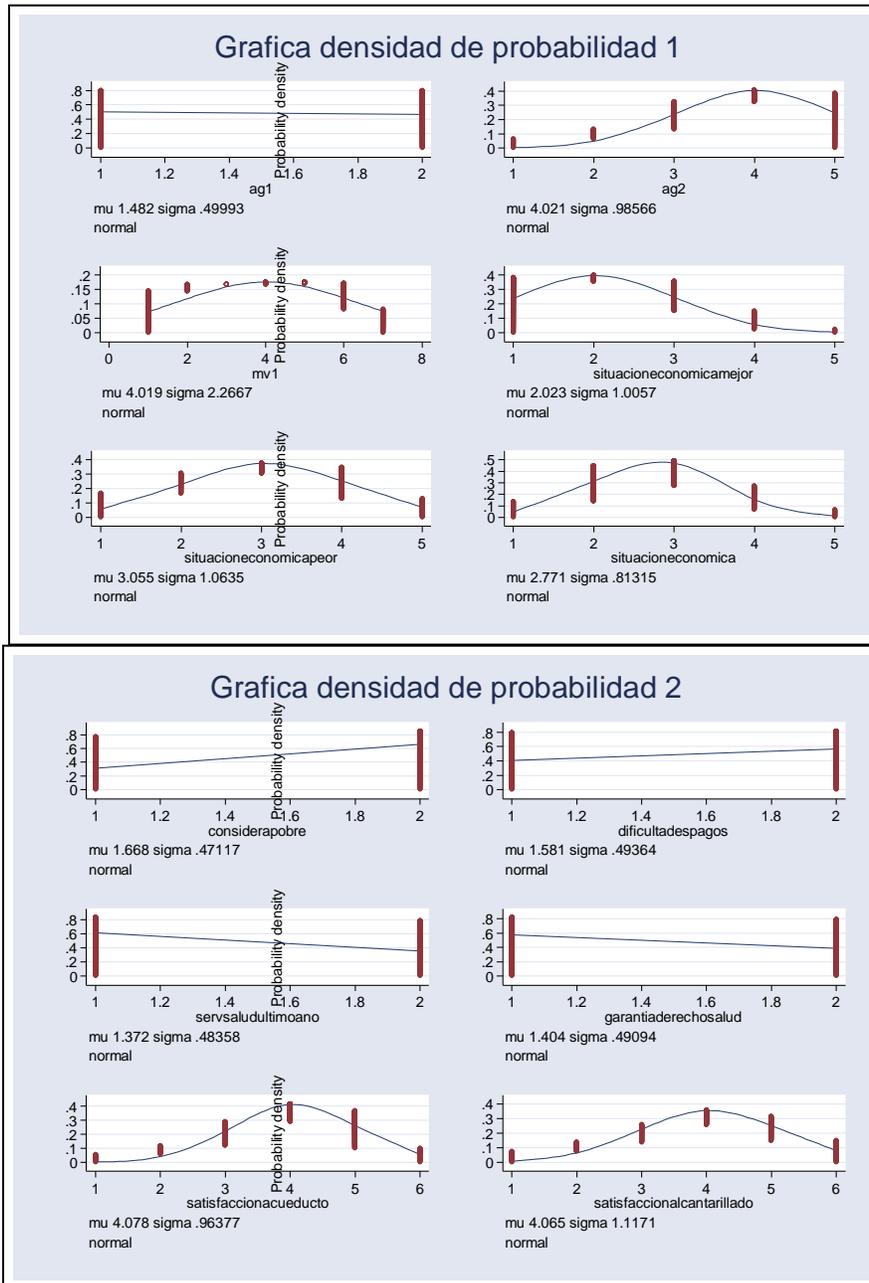
Anexo A

Resultado de encuesta de percepción

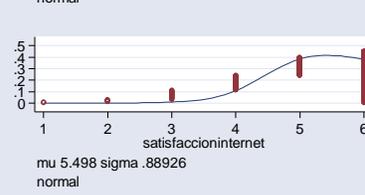
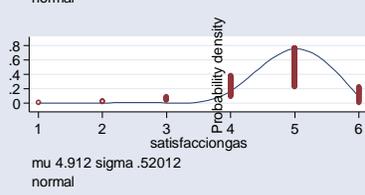
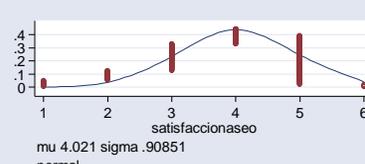
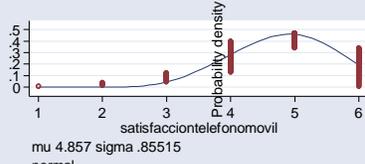
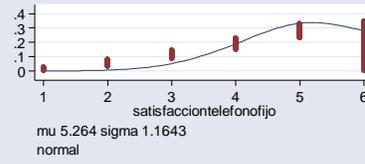
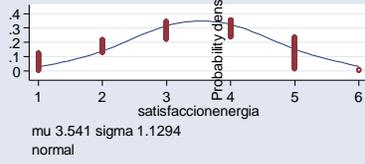
Anexo B

Graficas de análisis de distribución probabilística y densidad de probabilidad

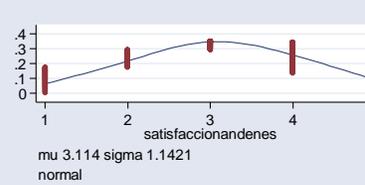
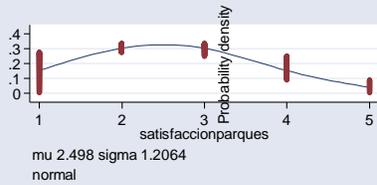
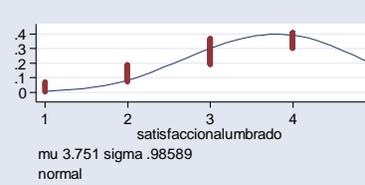
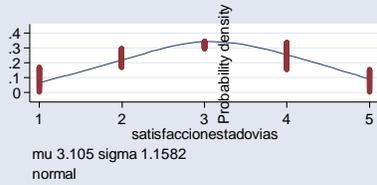
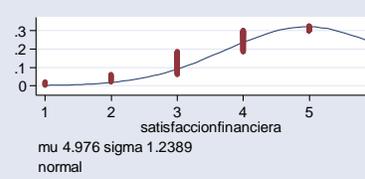
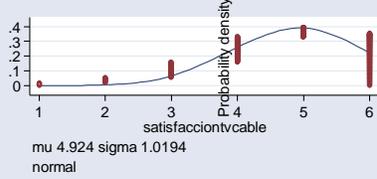
B.1 Densidad de probabilidad



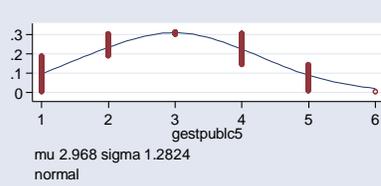
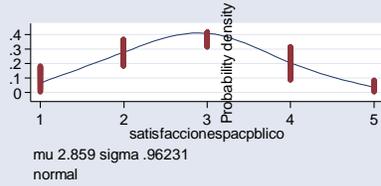
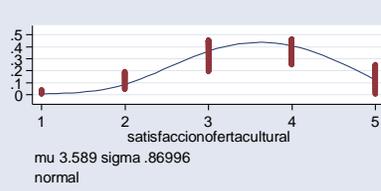
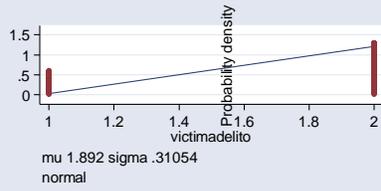
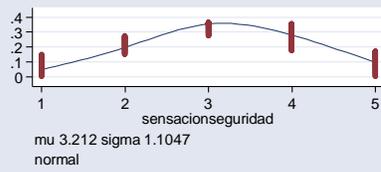
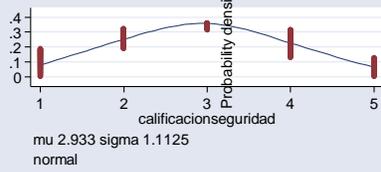
Grafica densidad de probabilidad 3



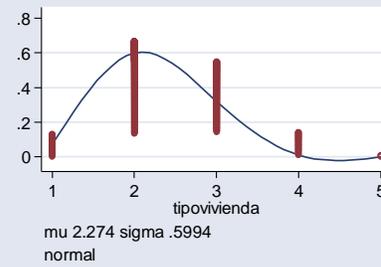
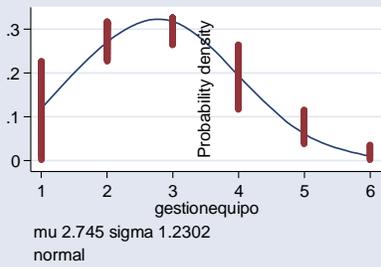
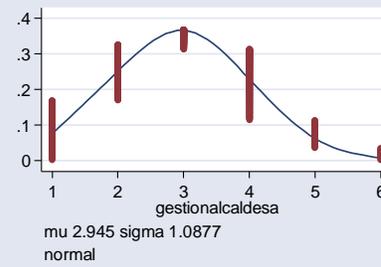
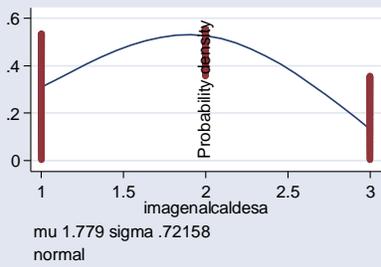
Grafica densidad de probabilidad 4



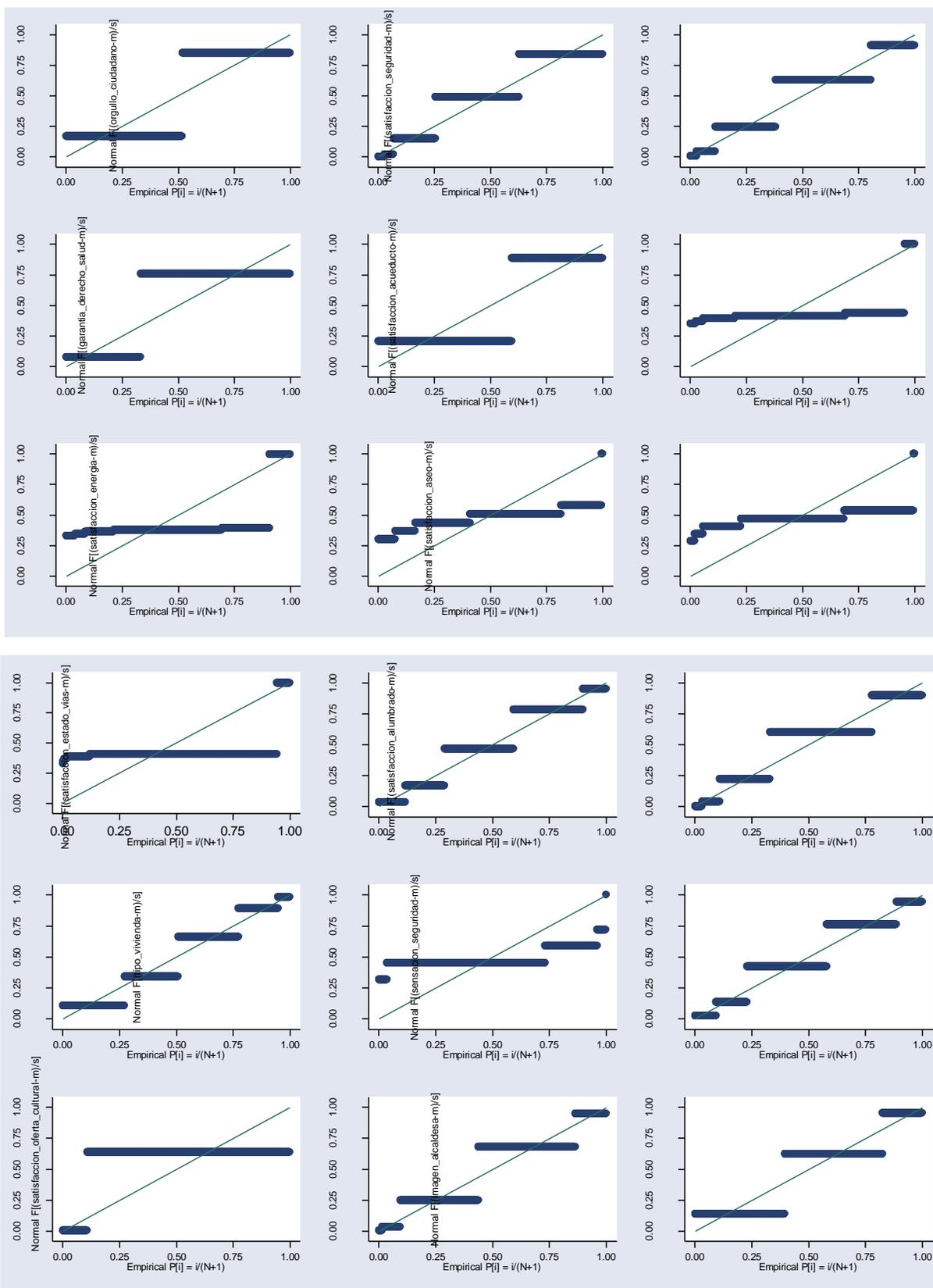
Grafica densidad de probabilidad 5



Grafica densidad de probabilidad 6



B.2 distribución probabilística de los errores



Anexo C

Resultados del modelo

1 Modelo general

Iteration 0: log likelihood = -692,49904

Iteration 1: log likelihood = -592,50807

Iteration 2: log likelihood = -592,17907

Iteration 3: log likelihood = -592,17897

Iteration 4: log likelihood = -592,17897

Probit regression Number of obs = 1000

 LR chi2(36) = 200,64

 Prob > chi2 = 0,0000

Log likelihood = -592,17897 Pseudo R2 = 0,1449

| situacion_~n | Coef, | Std, Err, | z | P>z | [95% Conf, | Interval] |
|---------------|----------|-----------|-------|-------|---------------|-----------|
| Nse | 0,034316 | 0,026132 | 1,31 | 0,189 | -0,0169 | 0,085533 |
| Edad | -0,04094 | 0,033121 | -1,24 | 0,216 | -0,10586 | 0,023972 |
| actividad_~l | -0,01223 | 0,020839 | -0,59 | 0,557 | -0,05308 | 0,02861 |
| Nvzonas | -0,06826 | 0,088427 | -0,77 | 0,44 | -0,24157 | 0,105056 |
| Unidades | 0,019233 | 0,016723 | 1,15 | 0,25 | -0,01354 | 0,052011 |
| tipovivienda | -0,01466 | 0,073044 | -0,2 | 0,841 | -0,15783 | 0,1285 |
| orgullo_ci~o | 0,221626 | 0,048966 | 4,53 | 0 | 0,125655 | 0,317598 |
| situacio~jor | 0,126217 | 0,049148 | 2,57 | 0,01 | 0,029888 | 0,222546 |
| situacio~eor | 0,11081 | 0,044447 | 2,49 | 0,013 | 0,023696 | 0,197924 |
| situacione~a | -0,10128 | 0,057901 | -1,75 | 0,08 | -0,21476 | 0,012205 |
| considerap~e | -0,04454 | 0,099744 | -0,45 | 0,655 | -0,24003 | 0,150956 |
| dificultad~s | 0,080548 | 0,09508 | 0,85 | 0,397 | -0,10581 | 0,266901 |
| servsaludu~o | 0,082064 | 0,091939 | 0,89 | 0,372 | -0,09813 | 0,262261 |
| garantiade~d | -0,1166 | 0,092376 | -1,26 | 0,207 | -0,29766 | 0,064449 |
| satisfacc~to | 0,114493 | 0,052363 | 2,19 | 0,029 | 0,011863 | 0,217123 |
| satisfac~lado | -0,05364 | 0,042959 | -1,25 | 0,212 | -0,13783 | 0,030563 |
| satisfacc~ia | 0,056594 | 0,045796 | 1,24 | 0,217 | -0,03316 | 0,146352 |
| satisfacc~jo | -0,00986 | 0,042692 | -0,23 | 0,817 | -0,09354 | 0,073811 |
| satisfacc~il | -0,00493 | 0,055409 | -0,09 | 0,929 | -0,11353 | 0,103675 |
| satisfacc~eo | -0,00212 | 0,053028 | -0,04 | 0,968 | -0,10606 | 0,101808 |
| satisfac~gas | -0,13149 | 0,090189 | -1,46 | 0,145 | -0,30826 | 0,045279 |
| satisfacci~t | 0,044938 | 0,055809 | 0,81 | 0,421 | -0,06445 | 0,154321 |
| satisfacci~e | -0,00698 | 0,048423 | -0,14 | 0,885 | -0,10189 | 0,087929 |
| satisfacc~ra | -0,00529 | 0,037985 | -0,14 | 0,889 | -0,07974 | 0,06916 |
| satisfac~ias | -0,01239 | 0,048352 | -0,26 | 0,798 | -0,10716 | 0,08238 |
| satisfac~rado | 0,004595 | 0,052784 | 0,09 | 0,931 | -0,09886 | 0,108049 |
| satisfac~ues | 0,045947 | 0,041211 | 1,11 | 0,265 | -0,03483 | 0,12672 |
| satisfac~nes | -0,02065 | 0,048807 | -0,42 | 0,672 | -0,11631 | 0,075011 |

| | | | | | | |
|--------------|----------|----------|---------|--------|----------|----------|
| satisfacc~co | 0,051159 | 0,047986 | 1,07 | 0,286 | -0,04289 | 0,145209 |
| calificaci~d | 0,104807 | 0,045529 | 2,3 | 0,021 | 0,015571 | 0,194043 |
| sensacions~d | 0,086161 | 0,050253 | 1,71 | 0,086 | -0,01233 | 0,184655 |
| problemass~1 | -0,00183 | 0,001762 | -1,04 | 0,299 | -0,00528 | 0,001623 |
| victimadel~o | 0,133831 | 0,141839 | 0,94 | 0,345 | -0,14417 | 0,411831 |
| imagenalca~a | -0,12862 | 0,065712 | -1,96 | 0,05 | -0,25742 | 0,000169 |
| gestionalc~a | -0,0183 | 0,0576 | -0,3200 | 0,7510 | -0,1312 | 0,094625 |
| gestionequ~o | 0,098178 | 0,049346 | 1,99 | 0,047 | 0,00146 | 0,194896 |
| _cons | 1,965591 | 0,770718 | -2,55 | 0,011 | -3,47617 | -0,45501 |

Marginal effects after probit

$$y = \Pr(\text{situacion_cartagena_bien}) (\text{predict})$$

$$= 0,51679808$$

| Variable | dy/dx | Std. Err. | z | P>z | [95% C.I.] | X |
|----------|----------|-----------|-------|-------|-------------------|-------|
| Nse | 0,013678 | 0,01042 | 1,31 | 0,189 | -0,00674 0,034092 | 3.185 |
| Edad | -0,01632 | 0,0132 | -1,24 | 0,216 | -0,0422 0,009555 | 3.156 |
| activi~l | -0,00488 | 0,00831 | -0,59 | 0,557 | -0,02116 0,011404 | 4.019 |
| Nvzonas | -0,02721 | 0,03525 | -0,77 | 0,44 | -0,09629 0,041873 | 2,26 |
| Unidades | 0,007666 | 0,00667 | 1,15 | 0,25 | -0,0054 0,020731 | 9.014 |
| tipovi~a | -0,00584 | 0,02911 | -0,2 | 0,841 | -0,06291 0,051218 | 2.274 |
| orgull~o | 0,088337 | 0,01953 | 4,52 | 0 | 0,050067 0,126607 | 4.021 |
| situ~jor | 0,050308 | 0,01959 | 2,57 | 0,01 | 0,011916 0,088701 | 2.023 |
| situ~eor | 0,044167 | 0,01772 | 2,49 | 0,013 | 0,009443 0,078892 | 3.055 |
| situa~ca | -0,04037 | 0,02308 | -1,75 | 0,08 | -0,0856 0,004864 | 2.771 |
| consid~e | -0,01775 | 0,03976 | -0,45 | 0,655 | -0,09567 0,060168 | 1.668 |
| dificu~s | 0,032105 | 0,0379 | 0,85 | 0,397 | -0,04217 0,106383 | 1.581 |
| servsa~o | 0,03271 | 0,03664 | 0,89 | 0,372 | -0,03911 0,104532 | 1.372 |
| garant~d | -0,04648 | 0,03682 | -1,26 | 0,207 | -0,11864 0,025689 | 1.404 |
| satis~to | 0,045635 | 0,02087 | 2,19 | 0,029 | 0,004726 0,086545 | 4.078 |
| sat~lado | -0,02138 | 0,01712 | -1,25 | 0,212 | -0,05494 0,012182 | 4.065 |
| satis~ia | 0,022558 | 0,01825 | 1,24 | 0,217 | -0,01322 0,058333 | 3.541 |
| satis~jo | -0,00393 | 0,01702 | -0,23 | 0,817 | -0,03728 0,02942 | 5.264 |
| satis~il | -0,00196 | 0,02209 | -0,09 | 0,929 | -0,04525 0,041323 | 4.857 |
| satis~eo | -0,00085 | 0,02114 | -0,04 | 0,968 | -0,04227 0,040579 | 4.021 |
| sati~gas | -0,05241 | 0,03595 | -1,46 | 0,145 | -0,12287 0,01805 | 4.912 |
| satisf~t | 0,017912 | 0,02224 | 0,81 | 0,421 | -0,02569 0,06151 | 5.498 |
| satisf~e | -0,00278 | 0,0193 | -0,14 | 0,885 | -0,04061 0,035047 | 4.924 |
| satis~ra | -0,00211 | 0,01514 | -0,14 | 0,889 | -0,03178 0,027566 | 4.976 |
| sati~ias | -0,00494 | 0,01927 | -0,26 | 0,798 | -0,04271 0,032835 | 3.105 |
| sat~rado | 0,001831 | 0,02104 | 0,09 | 0,931 | -0,0394 0,043067 | 3.751 |
| sati~ues | 0,018314 | 0,01643 | 1,11 | 0,265 | -0,01388 0,05051 | 2.498 |

| | | | | | | | |
|----------|----------|---------|-------|-------|----------|----------|--------|
| sati~nes | -0,00823 | 0,01945 | -0,42 | 0,672 | -0,04636 | 0,029899 | 3.114 |
| satis~co | 0,020391 | 0,01913 | 1,07 | 0,286 | -0,0171 | 0,057878 | 2.859 |
| califi~d | 0,041775 | 0,01815 | 2,3 | 0,021 | 0,006207 | 0,077343 | 2.933 |
| sensac~d | 0,034343 | 0,02003 | 1,71 | 0,086 | -0,00492 | 0,073603 | 3.212 |
| proble~1 | -0,00073 | 0,0007 | -1,04 | 0,299 | -0,00211 | 0,000647 | 11.034 |
| victim~o | 0,053343 | 0,05653 | 0,94 | 0,345 | -0,05746 | 0,16415 | 1.892 |
| imagen~a | -0,05127 | 0,02619 | -1,96 | 0,05 | -0,1026 | 0,000066 | 1.779 |
| gestio~a | -0,00729 | 0,02296 | -0,32 | 0,751 | -0,0523 | 0,037716 | 2.945 |
| gestio~o | 0,039133 | 0,01967 | 1,99 | 0,047 | 0,000583 | 0,077682 | 2.745 |

| ----- | TRUE | | ----- |
|------------|------|-----|-------|
| Classified | D | ~D | Total |
| + | 359 | 174 | 533 |
| - | 159 | 308 | 467 |
| Total | 518 | 482 | 1000 |

| | | |
|---|----------|--------|
| Classified + if predicted $\Pr(D) \geq 0,5$ | | |
| True D defined as situacion_cartagena_bien != 0 | | |
| Sensitivity | Pr(+ D) | 69,31% |
| Specificity | Pr(-~D) | 63,90% |
| Positive predictive value | Pr(D +) | 67,35% |
| Negative predictive value | Pr(~D -) | 65,95% |
| False + rate for true ~D | Pr(+~D) | 36,10% |
| False - rate for true D | Pr(- D) | 30,69% |
| False + rate for classified (+) | Pr(~D +) | 32,65% |
| False - rate for classified (-) | Pr(D -) | 34,05% |
| Correctly classified | | 66,70% |

mfx, dydx at (mean)

Marginal effects after probit

$$y = \text{Pr}(\text{situacion_cartagena_bien}) \text{ (predict)}$$

$$= 0,51810181$$

| variable | dy/dx | Std. Err. | z | P>z | [95% | C.I.] | X |
|----------|----------|-----------|-------|-------|----------|----------|-------|
| servsa~o | 0,043479 | 0,03386 | 1,28 | 0,199 | -0,02289 | 0,109843 | 1.372 |
| garant~d | -0,14158 | 0,03354 | -4,22 | 0 | -0,20733 | -0,07584 | 1.404 |
| satis~to | 0,063829 | 0,01951 | 3,27 | 0,001 | 0,025591 | 0,102066 | 4.078 |
| sat~lado | -0,01375 | 0,01583 | -0,87 | 0,385 | -0,04477 | 0,017265 | 4.065 |
| satis~ia | 0,056231 | 0,01594 | 3,53 | 0 | 0,024984 | 0,087478 | 3.541 |
| satis~jo | -0,00255 | 0,01573 | -0,16 | 0,871 | -0,03337 | 0,028274 | 5.264 |
| satis~il | -0,01733 | 0,02056 | -0,84 | 0,399 | -0,05763 | 0,022975 | 4.857 |
| satis~eo | 0,01574 | 0,01923 | 0,82 | 0,413 | -0,02196 | 0,053438 | 4.021 |
| sati~gas | -0,03179 | 0,03308 | -0,96 | 0,337 | -0,09662 | 0,033047 | 4.912 |
| satisf~t | 0,008175 | 0,02071 | 0,39 | 0,693 | -0,03242 | 0,04877 | 5.498 |
| satisf~e | -0,00238 | 0,01784 | -0,13 | 0,894 | -0,03735 | 0,032595 | 4.924 |
| satis~ra | -0,00179 | 0,01406 | -0,13 | 0,899 | -0,02934 | 0,025768 | 4.976 |

| ----- | TRUE | | ----- |
|------------|------|-----|-------|
| Classified | D | ~D | Total |
| + | 345 | 236 | 581 |
| - | 173 | 246 | 419 |
| Total | 518 | 482 | 1000 |

| Classified + if predicted $\text{Pr}(D) \geq ,5$ | | |
|--|------------|--------|
| True D defined as situacion_cartagena_bien != 0 | | |
| Sensitivity | Pr(+ D) | 66,60% |
| Specificity | Pr(~D) | 51,04% |
| Positive predictive value | Pr(D +) | 59,38% |
| Negative predictive value | Pr(~D -) | 58,71% |
| False + rate for true ~D | Pr(+~D) | 48,96% |
| False - rate for true D | Pr(- D) | 33,40% |
| False + rate for classified | + Pr(~D +) | 40,62% |
| False - rate for classified | - Pr(D -) | 41,29% |
| Correctly classified | | 59,10% |

Modelo 4: Satisfacción Entorno y habitad

Iteration 0: log likelihood = -692,49904

Iteration 1: log likelihood = -673,9413

Iteration 2: log likelihood = -673,9286

Iteration 3: log likelihood = -673,9286

Modelo 5: Satisfacción Seguridad

Iteration 0: log likelihood = -692,49904

Iteration 1: log likelihood = -655,56309

Iteration 2: log likelihood = -655,48367

Iteration 3: log likelihood = -655,48367

Probit regression

Number of obs = 1000

LR chi2(4) = 74,03

Prob > chi2 = 0,0000

Log likelihood = -655,48367

Pseudo R2 = 0,0535

| situacion_~n | Coef, | Std, Err, | z | P>z | [95% Conf, | Interval] |
|--------------|----------|-----------|-------|-------|---------------|-----------|
| calificaci~d | 0,216554 | 0,040058 | 5,41 | 0 | 0,138041 | 0,295067 |
| sensacions~d | 0,162902 | 0,044134 | 3,69 | 0 | 0,076402 | 0,249402 |
| problemass~1 | -0,0019 | 0,001656 | -1,15 | 0,25 | -0,00515 | 0,00134 |
| victimadel~o | 0,172393 | 0,132411 | 1,3 | 0,193 | -0,08713 | 0,431914 |
| _cons | -1,4162 | 0,277489 | -5,1 | 0 | -1,9601 | -0,87232 |

Marginal effects after probit

y = Pr(situacion_cartagena_bien) (predict)

= 0,51888519

| variable | dy/dx | Std, Err, | z | P>z | [95% C,I,] | X |
|----------|----------|-----------|-------|-------|-----------------|----------|
| califi~d | 0,086296 | 0,01596 | 5,41 | 0 | 0,055011 | 0,11758 |
| sensac~d | 0,064916 | 0,01759 | 3,69 | 0 | 0,030444 | 0,099388 |
| proble~1 | -0,00076 | 0,00066 | -1,15 | 0,25 | -0,00205 | 0,000534 |
| victim~o | 0,068698 | 0,05277 | 1,3 | 0,193 | -0,03472 | 0,172115 |

| ----- Classified | TRUE | | ----- Total |
|---------------------|------|-----|----------------|
| | D | ~D | |
| + | 380 | 238 | 618 |
| - | 138 | 244 | 382 |
| Total | 518 | 482 | 1000 |

| Classified + if predicted Pr(D) >= .5 | | | |
|---|---|----------|--------|
| True D defined as situacion_cartagena_bien != 0 | | | |
| Sensitivity | | Pr(+ D) | 73.36% |
| Specificity | | Pr(~D) | 50.62% |
| Positive predictive value | | Pr(D +) | 61.49% |
| Negative predictive value | | Pr(~D -) | 63.87% |
| False + rate for true ~D | | Pr(+~D) | 49.38% |
| False - rate for true D | | Pr(- D) | 26.64% |
| False + rate for classified | + | Pr(~D +) | 38.51% |
| False - rate for classified | - | Pr(D -) | 36.13% |

| | |
|----------------------|--------|
| Correctly classified | 62.40% |
|----------------------|--------|

Modelo 6:

Iteration 0: log likelihood = -692.49904

Iteration 1: log likelihood = -668.34987

Iteration 2: log likelihood = -668.33467

Iteration 3: log likelihood = -668.33467

Probit regression Number of obs = 1000

LR chi2(3) = 48.33

Prob > chi2 = 0.0000

Log likelihood = -668.33467 Pseudo R2 = 0.0349

| situacion_~n | Coef, | Std, Err, | z | P>z | [95% Conf, | Interval] |
|--------------|----------|-----------|-------|-------|---------------|-----------|
| imagenalca~a | -0,18843 | 0,060559 | -3,11 | 0,002 | -0,30712 | -0,06974 |
| gestionalc~a | 0,085711 | 0,052664 | 1,63 | 0,104 | -0,01751 | 0,18893 |
| gestionequ~o | 0,097171 | 0,045787 | 2,12 | 0,034 | 0,007431 | 0,186911 |
| _cons | -0,13616 | 0,195645 | -0,7 | 0,486 | -0,51962 | 0,247294 |

Marginal effects after probit

$$y = \text{Pr}(\text{situacion_cartagena_bien}) (\text{predict}) \\ = 0,51905162$$

| variable | dy/dx | Std, Err, | z | P>z | [95% C,l,] | X |
|----------|----------|-----------|-------|-------|-----------------|--------|
| imagen~a | -0,07509 | 0,02413 | -3,11 | 0,002 | -0,12238 | 1,7790 |
| gestio~a | 0,034155 | 0,02099 | 1,63 | 0,104 | -0,00698 | 2,9450 |
| gestio~o | 0,038721 | 0,01825 | 2,12 | 0,034 | 0,002961 | 2,7450 |

| ----- | TRUE | | ----- |
|------------|------|-----|-------|
| Classified | D | ~D | Total |
| + | 319 | 200 | 519 |
| - | 199 | 282 | 481 |
| Total | 518 | 482 | 1000 |

| Classified + if predicted Pr(D) >= .5 | | |
|---|-------------|--------|
| True D defined as situacion_cartagena_bien != 0 | | |
| Sensitivity | Pr(+ D) | 61,58% |
| Specificity | Pr(~D) | 58,51% |
| Positive predictive value | Pr(D +) | 61,46% |
| Negative predictive value | Pr(~D -) | 58,63% |
| False + rate for true ~D | Pr(+ ~D) | 41,49% |
| False - rate for true D | Pr(- D) | 38,42% |
| False + rate for classified | + Pr(~D +) | 38,54% |
| False - rate for classified | - Pr(D -) | 41,37% |
| Correctly classified | | 60,10% |

Prueba de hipotesis sobre las restricciones
Modelo General – Modelos especificos

Irtest LPgr LPse

Likelihood-ratio test LR chi2(29) = 78.58
(Assumption: LPse nested in LPgr) Prob > chi2 = 0.0000

Irtest LPgr LPsp

Likelihood-ratio test LR chi2(22) = 110.75
(Assumption: LPsp nested in LPgr) Prob > chi2 = 0.0000

Irtest LPgr LPhe

Likelihood-ratio test LR chi2(29) = 141.28
(Assumption: LPhe nested in LPgr) Prob > chi2 = 0.0000

Irtest LPgr LPsc

Likelihood-ratio test LR chi2(30) = 104.39
(Assumption: LPsc nested in LPgr) Prob > chi2 = 0.0000

Irtest LPgr LPgl

Likelihood-ratio test LR chi2(31) = 130.09
(Assumption: LPgl nested in LPgr) Prob > chi2 = 0.0000

Tabla de estimaciones

| estimates table LPgr LPse LPsp LPhe LPsc LPgl, t stats (N ll chi2) | | | | | | |
|--|----------|----------|------|------|------|------|
| Variable | LPgr | LPse | LPsp | LPhe | LPsc | LPgl |
| nse | 0,028855 | | | | | |
| | 1,12 | | | | | |
| edad | -0,03572 | | | | | |
| | -1,09 | | | | | |
| actividad_~l | -0,01378 | | | | | |
| | -0,67 | | | | | |
| nvzonas | -0,06515 | | | | | |
| | -0,74 | | | | | |
| unidades | 0,017011 | | | | | |
| | 1,03 | | | | | |
| tipovivienda | -0,04115 | | | | | |
| | -0,57 | | | | | |
| situacio~jor | 0,123068 | 0,22413 | | | | |
| | 2,52 | 5,08 | | | | |
| situacio~eor | 0,131632 | 0,174122 | | | | |
| | 3 | 4,14 | | | | |
| situacione~a | -0,11764 | -0,18865 | | | | |

| | | | | | |
|--------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| | -2,05 | -3,48 | | | |
| considerap~e | -0,03164 | -0,00403 | | | |
| | -0,32 | -0,04 | | | |
| dificultad~s | 0,06756 | 0,093597 | | | |
| | 0,72 | 1,06 | | | |
| servsaludu~o | 0,066746 | | 0,109099 | | |
| | 0,73 | | 1,28 | | |
| garantiade~d | -0,14751 | | -0,35527 | | |
| | -1,62 | | -4,22 | | |
| satisfacc~to | 0,135312 | | 0,16016 | | |
| | 2,62 | | 3,27 | | |
| satisfa~lado | -0,04766 | | -0,03451 | | |
| | -1,13 | | -0,87 | | |
| satisfacc~ia | 0,052296 | | 0,141095 | | |
| | 1,15 | | 3,53 | | |
| satisfacc~jo | -0,01249 | | -0,0064 | | |
| | -0,3 | | -0,16 | | |
| satisfacc~il | -0,00431 | | -0,04348 | | |
| | -0,08 | | -0,84 | | |
| satisfacc~eo | 0,021066 | | 0,039495 | | |
| | 0,4 | | 0,82 | | |
| satisfac~gas | -0,13078 | | -0,07976 | | |
| | -1,47 | | -0,96 | | |
| satisfacci~t | 0,056116 | | 0,020513 | | |
| | 1,02 | | 0,39 | | |
| satisfacci~e | -0,01065 | | -0,00597 | | |
| | -0,22 | | -0,13 | | |
| satisfacc~ra | -0,00525 | | -0,00448 | | |
| | -0,14 | | -0,13 | | |
| satisfac~ias | -0,01838 | | | -0,02287 | |
| | -0,38 | | | -0,53 | |
| satisfa~rado | 0,025733 | | | 0,126294 | |
| | 0,49 | | | 2,82 | |
| satisfac~ues | 0,035945 | | | 0,087122 | |
| | 0,88 | | | 2,33 | |
| satisfac~nes | -0,0178 | | | 0,009991 | |
| | -0,37 | | | 0,23 | |
| calificaci~d | 0,141304 | | | | 0,216554 |
| | 3,19 | | | | 5,41 |
| sensacions~d | 0,080416 | | | | 0,162902 |
| | 1,6 | | | | 3,69 |

| | | | | | | |
|--------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| problemass~1 | -0,00172 | | | | -0,0019 | |
| | -0,98 | | | | -1,15 | |
| victimadel~o | 0,107864 | | | | 0,172393 | |
| | 0,77 | | | | 1,3 | |
| imagenalca~a | -0,1302 | | | | | -0,18843 |
| | -2 | | | | | -3,11 |
| gestionalc~a | 0,002832 | | | | | 0,085711 |
| | 0,05 | | | | | 1,63 |
| gestionequ~o | 0,099268 | | | | | 0,097171 |
| | 2,03 | | | | | 2,12 |
| satisfacc~co | | | | 0,151898 | | |
| | | | | 3,54 | | |
| _cons | -1,1616 | -0,5538 | -0,2012 | -1,0395 | -1,4162 | -0,13616 |
| | -1,57 | -1,87 | -0,39 | -5,23 | -5,1 | -0,7 |
| N | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 |
| ll | -603,2906 | -642,5792 | -658,6640 | -673,9286 | -655,4837 | -668,3347 |
| chi2 | 178,4170 | 99,8397 | 67,6701 | 37,1409 | 74,0307 | 48,3287 |