

DISPLASIA CERVICAL EN MENORES DE 25 AÑOS



MARICELA TORRES TREJO

RESIDENTE 1 ER AÑO EPIDEMIOLOGÍA

UMF 66, XALAPA VERACRUZ IMSS

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

DRA. ISSA GIL ALFARO

10 Septiembre de 2013

DISPLASIA CERVICAL EN MUJERES MENORES DE 25 AÑOS

ANTECEDENTES

A nivel mundial, el cáncer cérvicouterino es la segunda causa de muerte por neoplasias malignas en la mujer. Sin embargo, gracias a la citología y a la histopatología se le puede detectar tempranamente y tratar oportunamente, reduciendo el impacto de esta enfermedad.

Sumado a estas medidas, el panorama se torna más favorable al contar ahora con vacunas que prometen disminuir este cáncer, especialmente en los países que presentan mayor número de caso

La historia natural de esta enfermedad implica la progresión gradual por etapas intraepiteliales pre invasoras: neoplasias intraepiteliales (NIC) I, II y III o carcinoma *in situ* (CIS), de acuerdo con la proporción del grosor del epitelio cervical comprometido. La prevalencia global de estas lesiones pre invasoras es de 10 % a 15 %. Las mujeres con una mayor frecuencia de NIC están entre los 25 y 45 años de edad.

La tasa de progresión de la neoplasia intraepitelial cervical se encuentra entre el 6 % y 34 %, explicándose la amplitud de este rango por las condiciones de cada país, con diversas estrategias de detección precoz, diferentes medios socioculturales y estándares de atención sanitaria.

Pese a que la infección por el VPH es un factor necesario para la producción de la enfermedad, no es el único involucrado en el desarrollo del cáncer , se han identificado otros factores que intentan explicar los factores involucrados en el paso de algunas pacientes a cáncer y la razón por la que la mayoría no lo desarrollan. Se señalan los siguientes cofactores, la paridad elevada, el uso de ACO, el tabaquismo, primer coito a edad temprana, múltiples compañeros sexuales, la inmunosupresión (particularmente por VIH), otras enfermedades de

transmisión sexual como el herpes 2, el nivel socioeconómico bajo y la desnutrición se han asociado en diversos grados, a la aparición de la enfermedad. (1)

En México, el cáncer cervicouterino fue la primera causa de muerte por tumores malignos en la mujer hasta el año 2005; a partir de entonces, el cáncer de mama es el que tiene la tasa más elevada. Sin embargo, en 13 estados de la República Mexicana sigue siendo la primera causa de muerte por cáncer en la mujer primordialmente centro y sur del país, incluido el estado de Veracruz; particularmente en el área rural, donde se ha cuantificado un riesgo dos veces mayor de mortalidad en comparación con áreas urbanas.

Una mujer que sufre cáncer cervicouterino refleja una enorme inequidad social por cuatro razones fundamentales: 1) un acceso desigual de las mujeres pobres a los servicios de salud; 2) mala calidad y escasa infraestructura de los programas de prevención y control del cáncer cervicouterino en áreas rurales y zonas con alta marginación; 3) ausencia de prevención primaria con vacunación contra el virus del papiloma humano en mujeres jóvenes debido al costo inaccesible y 4) inequidad de género, porque no sólo es una enfermedad propia de las mujeres, sino que y el consecuente desarrollo de pruebas moleculares y de vacunas profilácticas para la detección y prevención de esta infección abrieron nuevas perspectivas para la prevención y el control del cáncer cervicouterino (3).

En años recientes se ha fortalecido la percepción (pública y privada) de la necesidad de estrategias preventivas a mediano y largo plazo. En años recientes, un avance enorme ha sido la posibilidad de prevención primaria efectiva, a través de la vacunación contra dos de los genotipos del virus del papiloma humano que con mayor frecuencia están implicados en el complejo origen de este cáncer. Recientemente se han introducido técnicas accesibles de biología molecular para demostrar la existencia, en el cuello uterino, del ADN de genotipos del VPH de alto riesgo oncogénico (ADN-VPH-AR), un indiscutible factor de riesgo. Mientras su

existencia es indispensable para la aparición de la lesión precursora y el cáncer cervicouterino, es claro que la infección por el VPH debe ser de tipo persistente y que a ella deben sumarse otros factores de riesgo, algunos conocidos y otros no, para que se genere la enfermedad neoplásica. Un VPH de alto riesgo en el cuello uterino es indispensable pero no suficiente para padecer cáncer cervicouterino.

Justificación: Debido a los altos índices de cáncer cérvico uterino que se presentan en la República Mexicana, es fundamental dar seguimiento a los programas establecidos para la detección temprana, es realmente importante valorar el rango de edad a los que estos programas se aplican, ya que en mujeres menores de 25 años, se presentan frecuentemente Neoplasias intra cervicales, VPH, u otros procesos inflamatorios, que se identifican como precursores de cáncer cérvico uterino. En nuestra UMF no se cuenta estudios enfocados a los factores de riesgo para Cacu en este grupo de edad por lo cual es importante realizar esta investigación

Planteamiento del problema:

¿Qué factores se asocian a la presencia de NIC I, NIC II Y NIC III en mujeres menores de 25 años en la UMF 66, en Xalapa Veracruz?

Hipótesis:

En mujeres menores de 25 años de edad en la UMF 66 los factores asociados a la presencia de NIC I, NIC II Y NIC III son el inicio de vida sexual y la paridad en edad temprana.

Objetivo general:

Identificar los factores asociados a la presencia de (Displasia cervical) NIC I, NIC II Y NIC III en mujeres menores de 25 años en la UMF 66, en Xalapa Veracruz de Enero de 2012 a Diciembre de 2013.

Objetivos específicos:

- Estimar la prevalencia de NIC I, II y III en mujeres menores de 25 años.
- Medir la asociación de los antecedentes sexuales, ginecológicos y obstétricos a la presencia de NIC I, NIC II Y NIC III en mujeres menores de 25 años.
- Medir la asociación de los factores sociales y demográficos a la presencia de NIC I, NIC II Y NIC III en mujeres menores de 25 años.

MATERIAL Y MÉTODOS:

TIPO DE ESTUDIO: Encuesta comparativa ambispectiva.

DISEÑO: Un estudio observacional, transversal, retrospectivo y comparativo.

TIEMPO:

De mayo de 2013 a Diciembre de 2014

LUGAR:

Unidad de Medicina Familiar Núm. 66, Xalapa Veracruz.

UNIVERSO:

Mujeres adscritas a la UMF 66 menores de 25 años

POBLACIÓN:

Todas las mujeres menores de 25 años, que en el rango tiempo establecido se hayan realizado DOC en la UMF 66 y se dividirán en dos grupos: grupo A con NIC I, II o III y grupo con DOC normal.

GRUPO A	GRUPO B
<u>CRITERIOS DE INCLUSIÓN</u>	
Mujeres de 25 años o menos a la toma de muestra de Papanicolaou	Mujeres de 25 años o menos a la toma de muestra de Papanicolaou
Adscritas a la UMF 66	Adscritas a la UMF 66
VPH, NIC I, NIC II ó NIC III de Enero de 2012 a Diciembre de 2013	Reporte DOC normal
Que acepten participar en el estudio	Que acepten participar en el estudio
Expedientes completos	Expedientes completos
<u>CRITERIOS DE EXCLUSIÓN</u>	
Pérdida de Vigencia	Pérdida de Vigencia
Cambio de UMF de adscripción	Cambio de UMF de adscripción
No localizables	No localizables
<u>CRITERIOS DE ELIMINACIÓN</u>	
Cuestionarios incompletos	Cuestionarios incompletos

PROGRAMA DE TRABAJO O DESCRIPCION GENERAL DEL ESTUDIO:

- Solicitar en la jefatura de medicina preventiva las carpetas que concentran las pesquisas de UP17 (formatos de DOC con resultados de VPH, y NIC.
- Identificar las que al momento de la toma de Papanicolaou tenían 25 años o menos, y realizar un censo con los nombres, números de afiliación, números telefónicos, domicilio.
- Realizar una tabla de datos con la información que pueda obtener de las pesquisas de DOC, tanto de identificación, como de antecedentes gineco obstétricos.
- Cotejar la información que me resulte de este filtro, para identificar, quien o quienes de las pacientes continúan en seguimiento, en su UMF o en el HGZ, con la finalidad de obtener la mayor cantidad posible de información del expediente clínico.
- Diseñar un cuestionario, para continuar la recolección de información sobre las variables a investigar que no haya podido obtener de las pesquisas.
- Identificar en el expediente electrónico su próxima fecha de consulta con su médico familiar o localizarlas vía telefónica, para coordinar su asistencia a la UMF para la aplicación del cuestionario.
- Aplicar vía telefónica el cuestionario como segunda opción en quienes me digan, que no tienen algún motivo para asistir a la UMF.
- Una vez con la información realizar el análisis correspondiente de la misma, bajo el método sugerido por mi asesor.

DEFINICIÓN DE VARIABLES.

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	CATEGORÍAS	ESCALA DE MEDICIÓN
Edad	Tiempo transcurrido desde la fecha de nacimiento de la persona y la fecha de la entrevista.	La referida en la hoja de pesquisa de DOC		Razón
IMC	Es un indicador de la relación entre el peso y la talla que se utiliza frecuentemente para identificar el sobrepeso y la obesidad en los adultos. Se calcula dividiendo el peso de una persona en kilos por el cuadrado de su talla en metros (kg/m ²).	El que se obtenga del cuestionario	Bajo peso, normopeso, sobrepeso, obesidad	Ordinal
Edad de inicio de Vida Sexual	edad en la que se da la primer relación sexual. (coital)	La consignada en el cuestionario		Razón
Número de parejas sexuales	Número de individuos con los que se ha tenido contacto sexual, independientemente del género de estos, y de la vía por la que se de el contacto.	El consignado en el cuestionario		Razón
Número de embarazos	Cantidad de gestaciones presentadas por una mujer, a lo largo de su vida.	Lo consignado en el cuestionario		Razón
Edad del primer embarazo	Edad en la que se presenta el primer proceso gestacional invariablemente de la conclusión de este.	La referida en el cuestionario aplicado		Razón
Uso de condón	Hábito de utilizar preservativo como método de barrera en las relaciones sexuales independientemente de la vía por la que estas se practiquen.	frecuencia de utilización de condón referida en el cuestionario	Siempre, casi siempre, casi nunca, nunca	Ordinal
Anticoncepción hormonal	utilización de farmacos hormonales en base a estrogénos y progestágenos con la finalidad de evitar el embarazo independientemente de la vía de administración.	lo referido en la pesquisa, con especificación del tiempo de consumo	Si, no	Nominal
Anticoncepción de emergencia	son los métodos anticonceptivos que pueden utilizarse en los días siguientes a una relación sexual sin protección anticonceptiva, con el fin de evitar un embarazo.	referido en la pesquisa, con especificación del tiempo de consumo	Si, no	Nominal
IVPH	Infección de transmisión sexual causada por el virus del papiloma humano	Referido en el cuestionario	Si, no	Nominal
ITS	Son un conjunto de afecciones clínicas infectocontagiosas que se transmiten de persona a persona por medio de contacto sexual que se produce, casi exclusivamente, durante las relaciones sexuales, incluido el sexo vaginal, el sexo anal y el sexo oral.	Referido en el cuestionario	Si, no	Nominal
			VIH, sífilis, herpes	

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	CATEGORÍAS	ESCALA DE MEDICIÓN
Edad	Tiempo transcurrido desde la fecha de nacimiento de la persona y la fecha de la entrevista.	La referida en la hoja de pesquisa de DOC		Razón
Tabaquismo	Es la adicción al tabaco, provocada principalmente por la nicotina.	Referido en el cuestionario	Positivo, negativo	Nominal
Tiempo de tabaquismo	Tiempo transcurrido desde el inicio de su hábito tabáquico hasta el día de hoy	Referido en el cuestionario		Razón
Nivel de instrucción	Grado de estudio más alto aprobado por la población de 5 y más años de edad en cualquiera de los niveles del Sistema Educativo Nacional o su equivalente en el caso de estudios en el extranjero.	Referido en el cuestionario	Preescolar o kínder, primaria, secundaria, preparatoria o bachillerato, normal básica, carrera técnica o comercial, profesional y maestría o doctorado	Razón
Situación conyugal	Es el estado de las personas físicas determinada por sus relaciones de familia, provenientes del matrimonio o del parentesco, que establece ciertos derechos y deberes.	la consignada en el cuestionario	Soltera, Casada, Viuda, Unión libre	Nominal
Nivel socioeconómico	Medida del lugar social de una persona dentro de un grupo social, basado en varios factores, incluyendo el ingreso y la educación (Center for Research on Education, Diversity and Excellence)	lo obtenido de la evaluación de indicadores según AMAI (Asociación mexicana de agencias de investigación) 13 x6, en base a las respuestas consignadas en el cuestionario	A/B= Clase Alta C+= C. media alta C= Clase media D+= C. media baja D= Clase baja E= Clase mas baja	Ordinal

ANÁLISIS ESTADÍSTICO

(Pendiente)

TAMAÑO DE LA MUESTRA

Se trabajara con población que estará formada por todas las mujeres menores de 25 años de edad que de 01/01/12 a 31/12/13 se hayan realizado DOC en la UMF 66.

RECURSOS HUMANOS

Investigador Principal: Maricela Torres Trejo, R1 Epidemiología

Asesor metodológico: (pendiente)

Asesor clínico: (pendiente)

Asesor estadístico: (pendiente)

RECURSOS FÍSICOS

De infraestructura: Jefatura de medicina preventiva, recepción de Dirección de la UMF 66, línea telefónica de la UMF 66, línea telefónica de la investigadora, consultorio de Epidemiología de la UMF 66.

Materiales: Hojas de pesquisa de DOC concentradas en carpetas de información de UP17, cuestionarios aplicados a las pacientes participantes del estudio.

Computadora, paquetería Excel, y la que requerida por el asesor estadístico para el proceso de análisis de información.

RECURSOS FINANCIEROS

Serán proporcionados por la investigadora principal.

ÉTICA

De acuerdo al Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud en su artículo 17, fracción II, la presente es considerada como una investigación con riesgo mínimo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Agüero A, Castillo K, González B M, Neoplasia intraepitelial cervical de alto grado en mujeres menores de 25 años y mayores de 45 años, Rev Obstet Ginecol Venez 2012; 72 (2): 89-102.
2. Nadarzynski T Z, Waller J O, Kathryn A R, Marlow L A V, Perceived risk of cervical cancer among pre-screening, age women (18e24 years): the impact of information, about cervical cancer risk factors and the causal role of HPV, Sex Transm Infect 2012;88:400–406.
3. Castro R JI, Hernández G C, Madrid M V, La anticoncepción hormonal como factor de riesgo para cáncer cervicouterino: evidencias biológicas, inmunológicas y epidemiológicas, Ginecol Obstet Mex 2011; 79(9):533-539.
4. Vesco K K, Whitlock E P, Eder M, Burda B U, Senger C A, Lutz K, Risk Factors and Other Epidemiologic Considerations for Cervical Cancer Screening: A Narrative Review for the U.S. Preventive Services Annals of Internal Medicine 2011; 155(10): 688-706.
5. Kably A A, Ruiz M J A, Lazcano P E, Vargas H VM, Aguado P A, Ruiz A P et al, Consenso para la prevención del cáncer cervicouterino en México, Ginecol Obstet Mex 2011;79(12):785-787.
6. Tirado G LL, Mohar B A, López C M, García C A, Franco M F, Borges G. Factores de riesgo de cáncer cervicouterino invasor en mujeres mexicanas. Salud Pública Mex 2005; 47(5): 342-350.

7. Adam E, Berkova Z, Daxnerova Z, Papillomavirus detection: demographic and behavioral characteristics influencing the identification of cervical disease. *Am. J. Obstet. Gynecol.* 2000; 182: 257-264.
8. Gosh P, Gandhi G, Kouchhar P K, Zutchi B, Batra S, visual inspection of de cervixwith lugol's iodine for early detection of premalignant and malignant lesions of cervix, *Indian J M Res* 2012; 136: 265-271.
9. Burk RD, Kelly P, Feldman J, Declining presence of cervicovaginal human papillomavirus infection with age is independent of other risk factors. *Sex. Transm. Dis.* 1996; 23: 333-341
10. Moore K, Cofer A, Elliot L, Lanneau G, Walker J, Gold M A, Adolescent cervical dysplasia: histologic evaluation, treatment, and outcomes, *American Journal of Obstetrics & Gynecology*, 2007; 141-146.
11. Camilloni L, Ferroni E, Jimenez B, Cendales A M, Pezzarossi G F, Borgia P, Guasticchi G et al, Methods to increase participation in organized screening programs: a systematic review, *BMC Public Health* 2013; 13:464
12. Valderrama M, Campos F E, Carcamo C P, García P J, Factores asociados a lesiones cervicales o presencia del virus del papiloma humano en dos poblaciones de estudiantes de Lima, *Rev Peru Med Exp Salud Publica* 2007; 24(3):234-239.

13. McAllum B, Peter H. H. Sykes, Sadler L, Macnab H, Bryony J S, Mekhail A K, Is the treatment of CIN 2 always necessary in women under 25 years old?, American Journal of Obstetrics & Gynecology, 2011: 478-487.

14. Alaniz S A, Flores G J, Salazar A C E, Factores de riesgo para el desarrollo de la displasia leve cervical
Rev Fac Med UNAM 2009; 52 (2): 69-72.

15. Martínez A, Martínez P, Díaz O I, Carr P A, Varona S J A, Borrego L J A, De la Torre A I, Análisis de los principales factores de riesgo relacionados con el cáncer cérvico uterino en mujeres menores de 30 años Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología 2010; 36(1): 52-65.

ANEXO I CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

ACTIVIDAD	may-13	jun-13	jul-13	ago-13	sep-13	oct-13	nov-13	dic-13	ENE-FEB 14	MZO ABRIL 14	MAYO JUNIO 2014	JULIO-AGOSTO 2014	SEP-OCT 2014	NOV DIC 2014	ENE-FEB 2015
ELABORACIÓN DEL PROTOCOLO	X	X	X	X	X										
AUTORIZACIÓN POR EL COMITÉ LOCAL DE INVESTIGACIÓN						X	X								
BUSQUEDA DE REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
ESTUDIO DE CAMPO O PRUEBA PILOTO							X	X							
RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN									X	X	X				
ANÁLISIS DE RESULTADOS											X	X			
CONCLUSIONES												X	X		
REDACCIÓN ESCRITO													X	X	
PRESENTACIÓN															X

ANEXO 2 INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE LA INFORMACIÓN



INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACION

NSS: _____ FECHA ___ / ___ / 20 ___
PESO _____ KGS TALLA _____ CM
EDAD QUE TENIA AL REALIZARSE SU PAPANICOLAU _____ AÑOS
¿A QUE EDAD TUVO SU PRIMERA RELACIÓN SEXUAL? _____ AÑOS
¿CUANTOS COMPAÑEROS SEXUALES HA TENIDO? _____ AÑOS
¿HA UTILIZADO ANTICINCEPTIVOS HORMONALES?
YA SEA TOMADOS O INYECTADOS _____
EN TODAS SUS RELACIONES SEXUALES ¿HA UTILIZADO CONDON? _____
EN CASO DE NO ¿PORQUÉ? _____
¿CUANTOS EMBARAZOS HA TENIDO? _____
¿QUE EDAD TENÍA EN SU PRIMER EMBARAZO? _____
¿HA TENIDO ALGUNA ENFERMEDAD DE TRANSMISIÓN SEXUAL? _____
SI LA RESPUESTA ES SI ¿Cuál? _____
¿FUMA? _____ ¿ DESDE HACE CUANTOS AÑOS? _____
¿CUANTOS CIGARRILLOS POR DÍA? _____
ÚLTIMO GRADO DE ESTUDIOS DEL JEFE DE FAMILIA _____
CUÁNTOS FOCOS TIENE EN SU CASA? _____
¿CUÁNTOS CAURTOS TIENE EN SU CASA SIN CONTAR BAÑOS? _____
¿CUÁNTOS BAÑOS CON REGADERA TIENE EN SU CASA? _____
¿TIENE AUTOMOVIL? _____ ¿Cuántos? _____
¿TIENE BOILER EN CASA? _____ ¿TIENE ASPIRADORA? _____
¿TIENE COMPUTADORA? _____
¿ TIENE HORNO DE MICROHONDAS? _____ ¿TIENE LAVADORA? _____
¿ TIENE TOSTADOR DE PAN? _____ ¿TIENE DVD? _____
ESTADO CIVIL _____



**INSTITUTO MEXICANO
DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DE EDUCACIÓN,
INVESTIGACIÓN
Y POLITICAS DE SALUD
COORDINACIÓN DE
INVESTIGACIÓN EN
SALUD**

**CARTA DE
CONSENTIMIENTO
INFORMADO**

(ADULTOS)

**CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS
DE INVESTIGACIÓN**

Nombre del estudio:	“FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA PRESENCIA DE NIC EN MENORES DE 25 AÑOS”
Patrocinador externo (si aplica):	Ninguno
Lugar y fecha:	UMF 66 Xalapa Veracruz, 01 Enero a 30 Junio 2014
Número de registro:	Progresivo consecutivo
Justificación y objetivo del estudio:	Conocer los factores asociados a la presencia de NIC en pacientes menores de 25 años.
Procedimientos:	Recolección de información en formato escrito.
Posibles riesgos y molestias:	Ninguno
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:	Conocer la información obtenida del estudio
Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:	No aplica
Participación o retiro:	Voluntario
Privacidad y confidencialidad:	"Será confidencial la información que contenga datos personales de una persona física identificada en relación a <u>Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de Particulares</u>

En caso de colección de material biológico (si aplica):

No autoriza que se tome la muestra.

Si autorizo que se tome la muestra solo para este estudio.

Si autorizo que se tome la muestra para este estudio y estudios futuros.

Disponibilidad de tratamiento
médico en derechohabientes (si
aplica):

Beneficios al término del estudio:

En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:

Investigador Responsable: Med. Residente de Epidemiología Maricela Torres Trejo

Colaboradores:

En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a:
Comisión de Ética de Investigación de la CNIC del IMSS: Avenida Cuauhtémoc 330 4° piso
Bloque "B" de la Unidad de Congresos, Colonia Doctores. México, D.F., CP 06720. Teléfono
(55) 56 27 69 00 extensión 21230, Correo electrónico: comision.etica@imss.gob.mx

Nombre y firma

Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento

Testigo 1

Testigo 2

Nombre, dirección, relación y firma

Nombre, dirección, relación y firma

Este formato constituye una guía que deberá completarse de acuerdo con las características

propias de cada protocolo de investigación, sin omitir información relevante del estudio

Clave: 2810-009-013

Anexo 4

Variables se asignaron 6 niveles socioeconómicos diferentes.

A/B: Clase Alta – Es el segmento con el más alto nivel de vida. El perfil del jefe de familia de estos hogares está formado básicamente por individuos con un nivel educativo de Licenciatura o mayor. Viven en casas o departamentos de lujo con todas las comodidades.

C+: Clase Media Alta – Este segmento incluye a aquellos que sus ingresos y/o estilo de vida es ligeramente superior a los de clase media. El perfil del jefe de familia de estos hogares está formado por individuos con un nivel educativo de Licenciatura. Generalmente viven en casas o departamentos propios algunos de lujo y cuentan con todas las comodidades.

C: Clase Media – Este segmento contiene a lo que típicamente se denomina clase media. El perfil del jefe de familia de estos hogares está formado por individuos con un nivel educativo de preparatoria principalmente. Los hogares pertenecientes a este segmento son casas o departamentos propios o rentados con algunas comodidades.

D+: Clase Media Baja – Este segmento incluye a aquellos hogares que sus ingresos y/o estilos de vida son ligeramente menores a los de la clase media. Esto quiere decir, que son los que llevan un mejor estilo de vida dentro de la clase baja. El perfil del jefe de familia de estos hogares está formado por individuos con un nivel educativo de secundaria o primaria completa. Los hogares pertenecientes a este segmento son, en su mayoría, de su propiedad; aunque algunas personas rentan el inmueble y algunas viviendas son de interés social.

D: Clase Baja – Este es el segmento medio de las clases bajas. El perfil del jefe de familia de estos hogares está formado por individuos con un nivel educativo de primaria en promedio (completa en la mayoría de los casos). Los hogares

pertenecientes a este segmento son propios o rentados (es fácil encontrar tipo vecindades), los cuales son en su mayoría de interés social o de rentas congeladas.

E: Clase más Baja Es el segmento más bajo de la población. Se le incluye poco en la segmentación de mercados. El perfil del jefe de familia de estos hogares está formado por individuos con un nivel educativo de primaria sin completarla. Estas personas no poseen un lugar propio teniendo que rentar o utilizar otros recursos para conseguirlo. En un solo hogar suele vivir más de una generación y son totalmente austeros.