

**INFORME SOCIOECONÓMICO**

**PROYECTO VILLAS DE EL ARADO**

**SECTOR DE RIO CONGO, CORREGIMIENTO DE EL ARADO, DISTRITO DE LA  
CHORRERA, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE**

**PROMOTOR**

**EL ARADO 8.5H, S.A.**

---

**LIRIETH AGULAR  
ECONOMISTA**

**Tel. 66116612 y Oficina 392-1126**

**Julio de 2017**

## 1. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO

El proyecto de Construcción Residencial Villas de El Arado, objeto del presente Estudio de Impacto Ambiental; cuyo fin es brindar alternativas habitacionales en el sector de Panamá Oeste para familias de ingresos económicos de clase media.

Los datos recabados para el análisis socioeconómico de este proyecto de construcción, se basan en la información de La Contraloría General de La República de Panamá, conjuntamente con los aportes recopilados durante el proceso de participación ciudadana, elaborado en el mes de diciembre del presente año en el área de influencia del proyecto.

El tipo de estudio seleccionado es descriptivo- exploratorio sobre las características socioeconómicas de la comunidad de El Arado y la percepción que tienen los lugareños en relación a la construcción de Urbanizaciones y la afluencia de personas nuevas en la comunidad.

El nivel descriptivo exploratorio, permite describir con claridad las características socio demográficas de la comunidad en estudio. A través del nivel exploratorio indagamos o exploramos sobre las percepciones que tienen las personas acerca de toda la actividad relacionada al crecimiento poblacional, y los impactos económicos y sociales que se desean proyectar en la comunidad.

□ **Historia:** En 1,909, el Señor Alcalde Municipal Don Baldomero González Samaniego al realizar la organización y división territorial del distrito, logra la fundación de 9 corregimientos mediante el Acuerdo N°11 del 14 de noviembre de 1909, siendo el presidente de esa Cámara Edilicia, Don José De La Rosa Veces. Entre los corregimientos fundados está El Arado, compuesto así: El Arado (cabecera), Río Lirio y El Caño. Luego en 1927, cuando mediante el Acuerdo N°10 del 2 de junio, se fundaron 12 corregimientos nuevamente, en esa segunda División Territorial aparece El Arado.

En este acuerdo entonces se mencionan sus regidurías, El Arado (cabecera), El Lirio, Río Congo, Loma Alta, Santa Cruz, Monte Viejo, Los Guabos y las Piedras.

El Arado desde el 14 de noviembre de 1909 conserva su nombre tradicional, muy mencionado este corregimiento, por su regiduría de Río Congo, ya que la primera carretera nacional, pasó por allí hacia Nuevo Emperador (llamado Paja) para seguir hasta Panamá. Esta carretera La Chorrera-Nuevo Emperador, construida por el gobierno del Dr. Belisario Porras, la inició con las herramientas de pico y pala.

## **2. Metodología de la Investigación**

La metodología implementada para el desarrollo de esta herramienta, fue la técnica de barrido, la cual consiste en aplicar la herramienta de encuesta al total de las viviendas más cercanas al área del proyecto que aparecen en el mapa de levantado por la Contraloría General de la República en el año 2003. La encuesta fue aplicada a personas mayores de edad, jefes de hogar, que pudiesen entender y comprender el formulario de encuesta.

- Los datos primarios referentes a las características de la comunidad, instituciones y servicios se obtuvieron a través de la observación en el campo para lo cual se elaboró una ficha guía de observación o ficha de campo.
- En primera instancia se procedió a delimitar el área de impacto inmediato del proyecto desde una perspectiva socioeconómica, basados en fotografías terrestres, satelitales y mediante el reconocimiento cartográfico de las áreas de influencia directa e indirecta del proyecto. La situación actual lo ubica en un área donde existen pequeñas fincas pertenecientes a familias propias del lugar en donde ubican sus residencias. La población se dedica mayormente a la agricultura como método de subsistencia.
- La encuesta se aplicó en puntos claves de la comunidad tales como iglesias, centroscomerciales, restaurantes, centro de salud iglesias, residencias, kioscos de ventas; a las personas que allí se encontraban y que daban su consentimiento de querer participar voluntariamente en el

estudio.

- Finalizada la tarea de recolección de datos se procedió al procesamiento de los mismos a través de la tabulación manual, y luego de haber terminado la tabulación de toda la información contenida en la encuesta los resultados hallados se presentaron por medio de gráficos y cuadros estadísticos para su análisis e interpretación.
- La sección demográfica, se ha elaborado principalmente con los datos aportados por el Censo Nacional del año 2010 y la Dirección de Estadística y Censo de la Contraloría General de la República, siendo enriquecido con la información obtenida en campo.

### **3. Objetivos de la Participación Ciudadana.**

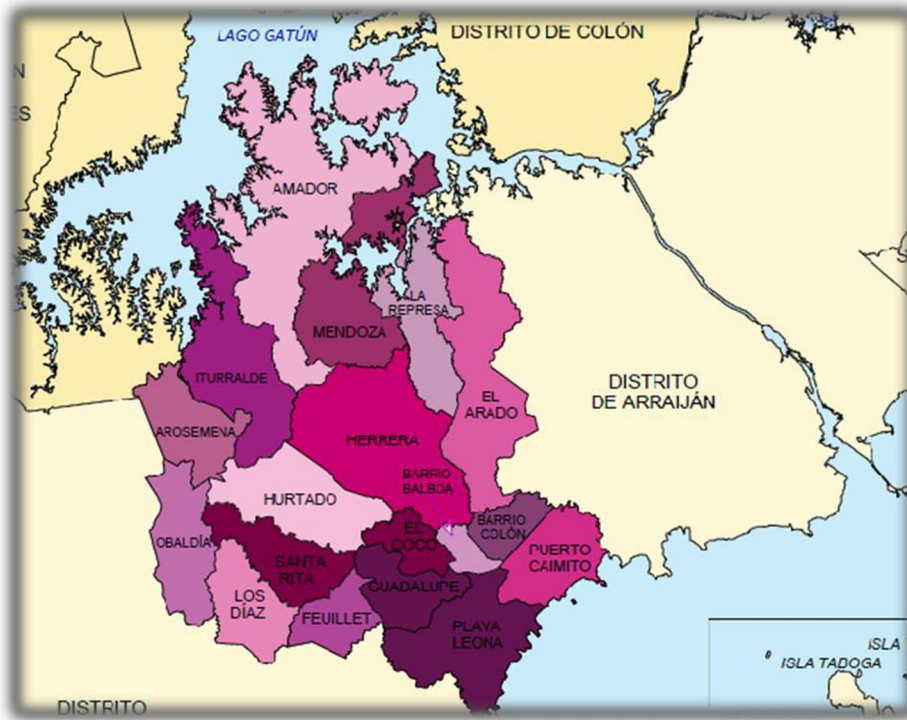
- Involucrar a los vecinos del área del proyecto, a través de la participación ciudadana, para conocer su opinión e inquietudes acerca del proyecto y tomarlos en cuenta para el establecimiento de los programas de gestión ambiental de la empresa.
- Considerar y conciliar los posibles conflictos que surjan. Promover la interacción entre el sector público ANAM, el promotor y la ciudadanía. Lo anterior permitirá lograr la mutua comprensión y la confianza entre las partes.
- Brindarle a la población la mayor información sobre el proyecto.

### **4. Uso actual de la tierra en sitios colindantes.**

El proyecto de construcción Residencial Villas de El Arado, se ubica en el Corregimiento de El Arado, Distrito de la Chorrera, Provincia de Panamá Oeste). El uso actual de la tierra en sitios colindantes es comercial (REC1), tipo urbanístico residencial; además cuenta con centros escolares como El Arado.

Colinda hacia el norte con el Distrito de Arraiján, al Sur con el Corregimiento de Barrio Colón, al Este con el Distrito de Arraiján y al Oeste con el Corregimiento de La Represa y Herrera.

**Ilustración No.1**  
**División Político Administrativa de la República de Panamá, Distrito de la Chorrera, por corregimiento año: 2010**



Fuente. Contraloría General de la República; Censos Nacionales de Población y Vivienda 2010.

Los Corregimientos con mayor influencia económica al área de estudio son; Barrio Balboa y Barrio Colón, los cuales cuentan con el mayor número de habitantes en el distrito de La Chorrera.

**5. Características de la población (nivel cultural y educativo)**

El Distrito de la Chorrera, tomando en consideración la nueva estructura Geopolítica que la convierte en la Provincia de Panamá Oeste, en la actualidad se ha convertido en una importante ciudad comercial, donde se encuentran instituciones públicas y privadas, de la Región Oeste; el índice de crecimiento de la población va en aumento, por lo que se incrementa la necesidad habitacional del área con la cantidad de múltiples proyectos residenciales dentro de la provincia.

Chorrera, posee centros educativos primarios, secundarios y de educación superior. Entre los colegios de mayor importancia; están el Instituto Profesional y

Técnico de la Chorrera, la Escuela secundaria Pedro Pablo Sánchez, y el Colegio Moisés Castillo Ocaña; famoso por su banda de música; también cuenta con el Centro Regional Universitario de Panamá Oeste, que es una extensión de la Universidad de Panamá, entre otras universidades privadas.

**Cuadro No.1**  
**Principales Indicadores Socio-demográficos de la población según distrito y corregimiento: censo 2010**

DISTRITOS, CORREGIMIENTOS	TOTAL DE PERSONAS	% DE POBLACIÓN MENOR DE 15 AÑOS	% DE POBLACIÓN DE 15 A 64 AÑOS	% DE POBLACIÓN QUE ASISTE A LA ESCUELA	PROMEDIO DE AÑOS APROBADOS (GRADO MÁS ALTO APROBADO)	% DE ANALFABETAS (POBLACIÓN DE 10 Y MÁS AÑOS)
Arraiján	220,779	28.8%	66.3%	34.15%	9.15%	1.95%
La Chorrera	161,470	26.9%	66.4%	32.36%	8.94%	2.01%
Barrio Balboa	29,589	23.8%	67.4%	31.19%	9.37%	1.56%
Barrio Colon	33,214	24%	68%	32.17%	10.27%	1.22%
<b>El Arado</b>	<b>2,715</b>	<b>28.1%</b>	<b>63.2%</b>	<b>30.81%</b>	<b>7.57%</b>	<b>3.89%</b>

El cuadro No.1 Muestra los indicadores sociodemográficos de la población del área de Influencia. Específicamente, para los corregimientos de Barrio Balboa, Barrio Colon, y El Arado; con mayor población en El Distrito de La Chorrera (Nueva estructura Geopolítica Provincia de Panamá Oeste.), siendo esta el área de influencia del proyecto Villas del El Arado, Corregimiento de El Arado.

En el Distrito de La Chorrera (Nueva estructura Geopolítica Provincia de Panamá Oeste.), según el censo de población del año 2010, se registró 161,470 personas; de las cuales el 42% viven en los corregimientos de Barrio Balboa, Barrio Colón y el Arado ( área de desarrollo del Proyecto), de acuerdo a las cifras 19%,21% y 2% de participación respectivamente.

Importante resaltar el hecho que la población mayor de 15 años, que reciben formación académica, presentan un comportamiento semejante. Según las cifras, se registran en los corregimientos de influencia o de estudio un 31.64% promedio de pobladores, interesados en la educación es decir 32 personas de cada 100 estudian; entre los cuales el Barrio Colon y Barrio Balboa tienen los grados de

escolaridad más altos; 9.37% y 10.27% respectivamente, al compararlos con el mayor grado de escolaridad del Distrito de Chorrera de 8.94% con tendencias hacia la mejora continua. Sin embargo El Corregimiento de El Arado, también muestra cifras importantes para este rubro, un 7.57 % de la población tiene grado de escolaridad altos, siendo este un indicador positivo, puesto que se prepara para el desarrollo comercial, estructural, social y económico que se está dando en el área en la actualidad; por lo que les permitirá ocupar puestos administrativos y gerenciales en la Nueva Provincia de Panamá Oeste; mejorando su calidad de vida, incrementando sus ingresos, permitiéndoles mantenerse cerca de sus hogares.

Por otro lado los índices de analfabetismo son mínimos si lo comparamos con el número total de personas por distrito y corregimiento, debido a que cuenta con facilidades en cuanto al acceso de los centros educativos y Universidades dentro de su propio Distrito.

**Cuadro No.2**  
**Nivel de escolaridad, según edad en el**  
**Corregimiento de El Arado**

NIVEL DE INSTRUCCION RECODIFICADO	EDAD GRANDES GRUPOS 1			
	0 - 14	15 - 64	65 Y MAS	Total
Ningún grado	76	55	37	168
Pre-escolar	59	-	-	59
Primaria incompleta	258	100	84	442
Primaria completa	74	524	83	681
Secundaria incompleta	104	443	4	551
Secundaria completa	-	321	12	333
Universitaria hasta 3	-	81	1	82
Universitaria 4 y más	-	112	8	120
Especialidad (post-grado)	-	5	-	5
Maestría	-	6	4	10
Superior no universitaria	-	19	-	19
Vocacional	-	27	1	28
Enseñanza especial	1	3	-	4
No declarado	4	2	1	7
<b>Total</b>	<b>576</b>	<b>1698</b>	<b>235</b>	<b>2509</b>

Fuente. Contraloría General de la República; Censos Nacionales de Población y Vivienda 2010.

El cuadro No.2 “Nivel de Escolaridad según la edad en Corregimiento de El Arado”. Importante señalar, el comportamiento del grupo de 15-64 años nivel “Primaria Incompleta” 100 personas no han concluido sus estudios primarios, 321 tienen secundaria completa, y 112 personas con niveles universitario mayor de 3. Considerando que El Arado tiene una población de unas 2715 personas según el censo del 2010, con un crecimiento poblacional de 55% Vs. el año 2000, podemos concluir que la población es relativamente joven, los niveles de escolaridad; secundarias completas y Universidad se refieren a la nueva generación de pobladores de la región. Por otro lado las primarias no terminadas, puede referirse a adultos mayores de 60 Años. Lo que demuestra que la población activa, se prepara para enfrentar las demandas laborales, en las diversas disciplinas profesionales que se requieran, lo que concede al corregimiento de El Arado una tendencia de crecimiento económico.

### 5.1. Índices demográficos, sociales y económicos

El proyecto se ubica en el Corregimiento de El Arado, Distrito de la Chorrera, Provincia de Panamá (Nueva formación Geo Política; Provincia de Panamá Oeste); Su composición social varía producto de los ingresos económicos de cada una de estas unidades familiares.

**Cuadro No.3  
Características de la Población / Censo del año 2010**

DISTRITOS, CORREGIMIENTOS	TOTAL DE PERSONAS	PROMEDIO DE HABITANTES POR VIVIENDA	MEDIANA DE INGRESO MENSUAL DEL HOGAR
Arraiján	220,779	3.9	B/. 812.00
La Chorrera	161,470	3.6	B/. 668.00
El Arado	2,715	3.6	B/. 461.00
Barrio Balboa	29,589	3.6	B/. 717.50
Barrio Colon	33,214	3.5	B/. 932.50

Fuente. Censos Nacionales de Población y Vivienda 2010.

La mediana de ingresos del área de influencia asciende alrededor de B/.500.00 o más mensuales por hogar, demostrando el poder adquisitivo de la población, lo cual se debe a que el distrito de La Chorrera se ha perfilado como un centro de servicios para la población del sector de Panamá Oeste, mediante una política de creación de puestos de trabajo proporcional al acrecentamiento en los niveles formativos.

**Cuadro No.4**  
**Superficie, población y densidad de población en la república, según**  
**provincia, comarca indígena, distrito y corregimiento: censos de 2000 a 2010**

DISTRITO Y CORREGIMIENTO	SUPERFICIE (KM2)	POBLACIÓN		DENSIDAD (HABITANTES POR KM2)		POBLACIÓN	SUPERFICIE (KM2)	DENSIDAD
		2000	2010	2000	2010			
La Chorrera.....	769.8	124,656	161,470	161.9	209.8	100%	100%	100%
El Arado.....	70.4	2,012	2,715	28.6	38.6	2%	9.1%	26%
Barrio Balboa.....	7.9	29,053	29,589	3,666.6	3,734.2	18%	1.0%	2%
Barrio Colón.....	14.7	26,818	33,214	1,820.0	2,254.0	21%	1.9%	19%
<b>Area de Influencia</b>	<b>93.1</b>	<b>57,883</b>	<b>65,518</b>	<b>5,515.2</b>	<b>6,026.8</b>	<b>41%</b>	<b>12.1%</b>	<b>8.5%</b>
<i>Resto del Distrito.....</i>	<b>676.7</b>	<b>66,773</b>	<b>95,952</b>	<b>98.7</b>	<b>141.8</b>	59%	87.9%	30%
Amador.....	131.1	2,675	2,996	20.4	22.9	2%	17.0%	11%
Herrera.....	85.9	812	2,552	9.4	29.7	2%	11.2%	68%

**Fuente. Censos Nacionales de Población y Vivienda 2010.**

El área de influencia de estudio demuestra el 12% de la superficie (Km2) y el 41% total de la población del distrito de La Chorrera. Podemos observar que el corregimiento de El Arado, representa un 6.2% más de la superficie en comparación con el resto del área de influencia.

El Arado es el tercero más grande del área, representa el 9% de la superficie total, y una densidad poblacional 38.6 en el año 2010. Pese a su extensa superficie; El corregimiento de El Arado, está entre los menos poblados mostrando cifras de un 2% de la población total del distrito. Sin embargo mostro una variación e incremento en la densidad (Habitantes / Has), de +26% en el año 2010 Vs. 2000; lo que demuestra un aumento de los pobladores del área, por lo que se hace

necesario soluciones de viviendas, y más empleo para el lugareño, en el área de desarrollo del proyecto. Este crecimiento se puede comparar con el crecimiento del área metropolitana (ciudad de Panamá), que experimenta progresivos incrementos en su densidad poblacional, la cual busca nuevas áreas con bajas densidades.

Se proyecta que el Corregimiento de El Arado experimente un crecimiento demográfico de entre un 26% al 30% en el próximo decenio. Lo cual resalta la necesidad del crecimiento de la mancha urbana residencial.

También resaltamos el hecho; que dos de los corregimientos de mayor superficie, cercanos al área de Influencia, son los de Amador y Herrera que representan el 17% y 11 %, con densidad poblacional de 22.9 y 29.7 (Habitantes / Has.), donde Herrera presenta en la última década una variación de densidad poblacional de un 68% Vs. el censo del 2000. Concluimos que este crecimiento de la población del Corregimiento de Herrera; se debe a que es uno de los mayores productores de piña; principal recurso de explotación comercial que genera ingresos a la población, por lo anterior se instalaron plantas empacadoras de piña “ Panamá Golden Packers, S.A. ” dentro del corregimiento de Herrera; colindante con el Corregimiento de El Arado; por lo que se convierte en un área potencial para el desarrollo de proyectos de vivienda y urbanización.

## **5.2. Índice de ocupación laboral y otros similares que aporten información relevante sobre la calidad de vida de las comunidades afectadas.**

**Cuadro No.5**  
**Indicadores económicos de la población, por distrito, corregimiento: censo 2010**

<b>DISTRITOS, CORREGIMIENTOS</b>	<b>TOTAL DE PERSONAS</b>	<b>% DE DESOCUPADOS (POBLACIÓN DE 10 Y MÁS AÑOS)</b>	<b>MEDIANA DE INGRESO MENSUAL DE LA POBLACIÓN OCUPADA DE 10 Y MÁS AÑOS</b>
Arraijan	220,779	6.5%	B/. 451.00
La Chorrera	161,470	6.3%	B/. 433.00
Barrio Balboa	29,589	7.3%	B/. 433.00
Barrio Colon	33,214	6.3%	B/. 523.00
<b>El Arado</b>	<b>2,715</b>	<b>7.6%</b>	<b>B/. 350.00</b>

Fuente. Censos Nacionales de Población y Vivienda 2010.

La mediana de ingreso mensual de la población de 10 años y más de edad varía entre

B/.350.00 y B/.523.00, para los corregimientos del área de influencia y los distritos.

La tasa de desempleo en los distritos y corregimientos que conforman la Provincia de Panamá Oeste; están en promedio a 6.8 %. Para Arraiján y La Chorrera entre 6.5% y 6.3% respectivamente, y representa un porcentaje de desempleo mínimo en la población, si lo comparamos con más del 70% de la población que se encuentra laborando actualmente; siendo este un análisis macro del área de Panamá Oeste. Sin embargo, según el censo del 2010, observe que el Corregimiento de El Arado, muestra altos % de desempleo es decir el 7.6 % de la población está desempleada, considerando que solo representan el 2% del total de la Población del Distrito de La Chorrera (Provincia de Panamá Oeste).

Los diferentes comportamientos en las tasas de desempleo; en estas comunidades cercanas, se deben a la Actividad económica a la cual se dedican los pobladores del área de influencia y el área de desarrollo del proyecto. Arraiján y Chorrera, son de altas densidades, con estructuras comerciales, que satisfacen las ofertas y demandas del mercado con tendencias al crecimiento económico; por

otro lado El Arado, de baja densidad poblacional pero en crecimiento, con una economía informal como la agricultura, máxima actividad económica del área; la cual es practicada por los adultos y mayores en su mayoría, con una población joven económicamente activa con altos y medianos niveles de escolaridad, la cual está demandando nuevas plazas de trabajo.

Concluimos que el desarrollo del Proyecto Villas de El Arado., tendrá un Impacto Social económico de alta significancia Positivo, el cual generará nuevas plazas de empleos para profesionales y obreros durante las etapas de construcción y operación del Proyecto; por lo que se espera la mejora de sus ingresos para sus familias, y comunidad, mejorando la calidad de vida del lugareño.

**Cuadro No.6**  
**Ocupación Laboral según Distrito y Corregimientos**

OCUPACIONES LABORALES EN DISTRITOS, CORREGIMIENTOS	DISTRITOS		AREA DE INFLUENCIA		
	ARRAJAN	CHORRERA	BARRIO BALBOA	BARRIO COLON	FI ARADO
	%	%	%	%	%
Directores y gerentes de los sectores público, privado y de organizaciones de interés social	5.3	4.67	4.5	7.0	2.41
Profesionales, científicos e intelectuales	9.85	10.97	12.3	17.3	5.45
Técnicos y profesionales de nivel medio	9.89	8.38	8.5	12.2	5.45
Empleados de oficina	9.68	7.39	8.1	10.1	5.71
Trabajadores de los servicios y vendedores de comercios y mercados	<b>22.1%</b>	<b>19.8%</b>	<b>22.4%</b>	<b>17.8%</b>	<b>17.2%</b>
Agricultores y trabajadores agropecuarios, forestales, de la pesca y caza	0.8	2.6	0.7	0.6	<b>7.14%</b>
Artesanos y trabajadores de la minería, la construcción, la industria manufacturera, la mecánica y ocupaciones afines	14.04	15.81	<b>16.6%</b>	<b>12.6%</b>	<b>11.34%</b>
Operadores de instalaciones fijas y máquinas; ensambladores, conductores y operadores de maquinarias móviles	7.52	8.15	7.8	7.8	7.05
Trabajadores no calificados de los servicios, la minería, construcción, industria manufacturera, transporte y otras ocupaciones elementales	<b>18.20%</b>	<b>20%</b>	<b>16.7%</b>	12.5	<b>34.9%</b>
Miembros de las fuerzas armadas y trabajadores en ocupaciones no identificables o no declaradas	2.53	2.17	2.6	2.2	3.3
<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

**Fuente. Censos Nacionales de Población y Vivienda 2010.**

La fuerza laboral es la principal fuente de ingresos del distrito. Según el punto anterior la población que declaró estar ocupada, ejerce mayoritariamente las siguientes ocupaciones en el área de influencia: Trabajadores no calificados de los

servicios, la minería, construcción, industria manufacturera, transporte y otras ocupaciones elementales representados por el 35% en el corregimiento de El Arado distrito de La Chorrera; Trabajadores de los servicios y vendedores de comercios y mercados 22% en el distrito de Arraiján y en el Corregimiento de Barrio Balboa en el distrito de La Chorrera; Artesanos y trabajadores de la minería, la construcción, la industria manufacturera, la mecánica y ocupaciones afines 16% en Barrio Balboa distrito de la Chorrera. Demostrando que la actividad económica más destacada es el movimiento comercial, evidencia de este hecho es la construcción de sucursales de las principales cadenas de supermercados.

Cabe mencionar, que dentro del sector primario encontramos actividades como la agricultura y la pesca la cual representa un 7% en el corregimiento de El Arado distrito de La Chorrera, dentro de este rubro, se destaca la cosecha de piña dorada, que se exporta a Estados Unidos y Europa.

#### **5.2.1. Equipamiento, servicios, obras de infraestructura y actividades económicas.**

##### **□ Equipamiento:**

El proyecto de construcción Residencial Villas de El Arado, ubicado en el Corregimiento de El Arado, Distrito de la Chorrera, Provincia de Panamá( Nueva formación Geo Política; Provincia de Panamá Oeste). Contará con todos los servicios básicos necesarios para el residencial y de infraestructura como carreteras, electricidad, comunicación telefónica y una planta de tratamiento de aguas residuales para el manejo de los residuos sólidos y líquidos generados, área comercial, áreas de recreación.

##### **□ Acueductos.**

No existe red de distribución e irrigación desarrollada por el Instituto de Acueductos y Alcantarillado Nacional (IDAAN). En la actualidad, se están desarrollando proyectos para estos efectos proyectados a 10 años. Los desarrollos residenciales del área, en la actualidad se abastecen del vital líquido

atreves de estaciones de bombes sobre pozos y las aguas son tratadas de acuerdo a certificaciones y recomendaciones del Ministerio de Salud-MINSA.

□ **Vivienda**

Se pueden definir varios tipos de vivienda en el área de influencia directa del proyecto:

- Residencial: Predios en los cuales existen edificaciones destinadas exclusivamente para la actividad residencial.
- Comercial/Servicios: Edificaciones en los cuales se realizan exclusivamente actividades relacionadas con la distribución de bienes y servicios.

**Ilustración No 1 y 2  
Residencias en el corregimiento de El Arado**



**Fuente: Foto tomada por el equipo consultor. Julio 2017.**

Las áreas de influencia cuentan con servicios de electricidad, agua potable, telecomunicaciones, transporte, carreteras o vías de acceso de asfáltico

**Cuadro No.7**  
**Características importantes de las viviendas en áreas de influencia del proyecto**

DISTRITO, CORREGIMIENTO	VIVIENDAS PARTICULARES OCUPADAS						
	ALGUNAS CARACTERÍSTICAS DE LAS VIVIENDAS						
	TOTAL	SIN AGUA POTABLE	SIN SERVICIO SANITARIO	SIN LUZ ELÉCTRICA	SIN TELEVISOR	SIN RADIO	SIN TELÉFONO RESIDENCIAL
<b>Arraiján</b>	57,158	417	785	963	3,912	15,720	38,795
<b>La Chorrera</b>	44,608	1,110	562	1,864	4,183	13,191	32,154
<b>El Arado</b>	745	248	9	195	210	264	617

Fuente. Censos Nacionales de Población y Vivienda 2010.

En el cuadro No. 7 “Características importantes de las viviendas en áreas de influencia del proyecto”. Podemos observar que el porcentaje de la población en el área de influencia que carece de estos servicios básicos corresponde a menos del 1% total de viviendas en el área.

Estos valores se han reducido drásticamente en el último decenio, como consecuencia del crecimiento de la mancha urbana residencial, el cual es proporcional a las proyecciones de población y empleo calculados para los corregimientos que hacen parte del Sector Oeste, según el Plan de Desarrollo Urbano del Ministerio de Vivienda de la República de Panamá, las cuales abarcan la infraestructura programada para el Sector Oeste que comprende los servicios de agua potable, alcantarillado sanitario, drenaje pluvial, desechos sólidos y peligrosos, electricidad y telecomunicaciones. La mayoría de las viviendas cercanas al proyecto corresponden a residenciales, en donde el posible grado de afectación será a las personas que residen actualmente en este lugar poblado.

- ✓ Viabilidad y Transporte.

Las calles en el corregimiento de El Arado son de asfalto, inclusive en el área interna de la comunidad. Este corregimiento cuenta con vías de acceso en ambos distritos tanto La Chorrera como Arraiján, siendo su principal vía de acceso en La Chorrera la llamada “Calle Larga” la cual conecta directamente con el centro de La

Chorrera y con el Distrito de Arraiján conecta con la antigua carretera Interamericana, en la intersección de Nuevo Chorrillo.

**Ilustración No.3 y 4  
Rutas de acceso.**

**Calle Larga e Iglesia San Francisco**

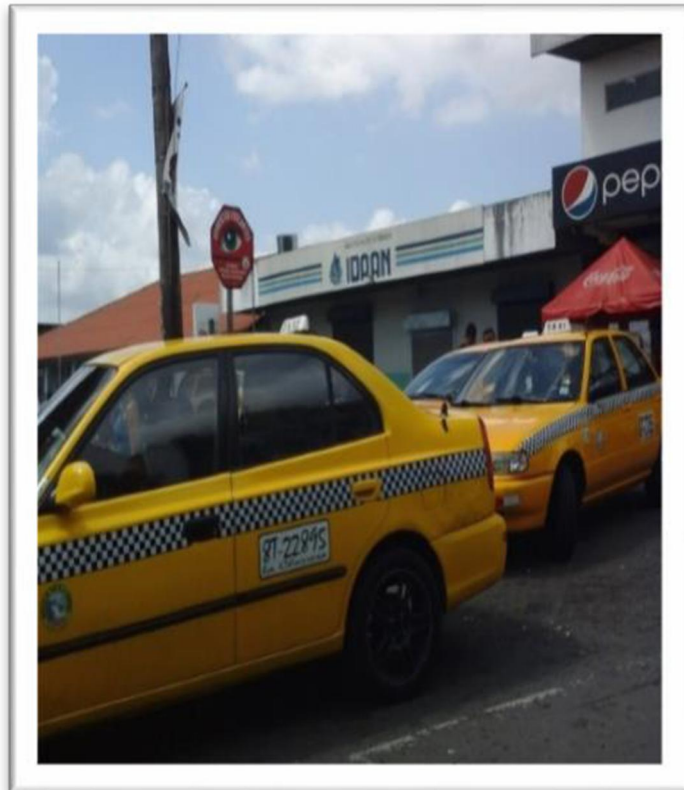


**Hacia Nuevo Emperador**



## Ilustración No.5

### Transporte La Chorrera



### **5.2.2. Percepción local sobre el proyecto, obra o actividad (a través del plan de participación ciudadana)**

La encuesta se realizó el 26 de diciembre, a residentes de las viviendas más cercanas usuarios de la vía, visitantes de las áreas cercanas. La encuesta, permitió obtener la apreciación de ciudadanos de diferente sexo, ocupación, edad y clase social sobre el proyecto. En total fueron obtenidas las opiniones de 15 encuestados. (Ver Anexos- Formato de Encuesta y Encuestas).

#### **✓ Procedimiento metodológico**

El nivel descriptivo exploratorio, permite describir con claridad las características socio demográficas de la comunidad en estudio. A través del nivel exploratorio indagamos o exploramos sobre las percepciones que tienen las personas acerca de toda la actividad relacionada al crecimiento poblacional, y los impactos económicos y sociales que se desean proyectar en la comunidad.

#### **✓ Objetivos de la Participación Ciudadana**

- Involucrar a los vecinos del área del proyecto, a través de la participación ciudadana, para conocer su opinión e inquietudes acerca del proyecto y tomarlos en cuenta para el establecimiento de los programas de gestión ambiental de la empresa.
- Considerar y conciliar los posibles conflictos que surjan
- Promover la interacción entre el sector público ANAM, el promotor y la ciudadanía. Lo anterior permitirá lograr la mutua comprensión y la confianza entre las partes.
- Brindarle a la población la mayor información sobre el proyecto

#### **✓ Metodología**

La información recopilada se realizó a través de diversas fuentes, los datos de tipo bibliográfica (datos secundarios) se recogió por medio de la revisión de libros, informes, publicaciones u otros documentos impresos referentes a la comunidad.

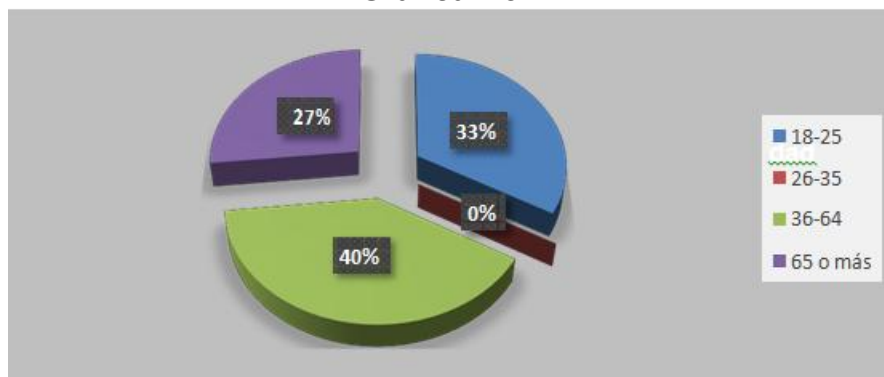
- Los datos primarios referentes a las características de la comunidad, instituciones y servicios se obtuvieron a través de la observación en el

campo para lo cual se elaboró una ficha guía de observación o ficha de campo.

- En primera instancia se procedió a delimitar el área de impacto inmediato del proyecto desde una perspectiva socioeconómica, basados en fotografías terrestres, y mediante el reconocimiento cartográfico de las áreas de influencia directa e indirecta del proyecto. La situación actual lo ubica en un área donde existen pequeñas fincas pertenecientes a familias propias del lugar en donde ubican sus residencias. La población se dedica mayormente a la agricultura como método de subsistencia.
- También estos datos se obtuvieron, a través de entrevistas realizadas a funcionarios de las instituciones, autoridades locales y personas claves de la comunidad. Dicha encuesta fue elaborada por la investigadora y constaba con preguntas, algunas de tipo cerrada y otras abiertas.
- La encuesta se aplicó en puntos claves de la comunidad tales como iglesias, centros comerciales, restaurantes, centro de salud iglesias, residencias, kioscos de ventas; a las personas que allí se encontraban y que daban su consentimiento de querer participar voluntariamente en el estudio.
- Finalizada la tarea de recolección de datos se procedió al procesamiento de los mismos a través de la tabulación manual, y luego de haber terminado la tabulación de toda la información contenida en la encuesta los resultados hallados se presentaron por medio de gráficos y cuadros estadísticos para su análisis e interpretación.

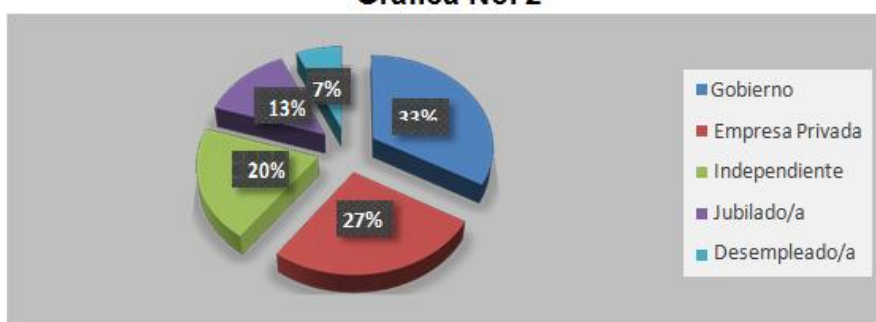
A continuación presentamos los resultados de cada una de ellas.

**Edad Año: 2017**  
**Grafica No.1**



La zona encuestada muestra que el 40% de la muestra se encuentra entre los 36 a 64 años, seguido por un 33% que está entre los 18 a 25 años de edad, demostrando que un 73% de la muestra encuestada está dentro de un rango de edad relativamente Exponiendo que existe mano de obra joven y competente, este resultado se puede comparar a los índices educativos en los cuales se mostró que la población de 15 a 64 años, muestra un progresivo incremento en su nivel formativo

**¿Qué tipo de trabajo realiza usted actualmente? AÑO: 2017**  
**Grafica No. 2**



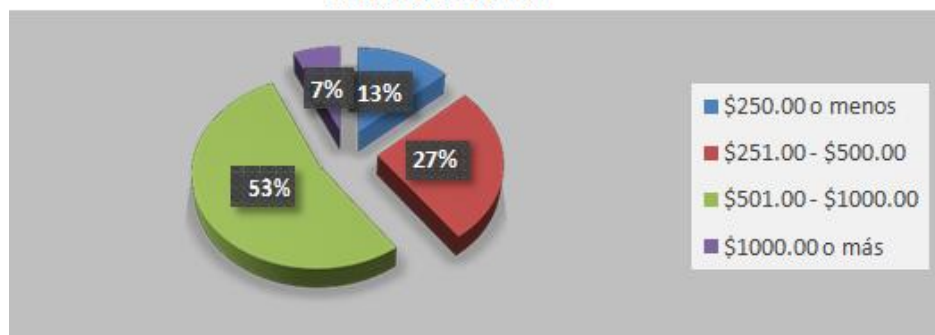
El Gráfico muestra que; en el área de influencia un 27% de la población encuestada labora actualmente en empresa privada.

Debido a la creciente inversión de la misma en grandes centros comerciales, hoteles, inmobiliarias y facilidades industriales que requirieron de mano de obra y se contempló la utilización de personal que residía precisamente en Arraiján y La Chorrera.

También podemos observar que el porcentaje de desempleo de la muestra es mínimo con un 7%, versus el 93% de la población encuestada que están laborando actualmente.

### Ingreso Familiar Mensual Año: 2017

Gráfica No. 3

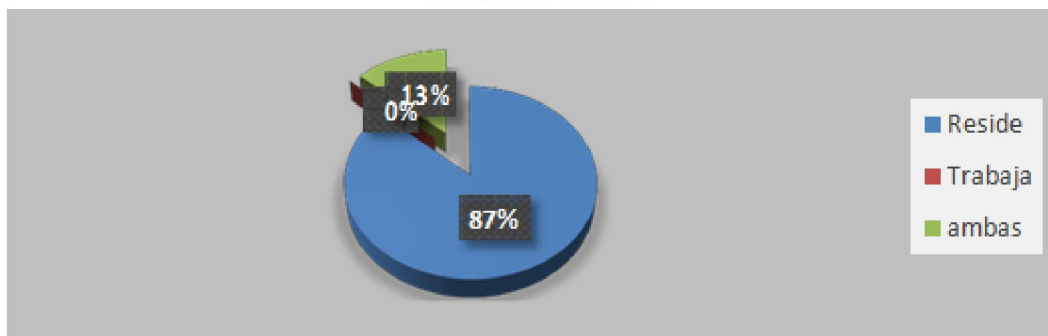


Según la muestra obtenida en el área de influencia el 53% de la población encuestada devenga un ingreso familiar mensual de entre \$501.00 a \$1000.00. Demostrando el poder adquisitivo del área de influencia, que es comparable al acrecentamiento en los niveles formativos que les ha permitido aspirar a puestos de trabajos proporcionales a su formación académica.

También cabe mencionar que los distritos de Arraiján y La Chorrera se han convertido en las áreas de asentamiento predilecto de la clase media panameña.

## Reside y/o trabaja Usted en el área AÑO: 2017

Gráfica No. 4

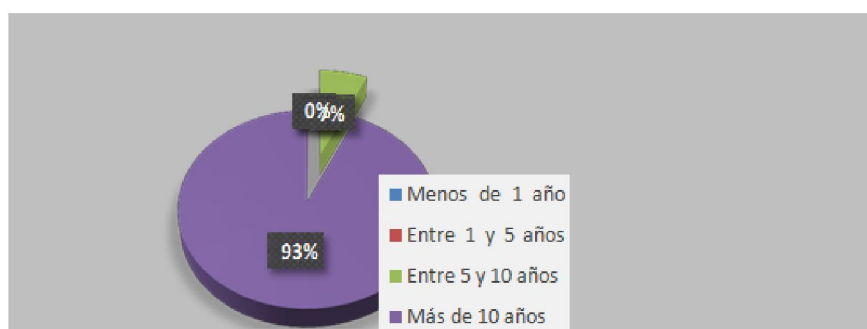


El 87% de los encuestados reside en las áreas de influencia directa del proyecto; Mostrando resultados confiables, lo que nos permitió hacer nuestra evaluación socioeconómica del lugar de una forma más eficiente. Por lo que reflejara las verdaderas bondades y fortalezas del proyecto sobre el área en mención. Podemos suponer que la mayoría de la población activa labora fuera del área. El 13% restante reside y trabaja en las áreas de influencia directa del proyecto.

Los resultados muestran que los lugareños tienen altas expectativas de empleo; como resultado del desarrollo de este proyecto.

## ¿Cuánto tiempo tiene de residir/ trabajar en la zona? AÑO: 2017

Gráfica No. 5

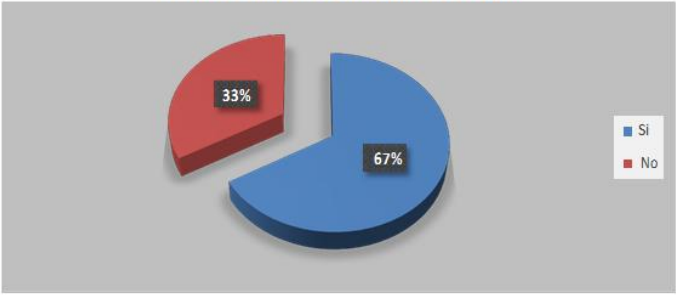


Se observa que un 93% de la población encuestada lleva más de 10 años residiendo en el área. Posiblemente porque la gran mayoría migró a la zona junto con sus familiares, debido al crecimiento económico y el incremento de la mancha

urbana residencial que han experimentado los distritos de Arraiján y La Chorrera en el último decenio.

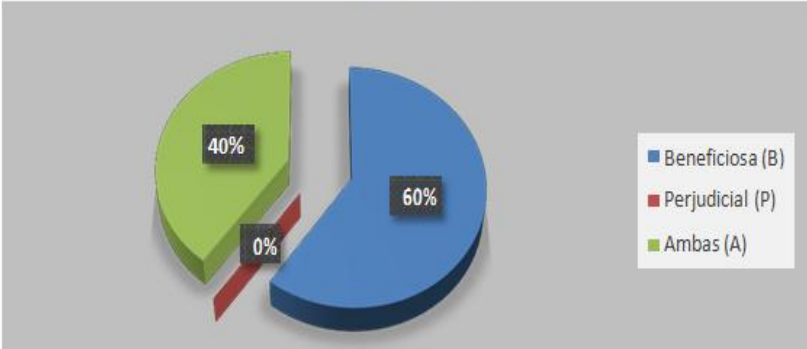
El 7% restante de la población lleva de entre 5 a 10 años residiendo en el área, el cual también podría ser resultante del crecimiento económico y demográfico que se observa en el área en los últimos años.

**Ha escuchado o tiene algún conocimiento de la realización de este proyecto en el área. Año: 2017 Gráfica No. 6**



Se observó que el 67% de la población sabía del desarrollo del proyecto “Villas de El Arado”, No conocía los detalles de las bondades del proyecto. Por ello se realizó una breve explicación de los puntos más relevantes de este, luego se procedió a realizar las siguientes preguntas a continuación ampliadas con respecto al proyecto

**¿Cuál es su opinión referente a la construcción de este proyecto en El Arado? Año: 2017 Gráfica No. 7**



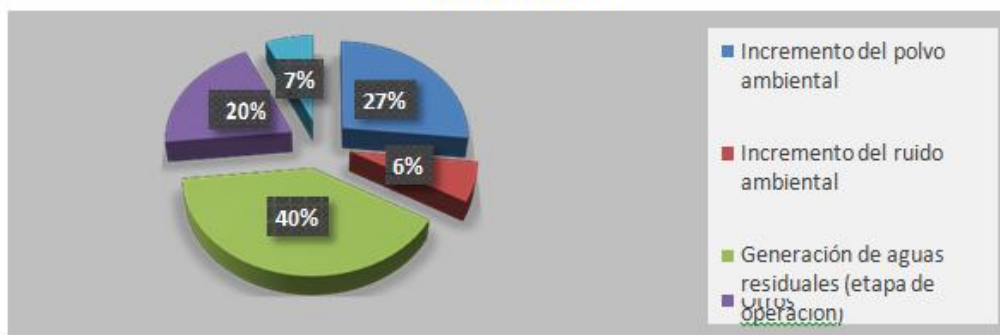
Podemos observar que el 60% de la muestra encuestada considera que el proyecto “Villas de El Arado” será beneficioso para el corregimiento de El Arado en

el distrito de La Chorrera, debido a que el valor de sus viviendas se verá incrementado por el desarrollo económico de la zona, va a mejorar el ambiente paisajístico, contribuirá el desarrollo urbanístico y empleomanía en el área.

El 40% de la población les inquieta el incremento de la generación de polvo y ruido durante la etapa de operación. Por ello se les explico que el promotor ha establecido un plan de manejo ambiental (PMA), el cual debe ser ejecutado y controlado con la debida supervisión de las instituciones competente, cuyas acciones se iniciaran desde el principio de la obra hasta la entrega de la misma.

Con el fin de establecer las medidas para evitar, mitigar y compensar los impactos ambientales sobre aspectos sociales, económicos, físicos biológicos; producidos por las actividades ejecutadas en las diversas etapas del proyecto, cumpliendo con las normas ambientales, regulaciones y requisitos legales que existen en materia ambiental vigentes en la República de Panamá.

**¿Cuál de los aspectos ambientales que a continuación se mencionan, considera su mayor preocupación acerca del proyecto? Año: 2017**  
**Gráfica No. 8**



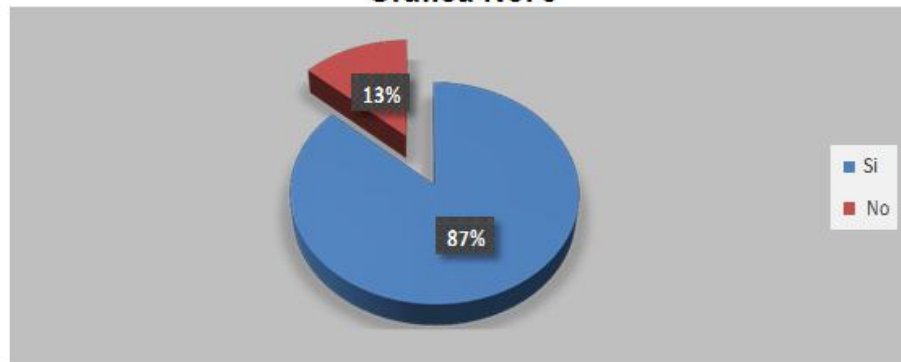
El 40% población encuestada considera que su mayor inquietud con respecto a los aspectos ambientales en el área del proyecto es la generación de aguas residuales en su etapa de operación, los cuales expresaron estos desechos terminen en el cauce de la quebrada “sin nombre”, para tales fines se les explicó a los encuestados, que el proyecto contará con una planta de tratamiento para aguas residuales, y con todo los controles que las normas exigen.

Por otro lado el 27% de los encuestados les preocupa el incremento del polvo ambiental, por ello se les informó que se realizará una inspección visual del aire sobre todo en época seca para determinar el posible levantamiento de nubes de polvo por acción del viento y trabajo de extracción, para tales efectos se humedecerán las áreas a fin de minimizar la generación de polvo.

El 20% de la población le preocupa otros aspectos ambientales como los son la inundación de la quebrada y el paisaje del área del proyecto, como respuesta a sus inquietudes se les explicó que se mantendrá libre de sedimentación los drenajes existentes en el área de trabajo, con el objetivo de que las aguas fluyan libremente; y con respecto a la flora se expuso la colocación de grama, arbustos y árboles en todas las áreas verdes. Por lo que la población quedó satisfecha sobre las explicaciones dadas.

Se sugiere mantener capacitaciones constantes sobre las medidas de mitigaciones del plan de manejo ambiental durante el desarrollo del proyecto Villas de El Arado.

**Cree Usted que este proyecto favorece la economía del corregimiento. Año: 2017**  
**Gráfica No. 9**



Observamos que un 87% de la población encuestada considera que el proyecto favorece la economía del corregimiento, debido a la creación nuevas fuentes generadoras de empleo para los lugareños, ya que se necesitara mano de obra del área durante el proceso de construcción y después de finalizado el proyecto las dos plazas comerciales que se construirán en el área del proyecto generaran empleomanía.

## □ Resultados

- construcción y operación se tomen en cuenta a los moradores de esta comunidad, como fuente de empleo. Las respuestas emitidas sobre que si beneficia o perjudica el proyecto, los habitantes opinaron en su mayoría que el proyecto presentaban ambos resultados.
  - Se registraron ciertas inquietudes sobre el tema del manejo de las aguas residuales, agua potable. Las mismas fueron ampliadas y aclaradas por nuestro cuerpo de consultores, a los residentes y encuestados.
  - En cuanto a los principales problemas de la comunidad, podemos destacar que es la falta de agua potable.
  - La comunidad en general opina que puede existir la probabilidad de generación de empleos, mejoras en los servicios públicos, e incremento en la economía informal.
  - Las autoridades, generalmente se apegan a los proyectos de desarrollo como posible opciones de mejorar el nivel de vida de los residentes de su sector. Ellos solicitan a los promotores que al momento de iniciar la fase de
- ✓ Recomendaciones.

La comunidad ha recibido las explicaciones apropiadas del proyecto y no existen indicios de conflicto alguno ya que se realizaron las consultas pertinentes y se establecieron las comunicaciones necesarias

- Realizar un acercamiento programado con la comunidad en general, para entregarle información concerniente al proyecto, a su desarrollo y sobre su proyección a futuro.
- Establecer un vínculo informativo entre la empresa que desarrolle el proyecto, los dirigentes comunitarios y la comunidad.
- Tomar en cuenta el componente socioeconómico, para la implementación de propuestas de desarrollo comunitario.
- Entregar más información a la comunidad sobre el proyecto y las medidas de mitigación que se implementarán.

La muestra tomada, es representativa. La comunidad se mostró colaboradora, y atenta con la divulgación que realizamos en el área de desarrollo del proyecto.

### **5.3. Sitios históricos, arqueológicos y culturales declarados.**

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).

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 mantienen entre si, 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. 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).

En los antecedentes de esta zona oeste, cabe agregar que el mismo es colindante al proyecto Residencial La Mitra, y se refiere un antecedente de la prospección preliminar realizada por el arqueólogo Carlos Fitzgerald Bernal (2005), cuyo informe proporciona la ubicación de un yacimiento arqueológico con niveles de ocupación de antigua data (Prehispánico y Colonial). El arqueólogo Fitzgerald establece un perímetro de relevancia arqueológica basada en la distribución de hallazgos líticos prehispánicos alrededor de un rango de 600 M<sup>2</sup>, denominándolo como un sitio de baja densidad artefactual. Las coordenadas tomadas fueron en NAD 27 Canal Zone Panama: 0632105 E/ 0977602 N. No obstante, Fitzgerald también ubica hallazgos de data colonial ubicados superficialmente dentro del

polígono, además, propone su existencia debido a la cercanía de estos con el sitio arqueológico colonial conocido como Ruinas de La Mitra (Fuera del área del proyecto en mediano margen de separación a este).

En visita de previa inspección el antropólogo Adrián Mora (2014) observó algunos trazos por maquinaria en el lote del polígono, en la cual se registró que fueron efectuadas para el desbroce de cubierta vegetal. No obstante, su alteración es apenas mínima, y no impidió la prospección intensiva en esa fecha.

En resultado a esta prospección intensiva dirigida por Mora, describe lo expuesto: “Se localizaron 7 fragmentos cerámicos en condición superficial en las coordenadas 17 P 0632042 / 0977582 (Datum NAD 27 Canal Zone, denominados como Hallazgo 1. Las evidencias ubicadas no son consideradas In Situ, dado que se encontraban dispersas por las afectaciones de entorno (culturales). Este hallazgo mantiene cierta aproximación al hallazgo localizado por el arqueólogo Fitzgerald en el 2005 (Señalado por Fitzgerald en las coordenadas 17 P 0632105 / 0977602). Detectadas en el área llana de potrero, notablemente impactado por actividades humanas. De estos 7 fragmentos; seis (6) son de data prehispánica, dados los componentes desgrasantes de mica, y arenilla, y un fragmento restante (1) corresponde a la data colonial, en función de las tecnologías europeas para su manufactura, este es clasificado como Pasta Roja”. (Mora 2013: Informe de prospección Intensiva).

#### □ **Referente Etnohistórico:**

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.

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).

La historia oficial relata que las cuevas “desaparecen del Istmo” el cual fue ocupado en las postrimerías de los siglos XVII y XVIII por los grupos que avanzaron el norte de Colombia (Kunas y Emberas, Waunaan). Etnias que hasta la fecha ocupan este territorio indígena 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:

✓ **Datos históricos: Ruinas de La Mitra en posible conexión con Bique.**

Los sitios históricos arqueológicos (coloniales) en el área oeste son los conocidos Ruinas de La Mitra y las ruinas de Bique: ambas descritas por José Manuel Reverte. Dado que la primera es la más cercana al área del proyecto, abordaremos someramente algunas referencias descritas por el investigador aquí mencionado (Reverte): “La Casa-Fuerte de La Mitra fue construida sin duda en el siglo XVIII (a finales) o principio del XIX, pues corresponde al tipo de construcciones que se hicieron al final del periodo de ataques piráticos con el objeto de proteger los accesos por tierra a Panamá. Por el lado Sur, puede divisarse hasta el mar, gran parte de la costa, y sin duda formó parte de pequeñas fortificaciones escalonadas de las que la Casa Fuerte-Aduana y la atalaya de Bique son otro eslabón más.

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, en las descripciones expuestas en libro de Armand Reclus, denominado: Exploraciones a los Istmos de Panamá y de Darién en 1876, 1877, y 1878. Describe su paso en La Chorrera, en la que pudo anotar una prestigiosa finca, en la cual se realizaban constantes actividades agrarias (siembra y ganadería), la finca fue conocida como El Hato de la Mitra (Actualmente La Mitra).

Las ruinas de la Mitra hoy en día consisten en una vieja estructura de base cuadrangular, con un área que mide aproximadamente 140 metros cuadrados. Su parte más visible es apenas un piso de un metro de alto, a partir del cual se levanta un tramo de pared, de lo que fue la fachada frontal y un ángulo de un segundo muro, conformados por piedra (canto) y ladrillos, unidos con una argamasa (mezcla de cal, arena y agua) y parcialmente con barro. La técnica

empleada en dicha construcción corresponde a la utilizada durante el período colonial hispano.

#### **5.4. Descripción del Paisaje.**

El espacio prospectado se realizó en una superficie 8.5 has. Sobre este polígono como área de impacto directo, así como en el área para galeras, se observaron cortes de maquinaria desde la superficie hasta estratos del subsuelo a más de 3 a 4 metros de profundidad. Intervenida casi en su totalidad, fueron vistos niveles rocosos del suelo como en otros casajos ya en superficie. No fue necesario realizar pruebas de sondeo, dadas las condiciones aquí expuesta.