

MICRO EFFECT ON QUALITY OF LIFE OF WOMEN IN RURAL POOR COMMUNITIES

EFFECTO DE LAS MICROEMPRESAS EN LA CALIDAD DE VIDA DE MUJERES EN COMUNIDADES RURALES POBRES

Mayo Itzel Suárez Román¹
Ramón Soriano Robles²
José Daniel Gómez López³

Palabras clave: *calidad de vida, microempresas pecuarias, desarrollo rural, mujeres empresarias, comunidades rurales*

RESUMEN. Se determinó el impacto que ha tenido la aplicación de un microcrédito (MC) para el mejoramiento en la calidad de vida (CV) en una comunidad rural, mediante el funcionamiento adecuado de microempresas productivas agropecuarias administradas por mujeres. El desarrollo de esta investigación se estructura en tres etapas: La primera fase evaluó la calidad de vida antes del microcrédito (FASE 1), la siguiente fase evaluó el índice después de la aplicación del MC (FASE 2) y la tercera fase se registró durante el desarrollo de la microempresa pecuaria (FASE 3). Se planteó un conjunto de matrices de evaluación en donde la calidad de vida está en función de cinco factores (incluyendo 15 variables): impacto fisiológico (A), impacto psicofisiológico (B), desarrollo cultural (C), estado psicosocial (D) y dependencia ecológico-ambiental (E). Bajo las condiciones de este estudio las variables: estabilidad ecológico ambiental (2.27) y participación activa de la comunidad (2.41) fueron las peor valoradas en la etapa inicial "1". Por otra parte, las variables mejor valoradas en la etapa "2" y la etapa "3" fueron las relaciones humanas e interpersonales (3.33 y 3.34) y criterios de uso de los recursos naturales (3.45 y 3.47). En términos globales las valoraciones más bajas se obtuvieron en el análisis de los impactos del factor A (fisiológicos) con 14.71% de aumento de CV, mientras que las valoraciones más positivas fueron para el factor D (psicosocial) con 27.79% de aumento.

Keywords: quality of life, micro livestock, rural development, women entrepreneurs, rural communities

SUMMARY. We determined the impact has the implementation of a microcredit (MC) for the improvement in quality of life (QOL) in a rural community, with the proper functioning of agricultural productive microenterprises run by women. The development of this research was divided into three phases: The first phase assessed the quality of life before the microcredit, the next phase evaluated the rate after the application of the MC and the third phase was recorded during livestock microenterprise development. They pose a set of evaluation matrices where quality of life is a function of five factors (including 15 variables): physiological impact, psychophysiological impact, cultural, psychosocial status and ecological-environmental dependence. Under the conditions of this study the variables: environmental ecological stability (2.27) and active community participation (2.41) were the lowest scores in the initial "1". Moreover, most valued variables in the second stage "2" and third stage "3" were human and interpersonal relations (3.33 and 3.34) and criteria for use of natural resources (3.45 and 3.47). Overall the lowest ratings were obtained in the analysis of the impacts of factor A (physiological) with 14.71% increase in hp, while the more positive assessments were for factor D (psychosocial) with 27.79% increase.

Keywords: quality of life, micro livestock, rural development, women entrepreneurs

¹ 1. Doctoranda y miembro del Grupo de investigación internacional "Cooperativismo, Desarrollo Rural y Emprendimientos Solidarios en la Unión Europea y Latinoamérica" de la Universidad de Alicante (España), misr4@alu.ua.es¹

2. Profesor-Investigador, Universidad Autónoma Metropolitana Iztapalapa, División de Ciencias Biológicas y de la Salud. Laboratorio de Recursos Socioambientales y Sustentabilidad, México, ramon@xanum.uam.mx²

3. Profesor-Funcionario, Dpto. Geografía Humana, y miembro del Grupo de investigación internacional "Cooperativismo, Desarrollo Rural y Emprendimientos Solidarios en la Unión Europea y Latinoamérica" de la Universidad de Alicante (España). jd.gomez@ua.es³

INTRODUCCIÓN

CALIDAD DE VIDA

El término calidad de vida (CV) ha sido ampliamente utilizado en los últimos años por los especialistas de las más diversas disciplinas, como filósofos, economistas, sociólogos y personal de salud. En su aspecto más general la calidad de vida es una situación social, económica y política, que se sustenta en un determinado desarrollo económico, cultural, jurídico, ético y en un sistema de valores que por consenso acuerda la sociedad (García, 2005).

Constituye un concepto dinámico de factores causales diversas y que tiene, por tanto, un carácter multidimensional (Gómez y Sabe, 2003; Velarde y Ávila, 2002; Peredo y Paz, 2005) e interdisciplinario (Casas et al., 2001), y en teoría, se asume que hay un valor verdadero de la calidad de vida que puede medirse indirectamente por medio de escalas o indicadores (Duorojeanni, 2000; Sirgy, 2001), y las mediciones pueden usarse para planear programas de desarrollo a corto plazo y evaluar grupos con diagnósticos específicos (Shallock, R., 2001; Delgado et al., 2003).

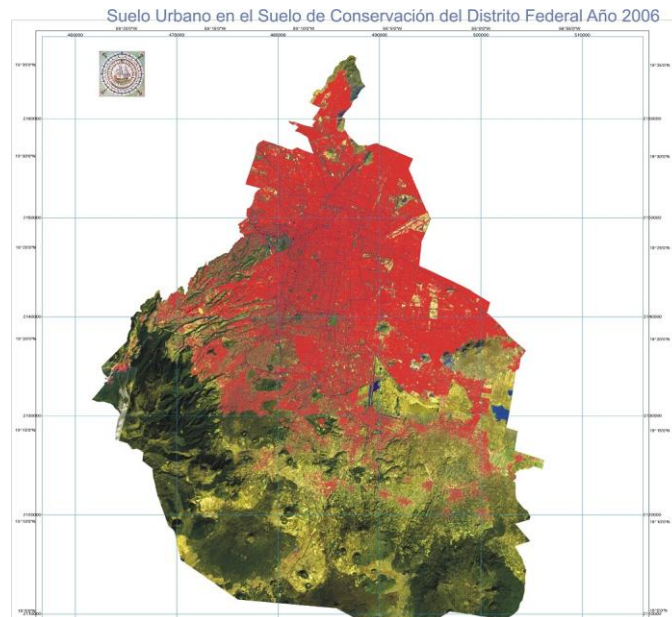
La perspectiva socioeconómica pasó de ser la base para considerar y evaluar la calidad de vida, a identificarse como un componente más del tema complejo de la calidad de vida (Pichardo, 2000). Se ha observado que en la medida que se impulsen procesos autogestionados que desarrollen las capacidades individuales y comunales, permitirán a la población identificar no sólo sus necesidades prioritarias, sino también participar constructivamente en la búsqueda de satisfactores, potencializando las posibilidades de alcanzar niveles más efectivos de calidad de vida (Gómez y Sabe, 2003).

A pesar de esta aparente falta de acuerdo entre los investigadores sobre la definición de calidad de vida y la metodología utilizada para su estudio, el concepto ha tenido un impacto significativo en la evaluación y planificación de servicios durante los últimos años (García, 2005; Gómez y Sabe, 2003), así mismo distintos investigadores han planteado su propia metodología para la medición y método de evaluación de la calidad de vida como Sirgy (2001). No obstante lo anterior, el hombre ya comenzó a preocuparse por factores materiales y medioambientales relacionados con el modo de vida; con el objetivo de mejorar las condiciones de vida de las personas y así su salud (García 2005).

La calidad de vida, a pesar de representar un aspecto muy importante para los seres humanos, es un concepto que, debido a elementos que lo determinan, resulta difícil de definir y de medir. Generalmente, éste se asocia con condiciones objetivas al entorno, excluyendo todo aquello que emana tanto de las relaciones sociales que determinados espacios posibilitan de desarrollo y de las percepciones de los sujetos. Todos ellos elementos inherentes a una acepción más actualizada de la calidad de vida (Fadda y Jirón, 2001). Medir la calidad de vida es muy difícil, sin embargo, se han diseñado varios instrumentos, básicamente encuestas, las cuales miden los impactos del entorno biofísico y social sobre los seres humanos, por ejemplo, el impacto sobre la salud, alimentación, vivienda, estética, descanso y recreación, participación, relaciones humanas, seguridad, sustentabilidad ecológica y ambiental, estrategias de utilización de los recursos entre otros aspectos (Contreras y Cordero, 2005). La conceptualización actual de calidad de vida y su aplicación empírica en la evaluación de los niveles de pobreza obliga a revisar la discusión sobre las necesidades básicas humanas y sus satisfactores (que surge a partir de los años sesenta) ante el fracaso del desarrollo económico para resolver los problemas de pobreza y mejorar la condición de las mayorías sociales en el mundo.

CIUDAD DE MÉXICO

El Distrito Federal se localiza en el suroeste de la cuenca de México y cuenta con una superficie de 148 178.7 ha. Administrativamente se divide en suelo urbano (SU) con una extensión de 60 867.9 ha, y suelo de conservación (SC) con 87 294.36 ha (59%). En SC se localizan alrededor de 34 mil ha de propiedad social, y aproximadamente otras 27 mil ha correspondientes a seis poblados con procedimientos agrarios en trámite que, en conjunto, conforman más de 60 mil ha (SMA, 2009).



Estimación de superficies de Suelo de Conservación en el Distrito Federal, México. Servicios Ambientales CENID COMEF INIINIFAP INIFAP (Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias).

El Suelo de Conservación posee características que, además de favorecer la existencia de especies de flora y fauna de valor comercial, ofrece bienes y servicios ambientales en beneficio de toda la población del Distrito Federal a través del papel multifuncional de los recursos naturales que albergan. Entre los bienes y servicios que proporcionan se encuentran: la infiltración de agua para la recarga del acuífero, del cual proviene aproximadamente 70% del agua que consume la Ciudad de México; barrera contra partículas producto de la contaminación, tolvaneras e incendios; captura de CO₂ (un gas que contribuye al calentamiento del planeta); estabilidad de suelos al evitar la erosión, y numerosos productos medicinales y alimenticios que consumen los habitantes de la zona rural del D.F.

Además de incluir suelos con aptitud para el desarrollo de actividades económicas primarias, como las agrícolas, pecuarias y acuícolas, en el Suelo de Conservación también se localizan Áreas Naturales Protegidas (ANP's), importantes para la conservación de la diversidad biológica del Distrito Federal. El establecimiento del sistema de ANP's y los programas de manejo que se derivan de las mismas constituyen instrumentos de política ambiental relevantes, ya que deberán estar en concordancia con los objetivos de desarrollo de los pueblos, ejidos y comunidades que habitan dentro o en su periferia.

METODOLOGÍA

POBLACIÓN Y MUESTRA

El estudio se llevó a cabo dentro en la comunidad de Lomas de Tepemecatli, dentro del Distrito Federal, México. Se organizó el grupo de trabajo denominado "Mujeres Rurales de Lomas de Tepemecatli del Ajusco D.F.", se obtuvo un microcrédito, y fue aplicado para la compra de aves de postura, e instalaciones rústicas para la producción de huevo campero.

MÉTODO

La obtención de los datos se realizó con tres entrevistas semi-estructuradas con cuestionario cerrado a las amas de casa involucradas y contempla 3 distintas etapas; la inicial (1) cuantifica la calidad de vida al arranque de la investigación, la segunda etapa (2) trata de la cuantificación de CV después de la aplicación del microcrédito, y la tercera (3) se aplicó durante el desarrollo de las microempresas pecuarias administradas por las amas de casa.

TÉCNICA E INSTRUMENTO

Para la evaluación de la Calidad de Vida en la comunidad se tomó como base el modelo planteado y desarrollado por Contreras y Cordero (2005) donde se integra un conjunto de matrices agrupadas en cinco factores y 15 variables tal como se señala en la Tabla No.1.

Tabla No. 1 Índices de calidad de vida con sus respectivas variables.				
A. FACTOR FISIOLÓGICO	B. FACTOR PSICOLÓGICO	C. FACTOR CULTURAL	D. FACTOR PSICOSOCIAL	E. FACTOR ECOLÓGICO AMBIENTAL
A1. ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN	B4. VIVIENDA	C7. DESARROLLO DE APTITUDES Y CAPACIDADES	D10. RELACIONES HUMANAS E INTERPERSONALES	E13. PRODUCTIVIDAD Y SUSTENTABILIDAD DE LOS ECOSISTEMAS
1. Aporte en Calorías	25. Superficie de construcción útil	43. Años de escolaridad	58. Relaciones interpersonales (cara a cara o presencial)	70. Potencial de producción de los ecosistemas
2. Aporte en Proteínas	26. Estabilidad	44. Analfabetismo	59. Relación por medios de comunicación de masas	71. Capital biológico el ecosistema
3. Aporte en Vitaminas	27. Protección contra agentes externos	45. Disponibilidad de establecimiento y medios materiales	60. Relación despersonalizada por intermedio de ruidos, sonidos y símbolos (expresiones)	72. Grado de conservación de los ecosistemas de los cuales depende la comunidad
4. Aporte en Minerales	28. Aislamiento y privacidad	46. Disponibilidad de personal docente	61. Relación por intermedio de o con instituciones	73. Grado de sustentabilidad del o de los ecosistemas
5. Características organolépticas	29. Confort	47. Inducción e incentivo al estudio	D11. SEGURIDAD PERSONAL Y COLECTIVA	E14. ESTABILIDAD ECOLÓGICA AMBIENTAL
6. Grado de satisfacción de la sensación de hambre	30. Funcionalismo	48. Oportunidad y disponibilidad para el estudio	62. Acontecimientos bélicos	74. Deslizamientos y derrumbes
7. Nivel de sanidad alimentaria	31. Iluminación natural y ventilación	49. Satisfacción del nivel de aspiraciones individuales	63. La violencia social	75. Inundaciones
A2. SALUD	32. Iluminación artificial; facilidades para elaborar alimentos y para aseo personal	C8. PARTICIPACIÓN EFECTIVA EN LA COMUNIDAD	64. La delincuencia	76. Avalanchas (corrientes de barro)
8. Porcentaje de población enferma	B5. ESTÉTICA AMBIENTAL	50. Nivel y tipo de participación	65. Los accidentes	77. Incendios
9. Factibilidad real de acceso a la medicina	33. Belleza estética integrada por elementos naturales	51. Frecuencia e intensidad de la participación	D12. ESTIMACIÓN SOCIO-CULTURAL	78. Fenómenos naturales de efectos previsible
10. Enfermedades sociales: venéreas y por adicción	34. Belleza de los elementos antropógenos en el ambiente	52. Significación de la participación para el individuo	66. Conocimientos	E.15 CRITERIOS DE USO DE LOS RECURSOS NATURALES
11. Endo y ectoparasitismo	35. Armonía del conjunto de elementos naturales y antropogénicos	53. Independencia y libertad para la participación	67. Comprensión	79. Criterios de uso de flora y fauna
12. Enfermedades transmisibles	36. Sentido de propiedad y pertenencia de la imagen	C9. TRABAJO ADECUADO A LAS APTITUDES DE LA	68. Uso funcional	80. Criterios de uso de la tierra
13. Enfermedades	37. Apreciación social de la estética ambiental	54. Traslado al trabajo	69. Significación	81. Grado de cultura ecológica
14. Enfermedades mentales	B6. DESCANSO Y RECREACIÓN	55. Magnitud del tiempo laboral		82. Aplicación tecnológica
15. Grado de conocimiento sobre la higiene y salud	38. Sueño y descanso	56. Efectos psicológicos al trabajo		83. Retorno de beneficios a la comunidad
A3. SANIDAD AMBIENTAL	39. Deportes	57. Efectos fisiológicos del trabajo		84. Uso del ambiente y de los recursos comunes
16. Agua	40. Programas y Espectáculos			
17. Efluentes cloacales	41. Juegos Infantiles			
18. Aire	42. Vacaciones y paseos			
19. Ruidos				
20. Olores				
21. Basuras y chatarra				
22. Plagas				
23. Contaminación electromagnética				
24. Valores culturales de la relación hombre-ambiente				

Tabla No. 1. Modelo para la evaluación de la calidad de vida en comunidades formulado por Contreras y Cordero (2005).

A. FACTOR FISIOLÓGICO

A.- El impacto fisiológico agrupa a lo que afecta biológicamente al organismo del individuo y aquello que le permite o limita el disfrute de su vida. Este factor reúne las variables que representan necesidades prioritarias reflejadas principalmente en la salud física del grupo en estudio. Ellas son:

A1) Alimentación y nutrición que permite conocer, de manera global, los requerimientos alimenticios de la población aplicados a la comunidad por tratarse de valores promedios.

A2) Salud, que evalúa de forma práctica el estado o nivel de bienestar físico y mental de la población.

A3) Sanidad ambiental, que mide el efecto más directo de daño a los alimentos contaminados en forma biológica y química, o bien, afectando directamente a la salud del individuo.

B. FACTOR PSICOLÓGICO

El impacto psicofisiológico integra las variables cuyo efecto es simultáneo tanto en los aspectos fisiológicos como psicológicos, éstas son:

B4) La Vivienda, en las que se consideraran aspectos como la superficie de construcción útil, estabilidad, protección contra agentes externos, aislamiento y privacidad, confort, funcionalismo, iluminación y ventilación.

B5) La estética ambiental, que reúne un conjunto de cualidades que son percibidas por el ser humano, creando en él una satisfacción por la sensación de armonía, un sentimiento de agrado y placer, un deleite espiritual y de admiración por los valores de hermosura.

B6) El descanso y recreación, que configuran dos formas de recuperación de la energía física y/o mental, en el trabajo y otras actividades diarias, produciendo como consecuencia un rendimiento menor del deseado o limitando el tipo de actividades que se desea realizar o la dificultad de las mismas.

C. DESARROLLO CULTURAL

El desarrollo cultural, que toma en consideración la participación del individuo en la comunidad, compilando potencialidades culturales y de acción comunitaria. Las variables que reúne este factor son:

C7) El desarrollo de las aptitudes y capacidades en los que se consideraran elementos de naturaleza material como los años de escolaridad, porcentaje de analfabetismo, la disponibilidad de establecimiento y medios materiales, así como el incentivo, oportunidad para el estudio y la satisfacción del nivel de aspiraciones individuales.

C8) La participación efectiva en la comunidad que abarca elementos como el tipo, nivel, frecuencia, intensidad, significado, independencia y libertad en la participación.

C9) El trabajo adecuado a las aptitudes individuales en la que se analizan las características del trabajo y sus efectos en el individuo.

D. CONDICIONAMIENTO PSICOSOCIAL

Un cuarto factor de análisis es el condicionamiento psicosocial, en donde se consideraran aquellos elementos de la conducta social y su efecto en la comunidad. Las variables que se incluyen son:

D10) Las relaciones humanas en las que se analizan el conjunto de valores, prejuicios y premisas que condicionan la forma de razonar y la conducta del individuo en la comunidad.

D11) Seguridad individual y colectiva donde se interpretan las circunstancias probables para las cuatro situaciones de seguridad/inseguridad más frecuentes (acontecimientos bélicos, violencia social, delincuencia y accidentes).

E. DEPENDENCIA ECOLÓGICA Y AMBIENTAL

La dependencia ecológica ambiental que refleja la relación del hombre con su entorno tanto en su aporte de recursos energéticos y alimentario como a su fenomenología dinámica natural y antropogénica. Las variables que se incluyen son:

E12) El equilibrio y productividad de los ecosistemas en términos de su potencial productivo, el capital biológico y el grado de conservación de los mismos.

E13) La estabilidad ecológico-ambiental en lo relativo a deslizamientos y derrumbes, inundaciones, avalanchas e incendios.

E14) El criterio de uso de los recursos naturales considera la flora, la fauna, el suelo, el grado de cultura ecológica de la comunidad, su aplicación tecnológica y el uso de los recursos comunes.

ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Para el análisis de la información y la evaluación de la calidad de vida se asignaron puntajes con base en el Modelo de Contreras y Cordero (2005). Cada una de las variables que explican los cinco factores (dimensiones) se evaluó a través de un conjunto de elementos o indicadores que permiten calificar las situaciones del ámbito bajo estudio. Para ello, se determinaron rangos predefinidos según una escala de valores que establece cinco categorías para cada uno de dichos elementos donde se considera: 5 puntos para "excelente", 4 puntos para "bueno", 3 puntos para "regular", 2 puntos para "mala", y 1 punto para "muy mala".

A cada variable se le asignó un puntaje de 5 a 1 (de manera decreciente conforme la situación negativa que valora cada variable), y se aplicó un sistema de cálculo cualitativo discreto, expresado de la siguiente manera (Contreras y Cordero, 1994): $A = (P \times p \times f) / (P \times f)$

Donde A corresponde a cada una de las 15 variables analizadas de los cinco factores involucrados en la evaluación de la calidad de vida de una comunidad; P es el puntaje o categoría que el modelo asigna a cada variable; p es el peso o importancia que se atribuye (en forma progresiva) a situaciones cada vez más negativas y f es la frecuencia.

La Calidad de Vida fue asumida como un factor con tres mediciones (que corresponden a los tres momentos en que se realizan las encuestas a los individuos) y una variable dependiente (puntaje obtenido de la fórmula de Calidad de Vida) por lo que se trata de un factor con medidas repetidas, equivalente a hablar de muestras relacionadas. En consecuencia, tanto la prueba de Friedman como el coeficiente de concordancia W son estadísticos apropiados para analizar esta situación. Sin embargo, la hipótesis que permiten contrastar, aunque equivalentes son distintas. El estadístico Friedman contrasta la hipótesis de que los promedios comparados son iguales en la población mientras que el coeficiente de concordancia W contrasta la hipótesis de concordancia nula, es decir, la hipótesis de que los conjuntos de puntuaciones comparados son independientes entre sí.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La población accesible estuvo compuesta por 15 mujeres, y todas finalizaron el estudio con la duración de dos años (2006-2008). En los cinco factores estudiados (fisiológico, psicofisiológico, psicosocial, cultural y ecológico-ambiental), se dio evidencia que existe diferencia estadísticamente significativa ($p < 0.05$), en el mejoramiento de la calidad de vida entre los tres momentos, así como que existe asociación significativa entre ellas.

PRIMERA ETAPA

Los resultados de la primera etapa de evaluación se desglosan en la Tabla No. 2 por individuo y para cada uno de los índices de Calidad de Vida.

Sujeto	Fisiológico	Psicologico	Cultural	Psicosocial	Ecoambiental	CALVIDA
1	2,22	2,47	2,33	2,79	2,20	2,33
2	2,51	2,59	2,57	2,21	2,60	2,57
3	2,74	2,44	2,41	2,66	2,58	2,58
4	2,21	2,52	2,65	2,57	2,55	2,55
5	2,61	2,77	2,44	2,52	2,55	2,55
6	2,66	2,18	2,34	2,74	2,57	2,57
7	2,47	2,61	2,54	2,24	2,34	2,47
8	2,61	2,24	2,45	2,14	2,32	2,32
9	2,67	2,43	2,25	2,66	2,32	2,43
10	2,19	2,40	2,42	2,66	2,45	2,42
11	2,40	2,45	2,13	2,74	2,40	2,40
12	2,35	2,43	2,74	2,52	2,33	2,43
13	2,89	2,42	2,40	2,63	2,31	2,42
14	2,70	2,35	2,37	2,44	2,35	2,37
15	2,31	2,70	2,64	2,52	2,49	2,52
Mediana	2,51	2,44	2,42	2,57	2,40	2,44

Tabla No. 2, Resultados de la primera evaluación de Calidad de Vida de las participantes.

En ellos se observa que el factor valorado con la menor expresión en la puntuación inicial fue el Ecológico-ambiental (2,40), donde se observa que el equilibrio y productividad de los ecosistemas, así como la estabilidad ecológico-ambiental y el uso apropiado de los recursos naturales no eran muy favorables en la comunidad en la etapa inicial; y el mejor valorado fue el factor Psicosocial (2,57), en el cual se destaca que las características del grupo en cuanto a las relaciones humanas. Relacionando las cinco variables se observa que entre ellas existe evidencia estadísticamente significativa ($p < 0.05$) que existe igualdad entre ellas, pero que son independientes cada variable ya que se determina que no existe asociación significativa entre las cinco variables.

SEGUNDA ETAPA

Una vez obteniendo el micro crédito se realizó la segunda encuesta de Calidad de Vida, donde los índices de calidad de vida se ven reflejados en la Tabla No. 3.

Tabla No. 3. CALIDAD DE VIDA ETAPA "2"						
Sujeto	Fisiológico	Psicologico	Cultural	Psicosocial	Ecoambiental	CALVIDA
1	2,59	2,68	2,94	3,78	2,40	2,68
2	2,95	3,06	3,24	3,53	3,38	3,24
3	3,48	3,05	3,12	3,80	3,10	3,12
4	2,94	2,81	3,36	3,85	3,46	3,36
5	3,06	3,08	3,52	3,69	3,04	3,08
6	3,09	3,02	3,10	3,34	3,79	3,10
7	2,86	3,13	3,31	3,06	2,85	3,06
8	2,86	2,64	2,76	2,84	2,86	2,84
9	3,04	3,06	2,55	2,79	2,70	2,79
10	2,45	2,59	2,73	3,19	2,59	2,59
11	2,70	2,66	2,51	3,06	2,60	2,66
12	2,62	2,72	2,83	2,94	2,78	2,78
13	2,95	2,69	2,89	3,00	2,95	2,95
14	2,92	2,62	2,54	2,79	2,81	2,79
15	2,56	2,83	2,79	2,94	2,75	2,79
Mediana	2,92	2,81	2,89	3,06	2,85	2,89

Tabla No. 3 Resultados de la segunda evaluación de Calidad de Vida

El factor valorado con la menor expresión en la puntuación fue el Psicológico (2,81); y el mejor valorado fue el factor Psicosocial (3,06), en el cual se destaca que las características del grupo en cuanto a las relaciones humanas. Relacionando las cinco variables se observa que entre ellas existe evidencia estadísticamente significativa ($p < 0.05$) que existe igualdad entre ellas, pero que son independientes cada variable ya que se determina que no existe asociación significativa entre las cinco variables.

TERCERA ETAPA

Una vez obteniendo el micro crédito se realizó la segunda encuesta de Calidad de Vida, donde los índices de calidad de vida se ven reflejados en la Tabla No. 4.

Tabla No. 4. CALIDAD DE VIDA ETAPA "3"						
Sujeto	Fisiológico	Psicologico	Cultural	Psicosocial	Ecoambiental	CALVIDA
1	2,59	2,68	2,94	3,78	2,40	2,68
2	2,95	3,06	3,24	3,53	3,38	3,24
3	3,46	3,05	3,12	3,80	3,12	3,12
4	2,94	2,81	3,36	3,80	3,46	3,36
5	3,06	3,08	3,52	3,69	3,04	3,08
6	3,09	3,02	3,06	3,34	3,79	3,09
7	2,86	3,13	3,31	3,06	2,85	3,06
8	2,84	2,64	2,76	2,84	2,86	2,84
9	3,04	3,06	2,55	2,79	2,70	2,79
10	2,45	2,59	2,73	3,19	2,59	2,59
11	2,64	2,66	2,51	3,06	2,60	2,64
12	2,62	2,72	2,83	3,01	2,86	2,83
13	2,95	2,69	2,89	3,00	2,95	2,95
14	2,95	2,62	2,54	2,79	2,81	2,79
15	2,56	2,83	2,79	2,94	2,75	2,79
Mediana	2,94	2,81	2,89	3,06	2,86	2,89

Tabla No. 4 Resultados de la tercera evaluación de Calidad de Vida

El aspecto Psicosocial obtuvo el promedio más alto (3,06), el cual refleja que la armonía comunal y las relaciones entre las amas de casa se vieron favorecidas con la aplicación del microcrédito. El factor valorado bajo fue el psicológico (2,81), sin embargo mejoró en un 14,29% la puntuación inicial a la final (Tabla No. 5), esto significa que el microcrédito y la microempresa incrementó las relaciones humanas dentro de la comunidad y en consecuencia se viera favorecida la seguridad individual y colectiva. Relacionando las cinco variables se observa que entre ellas existe evidencia estadísticamente significativa ($p < 0.05$) que no existe igualdad entre ellas, pero se determina que no existe asociación significativa entre las cinco variables.

INDICADOR	ETAPA 1	ETAPA 2	ETAPA 3
A1	2,59	2,81	2,81
A2	2,39	2,92	2,91
A3	2,53	2,88	2,88
B4	2,48	2,69	2,69
B5	2,37	3,02	3,02
B6	2,55	2,82	2,82
C7	2,43	2,86	2,85
C8	2,41	3,00	3,00
C9	2,50	2,98	2,98
D10	2,59	3,33	3,34
D11	2,61	3,18	3,18
D12	2,42	3,21	3,21
E13	2,49	2,73	2,73
E14	2,27	2,63	2,63
E15	2,51	3,45	3,47

Tabla No. 5 Resultados de las etapas 1,2 y 3 de todos los individuos.

IMPACTO FISIOLÓGICO (FACTOR A)

El impacto fisiológico que agrupa a lo que afecta biológicamente al organismo del individuo y aquello que le permite o limita el disfrute de su vida. Este factor reúne las variables que representan necesidades prioritarias que se reflejan, principalmente, en la salud física del grupo en estudio, reflejadas en la Tabla No. 6.

FACTOR	ETAPA 1	ETAPA 2	ETAPA 3
A1	2,59	2,81	2,81
A2	2,39	2,92	2,91
A3	2,53	2,88	2,88

Tabla No. 6 Resultados de las etapas 1, 2 y 3 de todos los individuos en la variable "1".

Elas son:

A1) alimentación y nutrición que permitió conocer, de manera global, los requerimientos alimenticios de la población aplicados a la comunidad por tratarse de valores promedios, aquí se obtuvo un incremento del 8.61% de la etapa "1" (2.50) a la etapa "2" y "3" (2.87);

A2) salud, que evaluó de forma práctica el estado o nivel de bienestar físico y mental de la población, aumentando un 22.17% de la etapa "1" (2.39) a la etapa "2" y "3" (2.21, 2.91);

A3) sanidad ambiental, que midió el efecto más directo de daño a los alimentos contaminados en forma biológica y química- o bien, afectando directamente a la salud del individuo, mejorando un 13.92% de la etapa "1" (2.53) a la etapa "2" y "3" (2.88).

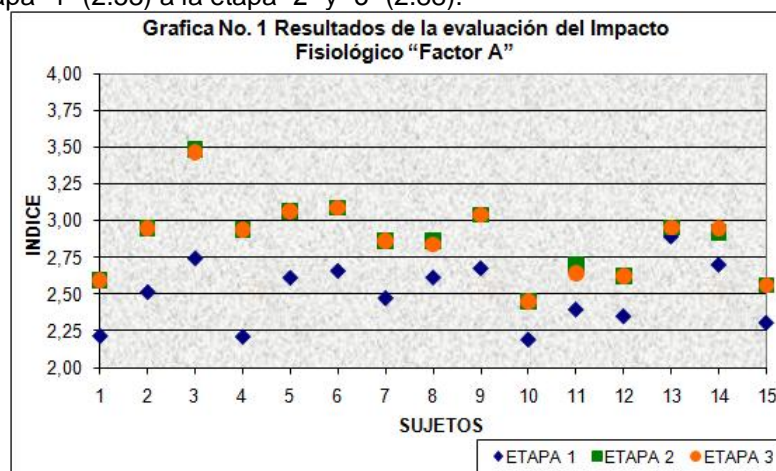


Gráfico No. 1 Resultados de la evaluación del Impacto Fisiológico "Factor A".

En los resultados obtenidos para el factor fisiológico se observa que hubo diferencia estadísticamente significativa ($p < 0.05$) en la calidad de vida del grupo completo de la etapa 1 (2.50) a la etapa y C (2.87), habiendo mejorado su CV en un 14.7%, así como que existe asociación significativa entre ellas (Tabla No. 7 y Gráfica No. 1).

Sujeto	Puntuaciones		Diferencia	Intervalo-signo
	Inicial (1)	Final (3)		
1	2,22	2,59	0,376	9
2	2,51	2,95	0,434	12
3	2,74	3,48	0,742	15
4	2,21	2,94	0,730	14
5	2,61	3,06	0,450	13
6	2,66	3,09	0,428	11
7	2,47	2,86	0,386	10
8	2,61	2,86	0,251	3
9	2,67	3,04	0,364	8
10	2,19	2,45	0,256	5
11	2,40	2,70	0,301	7
12	2,35	2,62	0,273	6
13	2,89	2,95	0,060	1
14	2,70	2,92	0,219	2
15	2,31	2,56	0,253	4
Promedio	2,50	2,87	0,368	
Suma +:	120			
Suma -:	0			
T tablas 0.05 = 25 > T calculada = 0				

Tabla No. 7 Resultados de las etapas 1 y 3 de todos los individuos en las variables "A".

IMPACTO PSICOFISIOLÓGICO (FACTOR B)

El impacto psicofisiológico, en las que se recoge las variables cuyo efecto es simultáneo tanto en los aspectos fisiológicos como psicológico, reflejadas en la Tabla No. 8.

VARIABLE	ETAPA 1	ETAPA 2	ETAPA 3
B4	2,48	2,69	2,69
B5	2,37	3,02	3,02
B6	2,55	2,82	2,82

Tabla No. 8 Resultados de las etapas 1, 2 y 3 de todos los individuos en las variables "B"

Estas son:

B4) vivienda en las que se consideraron aspectos como la superficie de construcción útil, estabilidad, protección contra agentes externos, aislamiento y privacidad, confort, funcionalismo, iluminación y ventilación, donde se obtuvo poca mejoría solo en un 8.72% de la etapa "1" (2.48) a la etapa "2" y "3" (2.69).

B5) La estética ambiental, que reunió un conjunto de cualidades que son percibidas por el ser humano, creando en él una satisfacción por la sensación de armonía, un sentimiento de agrado y placer, un deleite espiritual y de admiración por los valores de hermosura, donde en este rubro sí aumento considerablemente un 27.02% de la etapa "1" (2.27) a la etapa "2" y "3" (3.02);

B6) el descanso y recreación, que configuran dos formas de recuperación de la energía física y/o mental, aumentando un 10.75% de la etapa "1" (2.55) a la etapa "2" y "3" (2.82).

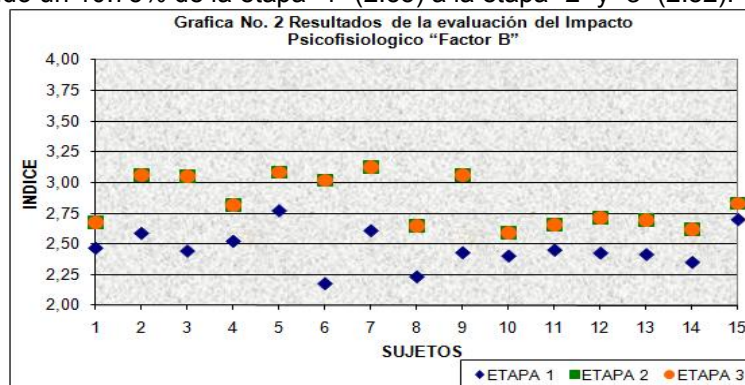


Gráfico No. 2 Resultados de la evaluación del Impacto Psicofisiológico variable "B"

Tabla 9. Evaluación del factor psicofisiológico				
Sujeto	Puntuaciones			Intervalo-signo
	Inicial (1)	Final (3)	Diferencia	
1	2,47	2,68	0,210	4
2	2,59	3,06	0,474	11
3	2,44	3,05	0,608	13
4	2,52	2,81	0,292	8
5	2,77	3,08	0,314	9
6	2,18	3,02	0,840	15
7	2,61	3,13	0,517	12
8	2,24	2,64	0,410	10
9	2,43	3,06	0,630	14
10	2,40	2,59	0,187	2
11	2,45	2,66	0,205	3
12	2,43	2,72	0,290	7
13	2,42	2,69	0,279	6
14	2,35	2,62	0,268	5
15	2,70	2,83	0,133	1
Promedio	2,47	2,84	0,377	
Suma +:	120			
Suma -:	0			
T tablas 0.05 = 25 < T calculada = 0				

Tabla No. 9 Resultados de las etapas 1 y 3 de todos los individuos en el Factor "B".

En lo que respecta el aspecto psicofisiológico se puede observar que hubo diferencia estadísticamente significativa ($p < 0.05$) de la etapa "1" (2.47) a la etapa "2" y "3" (2.84) en la calidad de vida del grupo completo habiendo mejorado un 15.29%, así como que existe asociación significativa entre ellas (Tabla No. 9 y Grafica No. 2).

Logrando reactivar al individuo para la práctica de deportes como actividad física y recreativa, la posibilidad de asistir a programas y espectáculos, y la de tener vacaciones y paseos en donde, efectivamente, se consiguió un cambio de lugar y rutina.

IMPACTO EN DESARROLLO CULTURAL (FACTOR C)

El desarrollo cultural, que toma en consideración la participación del individuo en la comunidad, compilando potencialidades culturales y de acción comunitaria.

Tabla No. 10 Resultados del Impacto Cultural			
VARIABLE	ETAPA 1	ETAPA 2	ETAPA 3
C7	2,43	2,86	2,85
C8	2,41	3,00	3,00
C9	2,50	2,98	2,98

Tabla No. 10 Resultados de las etapas 1, 2 y 3 de todos los individuos en las variables "C"

Las variables que reúne este factor "C" son:

C7) el desarrollo de las aptitudes y capacidades en los que se consideraron elementos de naturaleza material como los años de escolaridad, porcentaje de analfabetismo, la disponibilidad de establecimiento y medios materiales, así como el incentivo, oportunidad para el estudio y la satisfacción del nivel de aspiraciones individuales, donde aumentó un 17.77% de la etapa "1" (2.43) a la etapa "2" y "3" (2.86,2.85).

C8) la participación efectiva en la comunidad que abarcó elementos como el tipo, nivel, frecuencia, intensidad, significado, independencia y libertad en la participación, mejorando considerablemente un 24.45% de la etapa "1" (2.14) a la etapa "2" y "3" (3.00).

C9) el trabajo adecuado a las aptitudes individuales en la que se analizaron las características del trabajo y sus efectos en el individuo, aumentando un 19.17% de la etapa "1" (2.50) a la etapa "2" y "3" (2.98).

Tabla 11. Evaluación del factor desarrollo cultural				
Sujeto	Puntuaciones		Diferencia	Intervalo-signo
	Inicial (1)	Final (3)		
1	2,33	2,94	0,613	9
2	2,57	3,24	0,667	10
3	2,41	3,12	0,702	11
4	2,65	3,36	0,712	12
5	2,44	3,52	1,083	15
6	2,34	3,10	0,759	13
7	2,54	3,31	0,768	14
8	2,45	2,76	0,308	6
9	2,25	2,55	0,300	4
10	2,42	2,73	0,305	5
11	2,13	2,51	0,381	7
12	2,74	2,83	0,090	1
13	2,40	2,89	0,490	8
14	2,37	2,54	0,175	3
15	2,64	2,79	0,145	2
Promedio	2,44	2,94	0,500	
Suma +:	120			
Suma -:	0			

T tablas 0.05 = 25 > T calculada = 0

Tabla No. 11 Resultados de las etapas 1 y 3 de todos los individuos en el Factor "C".

En este factor se encontraron diferencias significativas ($p < 0.05$) en el grupo, aumentando globalmente el factor cultural un 20.44% de la etapa "1" (2.44) a la etapa "2" y "3" (2.94), así como que existe asociación significativa entre ellas (Tabla No. 11 y Grafica No. 3).

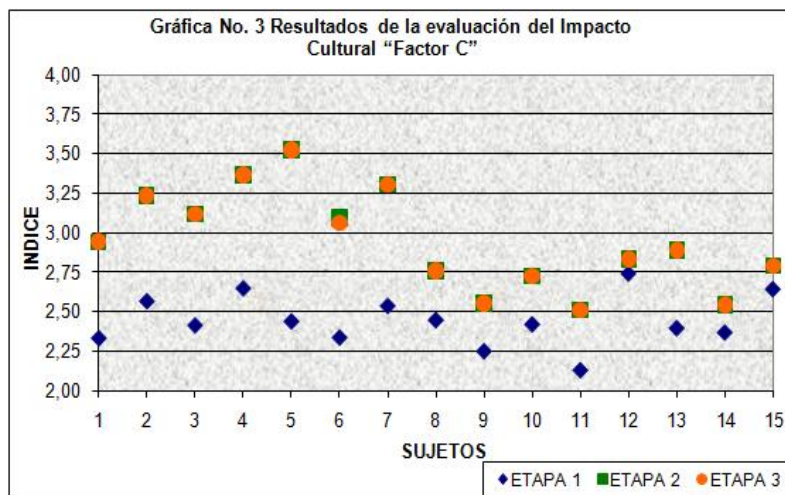


Grafico No. 3 Resultados de la evaluación del Impacto Cultural variable "C"

IMPACTO PSICOSOCIAL (FACTOR D)

Un cuarto factor de análisis es el condicionamiento psicosocial, en donde se consideraron aquellos elementos de la conducta social y su efecto en la comunidad.

Tabla No. 12 Resultados del Impacto Psicosocial			
VARIABLE	ETAPA 1	ETAPA 2	ETAPA 3
D10	2,59	3,33	3,34
D11	2,61	3,18	3,18
D12	2,42	3,21	3,21

Tabla No. 12 Resultados de las etapas 1, 2 y 3 de todos los individuos en las variables "D"

Las variables que se incluyeron fueron (Tabla No. 12):

D10) las relaciones humanas en las que se analizó el conjunto de valores, prejuicios y premisas que condicionan la forma de razonar y la conducta del individuo en la comunidad, mejoró considerablemente un 28.98% de la etapa “1” (2.59) a la etapa “2” y “3” (3.33 y 3.34).

D11) seguridad individual y colectiva donde se interpretaron las circunstancias probables para las cuatro situaciones de seguridad/inseguridad más frecuentes (acontecimientos bélicos, violencia social, delincuencia y accidentes), aumentando un 21.87% de la etapa “1” (2.61) a la etapa “2” y “3” (3.18).

D12) la estima sociocultural referida al grado de conocimiento que una comunidad tiene de sí misma y de la forma en que ella se aprecia o estima, se observo beneficiada en un 32.90% de la etapa “1” (2.53) a la etapa “2” y “3” (3.24 y 3.26).

Sujeto	Puntuaciones		Diferencia	Intervalo-signo
	Inicial (1)	Final (3)		
1	2,79	3,78	0,987	11
2	2,21	3,53	1,313	15
3	2,66	3,80	1,141	12
4	2,57	3,85	1,276	14
5	2,52	3,69	1,165	13
6	2,74	3,34	0,608	8
7	2,24	3,06	0,823	10
8	2,14	2,84	0,705	9
9	2,66	2,79	0,136	1
10	2,66	3,19	0,538	7
11	2,74	3,06	0,317	2
12	2,52	2,94	0,421	5
13	2,63	3,00	0,369	4
14	2,44	2,79	0,350	3
15	2,52	2,94	0,422	6
Promedio	2,54	3,24	0,705	
Suma +:	120			
Suma -:	0			
T tablas 0.05 = 25 > T calculada = 0				

Tabla No. 13 Resultados de las etapas 1 y 3 de todos los individuos en el Factor “D”.

Este factor obtuvo el cambio positivamente más alto con un aumento del 27.79% de la etapa “1” (2.53) a la etapa “2” y “3” (2.94), encontrándose una diferencia estadística ($p < 0.05$) en la comparación de las puntuaciones inicial y final, así como que existe asociación significativa entre ellas (Tabla No. 13 y Grafica No. 4).

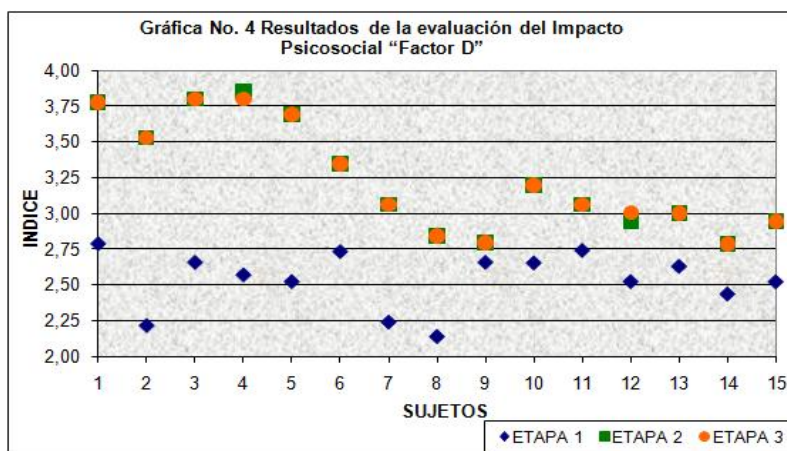


Grafico No. 2 Resultados de la evaluación del Impacto Psicosocial variable “D”

IMPACTO ECOLÓGICO-AMBIENTAL (FACTOR E)

Por último, la dependencia ecológico-ambiental que refleja la relación del hombre con su entorno tanto en su aporte de recursos energéticos y alimentario como a su fenomenología dinámica natural y antropogénica.

VARIABLE	ETAPA 1	ETAPA 2	ETAPA 3
E13	2,49	2,73	2,73
E14	2,27	2,63	2,63
E15	2,51	3,45	3,47

Tabla No. 14 Resultados de las etapas 1, 2 y 3 de todos los individuos en las variables "E"

Las variables que se incluyeron son (Tabla No. 14):

E13) la sustentabilidad y productividad de los ecosistemas en términos del potencial productivo de los ecosistemas, el capital biológico y el grado de conservación de los mismos, mejorando un 9.76% de la etapa "1" (2.49) a la etapa "2" y "3" (2.73).

E14) la estabilidad ecológico-ambiental en lo relativo a deslizamientos y derrumbes, inundaciones, avalanchas e incendios, aumento un 15.67% de la etapa "1" (2.27) a la etapa "2" y "3" (2.63).

E15) el criterio de uso de los recursos naturales que consideró la flora, la fauna, el suelo, el grado de cultura ecológica de la comunidad, su aplicación tecnológica y el uso de los recursos comunes, obtuvo el aumento mas destacado con 37.57% de mejora en la CV de la etapa "1" (2.51) a la etapa "2" y "3" (3.45 y 3.74).

Sujeto	Puntuaciones		Diferencia	Intervalo-signo
	Inicial (1)	Final (3)		
1	2,20	2,40	0,205	2
2	2,60	3,38	0,781	13
3	2,58	3,10	0,522	10
4	2,55	3,46	0,904	14
5	2,55	3,04	0,488	8
6	2,57	3,79	1,228	15
7	2,34	2,85	0,509	9
8	2,32	2,86	0,542	11
9	2,32	2,70	0,382	5
10	2,45	2,59	0,135	1
11	2,40	2,60	0,206	3
12	2,33	2,78	0,456	6
13	2,31	2,95	0,637	12
14	2,35	2,81	0,463	7
15	2,49	2,75	0,254	4
Promedio	2,42	2,94	0,514	
Suma +:	120			
Suma -:	0			
T tablas 0.05 = 25 > T calculada =0				

Tabla No. 15 Resultados de las etapas 1 y 3 de todos los individuos en el Factor "E".

Dentro de este factor se valoraron aspectos como el potencial de producción del ecosistema, criterios de uso de la tierra, grado de cultura ecológica, uso del ambiente y de recursos comunes, entre otros, los cuales son variables que destacan la importancia de la ecología y el medio ambiente que lo rodea.

La diferencia que se obtuvo fue estadísticamente significativa ($p < 0.05$) entre la valoraciones inicial y final de CV de un 21.20 % de la etapa "1" (2.42) a la etapa "2" y "3" (2.93), estimando así beneficios en el aspecto ecológico-ambiental de la comunidad derivados del microcrédito (Tabla No. 15 y Grafica No. 5).

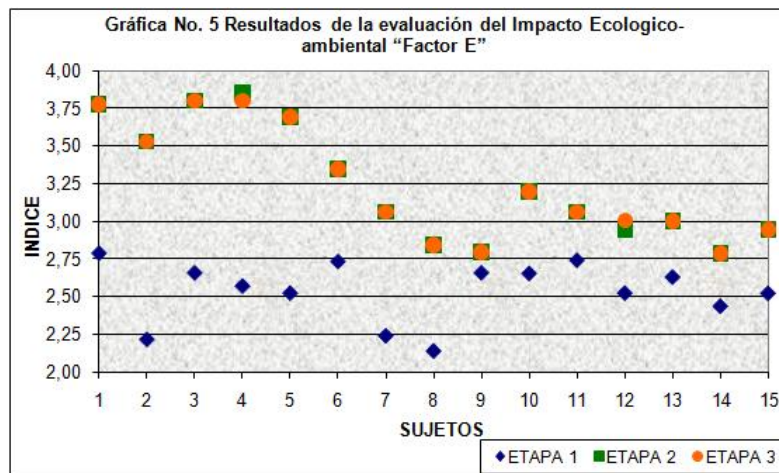


Grafico No. 5 Resultados de la evaluación del Impacto Ecológico Ambiental variable "E"

CONCLUSIONES

De manera muy sucinta y esquemática se puede establecer que bajo las condiciones de este estudio, los impactos sobre la calidad de vida de los individuos de la comunidad estudiada son positivos en su mayoría, siendo las variables E14 Estabilidad ecológico ambiental (2.27) y C8 Participación activa de la comunidad (2.41) las peor valoradas en la etapa inicial "1". Por otra parte, las variables mejor valoradas en la segunda etapa "2" y tercera etapa "3" fueron las de D10 Relaciones humanas e interpersonales (3.33 y 3.34) y E15 Criterios de uso de los recursos naturales (3.45 y 3.47).

En términos globales las valoraciones más negativas se obtuvieron en el análisis de los impactos del factor A (fisiológicos) con 14.71%, mientras que las valoraciones más positivas fueron para el factor D (psicosocial) con 27.79%, lo que nos estaría sugiriendo, por una parte, que aquellos elementos de las relaciones humanas e interpersonales, seguridad personal y colectiva, así como la estimación socio cultural fueron las mejoras con respecto al aumento de la calidad de vida de los individuos involucrados.

Obteniendo así, que el microcrédito aplicado a la formación de una microempresa pecuaria es efectivo en el mejoramiento de la calidad de vida de las mujeres que viven en zonas rurales.

Desde el punto de vista metodológico, la propuesta de Contreras y Cordero constituye una apropiada herramienta para el estudio integral de esquemas de desarrollo rural por su carácter multidimensional, ya que a pesar de su concurrencia interdisciplinaria presenta una herramienta accesible para su aplicación. Sin embargo, se realizaron ciertas adaptaciones para condiciones locales y específicas que mejoraron su adaptabilidad a casi cualquier medio rural.

REFERENCIAS

- Casas, F., González, M., Senders, G., Aymerich, M., Domingo, A. y Del Valle, A. (2001). "Indicadores sociales y psicosociales de calidad de vida de las personas mayores en un municipio". *Intervención Psicosocial*, 10: 355-378 pp.
- Contreras, H., Cordero, A., (2005). "Ambiente, desarrollo sustentable y calidad de vida". Ed. García, Caracas, Venezuela, 269 pp.
- Delgado, M., Quincha M., Méndez M., (2003). Valoración de la Calidad de vida mediante la aplicación del test SF-36 en pacientes de la fundación de psoriasis en la ciudad de Quito, *Dermatología Peruana*, Vol. 13 No. 3, 172-184 pp.
- Dourojeanni, A. (2000). "Procedimientos de gestión para el desarrollo sustentable". División de Recursos naturales e Infraestructura, Manuales Series CEPAL N° 10, Agosto, Santiago de Chile, 376 pp.

- García, J., (2005). "Apuntes sobre la calidad de vida. Su carácter socioeconómico y su relación con la salud". *Revista Cubana, Investigación Biomédica*, 24:72-76 pp.
- Gómez, M., y Sabeh, E. (2003). "Calidad de vida. Evolución del concepto y su influencia en la investigación y la práctica". Instituto universitario de integración en la comunidad, Facultad de Psicología, Universidad de Salamanca, 7 pp.
- Fadda, G. y Jirón, P. (2001). "Calidad de vida y género en sectores populares urbanos". Un estudio de casa en Santiago de Chile: Síntesis final y conclusiones, *Boletín del Instituto de la Vivienda*, Mayo, Vol. 16, número 042, Universidad de Chile, 105-138 pp.
- Peredo, S. y Paz, C., (2005). "El impacto de proyectos de desarrollo en la calidad de vida de una comunidad rural Mapuche en la región de la Araucanía (Chile)". Un análisis agroecológico, *Revista de Antropología Experimental*, N° 8 Texto 5, Universidad de Jaén España, 90 pp.
- Pichardo A. (2000). "La calidad de vida como meta última del desarrollo sostenible y no únicamente como el derecho de algunas minorías". Contribución especial al proyecto estado de la nación, CINPE, Universidad Nación Heredia, Mayo 19 pp.
- Shalock, R., (2001). "Calidad de Vida en la evaluación y planificación de programas: Tendencias Actuales". IV Jornadas científicas de investigación sobre personas con discapacidad, Instituto Universitario de Integración en la Comunidad INICO, Facultad de Psicología, Universidad de Salamanca, España, 1-9 pp.
- Sirgy, J., (2001). "Medición y método de evaluación de la calidad de vida de la comunidad". *Intervención Psicosocial*, 10:71-84 pp.
- SMA, (2009). "Agenda Ambiental de la Ciudad de México, 2007-2012". Secretaría del Medio Ambiente Gobierno del Distrito Federal, México, 3: 19-32 pp.
- Velarde, E. y Ávila, C., (2002), "Evaluación de la calidad de vida". *Salud Pública Mexicana*, 44:349-361 pp.