

8.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO

Área de Estudio

La Chorrera es un distrito de la provincia de Panamá, en la República de Panamá. Posee 18 corregimientos. La Chorrera se encuentra en la región occidental de la provincia de Panamá. Su extensión territorial es de 769 kilómetros cuadrados.

Figura 8.1.
Bandera Escudo y Posición Geográfica del Distrito de Chorrera



División político-administrativa

El Acuerdo del 14 de noviembre de 1909 sobre la División Territorial y Organización local del distrito muestra que en aquel entonces sólo existían nueve corregimientos, y sus nombres respondían en su mayoría a los lugares poblados más importantes de dichos corregimientos.

El Censo de 1930 era de población por distritos y por caseríos o lugares poblados. Ya en el Censo de 1940 tenían población por Distrito, Corregimientos y Caseríos de 10 y más habitantes y aparecen diecisiete Corregimientos con los nombres que se conservan actualmente.

En 1960 se completan los dieciocho (18) corregimientos con la creación del Corregimiento de Guadalupe mediante el Acuerdo Municipal No. 56 de 17 de diciembre de 1959.

8.1 USO ACTUAL DE LA TIERRA EN SITIOS ALEDAÑOS

El uso del suelo, de las comunidades del Corregimiento El Arado (Naranjal, Santa Cruz y Residencial Mystic), son parecidas entre sí, por su carácter de comunidades dormitorio, se establecen viviendas y comercios que interactúan con los pobladores, la población de estas comunidades van aumentando paulatinamente, ya que la necesidad de viviendas cerca de la ciudad se hace cada vez más escasa, por esta razón, se observa que las personas van poblando estas áreas cerca del área central de la chorrera.

Figura 8.2.



La figura anterior muestra las comunidades circundante al proyecto.

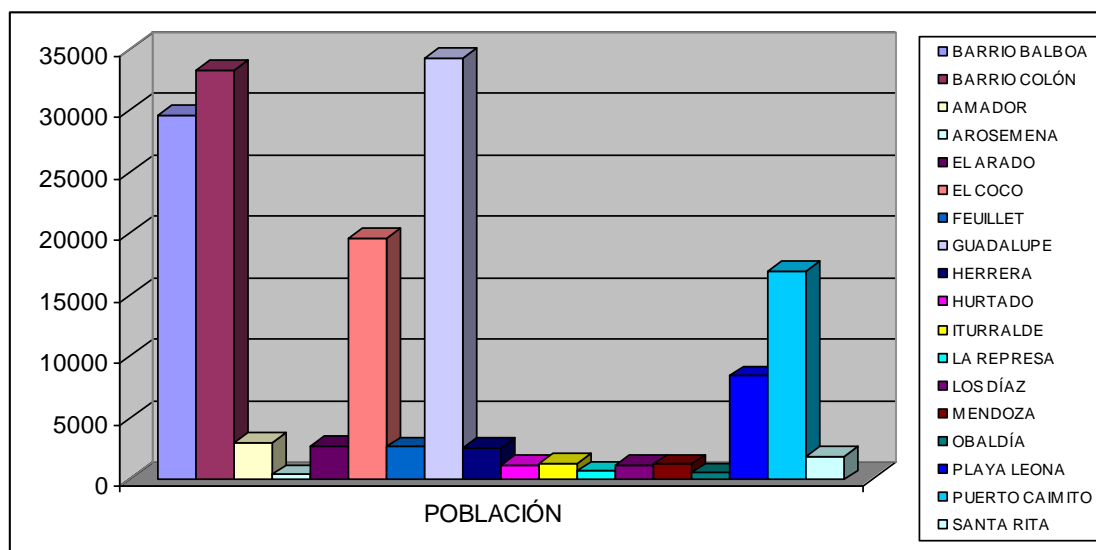
En las periferias del área de influencia directa, se establecen potreros para la cría de ganado vacuno y establecimiento donde se cría ganado de ceba, además de que en las diferentes comunidades hay caballos perros y gatos como animales domésticos.

8.2. CARACTERÍSTICA DE LA POBLACIÓN (NIVEL CULTURAL Y EDUCATIVO)

El Distrito de La Chorrera cuenta con una población de 161,470 habitantes según el censo del 2010, con una superficie de 769,8 km² y su densidad para este censo es de 209,76 hab/km²

Existe una igualdad estadística entre los generos del distrito los hombres con 50.0%, (80,894 hombres) mujeres representadas con un 49.9 % (80,576 mujeres) y su índice de masculinidad es de cada 100. 4 hombres por cada 100 mujeres. El corregimiento del distrito de La Chorrera que presenta el mayor índice de población para el censo del 2010 es el corregimiento de Guadalupe con 34,242 habitantes, le sigue Barrio Colon 33,214 habitantes y Barrio Balboa 29,589 habitantes, Esta provincia es conformada por 18 corregimientos.

Grafica 8.1
Población del Distrito de la Chorrera



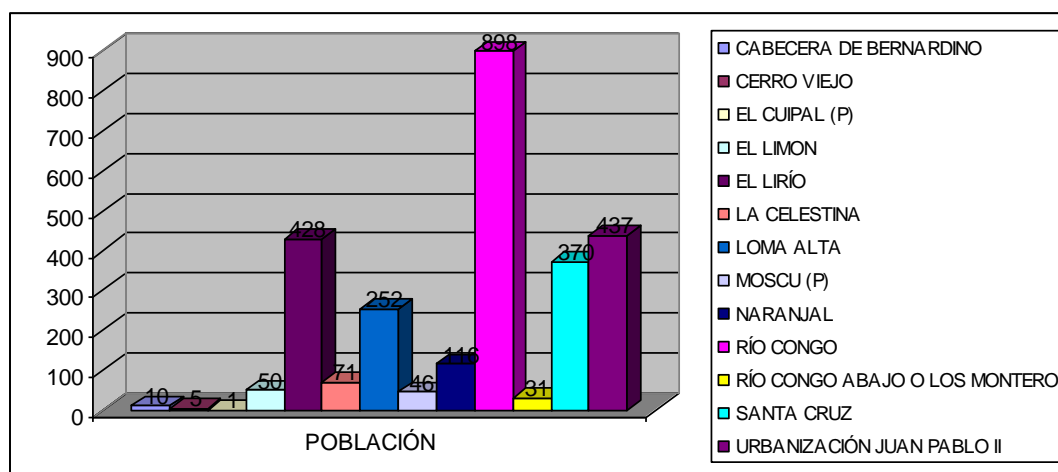
Fuente: www.contraloria.gob.pa/inec * Datos Preliminares del Censo 2010

Población del Corregimiento del Arado

El Corregimiento está compuesto por 13 lugares poblados (Cabecera de Bernardino, Cerro Viejo, El Cuipal, El Limón, El Lirio, La Celestina, Loma Alta, Moscu, Naranjal, Río Congo, Los Monteros, Santa Cruz y Urbanización Juan Pablo II), el total de la población para el censo 2010 es de 2,715 habitantes, y representa el 1.6 % de la población total de la provincia, 1,415 hombres y 1,300 mujeres. Los Lugares poblados adyacentes al proyectos son El Naranjal con una población de 116

habitantes (68 hombres y 48 mujeres) y Santa Cruz 370 habitantes (193 hombres y 177 mujeres).

Grafica 8.2
Población del Corregimiento Arado



Fuente: www.contraloria.gob.pa/inec * Datos Preliminares del Censo 2010

Analfabetismo

Observamos en el cuadro, las provincias que registraron un mayor porcentaje de analfabetas en la republica son: Darién (15.9 por ciento), Bocas del Toro (12.1 por ciento) y Veraguas (10.9 por ciento). La Provincia de Panamá tiene un porcentaje (2.0 por ciento), indicador que ha disminuido a través de las últimas décadas, por el implemento de medidas estructurales y plan de gestión educativas para reducir este indicador.

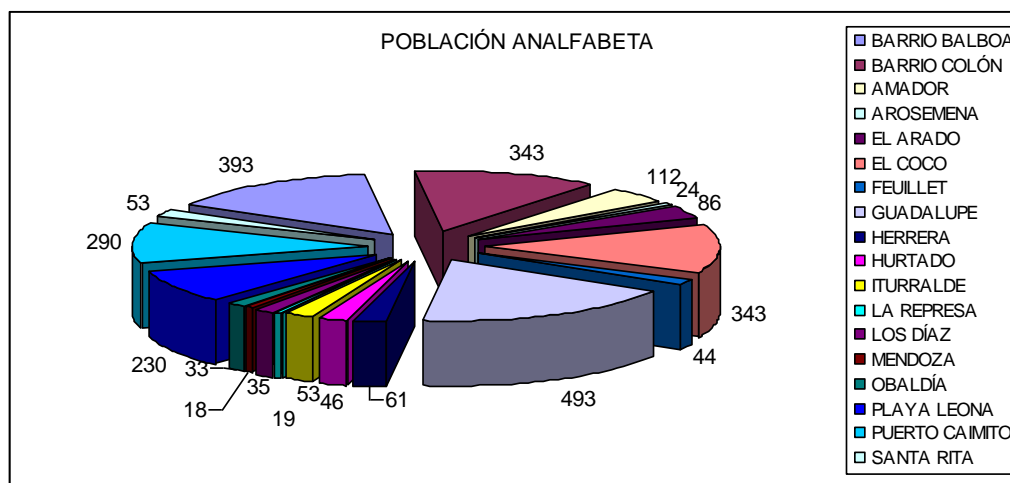
Cuadro 8.1

CENSO DE 1980 A 2010				
Provincia	1980	1990	2000	2010
Total	13.2	10.7	7.6	5.5
Bocas del toro	34.6	30.1	16.9	12.1
Coclé	11.4	9.7	6.1	4.7
Colón	6.3	5.7	3.7	2.5
Chiriquí	19.1	15.9	7.7	5.9
Darién	36.7	28.6	23	15.9
Herrera	18.9	14.0	10.4	6.8
Los Santos	19.1	14.8	10.7	6.8
Panamá	5.3	4.3	2.8	2.0
Veraguas	28.5	21.9	15.2	10.9
Comarca Kuna Yala	50.6	40.0	38.5	28.3
Comarca Emberá	...	39.4	34.5	22.9
Comarca Ngäbe Buglé	45.9	30.8

Analfabetismo en el sector Oeste

161,470 habitantes estructuran la población del Distrito de la Chorrera en el censo del 2010, de ellos el 1.6% muestra problemas de analfabetismo, en este periodo censal se registro 2,676 personas analfabetas en esta región.

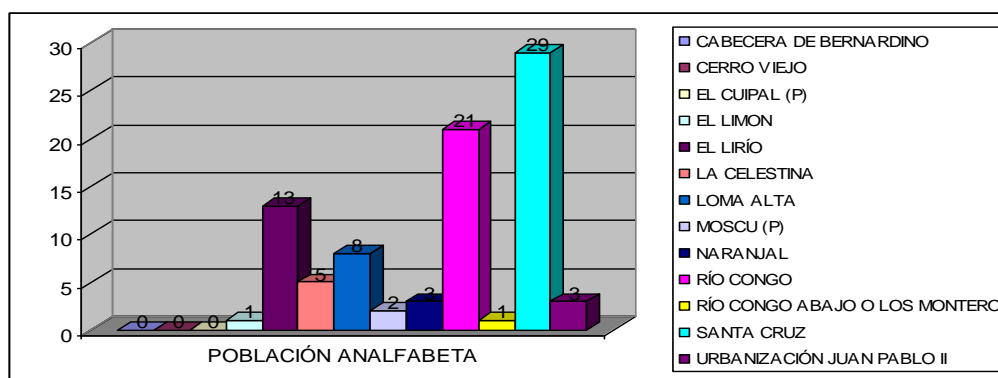
Grafica 8.3
Población Analfabeta del Distrito de Chorrera



Fuente: www.contraloria.gob.pa/inec * Datos Preliminares del Censo 2010

A Continuación Detallaremos el número de analfabetas que se registraron en los lugares poblados del corregimiento del Arado: Las comunidades, Cabecera de San Bernardino, El cuipal y Cerro Viejo no registraron analfabetas, El Limón y Los monteros (1), El Lirio (13), Celestina (5) Loma Alta (8), Moscu (2) Naranjal (3), Río Congo (21), Santa Cruz (29) y Urbanización Juan Pablo II (3). El 1.6 % de la población del corregimiento del arado sufren de este flagelo.

Grafica 8.4
Población Analfabeta del Distrito de Chorrera



Fuente: www.contraloria.gob.pa/inec * Datos Preliminares del Censo 2010

Los datos censales evidencian que en el distrito de la Chorrera de 1970 a 2010 el porcentaje de población de 10 años y más que no sabía leer y escribir pasó de 5.5% a 2.01%.

Nivel Educativo de la Población del distrito de la Chorrera

La estructura académica educativa panameña está compuesta por dos subsistemas: El Regular y No Regular.

El subsistema Regular comprende la educación formal o sistemática y se organiza en tres los niveles:

- Primer nivel de enseñanza o educación básica general, que es de carácter universal, gratuito y obligatorio, con una duración de once (11) años.
- Segundo nivel de enseñanza o educación media, de carácter gratuito con una de tres años.
- Tercer nivel de enseñanza o educación superior (post media, no universitaria y universitaria).

El subsistema No Regular, contempla modalidades formales y no formales y atiende a estudiantes no incluidos en el ámbito no regular, y consta de cuatro modalidades.

- Educación inicial
- Educación de Jóvenes y Adultos y se ofrece tres niveles.
- Tercer nivel de enseñanza o educación superior Educación Especial.

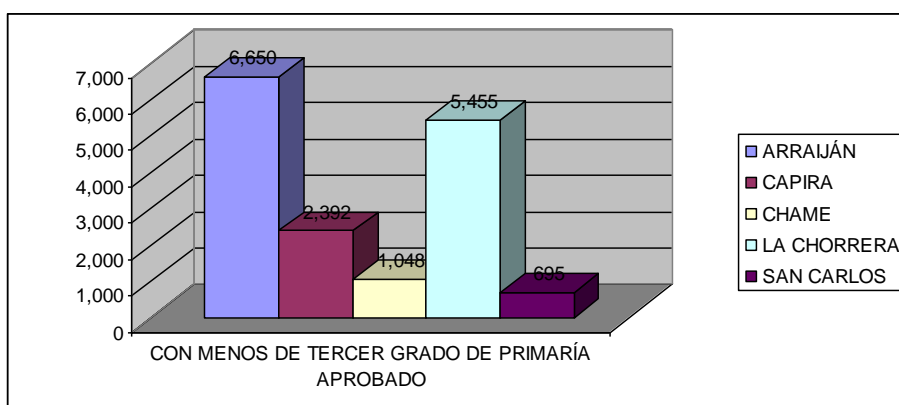
Podemos referenciar mediante el censo de población del 2010, que en este mismo periodo, en la región Chorrerana unas 17,125 alumnos que pertenecen a la educación inicial (Primaria) se matricularon, en donde hubo una mayor participación del género masculino, (8,849 hombres) y (8,276 mujeres), de los cuales aprobaron un total de 16,489 alumnos, en proporción de los 636 alumnos reprobados.

En cuanto a los estudiantes con menos de tercer grado aprobado, tenemos que en los dos semestres del 2010 aprobaron unos 5,455, pero esto considera como una medida poco precisa de la eficacia del sistema educativo, debido a que, para su estimación, no toma en cuenta la evaluación de los contenidos de los planes y programas de estudio. En este sentido, este indicador sólo debe considerarse como una medida de la promoción escolar. La tasa de aprobación se define como el porcentaje de alumnos que habiendo cursado un grado escolar pueden ingresar al siguiente grado para continuar con su escolarización. En general, las evaluaciones que determinan si un

alumno aprueba el ciclo escolar se realizan al interior del aula, las cuales incluyen los resultados de los exámenes elaborados por cada profesor, así como criterios personales del mismo, los cuales no están estandarizados.

En la siguiente grafica observaremos los sectores que comprenden Panamá Oeste en el y su población con menos de tercer grado de primaria.

Grafica 8.5
Población Analfabeta del Distrito de Chorrera



El análisis para primaria en los Distritos del área oeste de la provincia destaca que casi una tercera parte presenta tasas de aprobación superiores a 95% en todos los grados.

8.2.1. ÍNDICE DEMOGRÁFICO, SOCIAL Y ECONÓMICO

8.2.1.1 Aspectos Demográficos

Distrito de Chorrera

La población registrada en el censo de población 2010, en el Distrito de Chorrera es de 161,470 habitantes, que representan 9.4 % del total de la población de la provincia y una distribución espacial de 769,8 km².

Cuadro 8.2

Población			
Distrito de La Chorrera	Censo 1990		
	Hombres	Mujeres	Masculinidad
TOTAL: 89,780	44,794	44,968	99.6

Fuente: www.contraloria.gob.pa/inec * Datos Preliminares del Censo 2010

Cuadro 8.3

Población			
Distrito de La Chorrera	Censo 2000		
	Hombres	Mujeres	Masculinidad
TOTAL: 89,269	62,402	62,254	100.2

Fuente: www.contraloria.gob.pa/inec * Datos Preliminares del Censo 2010

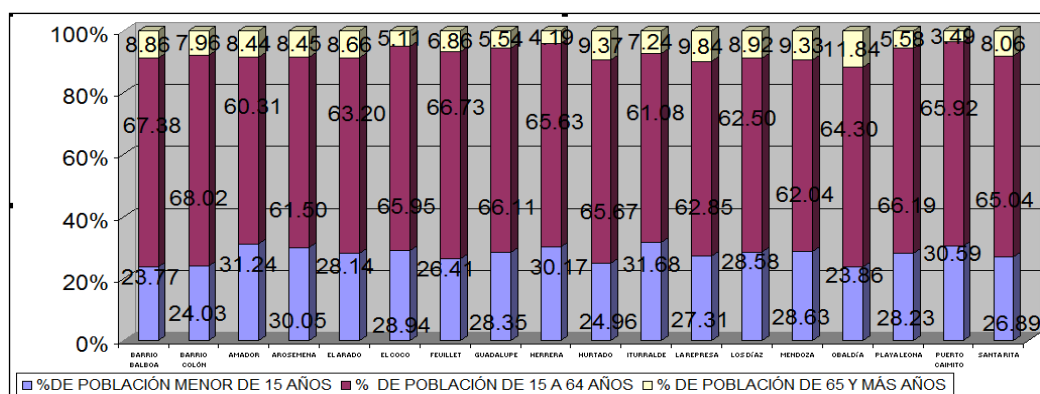
Cuadro 8.4

Población			
Distrito de La Chorrera	Censo 2010		
	Hombres	Mujeres	Masculinidad
TOTAL: 125,461	80,894	80,576	100.4

Fuente: www.contraloria.gob.pa/inec * Datos Preliminares del Censo 2010

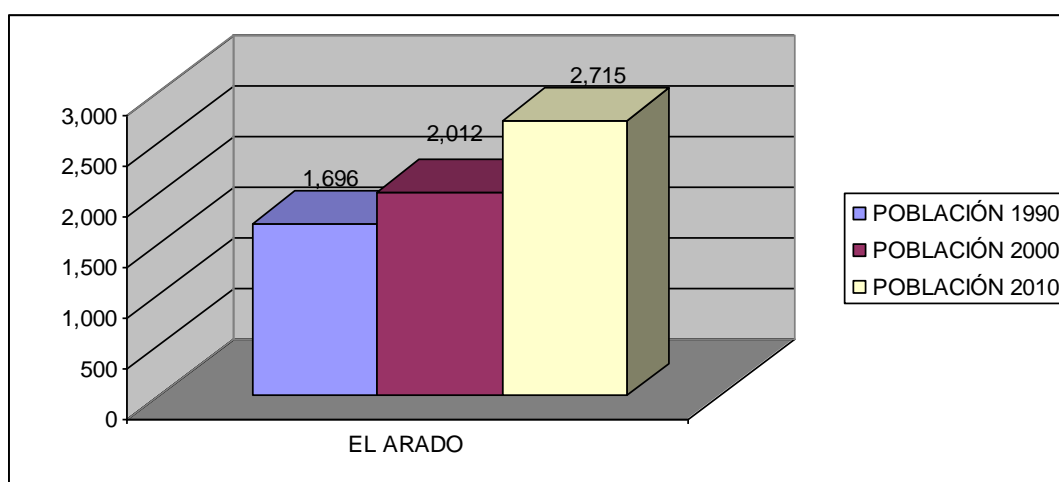
Con respecto a la estructura poblacional del Distrito, los datos nos indican, que la población de 65 años y más comprende una estructura del 6.66 % del total de la población. El 26.94 % de la población lo representa la edad entre 15 a 64 años, este grupo adquiere las habilidades y conocimientos que le permiten desempeñarse, con mayor éxito en la vida, inserción en la vida social, política, cultural y económica.

Grafica 8.6
Porcentaje de la Población del Distrito de Chorrera



En cuanto al crecimiento poblacional del corregimiento del Arado, en el censo de 1990 su población era de 1,696 habitantes (902 hombres y 794 mujeres), el índice de masculinidad en este periodo fue 113.6, en el censo 2010 se aumentaron los integrantes de los lugares poblados que conforman el corregimiento 2,012 (1,076 hombres y 936 mujeres, en 20 años la población aumento unas 1,000 personas censo 2010 se censaron unas 2,715 (1,415 hombres y 1,300 mujeres).

Grafica 8.7
Crecimiento Poblacional del Corregimiento El Arado



Fuente: www.contraloria.gob.pa/inec * Datos Preliminares del Censo 2010

En la grafica observamos el aumento poblacional del corregimiento El Arado, a pesar que tienen pocos años de creación se observa un nivel ascendente de la población asentada.

Viviendas

Los resultados finales del XI Censo de Población y VII de Vivienda 2010 proporciona información no sólo sobre la composición y estructura de la población, sino que evidencian los avances alcanzados por el país en materia de vivienda,

En el Censo de 2010 el distrito muestra un total de 44,608 viviendas, de las cuales 5.6 % de las viviendas “con piso de tierra”, 2.4 % “sin agua potable”, un 1.2 % “sin servicio sanitario”, 4.1 % “sin luz eléctrica”, un 3.4 % “cocina con leña”. Más del 90% de las viviendas del distrito cumplen con las principales condiciones básicas para ser habitadas.

Es importante señalar, que el 97% de las viviendas censadas cuentan con agua potable, aun así la escasez del agua potable en el sector oeste, se ha agravado en la última década, esto se da por el surgimiento de nuevas barriadas, por el éxodo de la población de la ciudad capital al sector oeste, en busca de una residencia, logrando un lugar estratégico para vivir, arraigado a esto se observa el aumento de proyectos urbanísticos, comercios e industria todo esto origina una mayor demanda de agua potable.

En cuanto la situación actual del agua potable, Arraijan y La Chorrera, es abastecida por la potabilizadora de Las Mendozas, que tiene capacidad de producción de 40 millones de galones diarios, de los cuales estos sectores se consumen 32 millones de galones.

En Chorrera se atienden a alrededor de 60 mil personas, pero hay sectores que falta por suplir del vital líquido como La Doradilla en Guadalupe, Potrero Grande en El Coco de La Chorrera, Llano Largo en Playa Leona y La Mitra.

De acuerdo al censo de población fueron censadas 44,608 viviendas en el distrito, en donde el corregimiento de Guadalupe fue el que más contabilizo (9,526 viviendas), le sigue Barrio Colón (9,484 viviendas) y Barrio Balboa (7,946 viviendas).

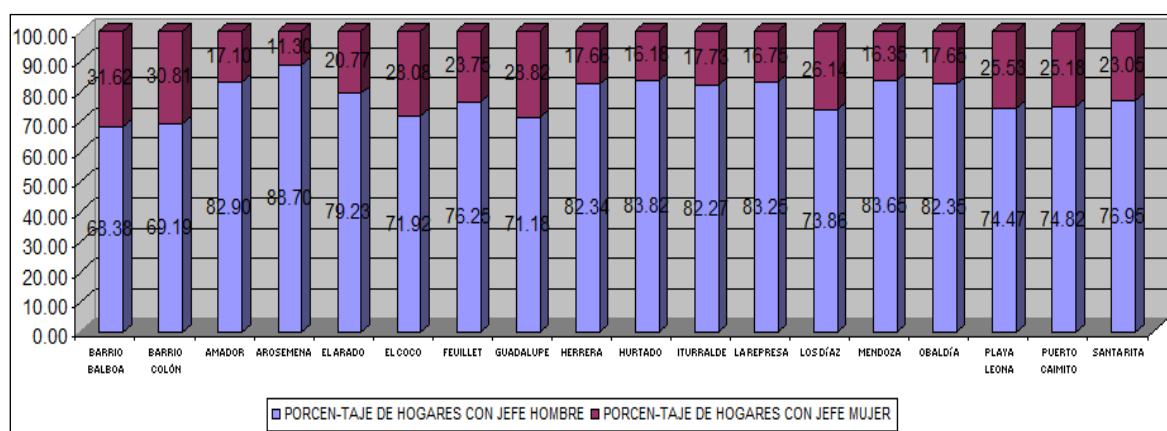
Viviendas Particulares Ocupadas							
Algunas Característica de la Viviendas Distrito de La Chorrera							
Corregimiento	Total	Piso de Tierra	Sin Agua Potable	Sin Servicio Sanitario	Sin Luz Eléctrica	Cicina Con Leña	Cocina Con Carbon
Barrio Balboa	7,946	204	16	52	89	143	0
Barrio Colón	9,484	84	6	53	59	210	1
Amador	791	238	164	39	262	108	1
Arosemena	115	39	14	7	31	29	0
El Arado	745	77	248	9	195	90	0
El Coco	5,353	318	116	66	153	146	2
El Feuillet	739	31	11	10	19	27	0
Guadalupe	9,526	327	163	72	232	227	1
Herrera	713	55	124	6	112	76	0
Hurtado	336	46	35	5	78	54	0
Iturralde	360	51	58	8	54	32	0
La Represa	191	31	42	5	76	21	0
Los Díaz	343	41	13	9	42	39	0
Mendoza	316	27	17	3	42	23	1
Obaldía	153	38	16	1	64	46	0
Playa Leona	2,255	126	47	50	82	78	0
Puerto Caimito	4,727	733	11	156	238	145	1
Santa Rita	515	34	9	11	36	28	0

La estructura de jefe de hogar, del distrito el 71.99% de los hogares el hombre es el jefe y el 28.01% mujeres; existen sin duda, diferencias entre los hogares encabezados

por hombres y los encabezados por mujeres. Por un lado las diferencias surgidas de los estereotipos de género, que determinan aspectos como las relaciones de poder en el interior del hogar.

Por otro lado diferencias en cuanto a las condiciones de vida de estos hogares y aspectos como la pobreza y desigualdad social. Además estos núcleos familiares tienen un promedio de ingreso mensual 668.00 balboas esto es algo más de 433.00 balboas por quincena

Grafica 8.8
La estructura de jefe de hogar del Distrito de Chorrera



Fuente: www.contraloria.gob.pa/inec * Datos Preliminares del Censo 2010

8.2.2 ÍNDICE DE MORTALIDAD INFANTIL Y MORBILIDAD

El número de mortalidad infantil en el distrito, en el año 2010 fue de 33 infantes, esta cifra aumento en comparación con los que se registraron el 2009 (15 defunciones), entre las principales causas de muertes de las defunciones infantiles tenemos, ciertas afecciones de Origen en el periodo prenatal, malformaciones congénitas, neumonías, diarreas y desnutrición. A continuación observaremos el cuadro de las principales causas de defunción del distrito.

Cuadro 8.5

Cuadro N° 12 PRINCIPALES CAUSA DE DEFUNCION EN MENORES DE UN AÑO POR PROVINCIA Y DISTRITO DE RESIDENCIA EN LA REPÚBLICA DE PANAMÁ: AÑO 2010 (Continuación)																
Provincia / Distrito	Total		Cinco Principales Causas													
			Ciertas Afecciones Orig. En el Periodo Perinatal		Malformacion Congénita, deform. Y anomal. Crom.		Neumonía		Diarrea y Gastroenteritis de pres. Origen Infec.		Accidentes, Lesiones Autoinfligidas, Agresiones y Otras Violencias		Desnutrición		Las Demás Causas	
	N	Tasa 1/	N	T 1/	N	T 1/	N	T 1/	N	T 1/	N	T 1/	N	T 1/	N	T 1/
Herrera	15	11.1	7	5.2	5	3.7	1	0.7	0	0.0	1	0.7	0	0.0	1	0.7
Chitré.....	9	12.9	4	5.7	3	4.3	1	1.4	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	1.4
Las Minás.....	1	12.2	1	12.2	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Los Pozos.....	1	13.7	1	13.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Ocú.....	1				1											
Parita.....	1	9.5	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	9.5	0	0.0	0	0.0
Pesé.....	2	13.3	1	6.7	1	6.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Los Santos	6	5.8	3	2.9	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	1.9
Las Tablas.....	3	8.7	1	2.9	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	5.8
Los Santos.....	2	6.6	2	6.6	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Macaracas.....	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Tonosi.....	1	9.9	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	9.9
Panamá	368	11.1	150	4.5	105	3.2	35	1.1	5	0.2	17	0.5	1	0.0	55	1.7
Arraijan.....	48	11.0	22	5.1	12	2.8	5	1.1	0	0.0	2	0.5	0	0.0	7	1.6
Capira.....	4	6.5	2	3.3	0	0.0	0	0.0	1	1.6	0	0.0	0	0.0	1	1.6
Chame.....	1	2.9	0	0.0	1	2.9	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Chepo.....	12	15.7	5	6.5	2	2.6	2	2.6	0	0.0	2	2.6	0	0.0	1	1.3
Chimán.....	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
La Chorrera.....	33	10.9	13	4.3	9	3.0	3	1.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	8	2.6
Panamá.....	203	12.0	75	4.4	66	3.9	20	1.2	4	0.2	10	0.6	1	0.1	27	1.6
San Carlos.....	1	3.8	1	3.8	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
San Miguelito.....	66	9.6	32	4.7	15	2.2	5	0.7	0	0.0	3	0.4	0	0.0	11	1.6

Boletín Estadístico 2010 "Ministerio de Salud"

Casos Reportados de Sida en el Sector Oeste

Un total de 194 defunciones por casos de Síndrome de Inmune Deficiencia Adquirida (SIDA), se han registrado en todo Panamá Oeste desde el año 1987, siendo la mayor parte de las víctimas hombres entre las edades de 20 a 44 años; en una relación de contagio de tres a uno con respecto a las mujeres.

Según el último informe de Departamento de Epidemiología de la Región de Salud de Panamá Oeste, 41 de estas defunciones corresponden al sexo femenino, cuya edad es similar a la del sexo masculino al momento del fallecimiento.

Desde 1987 se han registrado unas 200 personas contagiadas con el SIDA, 68 de las cuales son del sexo femenino, en tanto que un 2.9% de los casos son entre las edades de 0-4 años y 16.4% a personas cuyas edades oscilan entre 45 y más años.

Del total de personas infectadas con el SIDA, 121 corresponden al distrito de La Chorrera, 120 al distrito de Arraiján, 10 al distrito de Capira, 11 para Chame, dos en el distrito de San Carlos y cuatro en Nuevo Emperador

El grado de letalidad de la enfermedad entre la población masculina contagiada infestada con el HIV es de 76.5%, en tanto que para el grupo femenino corresponde un 60.3%.

Dicho informe indica que los heterosexuales con un 45.9% es el grupo en donde mayor número de contagios se registran, 80 de los cuales corresponde al sexo masculino y 43 al femenino seguido del los homosexuales con 43 casos (16.0%); ello en cuanto al modo de transmisión sexual.

A ello se suma que 17 de las personas infectadas por el SIDA se debe a transmisión sanguínea, uno al ser receptor, ocho por hemifilia, ocho por drogas I.V; en tanto que siete son por transmisión perinatal.

Cuadro 8.6

Cuadro N° 19 CASOS REPORTADOS DE SIDA POR REGION DE SALUD, EN LA REPUBLICA DE PANAMA AÑOS: 1984 - 2010																				
Región de Salud	Total	Años de Ocurrencia																		
		1984 a 1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Total.....	11585	488	205	293	348	381	466	538	692	611	720	715	679	697	788	800	738	875	720	831
Bocas del Toro.....	113	7	0	2	0	3	2	0	0	1	1	2	6	9	9	21	7	12	7	24
Coclé.....	210	5	3	6	4	6	13	20	5	11	5	19	10	9	14	15	10	21	16	18
Colón.....	1818	36	21	29	42	38	71	75	96	120	140	135	163	127	132	155	77	151	104	106
Chiriquí.....	455	18	14	15	13	19	24	18	34	25	34	37	29	33	26	17	31	18	22	28
Darién.....	30	1	0	0	0	0	3	1	0	1	3	1	2	0	3	6	2	3	4	0
Herrera.....	103	7	2	3	6	10	5	5	6	5	4	6	4	4	6	6	5	2	7	10
Los Santos.....	88	5	0	1	3	2	5	3	8	5	4	7	4	8	7	5	8	2	4	7
Panamá Este.....	216	3	1	6	7	10	7	9	11	7	9	15	11	8	15	18	22	22	15	20
Panamá Oeste.....	1247	51	14	27	31	33	42	59	78	74	65	72	79	67	84	77	109	97	85	103
Panamá Metro.....	4731	261	112	138	177	170	193	224	290	225	292	260	227	270	303	284	312	365	309	319
San Miguelito, Las Cumbres y Chiliboy	2253	87	33	56	59	79	88	113	152	130	149	138	126	144	156	163	137	157	128	158
Veraguas.....	131	6	2	10	3	7	10	8	11	2	5	7	8	6	9	9	6	9	4	9
Comarca kuna Yala.....	104	1	3	0	3	4	3	3	1	5	6	10	7	9	13	10	8	2	5	11

Boletín Estadístico 2010 “Ministerio de Salud”

Casos Reportados de Dengue en el Sector Oeste

La aparición de 91 casos de dengue clásico registrados en el área oeste de Panamá en lo que va del año.

Los distritos de La Chorrera y Arraiján, considerados lugares con mayor índice de infestación y casos de dengue, de acuerdo a las estadísticas de la Región de Salud de Panamá Oeste. El Centro de Salud de Nuevo Arraiján ha atendido en lo que va del año un total de 12 casos de dengue clásico.

Los sectores con mayor índice de infestación en La Chorrera son: El Harino 9.5%, Virgen de Guadalupe 9.1%, Limoncillo 7.1%, Barriada El Periodista 5.9%, 5.1% Altos de San Francisco y Martín Sánchez 5.0%; mientras que en Arraiján figura: Generación 2000 con 11.1%, Los Tecaes 7.5%, Burunga 7.1%, Nuevo Arraiján 3.6%, Valle del Sol, Barriada Omar y Arraiján centro con 2.9 cada uno.

Cuadro 8.7

Cuadro N° 23. CASOS Y TASA DE DENGUE CLÁSICO, SEGÚN REGIÓN DE SALUD EN LA REPÚBLICA DE PANAMÁ: AÑOS 2010 Y 1993 al 2010.				
Región de Salud	2010		1993 - 2010	
	Número	Tasa 1/	Número	Tasa 2/
Total.....	2002	57.1	37045	1259.6
Bocas del Toro.....	442	373.3	1027	1031.7
Coclé.....	162	68.1	1799	867.0
Colón.....	51	20.3	1453	686.4
Chiriquí.....	386	90.4	5300	1404.2
Darién.....	0		267	510.8
Herrera.....	126	112.0	957	911.9
Los Santos.....	70	76.9	1291	1523.9
Panamá Este.....	26	27.5	665	699.3
Panamá Oeste.....	58	12.9	9718	2790.9
Panamá Metro.....	302	43.6	11005	1971.4
San Miguelito, Las Cumbres y Chilibrillo.....	271	48.4	2927	666.4
Veraguas.....	107	47.2	492	230.1
Comarca Kuna Yala.....	0		104	312.8

Boletín Estadístico 2010 "Ministerio de Salud"

Desde el año 1993 hasta el 2010 se han totalizado 9,718 casos en el Sector Oeste de Dengue Clásico.

8.2.3. ÍNDICE DE OCUPACIÓN LABORAL

La clasificación de la población, permite la distinción de los dos grupos básicos que suministran información sobre la participación de los distintos componentes de ellos, en la economía del país: población económicamente activa y población no económicamente activa. En el Distrito de La Chorrera 77,296 pobladores representan su población económicamente activa; (PEA Comprende este grupo a la población de 10 y más años de edad que suministra la mano de obra disponible para la producción de bienes y servicios en el país, clasificada en ocupada y desocupada); el 46.3% de este indicador que es 68,796 pobladores es la población que se encuentra ocupada al momento del estudio. Población desocupada: el 5.9 % (4,601 pobladores) es la población desocupada del sector, comprende este grupo a las personas que:

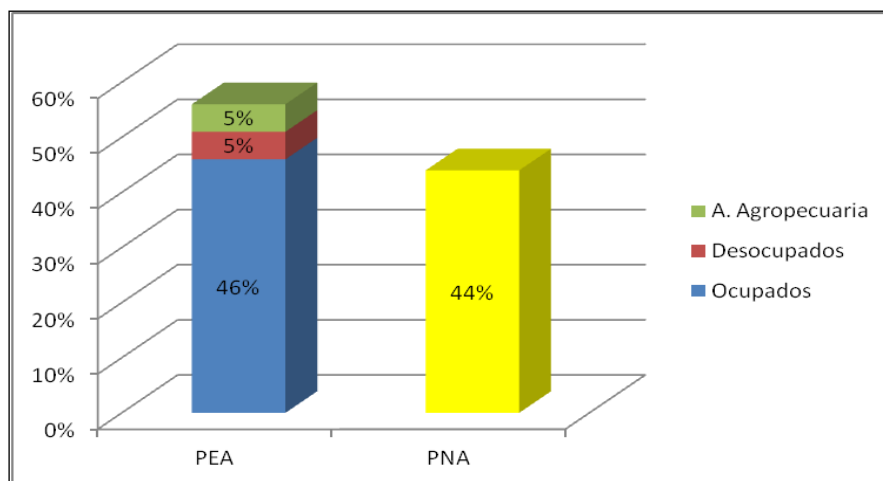
a) No tenían ocupación o trabajo durante la semana de referencia de la encuesta, pero habían trabajado antes y estaban buscando empleo.

b) Nunca habían trabajado y buscaban su primer empleo (trabajador nuevo).

c) No estaban buscando trabajo en la semana de referencia, pero buscaron trabajo las cuatro semanas anteriores a la encuesta.

Además un 5 % (11,170 pobladores) es la población económicamente activa del sector, se dedican a las actividades agropecuarias. Población no económicamente activa: Comprende el 43.6% (59,956 pobladores) de este sector; ingresan a esta categoría las amas de casa y otros: Estudiantes, personas que no trabajan y no buscan empleo, jubilados, pensionados, rentistas y retirados. Dentro de esta categoría se define como "ama de casa" (la utilizada en la encuesta), aquella persona que se dedica exclusivamente al cuidado de su propio hogar y no recibe jubilación, pensión, ni es rentista. Cabe resaltar que 56.3 % (77,296 pobladores) es la población económicamente activa y 43.6% (59,956 pobladores) es la población no económicamente activa.

Grafica 8.9
Población no Económicamente Activa y Económicamente Activa del Distrito de Chorrera



Fuente: www.contraloria.gob.pa/inec * Datos Preliminares del Censo 2010

Natalidad en la Provincia de Panamá

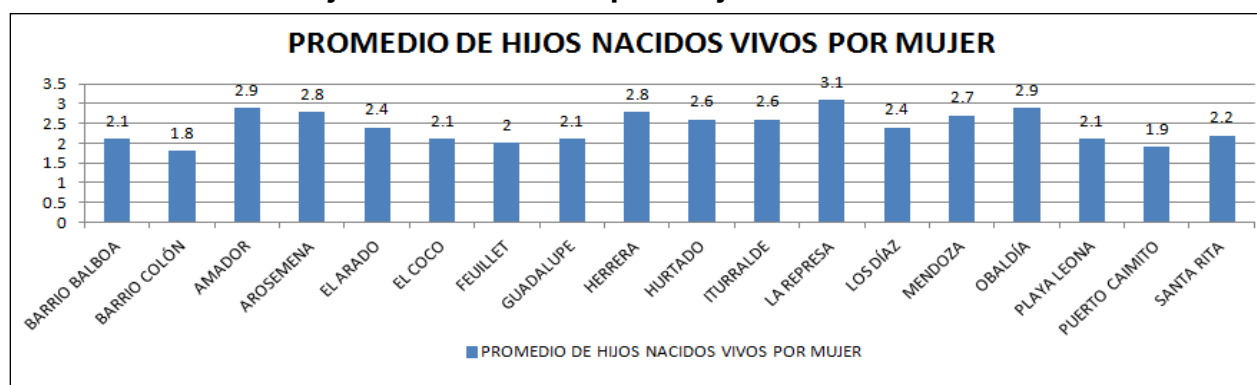
La natalidad designa el número proporcional de nacimiento vivos de una población en un tiempo determinado, por cada 1,000 habitantes. Este indicador muestra una fluctuación continua en la tasa de natalidad, durante el periodo de proyecciones:

- 2006. Tasa de Natalidad:15.5
- 2007. Tasa de Natalidad: 15.6
- 2008. Tasa de Natalidad: 16.6
- 2009. Tasa de Natalidad:15.7
- 2010 Tasa de Natalidad: 16.0

El número anual de los nacimientos vivos durante el periodo 2006 es de 7,000 en el 2008 se registro el mayor aumento de los últimos 4 años 7, 620 nacimientos. Relacionando la tasa de natalidad con los años, observamos que los nacimientos en cifras absolutas disminuyen en diferentes años, estos mismos registran reducciones relativas en sus respectivas tasas de natalidad.

La fecundidad de la población de La Chorrera se establece en el 2010 en 2.1 se manifiesta que la edad donde las mujeres presentan una fecundidad elevada es de 12 a 49 años. En el sector oeste la natalidad del distrito de Arraiján es de 2.0, Capira tuvo un pequeño aumento a comparación de años anteriores 2.2, Chame y San Carlos a pesar ser las áreas en donde se registra la menor población del sector oeste, presentan una alto promedio de natalidad 2.4 y 2.5

Grafica 8.10
Promedio de Hijos Nacidos Vivos por Mujer en el Distrito de La Chorrera



Fuente: www.contraloria.gob.pa/inec * Datos Preliminares del Censo 2010

En la grafica anterior se observa que las mujeres del Distrito de Chorrera, dan a luz unas 2 veces en su etapa fértil. Los corregimientos del sector que muestran una

elevada proporción son La Represa y Amador. El corregimiento del Arado, donde se gestiona el proyecto registro 2.4

Índice Criminalidad

De acuerdo con las cifras oficiales del Ministerio de Seguridad Pública, en el año 2009 hubo 818 crímenes y en el 2010 los asesinatos fueron 738.

Pero en la Chorrera ocurrieron lo contrario los asesinatos aumentaron un 118% en el mismo periodo. La cifra oficial de homicidios en el 2009 fue de 14 y el año 2010 totalizo 32.

La chorrera según el censo de población y vivienda de 2010 tiene 161,470 habitantes. Tomando en cuenta los 32 asesinatos que se cometieron en el 2010, se determina que este distrito tiene una tasa de 19.8 homicidios por cada cien mil habitantes

Las estadísticas recopiladas, enmarcan que en los primeros 11 meses de 2011 hubo un total de 712 homicidios en el país, de los cuales 550 se cometieron solo en 4 distritos (Panamá, San Miguelito, Arraiján y La Chorrera.

El área oeste tiene un rápido crecimiento demográfico, una población muy grande con tasas de crecimiento altos, los delitos siguen siendo muy comunes, se registran 93 homicidios en el sector en 2011 y 2012.

Además en el distrito en el 2010 contabilizo, en su centro penitenciario 189 detenidos:

- Centro Penitenciario de La Chorrera

En el distrito en el periodo que comprende 2010-2011 no se registraron mujeres condenadas a delitos.

8.2.4. EQUIPAMIENTO, INFRAESTRUCTURA, SERVICIOS Y ACTIVIDADES ECONÓMICAS

Vía La Chorrera – Rio Congo – Santa Cruz

Obras Públicas inauguraron el Camino La Chorrera – Rio Congo – Santa Cruz – El Jobo, que está ubicado en el distrito de La Chorrera y el cual fue rehabilitado gracias a un costo de inversión B/.739,210.00.

La inauguración de este camino es parte de la gran obra que viene desarrollando el Gobierno al construir una mejor infraestructura vial en comparación a la que existía al inicio de la administración. Con este camino se beneficiarán unas 2,020 personas en las comunidades del El Jobo, Santa Cruz, Las Celestina, La Mendosa Rio Congo, El Espavé y en general de todo el distrito.

El camino recién inaugurado tiene una longitud de 12.450 Kilómetros y presenta un ancho de calzada de aproximadamente 5.50 metros. Entre las actividades ejecutadas en esta obra destacaron: Colocación de tuberías de hormigón, cabezales de mampostería y hormigón, colocación de material selecto, capa base, carpeta de hormigón asfáltico, además de la construcción de cunetas pavimentadas, líneas y marcas para el control del tránsito, entre otras.

El Camino La Chorrera – Rio Congo – Santa Cruz – El Jobo, forma parte del proyecto en general denominado Rehabilitación de Caminos en Panamá Oeste, Provincia de Panamá, que desarrolla el MOP a un costo de más de 33 millones de balboas y que incluye la rehabilitación de otros 8 caminos en el distrito, debido al crecimiento poblacional que estas comunidades han experimentado durante los últimos años, aunado a los riesgos que se enfrentaban los moradores por el mal estado de las vías.

COIF En Barrio Balboa de la Chorrera

Con una población infantil de 52 niños entre las edades de 2 a 4 años, el Centro de Orientación Infantil y Familiar (COIF), del Ministerio de Desarrollo Social (Mides), volvió a abrir sus puertas luego de haber remodelado la infraestructura a un costo de B/.125 mil balboas, con lo que se beneficiarán las familias que viven en Barrio Balboa y comunidades vecinas en el distrito de La Chorrera.

Se hizo entrega de una ambulancia para uso de la población del Distrito ya sea un traslado o personas con problemas de discapacidad, por lo que esta ambulancia estará ubicada en la regional del mides de La Chorrera.

Este COIF, inició sus labores en el año 1987, pero al transcurrir de los años la población fue aumentando y la infraestructura se fue deteriorando por lo que se cerró temporalmente para acondicionar el Centro y así contar con un local con las condiciones óptimas para la mejor atención de los niños y niñas.

Además se viene trabajando en la estructuración de COIF a nivel nacional, donde se está elaborando un plan para la construcción de nuevos Centros con una inversión de 15 millones balboas, además agregó que se realizara un programa interinstitucional para las madres que dejan a sus niños en los COIF para que se puedan capacitar y optar por un empleo laboral para llevar el sustento a sus hogares.

Se tiene planificado en el distrito de la Chorrera la construcción de tres Centros de Orientación Infantil y Familiar.

Los distritos de Arraiján y La Chorrera experimentan una verdadera metamorfosis. Figuran entre los sitios preferidos de las personas que buscan una vivienda propia, por lo que las promotoras inmobiliarias han concentrado sus esfuerzos en esta zona de la región metropolitana, lo que les ha llevado a transformarse de “ciudades dormitorios” a “ciudades satélites” en pleno crecimiento.

Proyectos Residenciales

El crecimiento poblacional y económico que experimenta el sector oeste ha llevado a ser descrito como “uno de los puntos más explosivos en desarrollo”. Y es que los distritos de Arraiján y La Chorrera se han convertido en los sitios de asentamiento predilectos de la clase media panameña.

Los precios de los terrenos en esta zona fluctúan entre \$12 y \$22 el metro cuadrado, lo que ha facilitado la construcción de viviendas unifamiliares, se estima que esta situación podría variar dentro de unos tres años, cuando empezarán a construirse edificios de apartamentos de altura medida.

Según cifras del Ministerio de Viviendas en los tres últimos años se han construido 39 barriadas en Arraiján que suman en total 9.532 viviendas. El corregimiento de mayor demanda es Juan Demóstenes Arosemena, donde se construyeron 4.512 nuevas viviendas.

En este periodo se construyeron 40 urbanizaciones en La Chorrera que aportaron 9.797 nuevas unidades habitacionales, siendo el corregimiento de Puerto Caimito el más activo con 17 proyectos residenciales que sumaron 4.005 viviendas.

A continuación Proyectos en construcción en el Distrito de La Chorrera

Cuadro 8.8



MINISTERIO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL
Proyectos integrados al Fondo Solidario de Vivienda



Enero a junio de 2012

PROVINCIA	PROMOTORA	PROYECTO	UBICACIÓN	TELEFONO
PANAMA	Soluciones Residenciales	Res. San Miguel	Nvo Emperador	223-1229
		Res. San Juan	Herrera, La Chorrera	
	Ventavic, S.A.	Colinas de Pacora/Res. Los Cedros	Pacora	302-2450
	Desarrollos Inmb. La Pradera, S.A.	Urb. La Pradera	La Chorrera	264-5911 / 6792-6514
	Desarrollo las Lomas	Villas de Paola	Chilibre	393-5363 / 6150-1979
	Inverland	Res. Mirador el Coco	La Chorrera	229-1018 / 1016
	Bienes y Raíces Cheng & Wong	Altos de Panama Oeste	Pto. Caimito, Chorrera	227-3446
	Badger Serv., Inc./ Proylecmo Con. Corp.	Ciudad Parques de San Juan	Pacora	296-7944 / 7945
	Convivir, S.A.	Urb. Bella Esperanza	La Chorrera	209-8774
	Victoria Invetment	Urb. JuanPablo II	Chepo	224-2409
	Casas Pacificas	Brrisas del Mirador	24 de diciembre	264-0890
	Progar	Los Guayacanes	La Chorrera	300-9094
	Desarrollo Las Mendozas	Estancias Las Mendozas	La Chorrera	253-7574 / 6430-1386
	Prime Destination, S.A.	Brisas de San Francisco	La mitra, La Chorrera	392-3337 / 377-8745
	Vigar Overseas, S.A.	Villas de Río Chico	Nvo. Emperador	265-2664
	Anel Abrego Camaño	Solicitud por Pedido Especial	Pacora	6676-5942 / 277-4143
	C J Brokers	Res. Loma Linda	La Chorrera	209-7755
	Pronto Casa	Res. Primavera	Pedregal	223-8525
	Santa Clara Company, Corp.	Res. Loma Linda	La Chorrera	395-4528
	Pana Realty	Monte Catini	Nvo. Emperador	396-0050 / 0051
	Grupo Real	Valle Real		203-2657 / 58
	Urb. Los Monteros, S. A.	Urb. Los Monteros	Nvo. Emperador	396-9570
	Mega Living	Residencial El Cielo 2	El Arado, La Chorrera	392-1010
		Residencial El Cielo 1		392-8210
		Residencial Villa Valencia		
	Nvo. Emperador New Homes, S.A.	Urb. La Florida	Nvo. Emperador	6127-3541
				6252-8537
	Viviendas Sociales de Panama, S.A.	Valles del Espino	Feuillet, La Chorrera	215-3215

Construcción de Sala de Hemodiálisis

La construcción de la nueva sala de hemodiálisis en la policlínica Dr. Santiago Barraza, en el distrito de La Chorrera, contempla un 35 por ciento de avance. Con esta

proyecto se beneficiará un total de 126 pacientes, provenientes de ese mismo distrito, asimismo como de Arraiján y áreas aledañas, porque no tendrán que trasladarse grandes distancias para recibir su tratamiento.

La nueva infraestructura, que forma parte del proyecto de construcción, remodelación y equipamiento de 17 salas de este tipo, albergará dos salas: una para pacientes del distrito de Arraiján, con capacidad para 20 máquinas de tratamiento de diálisis y otra para pacientes del distrito de La Chorrera, que actualmente cuenta con 12 máquinas y será reforzada con 8 más.

Este proyecto en su conjunto permitirá ahorros en el costo del tratamiento de cada paciente y también mejorará la accesibilidad de los afectados a las salas para el tratamiento, así como la eliminación de turnos de madrugada, haciendo menos difícil el traslado de los pacientes de un lugar a otro para recibir la atención que solicitan.

Las salas de espera serán amplias, habrá cafetería, consultorios para la atención de los pacientes, nuevos equipos de alta tecnología, un área administrativa para ambas salas y todos los servicios de apoyo requeridos.

Infraestructura Educativa

Una inversión de 51 millones 379 mil 287 dólares lleva adelante el Ministerio de Educación (Meduca) para la construcción de cuatro centros educativos, denominados “escuelas modelo o de excelencia”.

Estos planteles fueron licitados en 2010 y 2011 y actualmente las obras se ejecutan en el sector de Las Garzas, corregimiento de Pacora; Playa Leona, distrito de La Chorrera; San Cristóbal, provincia de Colón (colegio Abel Bravo) y la comunidad de Cañazilla, en la provincia de Veraguas.

DETALLES DE LA OBRA

La principal característica de estos planteles se debe a su principal particularidad, ya que en un mismo terreno se incluyen los niveles de educación (preescolar y primaria, premedia y media), con una capacidad aproximada de 2 mil estudiantes.

El costo también involucra la construcción de tres canchas sintéticas de fútbol, una cancha de voleibol y una de baloncesto, área de gimnasio, laboratorios, biblioteca, 90 salones de clases y el área administrativa.

La ventaja de estos centros escolares es que los estudiantes podrán empezar y concluir su educación en ellos, como si fuera uno privado. Ya no tendrán necesidad de empezar la primaria en un colegio y seguir la secundaria en otro, como sucede con el actual sistema educativo público.

ESTRUCTURAS MODERNAS

Las licitaciones consistieron en el diseño, planos, construcción y equipamiento de los planteles.

La escuela Playa Leona, en La Chorrera, es construida por la empresa Progre S.A., a un costo de 11 millones 775 mil dólares. Fue una de las primeras licitadas en 2010; tiene un avance del 73.8%, y su fecha de entrega estaba programada para septiembre, pero se entregará en diciembre.

Estructura educativa superior

Centro Regional Universitario de Panamá Oeste, ubicado en las afueras del distrito de la Chorrera. Por su cercanía a la Ciudad de Panamá presenta una calidad de educación capitalina. Dentro del distrito existe una gran cantidad de colegios primarios, secundarios y de educación superior. De igual forma se encuentra el Centro Regional Universitario de Panamá Oeste, una extensión de la Universidad de Panamá, también se encuentran el centro regional de La Universidad Tecnológica de Panamá y otras universidades privadas.

Entre las escuelas secundarias más famosas están La Escuela Secundaria Pedro Pablo Sánchez conocida a nivel nacional por su excelente calidad educativa ya que ha representado al país en numerosos concursos académicos en el extranjero como lo son Las Olimpiadas de matemáticas, física y química y trayendo al país en muchas ocasiones el oro, la plata y el bronce. También se encuentra El Colegio Moisés Castillo Ocaña muy famoso por su banda de música.

Energía Eléctrica

La Empresa de Distribución Eléctrica Metro Oeste, S.A suministra de energía en las comunidades del distrito de la Chorrera. Duración: 15 años. Resolución No. JD-992 de 3 de septiembre de 1998.

PAN AM GENERATING, LTD. Planta Generadora ubicada en el Corregimiento de El Arado, Distrito de La Chorrera, inició operaciones en 1999 formando parte de la red nacional para responder a la creciente demanda de energía eléctrica y contribuir con el desarrollo económico y social de La Chorrera. PAN AM GENERATING, LTD. Es una compañía que fue creada con inversión y financiamiento extranjero para desarrollar el proyecto de La Chorrera.

Con un capital de inversión de 90 millones, la Planta suministra electricidad, bajo contrato a la compañía de distribución panameña privatizada, así como también al mercado privado en Panamá y en Centro América.

La Planta tiene la capacidad de producir un total de 96 MW, la cual la coloca en una de las generadoras térmicas de mayor producción en el país.

Pan Am, actualmente tiene 6 motores Wartsila y cada motor tiene la capacidad de 16.5 MW y el voltaje es de 13,800 voltios.

Servicio de telefonía y comunicación

En el distrito se han establecido oficinas de servicios de telefonía y sus demás bienes; también es accesible todo tipo de sistema de comunicación, telefonía residencial, público y Internet residencial Cable & Wíreless Panamá y el servicio de telefonía celular, siguientes compañías: Mas Mobil, Claro Panamá, Digicel y MoviStar. Servicio de larga distancia nacional e internacional lo provee Cable & Wíreless Panamá. Programas televisión nacional y por cable, programas de radio.

Agua

Producto de la problemática que refleja el servicio de agua potable de la ciudad de Panamá, como la inestabilidad en el suministro, inadecuada distribución, agua no contabilizada, pérdidas por fugas, interconexiones vulnerables, reparaciones continuas que afectan el flujo vehicular; el Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN) se ve en la necesidad de optimizar los sistemas y las líneas de conducción y distribución del vital líquido en la Ciudad de la Chorrera. Para el efecto se han realizado diversos estudios en años recientes sobre la situación actual y el modelo ideal de desarrollo de los servicios de agua potable en Panamá Metropolitana, y se han identificado acciones de inversión para mejorar el sistema y el suministro de agua

potable, el IDAAN ha invertido un millón 178 mil 203 dólares para mejorar las redes de distribución II fase en el distrito de La Chorrera donde unas 173 mil personas se verán beneficiadas, ya se realizó la licitación de este proyecto de la línea La Chorrera-Arraiján.

Instalaciones de Salud

El bienestar de la población en materia de salud se traduce en la creación de sistema de calidad y calidez de atención médica en hospitales y centros de salud de la región, acompañado de un sistema de evaluación y fortalecimiento de los servicios de salud ofrecidos en la región. El Hospital Nicolás A. Solano es el principal centro de atención médica en el Sector Oeste. Bajo esta necesidad el gobierno otorgo un presupuesto de 3.7 millones para el 2011-12 los cuales se utilizaran para la “compra de equipo y remodelaciones en el cuarto de Urgencias y Farmacias”.

El Hospital Regional Nicolás Alejo Solano, tiene como finalidad dar cobertura a toda la región de salud de Panamá Oeste, lo cual incluye los distritos Arraiján, La Chorrera, Capira, Chame y San Carlos.

En La Chorrera contamos con la Policlínica (C.S.S.) Dr. Santiago Barraza, el Centro de Salud Magally Ruíz, estos ubicados en el corregimiento de Barrio Colón.

Entre los Centros de salud tenemos Centro de Salud Dr. Miguel Martín Sayagüez en el corregimiento de Feuillet y en el corregimiento de Guadalupe encontramos el Centro de Salud Altos de San Francisco y la Unidad Local de Atención Primaria de Salud.

Cuadro 8.9

Cuadro N° 44. INSTALACIONES DEL MINISTERIO DE SALUD Y CAJA DEL SEGURO SOCIAL POR DENOMINACIÓN, SEGÚN REGIÓN DE SALUD AÑO: 2010																								
Región de Salud	Total Pasa I/			Hospitales				Caja de Seguro Social			Policentro	C. de Promoc.	C. Reintegr.	Instituto Especializado	Centros de Salud			SUB CENTRO DE SALUD				Puesto de Salud		
	Total	Misma	CSS	Total general	Misma	CSS	Permanente	Polic.	CAPP	ULAP					Total general	Funciones	No Funciones	Total general	Funciones	No Funciones	SOLO X GSA	Total general	Funciones	No Funciones
Total General	909	831	78	39	20	15	4	26	22	15	6	8	4	2	188	187	1	119	102	9	8	480	392	88
Bocas del Toro	43	38	5	4	1	3		1		1					12	12		3	3	0		22	18	4
Coclé	90	85	5	2	1	1		3		1		3			18	18		8	7	1		55	49	6
Colón	73	68	5	1		1		3		1	1		1		12	11	1	13	13	0		41	36	5
Chiriquí	121	104	17	3		2	1	4	8	3	2		1		33	33		22	22	0		45	28	17
Darién	62	62	0	3	3										6	6		8	8	0		45	41	4
Herrera	45	39	6	3	2	1		1	4			1	1		15	15		20	9	3	8	0	0	0
Los Santos	43	38	5	4	4			2	3						12	12		22	20	2	0	0	0	0
Panamá Este	63	61	2	1		1		1			1				10	10		0	0	0	0	50	29	21
Panamá Oeste	78	69	9	1	1			3	2	4		1			11	11		11	8	3	0	45	38	7
Metropolitana	44	30	14	9	2	4	3	5	3	2	2	2		2	16	16		1	1	0	0	2	0	2
San Miguelito	19	13	6	2	1	1		2	1	2					9	9		3	3	0	0	0	0	0
Veraguas	93	89	4	3	2	1		1	1	1		1	1		18	18		0	0	0	0	67	65	2
Kuna Yala	20	20	0	2	2										6	6		6	6	0	0	6	6	0
Ngöbe Buglé	115	115	0	1	1										10	10		2	2	0	0	102	82	20

Viabilidad y Transporte

El sector oeste esta comunicados por dos arterias las cuales conectan a la ciudad capital con el interior del país (La autopista Arraiján – La Chorrera y La Panamericana) el área central constituido por toda el área urbana (que se podría considerar extraoficialmente como la ciudad de La Chorrera) Chorrera, El Coco, Altos de San Francisco y Guadalupe la cual se entrelaza una serie de calles que unifica las localidades urbanas La Pesa, La Mitra y Barriada El Progreso.

Actividad Económica:

La producción de piña constituye el rubro agrícola más importante de exportación comercial del distrito; en las áreas rurales hay producción de diversos rubros agrícolas, pero no para exportación, sino para suplir la demanda alimentaria de la población. También se han posesionado industrias avícolas, porcinas y pecuarias.

Diferentes industrias en los últimos años se han establecido impulsando la economía del área, que van desde la producción energética, explotación de recursos minerales.

Han surgido nuevos centros comerciales, de comidas rápidas, mueblerías, restaurantes, almacenes y supermercados, bancos y financieras, lo que redundo en puestos de empleo.

En los últimos años se han construidos obras de impacto social como la autopista Arraiján - La Chorrera, Caja de Ahorros, las universidades estatales y privadas, el nuevo hospital Nicolás A. Solano, el nuevo mercado de abastos, centros de salud, nuevas escuelas primarias y secundarias, la ampliación de la carretera Interamericana entre Arraiján y La Chorrera, entre otras.

8.3 PERCEPCIÓN LOCAL SOBRE EL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD (A TRAVÉS DEL PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA)

Para conocer la percepción local sobre el proyecto se aplicaron encuestas en el área del proyecto y de esta manera permitir que la comunidad participe y emita sus comentarios y opiniones sobre el proyecto.

Objetivo: Conocer la percepción de la comunidad circundante al proyecto de “Construcción de una Planta de Fabricación y Comercialización de Gases de Oxígeno y Acetileno”. El proyecto se ubica en el Distrito de la Chorrera en los poblados (Santa Cruz, El Naranjal y Residencial Mystic), en el corregimiento de El Arado. Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental que será presentado a la Autoridad Nacional del Ambiente.

Metodología: Para realizar la Participación Ciudadana, realizamos un estudio sociológico sobre la base de un muestreo estratificado que incluya como elementos muestrales o unidad de análisis relevantes los sectores de opinión que se correlacionan con el uso del área, en torno al sitio del proyecto.

Se utilizó un sondeo de opinión. ¿Qué es el Sondeo de Opinión?

Es una forma reducida de encuesta que se caracteriza porque la muestra de la población es pequeña. “Se utiliza para recolectar algunos datos sobre lo que piensa un número de individuos de un determinado grupo sobre un determinado tema”. El sondeo nos permite evaluar la percepción de las comunidades respecto a la información proporcionada del proyecto

El sondeo fue aplicado a personas mayores de edad y con criterio formado, las cuales tienen mayor conciencia crítica del panorama en el que se desenvuelven diariamente. En total fueron 44 entrevistas que se le realizaron, 41 a residentes del área y 3 comerciantes, el sondeo de opinión sobre la información del proyecto, son preguntas que se le harán a la comunidad circundante referente a su, sexo, edad, nivel de información del proyecto, a su vez como calificarían el posible efecto del proyecto a la comunidad circundante, los posibles impactos sociales que afectan a su comunidad, la armonía del proyecto con las comunidades y la recomendaciones de los actores a los promotores del proyecto.

Encuestadores de Campo: El trabajo se realizó por un Sociólogo responsable de percepción de las comunidades vecinas a la empresa y una persona de apoyo.

Tamaño de la muestra

El número de encuestas aplicadas dependió de la distribución de los elementos muestrales en torno al proyecto, en el espacio definido como de interacción o influencia directa e indirecta, lo que nos permitió diseñar una muestra estratificada teniendo en cuenta el entorno inmediato al proyecto auditado.

En total se aplicaron 44 encuestas. La cantidad de 44 habitantes encuestados, serian el 100% de habitantes de la muestra. A continuación lista de entrevistados.

LISTA DE ENTREVISTADOS DEL PROYECTO				
NOMBRE: “Construcción de una Planta de Fabricación y Comercialización de Gases de Oxígeno y Acetileno”				
Nombre y Firma de los Entrevistados Según Sector de Opinión y Lugar Poblado				
	Nombre Completo	Distrito	Corregimiento	Lugar Poblado
1	Xiomara Quiniza	Chorrera	El Arado	Santa Cruz
2	Adelaida Martínez	Chorrera	El Arado	Santa Cruz
3	Natalia Castillo	Chorrera	El Arado	Santa Cruz
4	Héctor Castillo	Chorrera	El Arado	Santa Cruz
5	Dalys Camarena	Chorrera	El Arado	El Naranjal
6	Ángel Pérez	Chorrera	El Arado	El Naranjal
7	Aguida Domínguez	Chorrera	El Arado	El Naranjal
8	Cilia Solís	Chorrera	El Arado	El Naranjal
9	Miguel Ángel Díaz	Chorrera	El Arado	El Naranjal
10	Emilio Gómez	Chorrera	El Arado	El Naranjal
11	Yolia Vaña	Chorrera	El Arado	Mystic
12	Luis Ortega	Chorrera	El Arado	Mystic
13	Marcos Campos	Chorrera	El Arado	Mystic
14	Edson Paivas	Chorrera	El Arado	Mystic
15	Farina Sanchez	Chorrera	El Arado	Mystic
16	Abdiel Villalleos	Chorrera	El Arado	Mystic
17	Julio Obando	Chorrera	El Arado	Mystic
18	Davice Dauvica	Chorrera	El Arado	Mystic
19	Gilberto Rivera	Chorrera	El Arado	Mystic
20	Daniel Domínguez	Chorrera	El Arado	Mystic
21	Luis F. Flores	Chorrera	El Arado	Santa Cruz
22	Emerita Buardano	Chorrera	El Arado	Santa Cruz
23	Yarelis Chávez	Chorrera	El Arado	Santa Cruz
24	Eudelina Samaniego	Chorrera	El Arado	Santa Cruz
25	Elisandra Martínez	Chorrera	El Arado	Santa Cruz
26	Isaac Catan	Chorrera	El Arado	Santa Cruz
27	Nelis Vázquez	Chorrera	El Arado	El Naranjal
28	Ernestina Perea	Chorrera	El Arado	El Naranjal
29	Bernardo Barsallo	Chorrera	El Arado	El Naranjal
30	José González	Chorrera	El Arado	El Naranjal

31	Nadia Díaz	Chorrera	El Arado	El Naranjal
32	Eusebia Gonzales	Chorrera	El Arado	El Naranjal
33	Bleysi Franco	Chorrera	El Arado	El Naranjal
34	Julio Alonso	Chorrera	El Arado	Santa Cruz
25	Nancy Martinez	Chorrera	El Arado	Mystic
36	Melciades Miranda	Chorrera	El Arado	Mystic
37	Marisin Rodriguez	Chorrera	El Arado	Mystic
38	Matias Carrillo	Chorrera	El Arado	Mystic
39	Danixa Jimenez	Chorrera	El Arado	Mystic
40	Antonio Rivera	Chorrera	El Arado	Mystic
41	Roger Diaz	Chorrera	El Arado	Mystic
42	Luis Flores	Chorrera	El Arado	Santa Cruz
43	Eriberto Mitre	Chorrera	El Arado	Santa Cruz
44	Isaac Catan	Chorrera	El Arado	Santa Cruz

Desde esta perspectiva identificamos tres sectores de opinión, definidos a los niveles del uso del área:

- **Usuario Residencial:** El sector de opinión residencial lo conforman los habitantes que viven en las áreas adyacentes al futuro proyecto, con la finalidad de establecer una vivienda, ya sea en casa o edificio, si las condiciones socioeconómicas se lo permiten.
- **Usuario Industrial/comercial:** El sector comercial/ Industrial, está representado por empresarios que han elegido estas áreas para el desarrollo de actividades comerciales e industriales.
- **Usuario Instituciones:** El sector de opinión conformado por las instituciones públicas u ONG que tienen un liderazgo que proviene de la función social que desarrollan en el área, y que operacionalmente lo definimos como una población flotante, que hace uso del área para ejercer una función social, aceptada por el Estado y asociadas a fines filosóficos y sociológicos que buscan el bienestar de una colectividad.

Cada uno de estos usuarios puede generar diferentes opiniones de acuerdo al interés y la relación con el medio ambiente. La encuesta es dirigida a los jefes de

familia o su cónyuge de cada vivienda, a los representantes de cada una de las instituciones y a los dueños o representantes, de los comercios o industrias, todos ellos seleccionados por el encuestador.

El mapa topográfico y censal nos permitió establecer el área de interacción o influencia directa e indirecta en torno a unos 600 metros de diámetro teniendo como centro el terreno donde se construirá el proyecto. En 600 metros se procedió a entrevistar los jefes de familias del sector residencial, a representantes del sector comercial e instituciones.

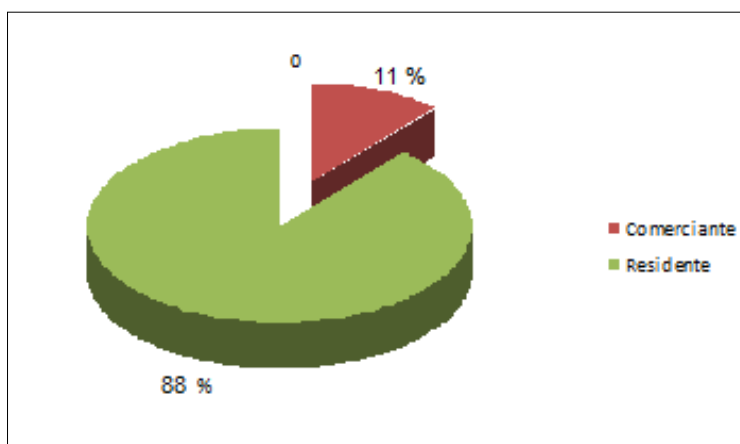
El estudio sociológico parte de una muestra estratificada, que permitirá una participación ciudadana teniendo en consideración los distintos sectores de opinión, aspectos generales del entrevistado, problemas ambientales de la comunidad, la percepción de las actividades de la empresa auditada, la comunidad y el medio ambiente, los problemas ambientales ocasionados por las actividades de la empresa auditada, con una caracterización permanente u ocasional, acompañada de una escala de valoración subjetiva de mucha, poca o regular molestia que establece el grado de afectación.

Los análisis estadísticos fueron calculados según el total del sector de opinión.

Distribución según sector de opinión

Se entrevistaron un total de 44 encuestados, de los cuales 41 eran residente y 3 comerciantes. En el sector circundante al proyecto no se establecen instituciones.

Grafica 8.11
Distribución Según Sector de Opinión

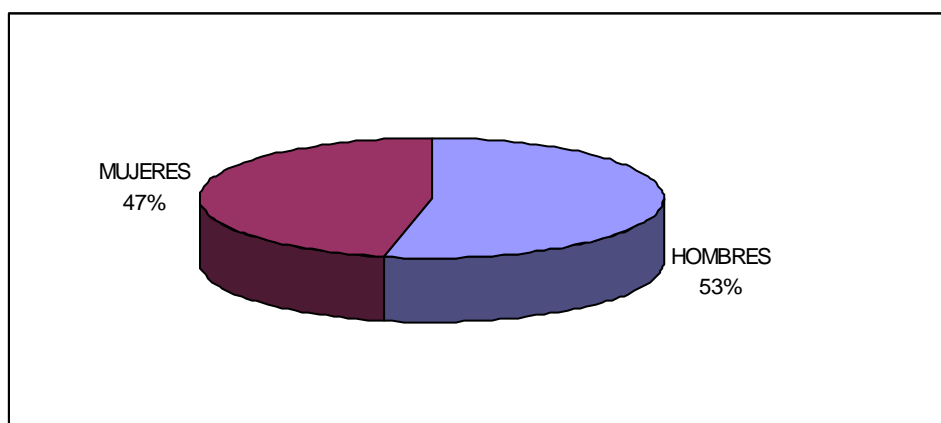


Fuente: Trabajo de Campo
* Porcentajes en base al total de entrevistados los residentes

Distribución según sexo del entrevistado

La entrevista se dirigió a los jefes de familias, representantes de instituciones o comercios localizados en el área de sondeo.

Grafica 8.12
Distribución Según Sexo del Entrevistado



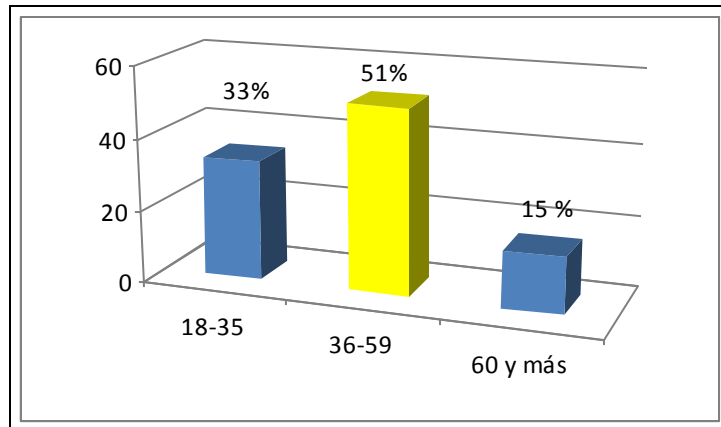
Fuente: Trabajo de Campo
* Porcentajes en base al total de entrevistados los residentes

La distribución de los entrevistados según el sexo refleja que el 53 % de los encuestados son hombres y el 47% son mujeres.

Distribución según edad del entrevistado

La distribución de los rangos de edades, de personas que dieron su respuesta, se concentró entre las siguientes categorías: de 18 y 35 años representan el 33% del total de entrevistados, las edades entre 36 y 59 años representan el 51%, siendo este el de mayor porcentaje y en el rango de edad de 60 años y más se ubica el 15%.

Grafica 8.13
Distribución Según Edad del Entrevistado



Fuente: Trabajo de Campo

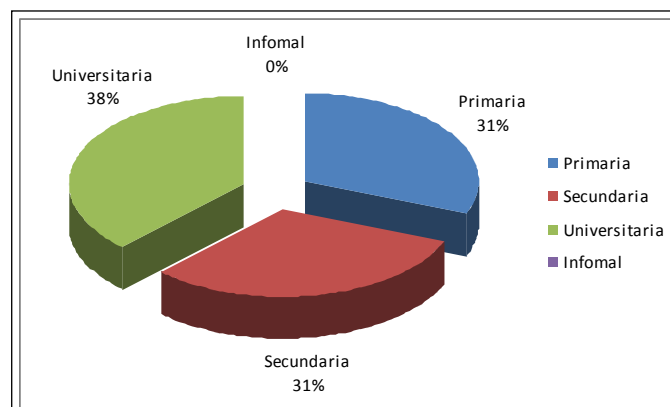
* Porcentajes en base al total de entrevistados los residentes

Distribución según nivel de educación del entrevistado

Los encuestados que participaron en el estudio ambiental, todos poseen un nivel instructivo.

Vamos a representar por porcentaje a los encuestados que culminaron etapas educativas en el corregimiento: Un 31% lograron culminar estudios primarios, los que cursaron y terminaron los estudios secundarios 31 %, y el 38% culminaron estudios universitarios; es importante señalar que la mayoría de los encuestados tiene un alto nivel de instrucción.

Grafica 8.14
Distribución Según Nivel de Educación



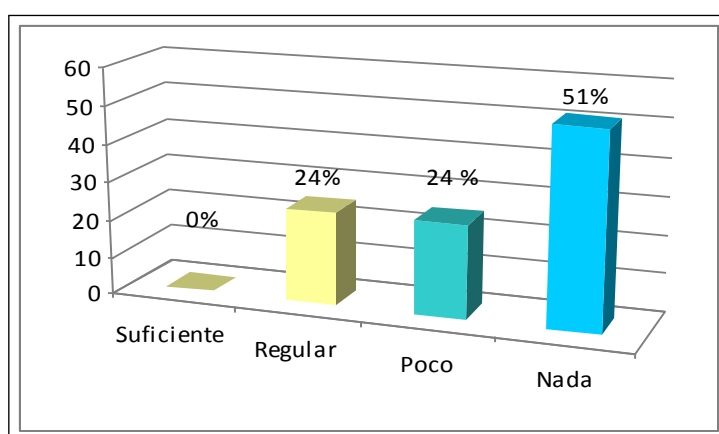
Conocimiento sobre el proyecto.

¿Cuál es su nivel de conocimiento del proyecto, Construcción de una Planta de Fabricación y Comercialización de Gases de Oxígeno y Acetileno”?

Esta variable se utilizó para medir el nivel de conocimiento del encuestado a cerca de la información que conoce sobre del proyecto.

En la grafica observamos un total de 44 encuestados; el 24 % posee regular conocimiento acerca del proyecto, de manera correlacionada un 24% consideraba poco el conocimiento que tiene del proyecto, mientras que el 51 % consideró no conocer nada sobre algún tema relacionado con el Proyecto.

Grafica 8.15
Nivel de Conocimiento



Fuente: Trabajo de Campo
Porcentajes en base al total de entrevistados los residentes

Al agrupar las consideraciones emitidas por los entrevistados, de suficiente y regular conocimiento sobre del proyecto, se establece que el 24% del total de entrevistados, tiene un conocimiento aceptable; no obstante el 75% restante, necesita ampliar sus conocimientos sobre el proyecto, estableciendo los siguientes temas que deben ser profundizados:

Cuadro 8.10

Que temas le gustaría conocer mejor	Cantidad		Porcentaje	

1	Si el proyecto afectaría a las comunidades	6	25%
2	Desventaja de este proyecto	1	4%
3	Si solo se trata de instalar esta empresa, o saldrá otro proyecto negativo para la comunidad	1	4%
4	cual es el beneficio para la comunidad	1	4%
5	Consecuencias que puede traer	1	4%
6	Si tiene algún impacto ala salud	1	4%
7	Como se da el proceso de este oxigeno	2	8%
8	El porque ubicarlo en esta área	1	4%
9	De que se trata la empresa	1	4%
10	Como se da este proceso de capturan	1	4%
11	A que nos enfrentamos en salud a darse esta construcción	1	4%
12	Saber a fondo por que se da tan cerca de la población este proyecto	1	4%
13	Como nos ayudarían, en el caso que surjan un accidente, que nos perjudique a las comunidades	1	4%
14	Tema completo del proyecto	3	13%
15	Impacto que produciría la empresa una vez instalada	1	4%
16	Más información sobre el proceso de oxigeno y acetileno	1	4%
	TOTAL	24	100%

Fuente: Trabajo de Campo Porcentajes en base al total de entrevistados los residentes

Percepción

Percepción de efectos positivos

¿Cuáles cree usted que serían los posibles aspectos positivos del proyecto?

En relación a los efectos positivos asociados al desarrollo del proyecto, los residentes consideran, en primer lugar que este proyecto generaría empleos a los moradores del área (69%), seguido del valor económico de las residencias, expansión del área industrial y traer ayuda al os hospitales, todos con la misma ponderación (Porcentajes en base al total de entrevistados del sector residencial).

Cuadro 8.11

¿Cuáles cree usted que serían los posibles aspectos positivos del proyecto?			
Residentes		Cantidad	Porcentaje
1	Generaría empleo	9	75%
2	Valor económico de las residencias aumentaran	1	8%
3	Traer ayuda a los hospitales	1	8%
4	Es para beneficio	1	8%
	TOTAL	12	100%

Uno (1) de los tres comerciantes encuestados emitió, dos aspectos positivos, **Generaría empleos y Expansión del área industrial en chorrera** (base al total de entrevistados del sector comercial).

Nota: 13 residentes encuestados manifestaron que el proyecto acarrea efectos positivos no contestaron cuales serían esos aspectos

Percepción de efectos negativos

¿Cuáles cree usted, que serían los posibles aspectos negativos del proyecto?

De los efectos negativos considerados por los entrevistados: Sobresale la contaminación del aire (30%), seguido daño de medio ambiente (30%), afectación de algunas especies de animales, incendio y generación de gases; todos estos indicadores comparten el mismo porcentaje (3 %) (Porcentajes en base al total de entrevistados del sector residencial).

Cuadro 8.12

¿Cuáles cree usted que serían los posibles aspectos negativos del proyecto?			
Residentes		Cantidad	Porcentaje
1	Contaminación del aire	10	30%
2	Afectación de algunas especies de animales	1	3%
3	Daño al medio ambiente	10	30%
4	Ruido	3	9%
5	incendio	1	3%
6	Más problemas a la comunidad	1	3%
7	Riesgo a la salud	2	6%
8	Generación de gases	1	3%
9	Los 12 aspectos mencionados en la volante informativa	1	3%
10	Enfermedades	1	3%
11	Ruido, exceso de camiones y explotación	1	3%
12	El desconocimiento de los moradores que se usara para esta construcción	1	3%
TOTAL		33	100%

Fuente: Trabajo de Campo

* Porcentajes en base al total de entrevistados los residentes

Los representantes de los comercios consideran que entre los posibles efectos negativos del proyecto se encuentran: **Si emanan algún nocivo y puedan**

enfermar a los moradores y plantas y contaminación al ambiente. (Base al total de entrevistados del sector comercial).

Uno (1) de los tres encuestados del sector comercial no emitió efectos negativos

Problemas ambientales que afectan a la comunidad

¿Cuáles son los principales problemas ambientales de su comunidad?

Según la frecuencia de respuestas, los problemas fueron agrupados, dando los siguientes resultados.

Cuadro 8.13

Problemas Ambientales			
Percepción de los Residentes		Cantidad	Porcentaje
1	Basura	6	18%
2	Contaminación del río	2	6%
3	Falta de agua	6	17%
4	Contaminación del aire por la termoeléctrica	13	54%
5	Malos olores	1	3%
6	Tala de árboles	2	6%
7	Mal olor de la porqueriza	1	3%
8	Contaminación del ambiente	2	6%
9	ruido	1	3%
TOTAL		34	100%

Fuente: Trabajo de Campo

* Porcentajes en base al total de entrevistados los residentes

De los 40 residentes del área entrevistados, el 54 % consideran que el principal problema ambiental lo constituye la **Contaminación del aire por la termoeléctrica**, (18%), la basura (17%), la falta de agua. La tala de árboles y la contaminación ambiental un (6%) cada uno.

Los comerciantes opinan que los principales problemas ambientales son: **El humo que produce la quema del búnquer, ruido, basura y vibración de las turbinas**

Uno (1) de los tres encuestados del sector comercial no emitió problemas ambientales

Problemas sociales que afectan a la comunidad

En la siguiente tabla observamos los resultados obtenidos de la tabulación de la pregunta sobre los principales problemas sociales que afectan a la comunidad. Entre los principales problemas: Robos (27%), delincuencia, daños a la calle y falta de seguridad (20% cada uno), (10% cada uno), poca iluminación los talleres y el mal servicio de transporte (5% cada uno).

Cuadro 8.14

Problemas Sociales			
Percepción de los Residentes		Cantidad	Porcentaje
1	Robos	4	29%
2	Delincuencia	3	21%
3	Daños a la calle	3	21%
4	Falta de seguridad	3	21%
5	Poca iluminación	1	4%
6	Vandalismo	1	4%
Total		15	100%

Fuente: Trabajo de Campo

* Porcentajes en base al total de entrevistados los residentes

Entre los problemas sociales, según los comerciantes del área está: **El vandalismo (Dañan la cerca de los potreros)**

Dos (2) de los tres encuestados del sector comercial no emitieron problemas sociales

¿Cuáles son los principales problemas económicos de su comunidad?

Los residentes del área de influencia indirecta al proyecto, consideran que el único problema económico que ellos perciben en su comunidad es el **desempleo** (100%).

Los comerciantes concuerdan con la opinión de los residentes, opinan que el principal problema económico del sector es el **desempleo** (100%)

¿Cree que este proyecto ayudaría a resolver alguno de los principales problemas de su comunidad?

Los residentes opinan en un 67% que el proyecto “Construcción de una Planta de Fabricación y Comercialización de Gases de Oxígeno y Acetileno”, no ayudará a resolver ningún problema que afecta a la comunidad, mientras que un 33% piensa

que sí ayudará a resolver los problemas; por su parte los comerciantes del área consideran en un 100% que el proyecto no ayudaría a resolver estos problemas.

Cuadro 8.15

El proyecto ayudaría a resolver problemas de su comunidad						
Residentes			Comerciantes			
	#	%	#	%	#	%
SI	14	33	0	0		
NO	28	67	2	100		
total	42	100	2	100		

Fuente: Trabajo de Campo

* Porcentajes en base al total de entrevistados los residentes

Entre los posibles problemas de la comunidad que podrían ser resueltos por la realización del proyecto, según los residentes están: El **desempleo** (75%), ocupa el primer lugar de los problemas que pueden ser resueltos por el proyecto y la **delincuencia** (25%)

Los comerciantes consideran que los problemas que pueden resolverse por el proyecto sería el **desempleo** (100%).

En la siguiente tabla, observamos los resultados de la tabulación de la pregunta sobre la percepción de la relación o armonía entre el proyecto y el medio circundante, de los 44 encuestados, los que consideran que se observa una buena relación con el medio ambiente circundante y el proyecto es un 14 % ; el 25 % opina que el proyecto tendrá una regular armonía o relación con el medio circundante; el 32% piensa que el proyecto tendrá una desfavorable o mala relación con el medio circundante y un 29 % no sabe cómo calificar la relación o armonía que el proyecto pueda dar al medio ambiente.

Cuadro 8.16

¿Cómo calificaría la relación o armonía que el proyecto "Construcción de una Planta de Fabricación y Comercialización de Gases de Oxígeno y Acetileno" tendría con las comunidades en donde seubica		
General	Cantidad	Porcentaje
1. Buena	6	14%
2. Regular	11	25%
3. Mala	14	32%
4. No sabe	13	29'
Total	44	100%

Fuente: Trabajo de Campo

* Porcentajes en base al total de entrevistados los residentes

A nivel de sector residencial observamos que el 15% de los entrevistados consideran que tienen una buena relación, el 24% considera que el proyecto tendría una relación regular con el medio circundante, un 32 % de los residentes tienen una percepción desfavorable o mala relación con el proyecto, mientras que el 29% contestó no saber cómo sería la relación del proyecto con el medio circundante.

Cuadro 8.17

¿Cómo calificaría la relación o armonía que el proyecto “Construcción de una Planta de Fabricación y Comercialización de Gases de Oxígeno y Acetileno” tendría con las comunidades en donde se ubica		
Residencial	Cantidad	Porcentaje
1. Buena	6	15%
2. Regular	10	24%
3. Mala	13	32%
4. No sabe	12	29%
Total	41	100%

Los comerciantes opinan que el proyecto tendría una relación **regular (33%)**, una relación **mala el (33%)** y el otro **(33%) no sabe** cómo se calificar esta relación con el medio circundante de su comunidad.

¿Qué le recomienda al promotor del proyecto?

Los residentes entrevistados emitieron un total de 15 recomendaciones.

- **Realizar estudios específicos**
- **Que beneficie a la comunidad**
- **Explicarle con mayor claridad, la construcción del proyecto a las comunidades**
- **Que no traiga más problemas de los que ya tenemos**
- **Empleos para las personas del área**
- **Que no contamine más el ambiente de lo que ya está contaminado**
- **Que no construyan**
- **Que no desmejore la infraestructura aledañas a la comunidad, que traiga mejoras**
- **Que no afecte ninguna barriada cercana ya sea por ruido o contaminación**
- **Que se dé todo lo posible para que el ruido no afecte a los moradores**

- Que manden o envíen un documento informativo para saber la fabricación del proyecto
- Que busquen otro lugar
- Que no están de acuerdo que se dé la construcción
- Que se realice en una área que no sea residencial
- Que el promotor se reúna con la comunidad para ver los riesgos que trae el proyecto a los moradores

Es importante señalar que 13 personas de los 44 entrevistados optaron por no responder esta pregunta

Los comerciantes entrevistados emitieron un total de 2 recomendaciones

- Que busque un lugar más lejos donde no haya tanta población
- Que se acojan a todas las leyes que regulan el proyecto

Cuadro 8.18
Cuadro de Los Principales Resultados del Estudio y sus Porcentajes

1	Distribución según Sector de Opinión			Porcentaje		
Residentes				89%		
Comerciantes				11%		
Instituciones						
Total				100%		
2	Nivel de conocimiento del Proyecto			Porcentaje		
Regular				0%		
Suficiente				24%		
Poco				24%		
Nada				52%		
Total				100%		
3	¿Cómo calificaría el posible efecto del proyecto sobre su propiedad, comunidad o país?			Porcentaje		
Positivo				10%		
Negativo				50%		
Ambos				19%		
No Sabe				21%		
Total				100%		
4	Que temas le gustaría conocer mejor			Porcentaje		
Si el proyecto afectaría a las comunidades				25%		
Tema completo del proyecto				13%		
Como se da el proceso de este oxigeno				8%		
5	Aspectos positivos del proyecto Residentes			Porcentaje		
Generaría empleo				75%		
Valor económico de las residencias aumentarán				8%		
6	Positivo de los Comerciantes		%	7	Positivo de las Instituciones	%
Generaría empleos			50%			
Expansión del área industrial en chorrera			50%			

8	Efectos Negativos de los Residentes					Porcentaje	
Contaminación del aire						30%	
Daño al medio ambiente						30%	
Ruido						9%	
9	Efectos Negativos de los Comercios e Instituciones					Porcentaje	
Si emanan algún nocivo y puedan enfermar a los moradores y plantas						50%	
Contaminación al ambiente						50%	
10	Armonía del proyecto con las comunidades en donde se ubica						
Armonía en las Comunidades		%	Residentes	%	Comercios	%	
Buena		14%	Buena	15%	Buena		
Regular		25%	Regular	24%	Regular	33%	
Mala		32%	Mala	32%	Mala	33%	
No Sabe		29%	No Sabe	29%	No Sabe	34%	
Total		100%	Total	100%	Total	100%	

Percepción

- Contabilizando los resultados y reproduciendo las opiniones de los 44 encuestados que participaron en el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del Proyecto “Construcción de una Planta de Fabricación y Comercialización de Gases de Oxígeno y Acetileno”, se obtuvieron algunas disconformidades, por actividades industriales que se desarrollan en el sector, lo cual influye considerablemente en el criterio del encuestado, en omitir una opinión cerrada al proyecto en cuestión, entre una de sus preocupaciones, es como se verá afectado el medio ambiente del lugar, a esto, se le divulgo, a la población que el área donde se quiere establecer la empresa es de 6 has + 2,901 metros² y polígono de construcción de la planta es de 10,000 m² o sea una hectárea, ya que el funcionamiento principal de la planta es el acopio del oxígeno que produce la vegetación, lo cual se utiliza los procesos unitarios de la planta de fabricación de gases de oxígeno y acetileno, por esta razón no se afectara la flora y fauna.
- En cuanto al ruido que pueda generar durante la fase de construcción, se ha establecido que se realicen en horarios diurnos de 07: am de la mañana a 5:00 pm de la tarde, y pos al establecimiento de la planta puede generarse ruidos esporádicos mínimos por descarga y carga de cilindros. Los gases industriales que se pretende procesar en la planta, no son tóxicos, generan un valor agregado de uso médico, tales como la inercia química para la congelación, preservación y control de cultivos, tejidos, para contrarrestar ciertas enfermedades de vías respiratorias, para tratamientos de alta humedad, que usan atomizadores, en

tratamientos pediátricos, y en general e todo tipo de terapias respiratorias, en que se esté contraindicando el aumento en el contenido de oxígeno atmosférico, resucitación en anestesia, en creación de atmósfera artificiales, terapia hiperbática, tratamiento de quemaduras, respiratorias entre otras. En el uso industrial tenemos, como atmósfera inerte protectora o aislante, como gas inerte para remoción de gases disueltos en líquidos (desgasificación) y para agitación de líquidos, como agentes de limpieza y secado, en química y petroquímica, en forma líquida, para enfriamiento y congelación criogénica, como atmósfera inerte de protección en soldadura (MIG, TIG, plasma), tratamientos térmicos y en producción de metales (titanio, zirconio), algunos gases que presentan baja densidad y no inflamabilidad, es usado para inflar globos publicitarios, de meteorología, en criogenia, en aplicaciones especiales de refrigeración y en enfriamiento de equipos industriales.

- El posible desarrollo de este proyecto acarrea adelantos en temas de Salud e Uso Industrial, para nuestro distrito, esto es asimilado por los encuestados los cuales no se oponen al desarrollo del proyecto en sí, lo que es a un total cuidado en cómo se puede articular los procesos industriales de la misma, con el confort y bienestar de las comunidades aledañas al proyecto.
- El Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del Proyecto “**Construcción de una Planta de Fabricación y Comercialización de Gases de Oxígeno y Acetileno**”, se realizará en el corregimiento de El Arado, dentro este sector, se ubican tres comunidades que forman parte del área de influencia indirecta al proyecto: Residencial Mystic, El Naranjal y Santa Cruz. De estas tres comunidades, se encuestaron 44 personas. La población de estas comunidades se establecieron, algunas desde hace décadas y otras desde 10 años hasta la fecha, esto nos proporciona opiniones de carácter cronológico, de cómo se ha desarrollado el área entorno al proyecto.
- Mediante las opiniones de los encuestados y observación directa, en el sector se da un problema, escasez de agua potable. Por el aumento vertiginoso de la población y la posición geográfica de las comunidades de El Arado se acrecienta este mal, a duras penas la comunidad obtiene el agua en horas

nocturnas, este flagelo se agrava aun más en el sector de Santa Cruz, donde algunas familias han optado utilizar poso brocal para la obtención del vital líquido. Los promotores del residencial Mystic contrarrestan este inconveniente abasteciendo un tanque de reserva continuamente, mediante un camión cisterna que traslada agua potable proporcionada por el IDAAN.

- En el área circundante al proyecto, se ubica en conjunto con las comunidades la Empresa PAN AM GENERATING, LTD. Planta Generadora de Electricidad, se estableció e inicio operaciones 1999.
- Existe una marcada disconformidad entre los pobladores de la Comunidad del Naranjal y la Empresa PAN AM GENERATING, LTD, según los pobladores, ellos se establecieron antes que la empresa PAN AM GENERATING; además opinan que no se divulgó de manera exhaustiva que se iba a construir una termoeléctrica en ese sector. Al iniciar la empresa PAN AM GENERATING con sus procesos industriales, la comunidad percibió, ruido, vibración y humo, arraigando consecuencias como, rajaduras en las estructuras de sus hogares, el ruido constante aumentando en horas nocturnas, dermatitis en adultos y niños, se presento casos de asma.
- En tanto se puede considerar que en ese momento que se estableció la empresa, los pobladores de la comunidad no contaban con título de propiedad de las tierras donde ubican sus viviendas. La interacción actual, entre comunidad y empresa no ha cambiado casi en nada, persiste inconformidades de parte de la comunidad con los procesos industriales de la empresa, y según los moradores se encuentran esperando la ayuda social y en infraestructura que les pueda brindar empresa a la comunidad.
- Es importante resaltar que la Empresa PAN AM GENERATING ha realizado mejoras en sus procesos industriales, para minimizar alguna inconformidad, que pueda afectar a las comunidades aledañas.
- La comunidad del Naranjal colinda directamente con los predios de la empresa PAN AM GENERATING, por esta condición percibe directamente los

procesos industriales de las actividades de la empresa, esto conlleva a que la población este susceptible a generalizar cualquier proceso industrial de otra empresa, que se quiera establecer en el sector, de una manera no agradable con el lugar donde ellos interactúan.

- La opinión de los moradores de la comunidad del Naranjal, de cómo ellos califican la armonía que el proyecto traería a su comunidad, el 34% no sabe como categorizar la armonía del proyecto hacia con ellos, un 33% afirma una relación mala, un 11% de forma regular y un 22% buena. Bajo estos términos la población del Naranjal no acata una relación beneficiosa del proyecto a la comunidad.
- Los promotores del residencial Mystic, iniciaron la construcción de estas viviendas aproximadamente desde 2007- 2008. Desde el 2010 se ha ido poblando paulatinamente las viviendas, la opinión de los moradores del residencial, de cómo ellos califican la armonía que el proyecto traería a su comunidad, es 35.7 % de manera mala, un 35.7 % no sabe que podría suceder, un 21% lo recibe de manera regular y un 7 % como buena, bajo estas ponderaciones la comunidad percibe una aceptación no agradable al proyecto en cuestión. Se puede percibir un cierto grado de desconcierto de los pobladores del residencial, de cómo se gestiona proyectos industriales en conjunto con comunidades colindantes.
- Debe existir responsabilidades compartidas por parte del Gobierno-Promotores- Dueños de Industrias, en divulgar y establecer términos claros y concisos de la categorización de los suelos del Distrito de La chorrera.
- De las tres comunidades que participan en el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del Proyecto de **“Construcción de una Planta de Fabricación y Comercialización de Gases de Oxígeno y Acetileno”**, la población de Santa Cruz es la que más tiempo lleva de estar establecida en el Corregimiento de El Arado. Agrupamos las opiniones de los pobladores en lo referente a la armonía que el proyecto traería a su comunidad, se totalizo de

la siguiente forma, el 55% cataloga la armonía del proyecto como regular, un 36% como mala y un 9% no sabe.

- En la comunidad de Santa Cruz se ubican 4 familias que colindan con el área perimetral del proyecto, estas familias no cuentan con agua potable, utilizan pozo brocal para obtener el vital líquido, sus opiniones son diversas al referirse al proyecto, 3 familias observan de manera regular la armonía del desarrollo del proyecto tendría con la comunidad, de manera contradictoria 3 familias observan un efecto negativo que el proyecto traería a su comunidad.

8.4 -Sitios históricos, arqueológicos y culturales declarados.

ANTECEDENTES HISTÓRICOS

Contexto cultural regional: Área Cultural del Gran Darién.

El Gran Darién como lo denominan conocidos arqueólogos en Panamá (Richard Cooke, Gladys Casimir de Brizuela, Beatriz Rovira), ocupa un horizonte arqueológico el cual es distinguido por las características particulares de sus tipos cerámicos. Sobre esto precisa la Dra. Beatriz Rovira:

“La distribución geográfica de estos estilos hablan de una homogeneidad que aún persiste en este periodo, aun cuando paralelamente va gestándose una diferenciación, a juzgar por la presencia de un estilo claramente oriental, como es la cerámica decorada con diseños en bajo relieve, fundamentalmente zoomorfos, conocidos como Relief Brown Ware. Agrega Rovira; esta cerámica tiene una amplia distribución geográfica y se le encuentra, tal como se señaló en Panamá Viejo y Playa Venado. Fuera e área de estudio, en Miraflores, Sitio del Valle de Río Bayano a unos 9 Km. de Chepo, aparece en el relleno de tumbas tardías. Tiestos correspondientes a este tipo se han observado en las localidades de las tierras bajas de Panamá Oriental. Fue colectado también en las Islas de las Perlas y en Punta Patiño, Golfo de San Miguel. En el Noroeste de Colombia, Reichel Dolmatoff, reporta también esta cerámica en el Sitio de Cupica. Con una frecuencia relativa baja se registra en la Costa Arriba de Colón: Estos datos apunta a sugerir de un área

de interacción vasta, que comprende las tierras bajas orientales de Panamá hasta el Norte de Colombia, tanto en el sector Atlántico como en el Pacífico” (Rovira 1993).

Aun a pesar de estos avances en materia arqueológica, son pocos los proyectos logrados que permitan establecer enunciados concluyentes sobre el área cultural del Gran Darién. Richard Cooke, propone este espacio geográfico como un área de interacción cultural denominándole “Gran Darién”. No obstante, no sólo han sido limitadas las excavaciones arqueológicas en esta área, sino que son incipientes las estrategias que tiene la arqueología panameña, para poder consolidar un enfoque más holístico, que permita establecer una aproximación etnohistórica, para el entendimiento de estas antiguas sociedades en el Darién.

Usualmente algunos investigadores proponen inferencias en torno a comparaciones de las evidencias arqueológicas y los datos etnohistóricos, pero sin los respectivos argumentos teóricos antropológicos, aún más, carentes de datos que otras disciplinas como la Antropología Física, la Genética y la Lingüística pudiesen aportar sobre el estudio del pasado de estas sociedades (Mora:2009).

Se han hecho investigaciones arqueológicas en lugares como Bahía de Panamá y Panamá Viejo (décadas de 1920 y 1960), Playa Far Fan, Madden en 1950, la costa pacífica del Darién en 1964, La Tranquilla, Miraflores (Cooke 1976), La Costa Arriba de Colón y Cúpica, entre otros (Marshall 1949; Lothrop 1950; Harte 1950; Mitchell 1962; MacGimsey 1964; Drolet).

En particular a este proyecto, es importante señalar que su ubicación guarda aproximación con los sitios arqueológicos de Playa Venado y Palo Seco (al Sur del distrito de Arraijan, Veracruz, en la antigua Zona del Canal). En el área de Playa Venado, el aventurero Leo Biese (invitado por un grupo de aficionados norteamericanos denominado como Archaeological Society of Panama, a finales de los años 50), detectó importantes sitios arqueológicos cuya antigüedad data aproximadamente 500 d.C. La cerámica y orfebrería muestra correspondencia con algunas de la región central y el Sinu del norte colombiano. Esta cerámica se caracteriza por sus modelados zoomorfos, incisiones geométricas y ausencia de pintura (Biese 1964).

El grupo de cerámica (prehispánica) predominante fue la denominada Roja Lisa. Es una cerámica sencilla, probablemente utilitaria, sin decoración más que el engobe, de pasta dura y densa, y relacionada con pequeñas ollas globulares con base redondeada, boca amplia y huellas de cocción en su cara externa.

La cerámica de Miraflores, procedente de tres estructuras funerarias, resultó mucho mas variada. En general se observó cerámica polícroma, utilizando negro, rojo y/o morado sobre engobe blanco o sobre la superficie natural, posiblemente del estilo Macaracas de la región central (900 a 100 de nuestra era), cerámica modelada con figuras de animales o casas en el cuello de las vasijas (éstas últimas similares a las encontradas en Martinambo y San Román), cerámica modelada en relieve, combinada con decoración incisa y que se ha hallado con frecuencia en Lago Madden, **Playa Venado** y Darién (*IRBW-* de Biese), cerámica con decoración incisa y excisa, que carece de modelado y, cerámica bicroma en zonas, con decoración zonificada mediante incisiones y engobe que contrasta (el diseño es pintado en negro sobre engobe rojo y delineado con incisiones) (Cooke 1973).

Concluyendo así, la cerámica que se relaciona con el desarrollo de este proyecto se ubica en el contexto arqueológico de Gran Darién. Esfera cultura en la cual se enumeran los distintos tipos cerámicos aquí descritos (Relief Incised Brown, Miraflores, Cupica).

Referente de Etnohistoria.

Las fuentes documentales donde se registraron los sucesos en el Istmo que concernieron a la Conquista Española, durante los inicios del siglo XVI, son conocidas como las Crónicas y las Cartas o Relaciones, y jugaron un papel importante en el control de las colonias españolas en América. Entre estos documentos coloniales: **Historia General de las Indias** por Fernando Gonzalo de Oviedo, las cartas del militar y explorador Gaspar de Espinoza, **Las Cartas de Vasco Núñez de Balboa** y la exploración y viajes de Pascual de Andagoya, en sus excursiones por el Río Chagres y exploraciones por todo el Darién.

Aunque estas son consideradas fuentes de primea mano en la cual el explorador, cronista, militar o viajero en las cuales se dan valiosas informaciones descriptivas, no dejan de tener los sesgos de prejuicio propios de su cultura dado los etnocentrismos, e imposición de conceptos eurocentricos, políticos religiosos e ideológicos. La cuales contaminan el dato etnohistórico si no se posee un estricto marco de referencia teórico antropológico.

Agrega la Dra. Casimir que hay algunos prejuicios en el manejo de las fuentes documentales por parte de historiadores.¹ No obstante, considero que esta apreciación no es exclusiva a investigadores de la historia sino a investigadores de otras disciplinas, y es consecuencia de diversos factores en detrimento del enfoque etnohistórico adecuado: errores de traducción, uso equívoco de la toponímica, poca profundidad teórica, y la ausencia material etnohistórico para investigar. Existe además una deficiencia en el manejo de la documentación etnohistórica, tal como lo plantea James Howe, en una publicación titulada **Algunos Problemas No Resueltos de la Etnohistoria del Este de Panamá** publicada en la Revista Panameña de Antropología en 1977. (Mora 2009).

Es importante aclarar lo siguiente: Aun cuando en la actual provincia de Darién (parte de Panamá hasta chame) es entendido por los investigadores como un área cultural denominada de habla de Cueva como un mapa cultural, y fue establecido así, por los propios cronistas y exploradores de los registro documentales durante las primeras décadas de la llegada de los españoles (inicio del periodo de Contacto).

La historia oficial relata que los cuevas “desaparecen del Istmo” el cual fue ocupado en ls postrimerías de los siglos XVII y XVII por los grupos que avanzaron el norte de

¹ Gladys de Brizuela sostiene que en “algunos historiadores, la información referente a las sociedades indígenas, procede de los primeros registros hispanos, es vista como antecedente obligado de acontecimientos posteriores; muchas veces explicando la resistencia indígena a los hispanos como el deseo de los caciques de no perder sus privilegios o las guerras de exterminio y venta de indios, por falta de recursos alimenticios o su extinción debida a los abortos de las indias, negándose con ello a la perpetuación de su especie y a su endeble participación en el desarrollo económico de Castilla del Oro, como fuerza de trabajo de las encomiendas” (Casimir 2004:15). Si bien puede observarse cierto prejuicio en el manejo de las fuentes, creo que esto es una consecuencia ante la ausencia de trabajos etnohistóricos.

Colombia (Kunas y Emberas Waunaan). Etnias que hasta la fecha ocupan este territorio itsmeño por lo cual comparten nuestro pasado histórico.

Richard Cooke sostiene: “Los desplazamientos de los Kunas modernos en tiempos históricos han sido documentados ampliamente. Ellos no entraron en Panamá como una gran “ola migratoria” sino que aprovecharon la reorganización de los espacios y relaciones comerciales subsecuentes al despoblamiento de las tierras ocupadas durante el siglo XVI por los de “lengua Cueva”. La gente que habla un idioma o idiomas chibchenses en el Darién al momento del contacto, incluyendo la costa de San Blas y el bajo río Atrato, pudieron haber sido grupos ancestrales a los actuales Cunas, en una u otra forma. Por tanto, descartar una relación histórica y social entre alguna sección de la población “Cueva” y los Cunas actuales no se considera prudente, es más, la enemistad entre Cunas y Cuevas no significa que no estuvieran emparentados cultural o biológicamente. La literatura antropológica está repleta de situaciones en las que las guerras se iban librando entre personas que pertenecen a diferentes agrupaciones culturales o aún de la propia afiliación” (Cooke Comunicación Personal).

Antropólogos y arqueólogos coinciden en definir el tipo sociopolítico de estas sociedades de habla de Cueva como “cacicazgos”. Entendiendo por supuesto el criterio de la cautela al evitar etiquetarlos como tales. Como lo señala el antropólogo Colombiano Gustavo Santos Vecino:

“El modo de vida cacical se define así en su interrelación histórica con otros modos de vida que representan la dinámica del “modo de producción tribal” en la “formación económico- social tribal”. Estos conceptos sobre las sociedades tribales, permiten entender que las etnias en ese estadio de desarrollo, no solo representan una afinidad entre grupos y conjunto de ellos, sino también una forma de organización para la producción constituida por aldeas interdependientes y subordinadas que explotan diversos recursos naturales, en un amplio territorio con ambientes naturales diferentes, y que requieren de un intercambio económico y social para su reproducción” (Santos., p.85).

No obstante, en materia etnohistórica, aun queda mucho por dilucidar para el entendimiento de estas sociedades. Sobre todo para que actuales disciplinas de la antropología física Genética, lingüística, y arqueología sean complementarias para un análisis exhaustivo de datos que deberán ser tamizados a la luz de estricto marco teórico antropológico.

Datos históricos:

A la llegada de los españoles, en 1510 se tiene noticias de contactos entre indígenas y españoles, en la zona del río Caimito para el desarrollo de la agricultura de sustento. A inicios del siglo XVI, el emperador Carlos I de España ordena al Comando Real que se encontraba en el istmo, para que fundara un pueblo agrícola, junto con una iglesia entre el Cerro Cabra y el río Caimito (el “Río Caimito” y el “Cerro Cabra” son mencionados en las fuentes documentales de fines del siglo XVI).

El emperador Carlos I de España, ordena la fundación de un pueblo agrícola entre Monte Cabra y Río Caimito, en interpretación a esto, algunos historiadores consideran que se tratase de lo que es la población de Bique, ya que concuerda con la descripción geográfica.

En el siglo XVI, el emperador Carlos I de España, y V de Alemania ordena al Comando Real ubicado en el Istmo, la fundación de un pueblo agrícola entre Monte Cabra y el Río Caimito con una iglesia que proyectara los adelantos arquitectónicos de la época. Lo más probable es que se trate de la población de Bique ya que concuerda con tal descripción geográfica. En 1553, durante el régimen de Encomienda Indiana se agrupó a los indígenas encomendados en las islas de Taboga, Otoque, y en la “Sierra de Cabra” (actual Veracruz), pero posteriormente se les reubicó en Chepo, acabando así con la población indígena que residía en la región, lo que obligó a traer esclavos indígenas de Nicaragua y de Venezuela para explotar las minas de oro, lo que contrarió al Emperador que mandó a liberar a todos los esclavos enviando herramientas agrícolas a sus habitantes para que dedicaran a los trabajos del campo. Un grupo de negros esclavos encabezados por Francisco Berbesi, organizó un levantamiento cimarrón y se establecieron en la llamada “Sierra

de Cabra” hasta que en 1579 fueron reducidos en tiempos del Oidor Alonso Criado de Castilla.

El Dr. Manuel Comas Reverte, sostiene (en publicación del suplemento Dominical del 10 de diciembre de 1960) la zona entre Cerro Cabra y Playa Bique fue explotada para minería de oro durante los distintos periodos históricos. Y no sólo esto, sino que describe diseños arquitectónicos (arcos empedrados, murallas, pozos, aljibes) de la cultura colonial establecida en Playa Bique.

Por otra parte, como un antecedente en la zona oeste (área de Vacamonte) se ubicaron 9 localidades arqueológicas del proyecto denominado **Urbanización Vacamonte Beach Club**, y en relativa distancia (entre 2 a 5 km) del **Proyecto Urbanístico Verde Real**, en la cual se localizó una localidad arqueológica (proyecto localizado cerca de la Centro Regional Universitario del Distrito de La Chorrera).

Planteamiento Metodológico de la prospección:

Se implementaron dos fases:

1. **Documentación histórica antropológica y arqueológica:** En relación con Darién o al Gran Darién y la cultural material hispánica. Estas fuentes enriquecerían teóricamente el estudio de los datos arqueológicos investigados para futuros proyectos.
2. **Prospección arqueológica: el trabajo de Campo:** Prospección Superficial y sub-superficial, se efectuaron pozos sondeos a 50 cm de profundidad. Tomas fotográfica de la prospección y registro de georeferenciada mediante coordenadas UTM, cuyo Datum corresponde a NAD 27 Canal Zone Panamá.

Equipo y herramientas: 1 coa, 2 GPS, 2 palustres, 1 cámara digital, 2 piquetas, escala, envoltorios, libretas de campo, grabadoras de voz.

Procedimiento en Campo: Se seleccionaron las partes altas y planas consideradas como posibles asentamientos prehispánicos. A la vez, e efectuó una limpieza (con machete) en las partes seleccionadas para muestreo sub-superficial.

RESULTADOS DE PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA

El área del proyecto ocupa una superficie de 6 has + 2,901 metros cuadrados, y se observaron características agrestes del terreno: desde los sectores bajos a los más elevados. La altura corresponde a 65 a 70 msnm, y su polígono conformado por una topografía ondulada o sinuosa. Fueron seleccionados los terrenos planos de la sección superior del área, dada su potencialidad accesible como asentamiento humano o de cualquier otra actividad cultural.

El tipo de suelo es arcilloso chocolate oscuro desde el horizonte A hasta los primeros 25cms tornándose de oscuro a claro pasando los 25 cms hasta 50 cms de cada sondeo que fue realizado. Pese a la densa vegetación que dificultó la visibilidad en la zona, se procedió entonces a registrar las coordenadas dentro del área polígona. Esta dificultad sólo alcanzó a pormenorizar un registro parcializado de la prospección.



Vista de entrada al polígono del proyecto



Ascenso al lote prospectado efectuado por antropólogo consultor Adrián Mora

Desde algunos sectores bajos del polígono se fueron localizando empedrados distribuidos (coordenadas 17 P 0633803 / 0984770 hasta 17 P 0633696 / 0984831) de manera lineal (como a manera de “camino”), conforme se iba ascendiendo a las partes elevadas (ubicadas próximas al sector limítrofe del polígono en las coordenadas (17 P E: 0633691 / N: 0984799)).



Vista de parte empedrada desde la parte inferior del lote



Vista de empedrado alineado como “camino”.



Aplicación de pruebas de sondeo en polígono



Tamizado manual por cada unidad de prueba realizada

CUADRO DE COORDENADAS DE PROSPECCIÓN ARQUEOLOGICA

Coordenadas en NAD 27	Tipo de Prospección	Descripción estratigráfica	Hallazgos
17 P E:0633812 / N:0984768 (Entrada)	Obs. Sup.	_____	ninguno
17 P E:0633803 / N:0984770 (empedrado) Posible camino	Obs. Sup.	_____	Registrado en Superficie. (empedrado posible camino)
17 P E:0633779 / N:0984775 (851)	Obs. Superficial	_____	Un objeto lítico cultural localizado en superficie
17 P E:0633761 / N:0984785 (853)	Sondeo	Arcilla oscura 0cm-20 cms. Arcilla chocolate clara:20cms-42 cms.	ninguno
17 P E:0633752 /	Sondeo	Arcilla oscura	Un objeto Lítico

N:0984780 (Halltk 1)		0cm-25 cms. Arcilla chocolate clara:25cms-50 Esteril Cultural	(piedra labrada) El hallazgo se localizó a 20 cms de profundidad.
17 P E:0633718 / N:0984793 (854)	Sondeo	Arcilla oscura 0cm-25 cms. Arcilla chocolate clara:25cms-50 Esteril Cultural	Ninguno
17 P E:0633691 / N:0984799 Cerk	Obs.Sup. Area de la cerca (límitrofe)	_____	ninguno
17 P E:0633705 / N:0984804 (855)	Sondeo	Arcilla oscura 0cm-23 cms. Arcilla chocolate clara:23cms-50 cm E. C.	Ninguno
17 P E:0633711 / N:0984806 (856)	Sondeo	Arcilla oscura 0cm-30 cms. Marron :30cms-50	Ninguno
17 P E:0633731 / N:0984839 (Iemconcentrio)	Obs. Superficial	_____	Registro de empedrado cultural de distribución concéntrica
17 P E:0633729 / N:0984880	Sondeo	Arcilla oscura 0cm-24 cms. Arcilla chocolate clara:24cms-50 cm E. C.	Ninguno



Prospección realizada por antropólogo consultor



Limpieza vegetal de partes seleccionadas para pruebas de sondeo



Sondeo en coordenadas 17 P 0633718 / 0984793



Sondeo en coordenadas 17 P 0633761 / 0984785



Observe las condiciones de tupida vegetación en polígono



Detección de objeto lítico cultural en prueba de sondeo



Vista de la Cerca limítrofe del polígono



Vista el empedrado cultural concéntrico
en polígono del proyecto



Se localizó un objeto de lítico de punta dentro del centro del empedrado concéntrico

Consideraciones y Recomendaciones:

Dadas las condiciones boscosas de la zona prospectada, no se observaron afectaciones o alteraciones recientes por actividades recientes humanas (con excepción de la cerca). Los trazos “empedrados de camino” desde la parte inferior hasta la parte superior del polígono pudiesen evidenciar su utilización desde tiempos pretéritos. Y aún parece complementar esta hipótesis con la localización de piedras distribuidas culturalmente en forma concéntricas (Ver Resultados de Prospección Arqueológica).

La densa vegetación boscosa de la zona dificultó pormenorizar la prospección. No obstante, esta exploración preliminar recabó datos inéditos sobre la localización de

sitios de data prehispánica en la Zona Oeste, ligeramente descritos por las fuentes documentales coloniales (Ver Antecedentes Arqueológicos e Históricos).

Dadas las evidencias arqueológicas expuestas en este informe y aunado a su potencialidad arqueológica dentro del área conocida como Gran Darién, recomiendo realizar una **“Caracterización Arqueológica”** previa los avances de la obra. La cual deberá ser dirigida por antropólogo o arqueólogo debidamente registrado en la Lista de Patrimonio Histórico. Esta cautela es una medida de mitigación para la preservación y protección de los sitios históricos arqueológicos, como lo establece la Dirección Nacional Patrimonio Histórico en la **Ley 14 del 5 de mayo de 1982, modificada parcialmente por la Ley No. 58 de agosto de 2003.**

8.5 -Descripción del Paisaje

Proyecto **“Construcción de una Planta de Fabricación y Comercialización de Gases de Oxígeno y Acetileno”**, se realizará en el corregimiento de El Arado, dentro este sector, se ubican tres comunidades que forman parte del área de influencia indirecta al proyecto: Residencial Mystic, El Naranjal y Santa Cruz. El paisaje que se aprecia en la región del proyecto es el de una zona rural intervenida, por bosques secundarios y rastrojos, en la zona, se construyó desde el año de 1999, una termoeléctrica y proyectos de viviendas, el futuro proyecto, se ubica, en un terreno de 6 hectáreas, que limita al borde de la vía de acceso hacia río Congo.



Área de Influencia Directa del Proyecto