

Gestión Ambiental de la Población Residente en la

Reserva Nacional Estuarina de la

Bahía de Jobos (JOBANERR) , Guayama

EQUIPO DE TRABAJO

Director y Coordinador

Dr. José Seguinot Barbosa

Asistentes de Investigación

Sra. Melina Umpierre

Administración e Informe

Dr. José Seguinot, Sr. Amilcar Vázquez

Entrada de Datos

Sra. Melina Umpierre

Análisis Estadísticos

Dr. José Seguinot

Trabajo Comunitario

Reserva Nacional Estuarina de Jobos

Encuestadores

Estudiantes Participantes del Programa de Verano de 2000

Cartografía

Luis Encarnación, Dr. José Seguinot

Análisis Espacial y Geográfico

Dr. José Seguinot

I. La Muestra General

Para este estudio se aplicaron quinientos veinticinco (525) cuestionarios, en nueve (9) zonas geográficas que cubren el territorio interno de JOBANERR. Todos los entrevistados tenían que ser residentes y/o usuarios de los recursos del estuario, ya fuese en el pasado o en el presente. El trabajo de la recopilación de información a través del cuestionario comenzó en junio de 2000 y se extendió hasta julio del mismo año. No obstante, la mayor parte de los datos se levantaron entre las fechas del 25 de junio y el 25 de julio del 2000.

Para llevar a cabo la encuesta se utilizaron cerca de 40 estudiantes y varios líderes de grupo. Antes de llevar a cabo la encuesta se entrenó a través de JOBANERR a cada uno de los participantes que facilitaría la aplicación del cuestionario. Para cada zona organizada comunitariamente se visitó al grupo y se le explicó el propósito del estudio. En esa reunión se determinó la mejor fecha para aplicar el cuestionario y se aclaró cualquier duda.

El cuestionario aplicado consta de 72 preguntas. En él se preguntan los datos demográficos de la población tales como sexo, edad, ocupación etc. (preguntas 1-14). Luego se pregunta la información concerniente a la escolaridad (15-18), la historia y cultura de Aguirre (19-27), la salud ambiental (28-41), los aspectos sociales y comunitarios (43-54) y los asuntos de educación y manejo (55-72). Para propósito de la tabulación y análisis de este estudio se utilizaron veintidós preguntas que abarcan todos los temas antes señalados. Primero los datos fueron analizados para toda la población estudiada y luego se analizaron por zonas geográficas de acuerdo a las comunidades de: Aguirre, Coquí, Las Mareas, Chun Chin, San Felipe, Pozuelo, Mosquitos, Puerto de Jobs y Trinitarias.

Para efecto de este estudio de gestión ambiental los análisis se han de concentrar en los temas de historia y cultura y en los asuntos de educación y manejo. Los datos han sido estudiados tanto desde la muestra general como desde la óptica de las diferentes unidades comunitarias encuestadas. La estudiante graduada Melina Umpierre analizará, como parte de su tesis de Maestría en Salud Ambiental, los temas de salud ambiental y los aspectos sociales y comunitarios que compila la encuesta llevada a cabo.

La muestra general revela que casi el 100% de los entrevistados residen en las comunidades aledañas a JOBANERR. Sólo cuatro (4) personas residen fuera de las comunidades encuestadas. De Aguirre fueron entrevistadas 78 personas, 74 de Coquí, 73 de Las Mareas, 13 de Chun Chin, 52 de San Felipe, 25 de Pozuelo, 48 de Mosquito, 132 de Puerto de Jobs y 21 de Trinitarias. La muestra total fue de 520 personas. Un sesenta y tres (63%) por ciento de los entrevistados fueron mujeres, mientras solo un 37% fueron hombres. Ello se debe a que en los grupos comunitarios entrevistados la disponibilidad de población al momento del muestreo era fundamentalmente femenina. De hecho la ocupación dominante (251) entre los encuestados es la de ama de casa. Ello plantea la urgente necesidad de crear condiciones y talleres que envuelvan a las mujeres residentes en esta región.

La edad promedio entre los entrevistados es de más de 40 años. Sin lugar a duda domina una población adulta (437), 84% con muy pocos jóvenes (80), 16%. Definimos jóvenes a las personas que tienen menos de 25 años y adultos a los que tienen más de esta edad. La tendencia de esta población es hacia la madurez y la vejez. Los servicios y programas de la Reserva Estuarina deben orientarse hacia una población fundamentalmente femenina y adulta. Ello no implica que el resto de la población no sea importante, pero si nos demuestra hacia donde deben dirigirse las prioridades del Programa. Actividades como la educación ambiental, artesanías, costura y cosmetología, entre otras, podrían ser atractivas para esta población.

La mayoría de la población (347) lleva más de 10 años (67%) residiendo en su comunidad, mientras que 165 de las personas entrevistadas (32%) llevan menos de 10 años. Esto

demuestra un arraigo por los aspectos físicos y culturales de la zona del estuario y una movilidad limitada con relación a movimientos migratorios internos y externos. El Programa podría aprovechar esta situación para maximizar el involucramiento de las personas en las actividades que la Reserva desarrolle. La población económicamente activa(155) representa un 30% de la población total. De esta población económicamente activa el 10% está desempleada y el 19% está empleada a tiempo parcial o tiempo completo. Por lo tanto, el desempleo alcanza cerca de un 10% lo cual serviría de base para que el Programa desarrolle actividades dirigidas a reducir el ocio y la marginación creando actividades económicas vinculadas al turismo de naturaleza, la pesca, la conservación y el reciclaje, entre otras. Estas actividades pueden ayudar a disminuir la situación difícil de conseguir un empleo en esta zona.

Los niveles de escolaridad de la población estudiada varían según los grupos de edad. De las 520 personas encuestadas solo 94 (18%) han alcanzado a llegar al nivel universitario y 190(37%) han conseguido completar la escuela superior. El resto (236) tiene una educación inferior a la secundaria(45%). Esta situación representa una buena oportunidad para el Programa. Este puede contribuir con algunos programas educativos que ayuden a levantar el nivel de escolaridad y las destrezas educativas de la población circundante.

El tema de educación y cultura son de gran valor para los residentes. Cuatrocientas sesenta y cinco (465) personas manifestaron que es sumamente importante conocer la historia de Aguirre. Ello representa el 89% de respuestas afirmativas. Más relevante aun es que 469 personas (90%) se manifestaron a favor de que Aguirre fuese declarado zona histórica. Esto demuestra una vez más el arraigo de la población en sus valores culturales y su afecto a la región donde viven. La Reserva debe incorporar a su agenda educativa y administrativa la conservación de los recursos culturales de la región de Aguirre y debe promover su uso y reconocimiento tanto por la población local como nacional. Con el desarrollo de una agenda cultural-ambiental común entre la Reserva y los ciudadanos se mejoraría la integración entre ambos componentes.

En cuanto a los aspectos de salud pública y ambiental podemos señalar como datos relevantes el hecho de que la mayoría de la población encuestada vive en casas (510). Esto representa un 98% de respuestas afirmativas. 137 personas(26%) disponen sus aguas en pozos sépticos y 354(68%) están conectadas al sistema de acueducto y alcantarillado (AAA). Por lo cual la disposición de las aguas no representa un problema ambiental serio en esta zona.

Las enfermedades prevalentes en esta zona son aquellas asociadas a las vías respiratorias. 124 personas confirmaron padecer directamente estas enfermedades. Esto representa un 24% de población afectada. Ochenta y cuatro (84) personas padecen de otras enfermedades(16%), lo cual confirma el hecho de que la salud ambiental de los residentes solo puede mejorarse si se mejoran las condiciones de contaminación atmosférica existentes. La Reserva puede ayudar mucho a mejorar las condiciones de salud ambiental de los residentes promoviendo estudios de contaminación atmosférica y de salud ambiental en las comunidades más afectadas y coordinando con las empresas para que reduzcan sus descargas a la atmósfera. Es interesante observar que 216 personas (42%) no contestaron esta pregunta. Muy posiblemente, estos desconocen los problemas de salud que les aquejan.

La atención comunitaria en las comunidades encuestadas es un asunto poco atendido por las instituciones concernientes. Casi la totalidad de la población reconoce que estas comunidades requieren algún tipo de atención. 112 personas (22%) identificaron las necesidades específicas de estas comunidades, pero otras 103 (20%) no pudieron identificar estas necesidades. Los problemas fundamentales identificados por la comunidad, de acuerdo al orden de importancia, fueron la seguridad, los animales realengos y la calidad del aire.

Las próximas preguntas que hemos de analizar están vinculadas al tema de la gestión ambiental en la zona del estuario de Bahía de Jobos. Nos interesa saber como el Programa de la Reserva de JOBANERR está llevando a cabo su gestión administrativa. También queremos saber como los residentes perciben esta gestión y cual es su interés en incorporarse a las actividades y gestiones que realiza la Reserva. Solo 145 personas (28%) conocen el nombre oficial de la Reserva Nacional Estuarina de Bahía de Jobos. Aunque, el nombre es bastante complicado, ese dato puede tomarse como un índice de un posible distanciamiento con las actividades de la Reserva. Es positivo el hecho de que cerca de una tercera parte de la población si conoce el nombre oficial, a pesar de lo extenso del mismo.

Sorprende el hecho de que 287 personas (55%) no contestaron a la pregunta donde se identifican las diferentes áreas naturales del estuario. Si se presume que es porque no conocen estas zonas podemos concluir que más de la mitad de la población no conocen las áreas naturales del estuario. De la población que contestó en la afirmativa, que lo constituyeron 66 personas (13%), las áreas naturales más conocidas son el salitral de las Mareas y Punta Colchones. Un punto que la Reserva tiene que incluir en su agenda administrativa es dar a conocer en su población residente las áreas naturales que les circundan. Ello puede hacerse mediante promoción o educación directa a las comunidades. La actividad dominante entre los que conocen las áreas naturales es la pesca y las caminatas. Esto es significativo porque para una población (60%) que se ejercita con mucha frecuencia es fundamental disponerle de espacios recreativos como las veredas que la Reserva acaba de establecer. Pero, ello requiere de promoción entre de la población residente.

El conocimiento de la existencia de las instalaciones de la Reserva es uno muy limitado. Solo 80 personas (15%) contestaron conocer la ubicación exacta del Centro de visitantes. El 82% confirmó no saber de la existencia de este Centro. El primer objetivo administrativo de la Reserva debe ser dar a conocer sobre su existencia mediante los métodos masivos de comunicación en el ámbito local (prensa, radio, hojas sueltas y contacto directo). Ello ayudará a difundir los objetivos y actividades de la Reserva. La Reserva también puede profundizar sus relaciones con los diferentes líderes comunitarios.

A pesar del desconocimiento existe una actitud muy positiva por parte de la población residente para integrarse a las actividades de la Reserva. 473 personas (91%) contestaron en la afirmativa que tienen deseo de informarse sobre las actividades de la Reserva y 260 (50%) están dispuestos a ser voluntarios en las actividades y trabajos que lleve a cabo la Reserva. Esto representa una excelente oportunidad para que la Reserva cree un cuerpo de voluntario donde se integren los miembros de la comunidad que así lo deseen.

En síntesis podemos concluir que la población estudiada es una residente en las márgenes de JOBANNER. Esta constituye un grupo poblacional compuesto mayormente por mujeres adultas dedicadas a ser amas de casa. Esta es una población que refleja un gran interés por conocer las actividades de la Reserva, a pesar de que en general no conocen ni la Reserva, ni las áreas naturales del estuario. Todo esto representa una gran oportunidad para que el Programa del Estuario incorpore estos recursos humanos en su agenda administrativa.

II. La Muestra por Zonas Geográficas

Para entender en detalle la variabilidad espacial de las características poblacionales de la muestra estudiada y poder correlacionar la situación social y ambiental de la población hemos de analizar cada una de las nueve (9) zonas geográficas o comunidades escogidas. Luego de ponderar los indicadores demográficos, escolares, culturales, ambientales, sociales y administrativos hemos de realizar algunos análisis espaciales de distancia y proximidad para poder ver sobre un mapa las variaciones espaciales de las respuestas a las preguntas. Pero, antes hemos de describir las respuestas más sobresalientes correspondientes a cada comunidad.

Zona #1 Comunidad de Aguirre

La cantidad de personas entrevistadas en esta zona alcanzó un total de 78. La muestra general revela que el 100% de los entrevistados residen en la comunidad de Aguirre, ubicada dentro de JOBANNER. Un 59% por ciento de los entrevistados fueron mujeres, mientras solo un 41% fueron hombres. De hecho la ocupación dominante (36) entre los encuestados es la de ama de casa. La edad promedio entre los entrevistados es de más de 45 años. Domina una población adulta (65), 84% con muy pocos jóvenes (11), 16%.

La mayoría de la población (64) lleva más de 10 años (82%) residiendo en su comunidad, mientras que 13 de las personas entrevistadas (17%) llevan menos de 10 años. Esto puede conducir a un arraigo por los aspectos físicos y culturales de la zona del estuario y una movilidad limitada con relación a movimientos migratorios internos y externos. La población económicamente activa solo representa un 32% de la población total (25). De esta población económicamente activa el 11% está desempleada y el 21% está empleada a tiempo parcial o tiempo completo. Por lo tanto, el desempleo alcanza cerca de un 10% en esta muestra.

Los niveles de escolaridad de la población estudiada varían según los grupos de edad. De las 78 personas encuestadas solo 19 (24%) han alcanzado a llegar al nivel universitario y 27(35%) han conseguido completar la escuela superior. El resto (46) tiene una educación inferior a la secundaria(59%). Los temas de educación y cultura son de gran valor para los residentes. 72 personas manifestaron que es sumamente importante conocer la historia de Aguirre. Ello representa el 92% de respuestas afirmativas. Más relevante aun es que 76

personas (97%) se manifestaron a favor de que Aguirre fuese declarado zona histórica. Esto demuestra una vez más el arraigo de la población en sus valores culturales y su afecto a la región donde viven.

En cuanto a los aspectos de salud pública y ambiental podemos señalar como datos relevantes el hecho de que la mayoría de la población encuestada vive en casas (76). Esto representa un 97% de respuestas afirmativas. 27 personas(34%) disponen sus aguas en pozos sépticos y 34(44%) están conectadas al sistema de acueducto y alcantarillado (AAA). Las enfermedades prevalentes en esta zona son aquellas asociadas a las vías respiratorias. 20 personas confirmaron padecer directamente estas enfermedades. Esto representa un 26% de población afectada. 20 personas padecen de otras enfermedades(26%). Es interesante observar que 23 personas (29%) no contestaron esta pregunta.

La atención comunitaria en la comunidad de Aguirre es un asunto poco atendido por las instituciones concernientes. 25 personas (32%) identificaron las necesidades específicas de esta comunidad, pero otras 9 (12%) no pudieron identificar estas necesidades. Los problemas fundamentales identificados por la comunidad, de acuerdo al orden de importancia, son los animales realengos y la seguridad.

Solo 39 personas (50%) conocen el nombre oficial de la Reserva Nacional Estuarina de Bahía de Jobos. Aunque, el nombre es bastante complicado, ese dato puede tomarse como un índice de un posible distanciamiento con las actividades de la Reserva. Es positivo el hecho de que cerca de la mitad de la población si conoce el nombre oficial, a pesar de lo extenso del mismo. Un total de 35 personas (45%) no contestaron a la pregunta donde se identifican las diferentes áreas naturales del estuario. Cerca de la mitad de la población no conocen las áreas naturales del estuario. De la población que contestó en la afirmativa, que lo constituyeron 43 personas (55%), las áreas naturales más conocidas son el salitral de las Mareas y Punta Colchones. Las actividades dominantes entre los que conocen las áreas naturales son el paseo y la pesca.

El conocimiento de la existencia de las instalaciones de la Reserva es uno muy limitado. Solo 29 personas (37%) contestaron conocer la ubicación exacta del Centro de visitantes. El 63% confirmó no saber de la existencia de este Centro. A pesar del desconocimiento existe una actitud muy positiva por parte de la población residente para integrarse a las actividades de la Reserva. 72 personas (92%) contestaron en la afirmativa que tienen deseo de informarse sobre las actividades de la Reserva y 41 (53%) están dispuestos a ser voluntarios en las actividades y trabajos que lleve a cabo la Reserva.

En síntesis podemos concluir que la población de Aguirre es una que reside permanentemente en las márgenes de JOBANNER. Esta constituye un grupo poblacional compuesto mayormente por mujeres adultas dedicadas a ser amas de casa. Es una población con problemas ambientales y de salud muy serios. Es una población que refleja un gran interés por conocer las actividades de la Reserva, a pesar de que en general no conocen ni la Reserva, ni las áreas naturales del estuario. Ello independientemente de la proximidad a las instalaciones de la Reserva.

Zona #2 Comunidad el Coquí

La cantidad de personas entrevistadas en esta zona alcanzó un total de 74. La muestra general revela que el 100% de los entrevistados residen en la comunidad de Coquí, ubicada dentro de JOBANERR. Un 53% por ciento de los entrevistados fueron mujeres, mientras solo un 45% fueron hombres. De hecho la ocupación dominante (25) entre los encuestados es la de ama de casa. Domina una población adulta (66), 89% con muy pocos jóvenes (8), 11%.

La mayoría de la población (58) lleva más de 10 años (78%) residiendo en su comunidad. Esto puede conducir a un arraigo por los aspectos físicos y culturales de la zona del estuario y una movilidad limitada con relación a movimientos migratorios internos y externos. La población económicamente activa(25) representa un 34% de la población total. De esta población económicamente activa el 7% está desempleada y el 27% está empleada a tiempo parcial o tiempo completo. Por lo tanto, el desempleo alcanza cerca de un 10% en esta muestra.

Los niveles de escolaridad de la población estudiada varían según los grupos de edad. De las 74 personas encuestadas solo 21 (28%) han alcanzado a llegar al nivel universitario y 22(30%) han conseguido completar la escuela superior. El resto (31) tiene una educación inferior a la secundaria(42%). Los temas de educación y cultura son de gran valor para los residentes. 67 personas manifestaron que es sumamente importante conocer la historia de Aguirre. Ello representa el 91% de respuestas afirmativas. Más relevante aun es que 68 personas (92%) se manifestaron a favor de que Aguirre fuese declarado zona histórica. Esto demuestra una vez más el arraigo de la población en sus valores culturales y su afecto a la región donde viven.

En cuanto a los aspectos de salud pública y ambiental podemos señalar como datos relevantes el hecho de que la mayoría de la población encuestada vive en casas (73). Esto representa un 99% de respuestas afirmativas. 6 personas(8%) disponen sus aguas en pozos sépticos y 64(86%) están conectadas al sistema de acueducto y alcantarillado (AAA). Las enfermedades prevalentes en esta zona son aquellas asociadas a las vías respiratorias. 15 personas confirmaron padecer directamente estas enfermedades. Esto representa un 20% de población afectada. 14 personas padecen de otras enfermedades(19%). Es interesante observar que 23 personas (31%) no contestaron esta pregunta.

La atención comunitaria en esta comunidad es un asunto poco atendido por las instituciones concernientes. 16 personas (22%) identificaron las necesidades específicas de estas comunidades. Pero otras 14 (19%) no pudieron identificar estas necesidades. Los problemas fundamentales identificados por la comunidad, de acuerdo al orden de importancia son la seguridad, entre otros.

Solo 29 personas (39%) conocen el nombre oficial de la Reserva Nacional Estuarina de Bahía de Jobos. Aunque, el nombre es bastante complicado, ese dato puede tomarse como un índice de un posible distanciamiento con las actividades de la Reserva. Un total de 48 personas (65%) no contestaron a la pregunta donde se identifican las diferentes áreas naturales del estuario. De la población que contestó en la afirmativa, que lo constituyeron

44 personas (59%). Las actividades dominantes entre los que conocen las áreas naturales son el dar un paseo y la pesca.

El conocimiento de la existencia de las instalaciones de la Reserva es uno muy limitado. Solo 12 personas (16%) contestaron conocer la ubicación exacta del Centro de visitantes. El 84% confirmó no saber de la existencia de este Centro. A pesar del desconocimiento existe una actitud muy positiva por parte de la población residente para integrarse a las actividades de la Reserva. 67 personas (90%) contestaron en la afirmativa que tienen deseo de informarse sobre las actividades de la Reserva y 31 (42%) están dispuestos a ser voluntarios en las actividades y trabajos que lleve a cabo la Reserva.

En síntesis podemos concluir que la población de Coquí es una que reside permanentemente en las márgenes de JOBANNER. Esta constituye un grupo poblacional compuesto mayormente por mujeres adultas dedicadas a ser amas de casa. Es una población con problemas ambientales y de salud muy serios. Es una población que refleja un gran interés por conocer las actividades de la Reserva, a pesar de que en general no conocen ni la Reserva, ni las áreas naturales del estuario. Ello independientemente de la distancia a las instalaciones de la Reserva.

Zona #3 Comunidad Las Mareas

La cantidad de personas entrevistadas en esta zona alcanzó un total de 73. La muestra general revela que el 100% de los entrevistados residen en la comunidad de Las Mareas, ubicada dentro de JOBANNER. Un 66% por ciento de los entrevistados fueron mujeres, mientras solo un 34% fueron hombres. De hecho la ocupación dominante (38) entre los encuestados es la de ama de casa. Domina una población adulta (62), 85% con muy pocos jóvenes (11), 15%.

La mayoría de la población (56) lleva más de 10 años (77%) residiendo en su comunidad. Esto puede conducir a un arraigo por los aspectos físicos y culturales de la zona del estuario y una movilidad limitada con relación a movimientos migratorios internos y externos. La población económicamente activa solo representa un 30% de la población total (22). De esta población económicamente activa el 15% está desempleada y el 15% está empleada a tiempo parcial o tiempo completo. Por lo tanto, el desempleo alcanza cerca de un 15% en esta muestra.

Los niveles de escolaridad de la población estudiada varían según los grupos de edad. De las 73 personas encuestadas solo 6 (8%) han alcanzado a llegar al nivel universitario y 22(30%) han conseguido completar la escuela superior. El resto (28) tiene una educación inferior a la secundaria(38%). Los temas de educación y cultura son de gran valor para los residentes. 66 personas manifestaron que es sumamente importante conocer la historia de Aguirre. Ello representa el 90% de respuestas afirmativas. Más relevante aun es que 61 personas (84%) se manifestaron a favor de que Aguirre fuese declarado zona histórica. Esto demuestra una vez más el arraigo de la población en sus valores culturales y su afecto a la región donde viven.

En cuanto a los aspectos de salud pública y ambiental podemos señalar como datos relevantes el hecho de que la mayoría de la población encuestada vive en casas (67). Esto representa un 92% de respuestas afirmativas. 49 personas(67%) disponen sus aguas en pozos sépticos y 49(67%) están conectadas al sistema de acueducto y alcantarillado (AAA). Las enfermedades prevalentes en esta zona son aquellas asociadas a las vías respiratorias. 14 personas confirmaron padecer directamente estas enfermedades. Esto representa un 19% de población afectada. 7 personas padecen de otras enfermedades(10%). Es interesante observar que 40 personas (55%) no contestaron esta pregunta.

La atención comunitaria en esta comunidad es un asunto poco atendido por las instituciones concernientes. 12 personas (16%) identificaron las necesidades específicas de esta comunidad, pero otras 20 (27%) no pudieron identificar estas necesidades. Los problemas fundamentales identificados por la comunidad, de acuerdo al orden de importancia, son la seguridad y la salud de los residentes.

Solo 10 personas (14%) conocen el nombre oficial de la Reserva Nacional Estuarina de Bahía de Jobos. Aunque, el nombre es bastante complicado, ese dato puede tomarse como un índice de un posible distanciamiento con las actividades de la Reserva. Un total de 22 personas (30%) no contestaron a la pregunta donde se identifican las diferentes áreas naturales del estuario. De la población que contestó en la afirmativa, que lo constituyeron 51 personas (70%), las áreas naturales más conocidas son el salitral de las Mareas y Camino del Indio. Las actividades dominantes entre los que conocen las áreas naturales son el pasear y la pesca.

El conocimiento de la existencia de las instalaciones de la Reserva es uno muy limitado. Solo 6 personas (8%) contestaron conocer la ubicación exacta del Centro de visitantes. El 92% confirmó no saber de la existencia de este Centro. A pesar del desconocimiento existe una actitud muy positiva por parte de la población residente para integrarse a las actividades de la Reserva. 68 personas (93%) contestaron en la afirmativa que tienen deseo de informarse sobre las actividades de la Reserva y 41 (56%) están dispuestos a ser voluntarios en las actividades y trabajos que lleve a cabo la Reserva.

En síntesis podemos concluir que la población de Las Mareas es una que reside permanentemente en las márgenes de JOBANNER. Esta constituye un grupo poblacional compuesto mayormente por mujeres adultas dedicadas a ser amas de casa. Es una población con varios problemas ambientales y de salud. Es una población que refleja un gran interés por conocer las actividades de la Reserva, a pesar de que en general no conocen ni la Reserva, ni las áreas naturales del estuario.

Zona #4 Comunidad Chun Chin

La cantidad de personas entrevistadas en esta zona alcanzó un total de 13. La muestra general revela que el 100% de los entrevistados residen en la comunidad de Chun Chin, ubicada dentro de JOBANNER. Un 46% por ciento de los entrevistados fueron mujeres, mientras un 54% fueron hombres. No obstante la ocupación dominante (5) entre los encuestados es la de ama de casa. Domina una población adulta (11), 85% con muy pocos

jóvenes (2), 15%.

La mayoría de la población (12) lleva más de 10 años (92%) residiendo en su comunidad. Esto puede conducir a un arraigo por los aspectos físicos y culturales de la zona del estuario y una movilidad limitada con relación a movimientos migratorios internos y externos. La población económicamente activa solo representa un 46% de la población total (6). De esta población económicamente activa el 23% está desempleada y el 23% está empleada a tiempo parcial o tiempo completo. Por lo tanto, el desempleo alcanza más de un 20% en esta muestra.

Los niveles de escolaridad de la población estudiada varían según los grupos de edad. De las 13 personas encuestadas ninguno han alcanzado a llegar al nivel universitario y 6(46%) han conseguido completar la escuela superior. El resto (7) tiene una educación inferior a la secundaria(54%). Los temas de educación y cultura son de gran valor para los residentes. 12 personas manifestaron que es sumamente importante conocer la historia de Aguirre. Ello representa el 92% de respuestas afirmativas. Más relevante aun es que 12 personas (92%) se manifestaron a favor de que Aguirre fuese declarado zona histórica. Esto demuestra una vez más el arraigo de la población en sus valores culturales y su afecto a la región donde viven.

En cuanto a los aspectos de salud pública y ambiental podemos señalar como datos relevantes el hecho de que la mayoría de la población encuestada vive en casas (13). Esto representa un 100% de respuestas afirmativas. 3 personas(23%) disponen sus aguas en pozos sépticos y 12(92%) están conectadas al sistema de acueducto y alcantarillado (AAA). Las enfermedades prevalentes en esta zona son aquellas asociadas a las vías respiratorias. 5 personas confirmaron padecer directamente estas enfermedades. Esto representa un 38% de población afectada. 1 personas padecen de otras enfermedades(8%). Es interesante observar que 6 personas (46%) no contestaron esta pregunta.

La atención comunitaria en esta comunidad es un asunto poco atendido por las instituciones concernientes. 2 personas (15%) identificaron las necesidades específicas de esta comunidad, pero otras 3 (23%) no pudieron identificar estas necesidades. Los problemas fundamentales identificados por la comunidad, de acuerdo al orden de importancia fueron la calidad del agua y la seguridad.

Solo 3 personas (23%) conocen el nombre oficial de la Reserva Nacional Estuarina de Bahía de Jobos. Aunque, el nombre es bastante complicado, ese dato puede tomarse como un índice de un posible distanciamiento con las actividades de la Reserva. Un total de 9 personas (69%) no contestaron a la pregunta donde se identifican las diferentes áreas naturales del estuario. De la población que contestó en la afirmativa, que lo constituyeron 4 personas (30%). Las actividades dominantes entre los que conocen las áreas naturales son el caminar y dar algún paseo.

El conocimiento de la existencia de las instalaciones de la Reserva es uno muy limitado. Solo 1 persona (8%) contestó conocer la ubicación exacta del Centro de visitantes. El 92% confirmó no saber de la existencia de este Centro. A pesar del desconocimiento existe una actitud muy positiva por parte de la población residente para integrarse a las actividades de

la Reserva. 11 personas (85%) contestaron en la afirmativa que tienen deseo de informarse sobre las actividades de la Reserva y 6 (46%) están dispuestos a ser voluntarios en las actividades y trabajos que lleve a cabo la Reserva.

En síntesis podemos concluir que la población de Chun Chin es una que reside permanentemente en las márgenes de JOBANNER. Esta constituye un grupo poblacional compuesto mayormente por hombres adultos dedicados a diversas actividades. Es una población con bastantes problemas ambientales y de salud. Es una población que refleja un gran interés por conocer las actividades de la Reserva, a pesar de que en general no conocen ni la Reserva, ni las áreas naturales del estuario.

Zona #5 Comunidad San Felipe

La cantidad de personas entrevistadas en esta zona alcanzó un total de 52. La muestra general revela que el 100% de los entrevistados residen en la comunidad de San Felipe, ubicada dentro de JOBANNER. Un 63% por ciento de los entrevistados fueron mujeres, mientras solo un 37% fueron hombres. De hecho la ocupación dominante (26) entre los encuestados es la de ama de casa. La edad promedio entre los entrevistados excede los 45 años. Domina una población adulta (39), 75% con muy pocos jóvenes (13), 25%.

La mayoría de la población (47) lleva más de 10 años (90%) residiendo en su comunidad. Esto puede conducir a un arraigo por los aspectos físicos y culturales de la zona del estuario y una movilidad limitada con relación a movimientos migratorios internos y externos. La población económicamente activa solo representa un 15% de la población total (8). De esta población económicamente activa el 4% está desempleada y el 11% está empleada a tiempo parcial o tiempo completo. Por lo tanto, el desempleo alcanza cerca de un 5% en esta muestra.

Los niveles de escolaridad de la población estudiada varían según los grupos de edad. De las 52 personas encuestadas 4 (8%) han alcanzado a llegar al nivel universitario y 24(46%) han conseguido completar la escuela superior. El resto (28) tiene una educación inferior a la secundaria(53%). Los temas de educación y cultura son de gran valor para los residentes. 48 personas manifestaron que es sumamente importante conocer la historia de Aguirre. Ello representa el 92% de respuestas afirmativas. Más relevante aun es que 49 personas (94%) se manifestaron a favor de que Aguirre fuese declarado zona histórica. Esto demuestra una vez más el arraigo de la población en sus valores culturales y su afecto a la región donde viven.

En cuanto a los aspectos de salud pública y ambiental podemos señalar como datos relevantes el hecho de que la mayoría de la población encuestada vive en casas (52). Esto representa un 100% de respuestas afirmativas. 4 personas(8%) disponen sus aguas en pozos sépticos y 50(96%) están conectadas al sistema de acueducto y alcantarillado (AAA). Las enfermedades prevalentes en esta zona son aquellas asociadas a las vías respiratorias. 8 personas confirmaron padecer directamente estas enfermedades. Esto representa un 15% de población afectada. 10 personas padecen de otras enfermedades(19%). Es interesante observar que 22 personas (42%) no contestaron esta pregunta.

La atención comunitaria en esta comunidad es un asunto poco atendido por las instituciones concernientes. 14 personas (52%) identificaron las necesidades específicas de esta comunidad, pero otras 10 (19%) no pudieron identificar estas necesidades. Los problemas fundamentales identificados por la comunidad, de acuerdo al orden de importancia, son el desempleo y la salud.

Solo 17 personas (33%) conocen el nombre oficial de la Reserva Nacional Estuarina de Bahía de Jobos. Aunque, el nombre es bastante complicado, ese dato puede tomarse como un índice de un posible distanciamiento con las actividades de la Reserva. Un total de 31 personas (60%) no contestaron a la pregunta donde se identifican las diferentes áreas naturales del estuario. De la población que contestó en la afirmativa, que lo constituyeron 21 personas (40%). Las actividades dominantes entre los que conocen las áreas naturales son el dar un paseo y el caminar.

El conocimiento de la existencia de las instalaciones de la Reserva es uno muy limitado. Solo 4 personas (8%) contestaron conocer la ubicación exacta del Centro de visitantes. El 92% confirmó no saber de la existencia de este Centro. A pesar del desconocimiento existe una actitud muy positiva por parte de la población residente para integrarse a las actividades de la Reserva. 49 personas (94%) contestaron en la afirmativa que tienen deseo de informarse sobre las actividades de la Reserva y 23 (44%) están dispuestos a ser voluntarios en las actividades y trabajos que lleve a cabo la Reserva.

En síntesis podemos concluir que la población de San Felipe es una que reside permanentemente en las márgenes de JOBANNER. Esta constituye un grupo poblacional compuesto mayormente por mujeres adultas dedicadas a ser amas de casa. Es una población con algunos problemas ambientales y de salud. Es una población que refleja un gran interés por conocer las actividades de la Reserva, a pesar de que en general no conocen ni la Reserva, ni las áreas naturales del estuario.

Zona #6 Comunidad de Pozuelo

La cantidad de personas entrevistadas en esta zona alcanzó un total de 25. La muestra general revela que el 100% de los entrevistados residen en la comunidad de Pozuelo, ubicada dentro de JOBANNER. Un 76% por ciento de los entrevistados fueron mujeres, mientras solo un 24% fueron hombres. De hecho la ocupación dominante (36) entre los encuestados es la de ama de casa. Domina una población adulta (19), 76% con muy pocos jóvenes (6), 24%.

La mayoría de la población (22) lleva más de 10 años (88%) residiendo en su comunidad. Esto puede conducir a un arraigo por los aspectos físicos y culturales de la zona del estuario y una movilidad limitada con relación a movimientos migratorios internos y externos. La población económicamente activa (7) representa un 28% de la población total. De esta población económicamente activa el 8% está desempleada y el 20% está empleada a tiempo parcial o tiempo completo. Por lo tanto, el desempleo alcanza cerca de un 10% en esta muestra.

Los niveles de escolaridad de la población estudiada varían según los grupos de edad. De las 25 personas encuestadas ninguno ha alcanzado a llegar al nivel universitario y 9(36%) han conseguido completar la escuela superior. El resto (16) tiene una educación inferior a la secundaria(64%). Los temas de educación y cultura son de gran valor para los residentes. 24 personas manifestaron que es sumamente importante conocer la historia de Aguirre. Ello representa el 96% de respuestas afirmativas. Más relevante aun es que 20 personas (80%) se manifestaron a favor de que Aguirre fuese declarado zona histórica. Esto demuestra una vez más el arraigo de la población en sus valores culturales y su afecto a la región donde viven.

En cuanto a los aspectos de salud pública y ambiental podemos señalar como datos relevantes el hecho de que la mayoría de la población encuestada vive en casas (25). Esto representa un 100% de respuestas afirmativas. 18 personas(72%) disponen sus aguas en pozos sépticos y 25(100%) están conectadas al sistema de acueducto y alcantarillado (AAA). Las enfermedades prevalecientes en esta zona son aquellas asociadas a las vías respiratorias. 6 personas confirmaron padecer directamente estas enfermedades. Esto representa un 24% de población afectada. 2 personas padecen de otras enfermedades(8%). Es interesante observar que 11 personas (44%) no contestaron esta pregunta.

La atención comunitaria en esta comunidad es un asunto poco atendido por las instituciones concernientes. 8 personas (32%) identificaron las necesidades específicas de esta comunidad, pero otras 3 (12%) no pudieron identificar estas necesidades. Los problemas fundamentales identificados por la comunidad, de acuerdo al orden de importancia, calidad del aire y la seguridad.

Solo 10 personas (40%) conocen el nombre oficial de la Reserva Nacional Estuarina de Bahía de Jobos. Aunque, el nombre es bastante complicado, ese dato puede tomarse como un índice de un posible distanciamiento con las actividades de la Reserva. Un total de 14 personas (56%) no contestaron a la pregunta donde se identifican las diferentes áreas naturales del estuario. De la población que contestó en la afirmativa, que lo constituyeron 11 personas (44%). Las actividades dominantes entre los que conocen las áreas naturales son el dar un paseo y la investigación.

El conocimiento de la existencia de las instalaciones de la Reserva es uno muy limitado. Solo 3 personas (12%) contestaron conocer la ubicación exacta del Centro de visitantes. El 88% confirmó no saber de la existencia de este Centro. A pesar del desconocimiento existe una actitud muy positiva por parte de la población residente para integrarse a las actividades de la Reserva. 22 personas (88%) contestaron en la afirmativa que tienen deseo de informarse sobre las actividades de la Reserva y 16 (84%) están dispuestos a ser voluntarios en las actividades y trabajos que lleve a cabo la Reserva.

En síntesis podemos concluir que la población de Pozuelo es una que reside permanentemente en las márgenes de JOBANNER. Esta constituye un grupo poblacional compuesto mayormente por mujeres adultas dedicadas a ser amas de casa. Es una población con algunos problemas ambientales y de salud. Es una población que refleja un gran interés por conocer las actividades de la Reserva, a pesar de que en general no conocen ni la

Reserva, ni las áreas naturales del estuario. Ello pudiese estar influenciado por la distancia a las instalaciones de la Reserva.

Zona #7 Comunidad Mosquito

La cantidad de personas entrevistadas en esta zona alcanzó un total de 48. La muestra general revela que el 100% de los entrevistados residen en la comunidad de Mosquito, ubicada dentro de JOBANERR. Un 60% por ciento de los entrevistados fueron mujeres, mientras solo un 40% fueron hombres. De hecho la ocupación dominante (27) entre los encuestados es la de ama de casa. Domina una población adulta (39), 81% con muy pocos jóvenes (9), 19%.

La mayoría de la población (42) lleva más de 10 años (88%) residiendo en su comunidad. Esto puede conducir a un arraigo por los aspectos físicos y culturales de la zona del estuario y una movilidad limitada con relación a movimientos migratorios internos y externos. La población económicamente activa(14) solo representa un 29% de la población total. De esta población económicamente activa el 19% está desempleada y el 10% está empleada a tiempo parcial o tiempo completo. Por lo tanto, el desempleo alcanza cerca de un 20% en esta muestra.

Los niveles de escolaridad de la población estudiada varían según los grupos de edad. De las 48 personas encuestadas 7 (15%) han alcanzado a llegar al nivel universitario y 11(23%) han conseguido completar la escuela superior. El resto (30) tiene una educación inferior a la secundaria(63%). Los temas de educación y cultura son de gran valor para los residentes. 41 personas manifestaron que es sumamente importante conocer la historia de Aguirre. Ello representa el 85% de respuestas afirmativas. Más relevante aun es que 44 personas (92%) se manifestaron a favor de que Aguirre fuese declarado zona histórica. Esto demuestra una vez más el arraigo de la población en sus valores culturales y su afecto a la región donde viven.

En cuanto a los aspectos de salud pública y ambiental podemos señalar como datos relevantes el hecho de que la mayoría de la población encuestada vive en casas (48). Esto representa un 100% de respuestas afirmativas. 2 personas(4%) disponen sus aguas en pozos sépticos y 46(96%) están conectadas al sistema de acueducto y alcantarillado (AAA). Las enfermedades prevalentes en esta zona son aquellas asociadas a las vías respiratorias. 12 personas confirmaron padecer directamente estas enfermedades. Esto representa un 25% de población afectada. 6 personas padecen de otras enfermedades(12%). Es interesante observar que 22 personas (46%) no contestaron esta pregunta.

La atención comunitaria en esta comunidad es un asunto poco atendido por las instituciones concernientes. 8 personas (17%) identificaron las necesidades específicas de esta comunidad, pero otras 14 (29%) no pudieron identificar estas necesidades. Los problemas fundamentales identificados por la comunidad, de acuerdo al orden de importancia, son la calidad del agua y la recreación.

Solo 12 personas (25%) conocen el nombre oficial de la Reserva Nacional Estuarina de Bahía de Jobos. Aunque, el nombre es bastante complicado, ese dato puede tomarse como

un índice de un posible distanciamiento con las actividades de la Reserva. Un total de 29 personas (60%) no contestaron a la pregunta donde se identifican las diferentes áreas naturales del estuario. De la población que contestó en la afirmativa, que lo constituyeron 19 personas (40%). Las actividades dominantes entre los que conocen las áreas naturales son el pasear, pescar y acampar.

El conocimiento de la existencia de las instalaciones de la Reserva es uno muy limitado. Solo 5 personas (10%) contestaron conocer la ubicación exacta del Centro de visitantes. El 90% confirmó no saber de la existencia de este Centro. A pesar del desconocimiento existe una actitud muy positiva por parte de la población residente para integrarse a las actividades de la Reserva. 44 personas (92%) contestaron en la afirmativa que tienen deseo de informarse sobre las actividades de la Reserva y 28 (58%) están dispuestos a ser voluntarios en las actividades y trabajos que lleve a cabo la Reserva.

En síntesis podemos concluir que la población de Mosquito es una que reside permanentemente en las márgenes de JOBANNER. Esta constituye un grupo poblacional compuesto mayormente por mujeres adultas dedicadas a ser amas de casa. Es una población con bastantes problemas ambientales y de salud. Es una población que refleja un gran interés por conocer las actividades de la Reserva, a pesar de que en general no conocen ni la Reserva, ni las áreas naturales del estuario. Ello a pesar de la proximidad relativa a las instalaciones de la Reserva.

Zona #8 Comunidad Puerto de Jobs

La cantidad de personas entrevistadas en esta zona alcanzó un total de 132. La muestra general revela que el 100% de los entrevistados residen en la comunidad Puerto de Jobs, ubicada dentro de JOBANNER. Un 71% por ciento de los entrevistados fueron mujeres, mientras solo un 29% fueron hombres. De hecho la ocupación dominante (73) entre los encuestados es la de ama de casa. Domina una población adulta (112), 81% con muy pocos jóvenes (19), 19%.

La mayoría de la población (111) lleva más de 10 años (84%) residiendo en su comunidad. Esto puede conducir a un arraigo por los aspectos físicos y culturales de la zona del estuario y una movilidad limitada con relación a movimientos migratorios internos y externos. La población económicamente activa(35) representa un 27% de la población total. De esta población económicamente activa el 9% está desempleada y el 17% está empleada a tiempo parcial o tiempo completo. Por lo tanto, el desempleo alcanza cerca de un 10% en esta muestra.

Los niveles de escolaridad de la población estudiada varían según los grupos de edad. De las 132 personas encuestadas 21 (16%) han alcanzado a llegar al nivel universitario y 60(45%) han conseguido completar la escuela superior. El resto (51) tiene una educación inferior a la secundaria(37%). Los temas de educación y cultura son de gran valor para los residentes. 109 personas manifestaron que es sumamente importante conocer la historia de Aguirre. Ello representa el 83% de respuestas afirmativas. Más relevante aun es que 118 personas (89%) se manifestaron a favor de que Aguirre fuese declarado zona histórica. Esto demuestra una vez más el arraigo de la población en sus valores culturales y su afecto a la

región donde viven.

En cuanto a los aspectos de salud pública y ambiental podemos señalar como datos relevantes el hecho de que la mayoría de la población encuestada vive en casas (131). Esto representa un 99% de respuestas afirmativas. 25 personas(19%) disponen sus aguas en pozos sépticos y 101(76%) están conectadas al sistema de acueducto y alcantarillado (AAA). Las enfermedades prevalentes en esta zona son aquellas asociadas a las vías respiratorias. 34 personas confirmaron padecer directamente estas enfermedades. Esto representa un 26% de población afectada. 16 personas padecen de otras enfermedades(12%). Es interesante observar que 59 personas (44%) no contestaron esta pregunta.

La atención comunitaria en esta comunidad es un asunto poco atendido por las instituciones concernientes. 18 personas (14%) identificaron las necesidades específicas de esta comunidad, pero otras 25 (19%) no pudieron identificar estas necesidades. Los problemas fundamentales identificados por la comunidad, de acuerdo al orden de importancia, son la calidad del aire y la salud.

Solo 25 personas (19%) conocen el nombre oficial de la Reserva Nacional Estuarina de Bahía de Jobos. Aunque, el nombre es bastante complicado, ese dato puede tomarse como un índice de un posible distanciamiento con las actividades de la Reserva. Un total de 82 personas (62%) no contestaron a la pregunta donde se identifican las diferentes áreas naturales del estuario. De la población que contestó en la afirmativa, que lo constituyeron 51 personas (39%). Las actividades dominantes entre los que conocen las áreas naturales son el pasear y caminar.

El conocimiento de la existencia de las instalaciones de la Reserva es uno muy limitado. Solo 17 personas (13%) contestaron conocer la ubicación exacta del Centro de visitantes. El 87% confirmó no saber de la existencia de este Centro. A pesar del desconocimiento existe una actitud muy positiva por parte de la población residente para integrarse a las actividades de la Reserva. 117 personas (89%) contestaron en la afirmativa que tienen deseo de informarse sobre las actividades de la Reserva y 66 (50%) están dispuestos a ser voluntarios en las actividades y trabajos que lleve a cabo la Reserva.

En síntesis podemos concluir que la población de Puerto Jobos es una que reside permanentemente en las márgenes de JOBANNER. Esta constituye un grupo poblacional compuesto mayormente por mujeres adultas dedicadas a ser amas de casa. Es una población con problemas ambientales y de salud bastante serios. Es una población que refleja un gran interés por conocer las actividades de la Reserva, a pesar de que en general no conocen ni la Reserva, ni las áreas naturales del estuario. Ello podría explicarse por la distancia y poca accesibilidad a las instalaciones de la Reserva.

Zona #9 Comunidad Trinitaria

La cantidad de personas entrevistadas en esta zona alcanzó un total de 21. La muestra general revela que el 100% de los entrevistados residen en la comunidad Trinitaria, ubicada

dentro de JOBANERR. Un 62% por ciento de los entrevistados fueron mujeres, mientras solo un 38% fueron hombres. De hecho la ocupación dominante (36) entre los encuestados es la de empleados a tiempo completo. Domina una población adulta (20), 95% con muy pocos jóvenes (1), 5%.

La mayoría de la población (18) lleva menos de 10 años (86%) residiendo en su comunidad. Esto puede conducir a un menor arraigo por los aspectos físicos y culturales de la zona del estuario y una mayor movilidad con relación a movimientos migratorios internos y externos. La población económicamente activa(12) representa un 57% de la población total. De esta población económicamente activa el 5% está desempleada y el 52% está empleada a tiempo parcial o tiempo completo. Por lo tanto, el desempleo alcanza cerca de un 5% en esta muestra.

Los niveles de escolaridad de la población estudiada varían según los grupos de edad. De las 21 personas encuestadas 9 (43%) han alcanzado a llegar al nivel universitario y 9(43%) han conseguido completar la escuela superior. El resto (3) tiene una educación inferior a la secundaria(14%). Los temas de educación y cultura son de gran valor para los residentes. 20 personas manifestaron que es sumamente importante conocer la historia de Aguirre. Ello representa el 95% de respuestas afirmativas. Más relevante aun es que las 21 personas (100%) se manifestaron a favor de que Aguirre fuese declarado zona histórica. Esto demuestra una vez más el arraigo de la población en sus valores culturales y su afecto a la región donde viven.

En cuanto a los aspectos de salud pública y ambiental podemos señalar como datos relevantes el hecho de que toda la población encuestada vive en casas (21). Esto representa un 100% de respuestas afirmativas. 0 personas(0%) disponen sus aguas en pozos sépticos y 21(100%) están conectadas al sistema de acueducto y alcantarillado (AAA). Las enfermedades prevalentes en esta zona son aquellas asociadas a las vías respiratorias. 10 personas confirmaron padecer directamente estas enfermedades. Esto representa un 48% de población afectada. 4 personas padecen de otras enfermedades(19%). Es interesante observar que 7 personas (33%) no contestaron esta pregunta.

La atención comunitaria en esta comunidad es un asunto poco atendido por las instituciones concernientes. 3 personas (14%) identificaron las necesidades específicas de esta comunidad, pero otras 3 (14%) no pudieron identificar estas necesidades. Los problemas fundamentales identificados por la comunidad, de acuerdo al orden de importancia, son la seguridad y la calidad del ambiente.

0 personas (0%) conocen el nombre oficial de la Reserva Nacional Estuarina de Bahía de Jobos. Aunque, el nombre es bastante complicado, ese dato puede tomarse como un índice de un posible distanciamiento con las actividades de la Reserva. Un total de 16 personas (76%) no contestaron a la pregunta donde se identifican las diferentes áreas naturales del estuario. De la población que contestó en la afirmativa, que lo constituyeron 6 personas (29%).

El conocimiento de la existencia de las instalaciones de la Reserva es uno muy limitado. Solo 1 persona (5%) contestó conocer la ubicación exacta del Centro de visitantes. El 95%

confirmó no saber de la existencia de este Centro. A pesar del desconocimiento existe una actitud muy positiva por parte de la población residente para integrarse a las actividades de la Reserva. 19 personas (90%) contestaron en la afirmativa que tienen deseo de informarse sobre las actividades de la Reserva y 7 (33%) están dispuestos a ser voluntarios en las actividades y trabajos que lleve a cabo la Reserva.

En síntesis podemos concluir que la población de Trinitaria es una que reside permanentemente en las márgenes de JOBANNER. Esta constituye un grupo poblacional compuesto mayormente por mujeres adultas dedicadas a ser amas de casa. Es una población con problemas ambientales y de salud muy serios porque cerca de la mitad está enferma. Es una población que refleja un gran interés por conocer las actividades de la Reserva, a pesar de que en general no conocen ni la Reserva, ni las áreas naturales del estuario.

III. Análisis Espacial y Geográfico

Las diferencias espaciales y geográficas existentes entre las comunidades que componen la Reserva Nacional Estuarina de Bahía de Jobos son el producto de su diversidad en la composición demográfica y social de la población de la zona. A modo de síntesis hemos de concentrar los esfuerzos en explicar aquellas variaciones que son significativas para el proceso de gestión u administración ambiental por parte de la dirección de la Reserva. Los análisis espaciales realizados con el sistema de información geográfica ArcView 3.2 se concentrarán en la determinación de la distancia, proximidad y variaciones estadísticas en el espacio de tal forma que se pueda explicar tanto espacial como temporalmente la diversidad social, ambiental y de percepción administrativa que posee la población residente en el territorio de JOBANNER. Para ello habrá de analizarse espacialmente los parámetros del empleo y desempleo (social), enfermedad respiratoria (salud ambiental) y visitas al Centro de Visitantes (gestión ambiental). Esta fase se presentará en forma de mapas, mientras que la comparación general entre las nueve comunidades y la muestra general (EBJ) se presentará tanto en forma de tabla (Tabla 1 del texto- Jobos Bay Data %) como en forma de gráficas de barras (Charts 1-5 del texto). Comenzaremos por la comparación general para luego pasar a los análisis espaciales contenidos en el PRJ1 de ArcView.

Para poder hacer las comparaciones de forma homogénea todos los datos fueron llevados a por cientos. Así que tanto las representaciones gráficas de los datos (Charts) como los análisis espaciales están realizados a base de los valores porcentuales de cada variable o parámetro. El sexo y la edad (Chart 1- Tabla 1) nos permite visualizar la condición demográfica de la población residente en la zona de estudio. En prácticamente todas las comunidades estudiadas dominan la población femenina, ésta supera por más de un 20% la masculina en prácticamente todas las zonas, con excepción de Chun Chin. La población masculina representa en promedio cerca de un 30% de la población total de cada comunidad y de la muestra general (EBJ). La comunidad de Pozuelo presenta la mayor diferencia entre ambas poblaciones. En esta comunidad la diferencia entre hombres y mujeres es de aproximadamente un 50% a favor de las mujeres. La menor diferencia entre

ambas poblaciones, que es de cerca de un 8% a favor de los hombres, ocurre en la comunidad de Chun Chin. La composición entre jóvenes (menores de 25 años) y adultos (mayores de 25) tal y como se refleja en la gráfica (Chart 1) demuestra que la población adulta domina en todas las comunidades. La diferenciación mayor, que es de un 90%, ocurre en la comunidad de las Trinitarias y la menor, que es de 50%, ocurre en la comunidad de San Felipe.

El empleo y desempleo (Chart 2) nos permite visualizar la condición socioeconómica de la población residente. La población empleada supera por más de un 10% la desempleada, con excepción de la comunidad Mosquito, en todas las comunidades. La diferenciación mayor, que es de un 20%, ocurre en la comunidad del Coquí y la menor, que es de 0%, ocurre en las comunidades de Chun Chin y Las Mareas. La escolaridad es un parámetro que nos permite visualizar la situación social de la población. En promedio el 35% de la población residente ha completado la escuela superior y un 18% ha tenido educación universitaria. La diferenciación mayor, que es de un 40%, ocurre en las comunidades de Chun Chin y San Felipe y la menor, que es de 0%, ocurre en la comunidad de Trinitaria.

La situación de salud ambiental (Chart 3) de la población residente ha sido medida usando los parámetros del por ciento de personas que sufren de enfermedades respiratorias y el por ciento que sufren de otras enfermedades. En general cerca de un 25% de la población sufre de enfermedades respiratorias, siendo esta la principal condición de salud que sufren los residentes, y un 18% de la población sufre de otras enfermedades. Entre ambas variables la población que está enferma representa cerca del 40% de la población total. Las poblaciones que presentan mayor padecimiento de enfermedades respiratorias son las de la Trinitaria y Chun Chin. A estas le siguen Jobos, Aguirre, Mosquito y Pozuelo. Las que menos sufren de esta condición son San Felipe y Las Mareas. La comunidad que más sufre de otras enfermedades es la de Aguirre. De hecho esta es la comunidad que presenta el perfil más negativo en términos de salud ambiental. Las comunidades que presentan en términos comparativos un mejor perfil de salud ambiental son San Felipe y Las Mareas.

El próximo gráfico pretende medir el conocimiento que tiene la población de la región del Estuario de Jobos (Chart 4). Curiosamente la gente de San Felipe, que es la que mejor condición de salud ambiental tiene, fue la que mejor identificó los problemas comunitarios existentes. Los de Las Mareas, Chun Chin, Mosquito, Jobos y Trinitaria no pudieron identificar efectivamente sus problemas comunitarios. Por su proximidad al programa la gente de Aguirre fue la que mejor pudo identificar el nombre de la Reserva. Luego le siguieron Pozuelo y el Coquí. Las Mareas fue una de las comunidades que tuvo mayor dificultad para reconocer el nombre de la Reserva. En la Trinitaria nadie reconoció el nombre. La población que conoce mejor las áreas naturales del Estuario es la de las Mareas y Aguirre. En el resto de las comunidades más del 50% de su población no conoce físicamente el Estuario. Como caso crítico de esta situación se presenta la Trinitaria donde un 75% de su población no pudo identificar siquiera una de las ocho áreas naturales del Estuario.

La gestión ambiental de la Reserva se midió mediante la percepción del programa que tiene la población y su interés en integrarse voluntariamente al trabajo de la Reserva (Chart 5). Menos del 20% de la población de todas las comunidades, con excepción de Aguirre,

conoce donde está ubicado el Centro de visitantes de la Reserva. El caso de Aguirre se explica por su proximidad a las instalaciones de la Reserva. Las comunidades que conocen menos (-10%) el Centro son Trinitaria, Las Mareas, Chun Chin, San Felipe y Mosquito. Resalta como un hecho positivo el que más del 85% de la población de cada una de las comunidades desea informarse sobre las gestiones de la Reserva. Las comunidades que expresan con mayor fuerza este interés son Las Mareas, San Felipe y Mosquito. Las comunidades que ofrecen mayor porcentaje (+50%) de voluntarios a la gestión de la Reserva son Pozuelo, Las Mareas, Mosquito y Aguirre.

Análisis Espacial

Las diferenciaciones espaciales existentes en los temas del empleo, desempleo, enfermedades respiratorias y personas que conocen el Centro de Visitantes de las nueve comunidades estudiadas pueden apreciarse en el Proyecto de ArcView (PRJ1-Settlement). El Proyecto fue diseñado tomando como base el mapa desarrollado por la Reserva y en donde se presentan dos capas de información conteniendo los usos del terreno para 1995 y los arrecifes de coral. El mapa es básicamente uno de polígonos. Como uno de los usos del suelo identificados fue el área construida (*built up area*) se utilizaron estos polígonos para identificar las nueve comunidades estudiadas. Se creó una nueva capa de puntos que identificó, dentro de cada polígono, el centroide de cada una de las comunidades. A esa capa se le llamo “*comunidades*”. Luego de digital cada centroide se modificó la “*tabla*” de esta capa para añadir los campos de *código*, *empleados*, *desempleo*, *enfermedades respiratorias*, *centro de visitante* y *nombre*. La información correspondiente a cada campo se entró al sistema editando la tabla. Los datos numéricos están en términos porcentuales. El campo del código y del nombre se entró para identificar a cada una de las comunidades. Para delimitar el área de análisis se construyó una capa poligonal la cual se denominó “*análisis*”.

Una vez construidas las capas necesarias y entrado los atributos a la tabla se procedieron a realizar los análisis correspondientes. El primer análisis correspondió a la visualización gráfica y espacial de las variables empleo, desempleo, enfermedades respiratorias y conocimiento del Centro de visitantes. Este análisis demuestra lo que ya habíamos particularizado en los gráficos generales (Charts 1 al 5). Las comunidades con mejores condiciones de empleo son Trinitaria, Coquí y Aguirre. Las comunidades donde la población empleada presenta los porcentajes más bajos son San Felipe, Mosquito y Las Mareas. El problema del desempleo varía de acuerdo a cada comunidad del Estuario. La comunidad con mayor problema es Chun Chin con un 23% de población desempleada y luego le sigue Aguirre con 21%. Las comunidades con menor problema de desempleo son San Felipe y Pozuelo.

Las enfermedades respiratorias es el principal problema de salud ambiental que se presenta en la zona. Las comunidades más críticas son Trinitarias, Chun Chin, Aguirre y Jobs. Las menos críticas son San Felipe y Las Mareas. En ambas comunidades la población afectada está por debajo del 20%. El conocimiento del Centro de visitante por parte de la población circundante es bastante pobre. Trinitaria es la comunidad que menos conoce la ubicación del Centro. Luego le siguen Las Mareas, Chun Chin y San Felipe. En todas estas comunidades menos del 10% ha visitado alguna vez el Centro. Las poblaciones que han

visitado con mayor frecuencia el Centro provienen de Aguirre, Coquí y Jobos. Todas estas variaciones espaciales pueden visualizarse gráficamente en el mapa 1 construido en ArcView. Los datos pueden ser confirmados activando el comando del identificador (i) en ArcView para luego colocar el cursor sobre el centroide de cada comunidad.

Los análisis de proximidad permiten determinar la zona de influencia de cada comunidad a base de la distancia entre ellas y de los valores de sus atributos. El mapa (mapa 2) de proximidad para las comunidades del Estuario Nacional de Bahía de Jobos puede visualizarse activando la capa de proximidad existente en el Proyecto (PRJ1). A base de este análisis podemos concluir que la comunidad que ejerce una mayor influencia sobre las márgenes del Estuario es la de Aguirre, seguida por Las Mareas. Por su geometría y tamaño Aguirre afecta casi la totalidad de las aguas de la Bahía y cuando menos la mitad de área que ocupa la zona manglar del Mar Negro. Las otras comunidades controlan un territorio mas o menos similar en proporción y tamaño, siendo la comunidad de menor influencia la de Pozuelo. Ello se debe a su ubicación dentro de una península y a la poca extensión de su territorio urbano.

Los análisis de distancia realizados fueron la construcción de polígonos de Thiessen y la creación de contornos para visualizar en el territorio las relaciones entre las distintas comunidades (Mapa 3). Ambos análisis constituyen dos capas de información por separado que pueden ser activadas en el Proyecto (PRJ1). Para medir las distancia entre cualesquiera dos comunidades puede utilizarse el comando provisto para ello en ArcView. Los polígonos de Thiessen representados por la capa "*distance to community*" presentan una división en tres grupos de comunidades. Las del este (Chun Chin, Mosquito, Jobos y Pozuelo) presentan relaciones espaciales intrínsecas a su cercanía. Las del norte (Coquí y San Felipe) presentan unas relaciones geográficas más distantes, por lo tanto menos probables. El tercer grupo lo constituyen las tres comunidades restantes al oeste (Trinitaria, Aguirre y Las Mareas). Por su distancia estas comunidades actúan como entidades geográficas independientes. Es decir que presentan pocas relaciones entre ellas.

Debe quedar claro que estos análisis son exclusivamente a base de la *distancia euclidiana* (línea recta entre dos puntos) y que por lo tanto no toma en consideración ningún aspecto social, cultural, económico u geográfico. En el futuro sería interesante verificar el flujo de población entre estas comunidades para así tener una idea clara de la difusión espacial que acontece entre estas comunidades. Lo que sí queda claro es que la difusión y el efecto de un hecho o fenómeno que acontezca en una comunidad afectarán a las más inmediatas primero. Es por ello que la contaminación atmosférica generada en Aguirre debe afectar muy seriamente a la población de Trinitaria dado la dirección de los vientos y la posición de esta urbanización con respecto a Aguirre. Ello explica geográficamente el hecho de que la población de Trinitaria es la que más padece de enfermedades respiratorias (48%), seguida por la de Aguirre (26%). El dato de Aguirre se explica sobre la base de que la contaminación atmosférica solo afecta una parte de esta comunidad.

IV. Conclusiones

Hemos aplicado varios análisis espaciales a los hallazgos y datos encontrados en esta encuesta de gestión ambiental aplicada a la población residente en el Estuario Nacional de Bahía de Jobos. A base de la muestra general hemos realizado unas recomendaciones concretas al Programa de la Reserva Estuarina. Ya las mismas fueron presentadas en la primera parte. Para resolver y tomar decisiones de los asuntos específicos de cada comunidad el administrador y/o consultor puede referirse a los datos concretos de cada comunidad contenidos en la parte II de este informe. Las diferencias y similitudes entre las comunidades fueron presentadas en la segunda parte y por último el análisis espacial y geográfico fue presentado en la III y última parte. Con este proyecto hemos querido enfatizar que es necesario conocer las comunidades para luego poder tomar decisiones administrativas informadas. Sin lugar a dudas, estas decisiones pueden variar de acuerdo al nivel geográfico de referencia (comunidad, grupo de comunidades, muestra general).

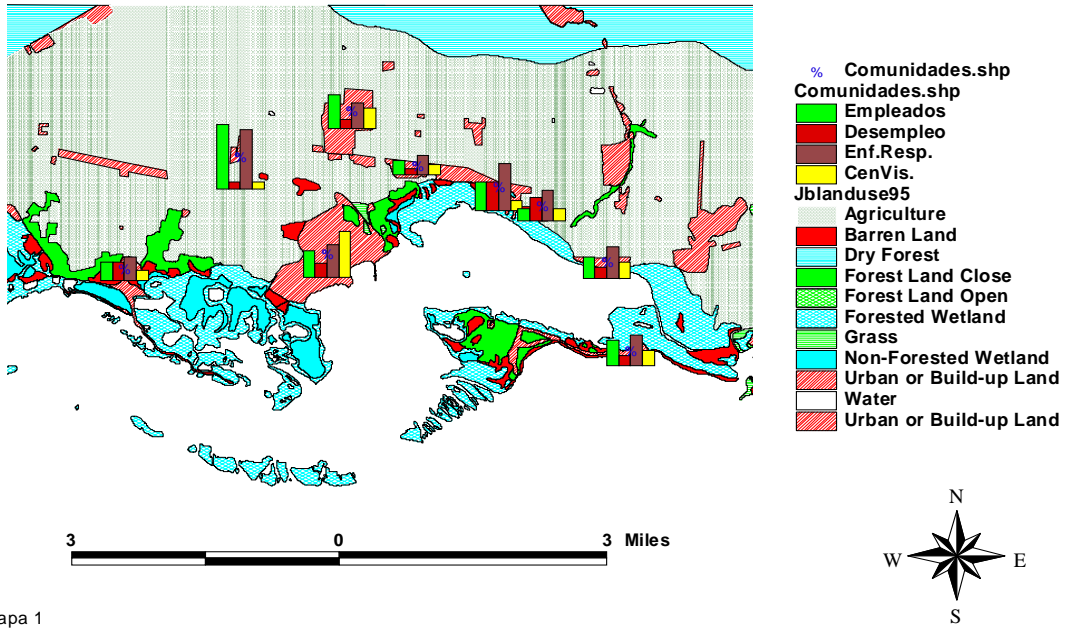
En el futuro es recomendable ampliar la muestra a otras comunidades del Estuario, reducir el cuestionario a las preguntas fundamentales y revisar las respuestas de acuerdo a la experiencia acumulada en este proyecto. Hay unos aspectos críticos que el Programa puede comenzar a trabajar. Entre ellos podemos mencionar: *aumentar la promoción de sus servicios por todos los medios, contribuir al mejoramiento de la salud de los residentes, crear programas de participación y educación ciudadana, dar a conocer sus instalaciones físicas y los espacios naturales del Estuario, enfatizar tanto en la preservación de los recursos naturales como en los culturales de la región.* En síntesis el Programa debe ser un medio y un recurso para la educación de la población residente. Quizás, el nuevo modelo administrativo puede reorientar los servicios hacia la población local, tanto como se enfatiza en la actualidad en la población nacional e internacional.

V. Agradecimientos

Queremos agradecer la oportunidad que nos dio la administración del Programa de la Reserva Nacional Estuarina de la Bahía de Jobos, en especial a su directora Carmen González para realizar este estudio. Sin su ayuda y la de su personal este trabajo no hubiese sido posible. Gracias a todas las personas que confiando en nosotros llenaron el cuestionario. A mi equipo de trabajo compuesto por Melina Umpierre y Amilcar Vázquez le agradezco sus esfuerzos y colaboración. Mi esposa Marta y mi hija Paulina apoyaron sin reservas mi intervención en este estudio. Gracias al todopoderoso por darme salud para concluir esta hermosa tarea.

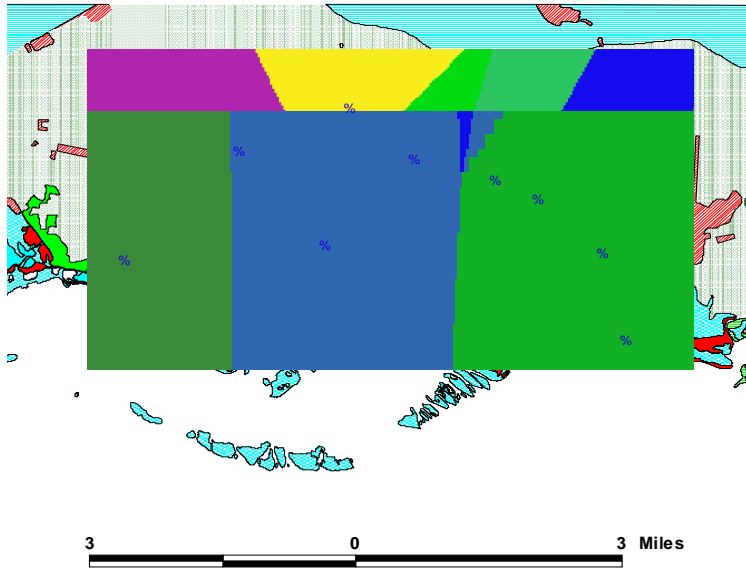
Dr. José Seguinot Barbosa
15 de mayo de 2001.

Variacion Espacial en Jobs

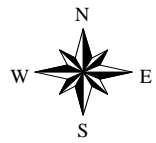


Mapa 1

Zonas de Proximidad



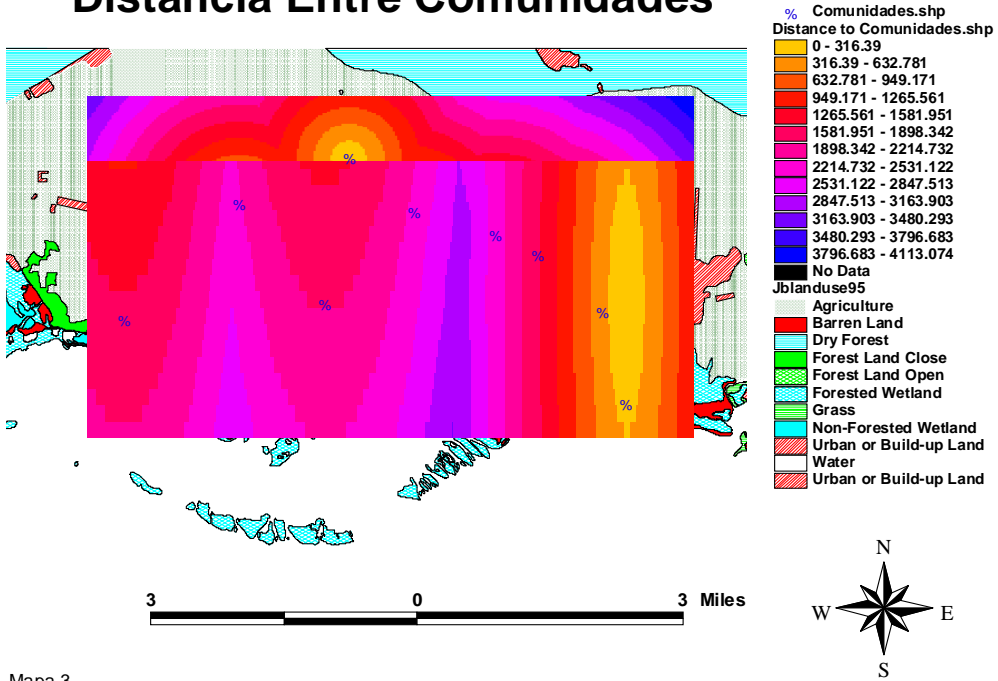
- % Comunidades.shp**
Proximity to Comunidades.shp
- 15
 - 19
 - 20
 - 24
 - 25
 - 26
 - 38
 - 48
 - No Data
- Jblanduse95**
- Agriculture
 - Barren Land
 - Dry Forest
 - Forest Land Close
 - Forest Land Open
 - Forested Wetland
 - Grass
 - Non-Forested Wetland
 - Urban or Build-up Land
 - Water
 - Urban or Build-up Land



3 0 3 Miles

Mapa 2

Distancia Entre Comunidades



Sexo y Edad en EBJ

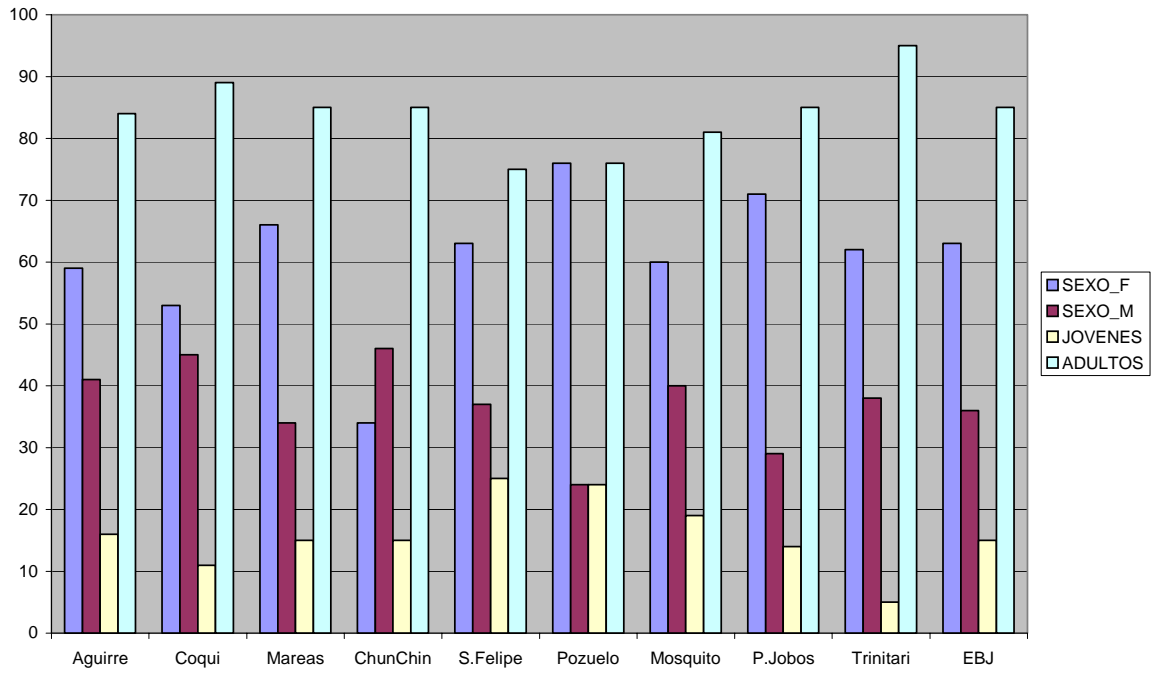
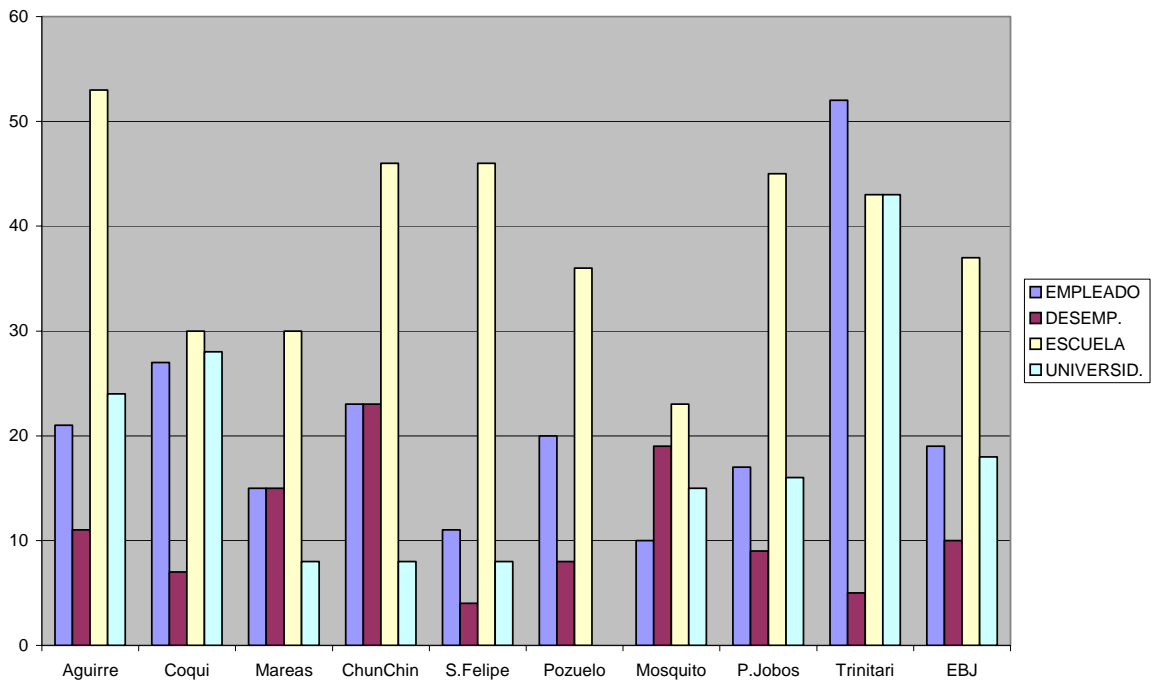
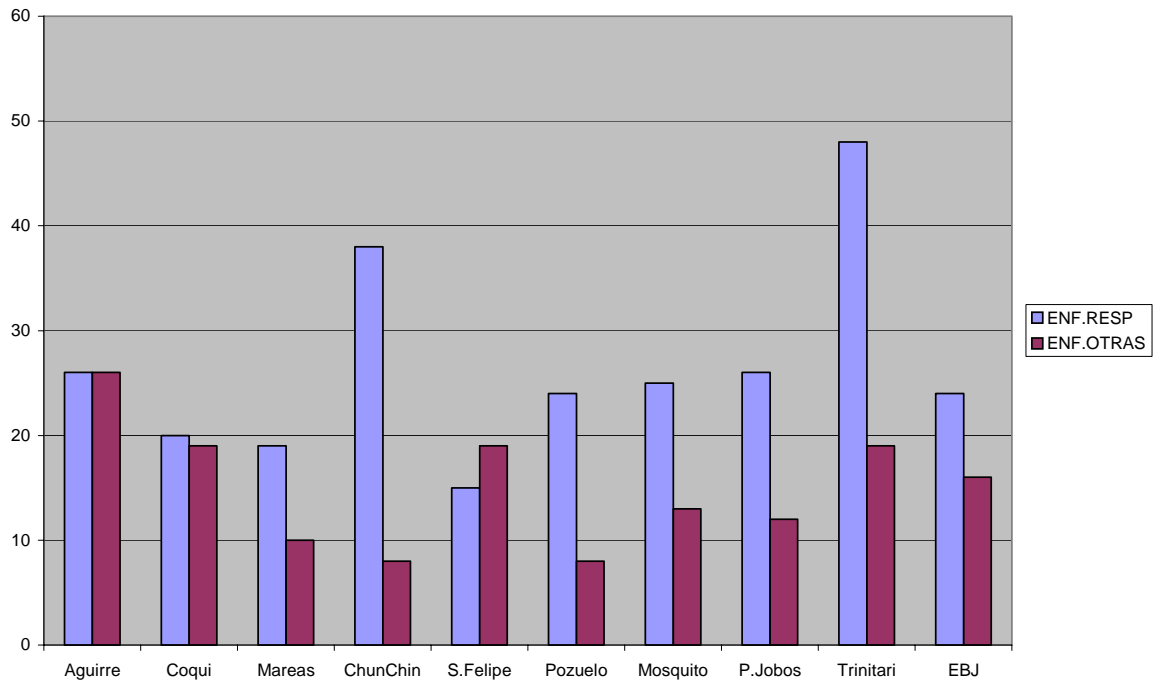


Chart 1

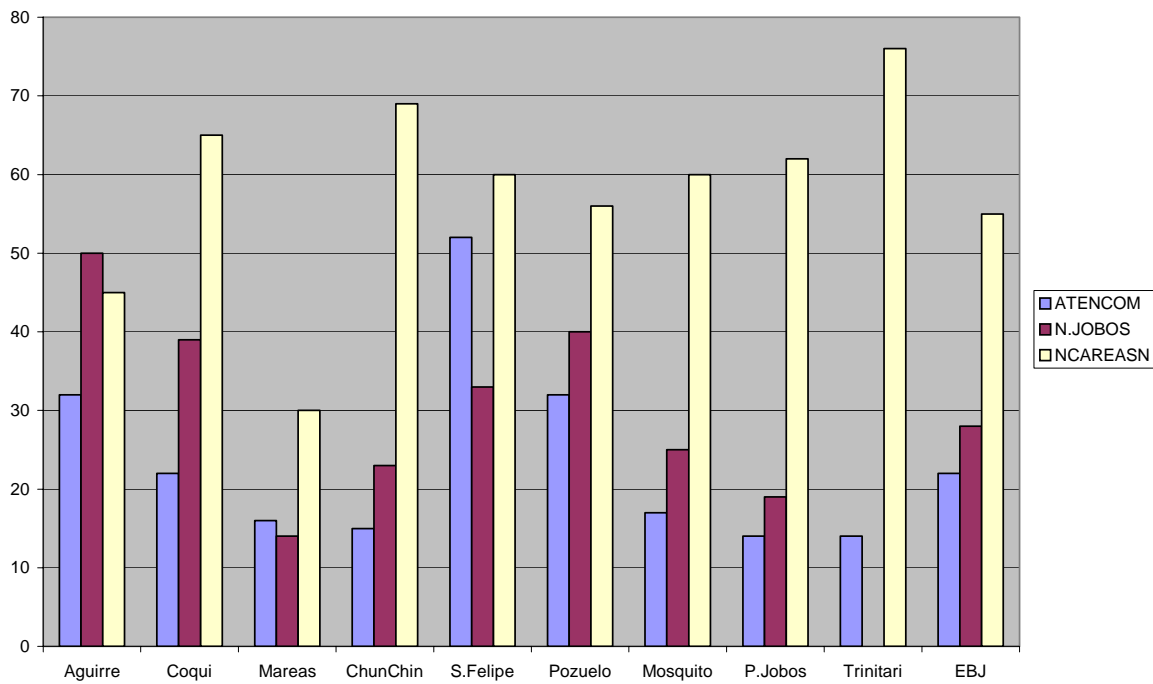
Condicion Social Poblacion EBJ



Salud Ambiental en EBJ



Conocimiento del EBJ



Gestion Ambiental en EBJ

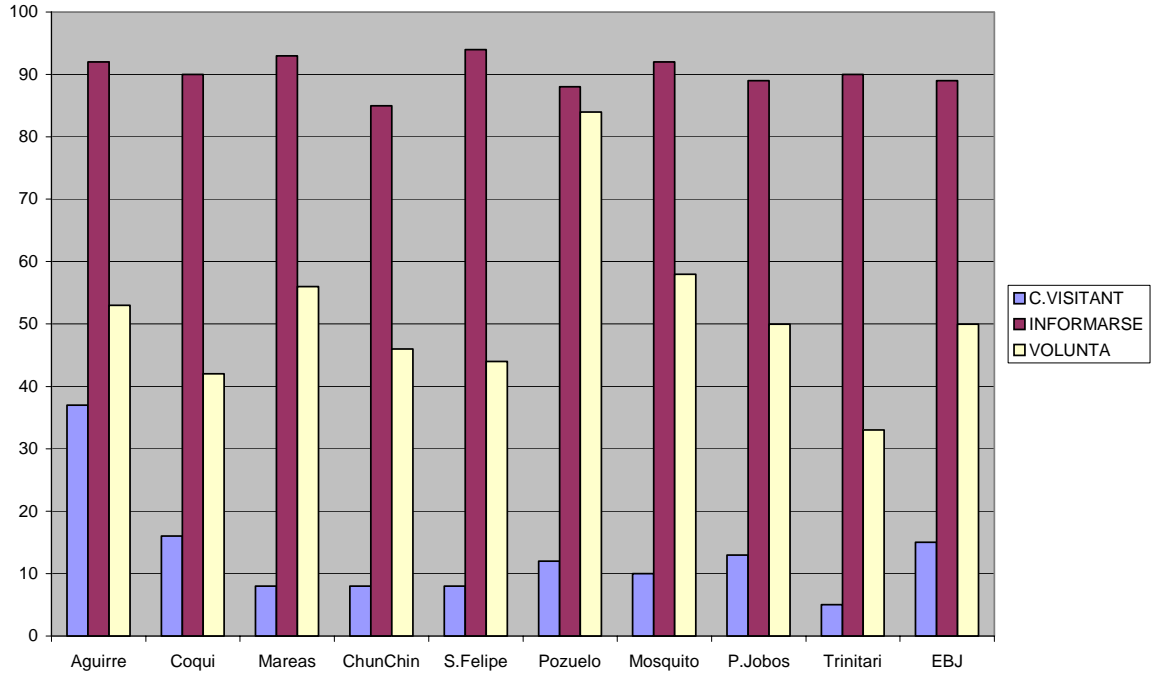


Tabla 1
Datos Porcentuales de las Comunidades de Jobs

COMUNA	SEXO_F	SEXO_M	JOVENES	ADULTOS	CODIGO	PERSONA	COMUNA	EMPLEAD
Aguirre	59	41	16	84	79	78	Aguirre	21
Coqui	53	45	11	89	27	74	Coqui	27
Mareas	66	34	15	85	117	73	Mareas	15
ChunChin	34	46	15	85	55	13	ChunChin	23
S.Felipe	63	37	25	75	52	52	S.Felipe	11
Pozuelo	76	24	24	76	194	25	Pozuelo	20
Mosquito	60	40	19	81	73	48	Mosquito	10
P.Jobos	71	29	14	85	114	132	P.Jobos	17
Trinitari	62	38	5	95	42	21	Trinitari	52
EBJ	63	36	15	85	0	520	EBJ	19

DESEMP.	ESCUELA	UNIVERSI.	COMUNA	ZONA_HIS.	COMUNA	ENF.RESP	ENF.OTRA	COMUNA	N.JOBOS	
11	53	24	Aguirre	97	Aguirre	26	26	Aguirre	32	50
7	30	28	Coqui	92	Coqui	20	19	Coqui	22	39
15	30	8	Mareas	84	Mareas	19	10	Mareas	16	14
23	46	8	ChunChin	92	ChunChin	38	8	ChunChin	15	23
4	46	8	S.Felipe	94	S.Felipe	15	19	S.Felipe	52	33
8	36	0	Pozuelo	80	Pozuelo	24	8	Pozuelo	32	40
19	23	15	Mosquito	92	Mosquito	25	13	Mosquito	17	25
9	45	16	P.Jobos	89	P.Jobos	26	12	P.Jobos	14	19
5	43	43	Trinitari	100	Trinitari	48	19	Trinitari	14	0
10	37	18	EBJ	90	EBJ	24	16	EBJ	22	28

COMUNA	ATENCOM	N.JOBOS	NCAREAS	COMUNA	C.VISITAN	INFORMA	VOLUNTA
Aguirre	32	50	45	Aguirre	37	92	53
Coqui	22	39	65	Coqui	16	90	42
Mareas	16	14	30	Mareas	8	93	56
ChunChin	15	23	69	ChunChin	8	85	46
S.Felipe	52	33	60	S.Felipe	8	94	44
Pozuelo	32	40	56	Pozuelo	12	88	84
Mosquito	17	25	60	Mosquito	10	92	58
P.Jobos	14	19	62	P.Jobos	13	89	50
Trinitari	14	0	76	Trinitari	5	90	33
EBJ	22	28	55	EBJ	15	89	50