

Cuadro N° 17: Características de los factores evaluados

Factores evaluados	Símbolo	Características del factor
<i>Naturaleza del impacto</i>	+ / -	Beneficioso o negativo
<i>Intensidad</i>	In	Grado de incidencia de la acción sobre el factor considerado
<i>Extensión</i>	EX	Área de influencia del impacto en relación al área del proyecto
<i>Momento</i>	MO	Lapso de manifestación entre la aparición de la acción y su efecto
<i>Persistencia</i>	PE	Tiempo en el que supuestamente permanecería el efecto, antes de que se tomen medidas correctoras o el medio retorne a las condiciones iniciales
<i>Reversibilidad</i>	RV	Posibilidad de reconstrucción del factor afectado por el proyecto por medios naturales
<i>Recuperabilidad</i>	MC	Posibilidad de reconstrucción del factor afectado por el proyecto por medio de medidas correctoras
<i>Sinergia</i>	SI	Reforzamiento de dos o más efectos simples que actúan simultáneamente, cuya manifestación conjunta es diferente a la actuación independiente
<i>Acumulación</i>	AC	Incremento progresivo de la manifestación del efecto
<i>Efecto</i>	EF	Relación causa-efecto, ya que puede ser primario o secundario
<i>Periodicidad</i>	PR	Regularidad de la manifestación del efecto
<i>Importancia</i>	I	Grado de relevancia del efecto de una acción sobre un factor ambiental

Fuente: Conesa F., Vicente "Guía Metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental" 2ª. Ed. Madrid. 1995 p. 85.

Los pesos específicos de cada uno de los factores a analizar para determinar la importancia de los impactos se presentan en el Cuadro N° 16.

Cuadro N° 18: Importancia de los Impactos.

NATURALEZA	Pts	INTENSIDAD (In)	Pts
Impacto beneficioso (Ib)	+	Baja (B)	1
Impacto negativo (In)	-	Media (M)	2
		Alta (A)	4
		Muy Alta (MA)	8
		Total (T)	12
EXTENSION (EX)		MOMENTO (MO)	
Puntual (Pu)	1	Largo plazo (Lp)	1
Parcial (Pa)	2	Medio plazo (Mp)	2
Extenso (Ex)	4	Inmediato (In)	4
Total (T)	8	Crítico (Cr)	(+4)
Crítica (Cr)	(+4)		

PERSISTENCIA (PE)		REVERSIBILIDAD (RV)	
Fugaz (Fu)	1	Corto Plazo (Cp)	1
Temporal (Te)	2	Medio Plazo (Mp)	2
Permanente (Pe)	4	Irreversibilidad (Iv)	4
SINERGIA (SI)		ACUMULACION (AC)	
Sin sinergismo (Ss)	1	Simple (Sm)	1
Sinérgico (Sn)	2	Acumulativo (Ac)	4
Muy sinérgico (Ms)	4		
EFEECTO (EF)		PERIODICIDAD (PR)	
Indirecto (In)	1	Irregular o periódico y discontinuo (Ir)	1
Directo (Di)	4	Periódico (Pe)	2
		Continuo (Co)	4
RECUPERABILIDAD (MC)		IMPORTANCIA (I)	
Recuperable de manera inmediata (Ri)	1	$I = (3I + 2EX + MO + PE + RV + SI + AC + EF + PR + MC)$	
Recuperable a medio plazo (Rm)	2		
Mitigable (Mi)	4		
Irrecuperable (Ic)	8		

Fuente: Conesa F., Vicente "Guía Metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental" 2ª. Ed. Madrid. 1995.

Para la identificación y caracterización de los impactos potenciales, el equipo técnico multidisciplinario analiza las acciones del proyecto sobre el medio biofísico, socioeconómico y cultural valorando cada una en función de la naturaleza del impacto que conllevan.

Este análisis consiste en correlacionar las principales actividades del proyecto y sus implicaciones sobre el medio ambiente, donde se sintetizan los impactos ambientales más relevantes que potencialmente pueden afectar el entorno inmediato de un proyecto si no se toman en consideración medidas de mitigación.

Los valores obtenidos para cada impacto son clasificados de acuerdo a la siguiente escala:

- 25 puntos o menos: impacto **Irrelevante**
- Entre 26 y 50: impacto **Moderado**
- Entre 51 y 75: impacto **Severo**
- Más de 75: impacto **Crítico**

IV.1. Normas ambientales nacionales.

Con respecto a la construcción de un proyecto urbanístico, como es el caso, las normas ambientales que son de mandatorio cumplimiento se refieren principalmente a:

- **AGUAS:** Normas COPANIT 35-2000 (descargas de efluentes directamente a cuerpos de aguas superficiales) y COPANIT 47-2000 (lodos provenientes de plantas de tratamiento de aguas residuales).

- **SUSTANCIAS PELIGROSAS:** Norma COPANIT 43-2001 (comprende lo relacionado con el manejo de sustancias peligrosas e incluye niveles máximos permisibles; el polvo en el aire se incluye dentro de esta categoría).
- **GASES DE ESCAPE:** Decreto Ejecutivo N° 255 de 18 de diciembre de 1998: esta norma establece los parámetros de contaminantes para vehículos a motor y la medición de opacidad para vehículos diesel.
- **INSTALACIONES ELÉCTRICAS:** Reglamento de Instalaciones Eléctricas (RIE) – CÓDIGO NEC 1999: reglamenta lo relacionado con las instalaciones eléctricas dentro de una residencia.
- **RUIDOS:** Decreto Ejecutivo N° 306 de 2002 que establece niveles máximos para la presión sonora en áreas exclusivamente residenciales.
- **FAUNA:** LEY 24 de 1995 (Ley de Vida Silvestre); establece sanciones para aquellos que maten, capturen, retengan, comercien o trafiquen con especies de la vida silvestre.
- **FLORA:** LEY 1 de 1994 (Ley Forestal), que establece el procedimiento para la tala de árboles / Resolución AG-0054-2004, que establece el procedimiento para el desbroce de herbazales.

IV.2. Identificación y caracterización de los impactos:

Los Cuadros N° 19 y N° 20 muestran la Matriz de Impactos para las etapas de Construcción y Operación en donde se identifican y caracterizan los impactos más significativos asociados al proyecto urbanístico VILLAS DE ANDALUCÍA.

Como se observa, ninguno de los impactos tiene un carácter *severo* o *crítico*; la mayor puntuación lo obtuvo el cambio sobre las condiciones edafológicas del terreno; sin embargo, como se señaló anteriormente, dicho suelo no es de convicción agrícola y su capacidad agrológica es limitada, por lo que dicho cambio no representará un perjuicio mayor.

Igualmente, la modificación en la composición del paisaje obtuvo una ponderación alta (impacto moderado); empero, se debe señalar que se considera que dicho paisaje no contiene elementos de valía que merezcan su preservación (hay únicamente herbazales de Paja Canalera y algunos árboles aislados) y toda el área circundante se encuentra ya impactada por la operación de otras urbanizaciones.

Finalmente, la afectación sobre la red vial local resultó de carácter *irrelevante*, pero tan sólo si se cumple estrictamente con la determinación de transitar los equipos pesados y camiones cargados de material por el Corredor Sur. En caso contrario, podría generarse una seria afectación a las ya muy deterioradas calles de las barriadas circunvecinas.

Cuadro Nº 19: Identificación y caracterización de impactos – ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

ASPECTO	IMPACTOS AMBIENTALES	Naturaleza (+/-)	Intensidad (3)	Extensión (2)	Momento (1)	Persistencia (1)	Reversibilidad (1)	Sinergia (1)	Acumulación (1)	Efecto (1)	Perioricidad(1)	Recuperabilidad (1)	Importancia	Categoría del Impacto
COMPONENTE DEL MEDIO AFECTADO: MEDIO FÍSICO														
Compactación del suelo	1 Cambio en las características edafológicas del suelo nativo	-	4	4	4	4	4	1	1	4	1	8	47	Moderado
Nivelación del suelo														
Generación de ruido	2 Contaminación por aumento en la presión sonora (ruidos)	-	4	4	4	2	1	1	1	4	1	1	35	Moderado
Generación de partículas en el aire (polvo)	3 Deterioro en la calidad del aire	-	2	4	4	1	1	1	1	4	1	1	28	Moderado
Generación de partículas arrastrables por escorrentías	4 Aumento en la sedimentación en canales pluviales	-	2	2	2	2	1	1	4	4	1	1	26	Moderado
Generación de desperdicios / desechos sólidos	5 Contaminación del suelo con desperdicios / desechos sólidos	-	1	1	4	2	1	1	4	4	1	1	23	Irrelevante
Generación de emisiones gaseosas (humos)	6 Contaminación atmosférica	-	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	19	Irrelevante
COMPONENTE DEL MEDIO AFECTADO: MEDIO BIÓTICO														
Pérdida de comunidades florísticas/ Alteración de comunidades faunísticas	1 Disminución de la capa vegetal	-	1	4	4	4	2	1	1	4	1	2	30	Moderado
	2 Pérdida de hábitats	-	1	4	4	4	2	1	1	4	1	2	30	Moderado
	3 Reubicación de especies de fauna	-	1	1	4	4	4	1	1	4	1	4	28	Moderado
	4 Disminución de patógenos / vectores sanitarios	+												
Siembra de plantones (arborización)	5 Introducción de especies de flora nativa	+												

Cuadro N° 19: Identificación y caracterización de impactos – ETAPA DE CONSTRUCCIÓN (Continuación)

ASPECTO	IMPACTOS AMBIENTALES	Naturaleza (+/-)	Intensidad (3)	Extensión (2)	Momento (1)	Persistencia (1)	Reversibilidad (1)	Sinergia (1)	Acumulación (1)	Efecto (1)	Perioridad(1)	Recuperabilidad (1)	Importancia	Categoría del Impacto
COMPONENTE DEL MEDIO AFECTADO: MEDIO SOCIOECONÓMICO														
Demanda de bienes y servicios	1 Dinamización de la economía	+												
Generación local de empleos	2 Disminución del desempleo	+												
Disponibilidad de soluciones habitacionales	3 Disminución de la mora habitacional	+												
Eliminación de foco de patógenos / vectores sanitarios	4 Mejora en la calidad sanitaria del área	+												
COMPONENTE DEL MEDIO AFECTADO: MEDIO CONSTRUIDO														
Deterioro de las calles	1 Afectación de la red vial local	-	1	2	2	2	1	1	4	4	1	1	23	Irrelevante
Nueva vía de circulación vehicular (Vía Costanera)	2 Mejora de la red vial	+												
COMPONENTE DEL MEDIO AFECTADO: PATRIMONIO PAISAJÍSTICO														
Desbroce de herbazales y árboles	1 Modificación de la composición del paisaje	-	2	4	4	4	4	1	1	4	1	4	37	Moderado
Siembra de plantones (arborización)	2 Creación de áreas con valor paisajístico / estético	+												

Cuadro N° 20: Identificación y caracterización de impactos – ETAPA DE OPERACIÓN

Aspecto	IMPACTOS AMBIENTALES	Naturaleza (+/-)	Intensidad (3)	Extensión (2)	Momento (1)	Persistencia (1)	Reversibilidad (1)	Sinergia (1)	Acumulación (1)	Efecto (1)	Perifoneidad(1)	Recuperabilidad (1)	Importancia	Categoría del Impacto	
COMPONENTE DEL MEDIO AFECTADO: MEDIO FÍSICO															
Generación de desperdicios sólidos (basuras)	1	Aumento de los desperdicios / residuos sólidos	-	2	1	2	2	1	1	4	4	1	4	27	Moderado
COMPONENTE DEL MEDIO AFECTADO: MEDIO SOCIOECONÓMICO															
Demanda de bienes y servicios	1	Dinamización de la economía local	+												
Generación local de puestos de trabajo	2	Disminución del desempleo	+												
Disposición de más viviendas	3	Disminución de la mora habitacional	+												
Mudanza de más habitantes al área	4	Aumento en la demanda local por atención institucional (educación, salud, vigilancia policial, etc.)	-	1	1	4	4	4	1	1	4	1	4	28	Moderado
	5	Aumento en el tráfico vehicular	-	1	1	4	4	4	1	1	4	1	4	28	Moderado
	6	Aumento en la generación de desperdicios / residuos sólidos	-	2	1	2	2	4	1	1	4	1	4	27	Moderado
	7	Cambios en la estructura demográfica local	-	1	1	4	4	4	1	1	4	1	2	26	Moderado
	8	Conflictos sociales entre vecinos	-	1	1	2	2	1	1	1	4	1	2	19	Irrelevante

IV. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL.

El Plan de Manejo Ambiental (PMA) es un instrumento que viabiliza el proyecto mediante la atenuación de las afectaciones e impactos ambientales significativamente negativos generados. El PMA está conformado por cuatro subplanes:

- a. Plan de mitigación de impactos adversos identificados para las diversas fases del proyecto
- b. Programa de seguimiento, vigilancia y control
- c. Plan de prevención de riesgos de accidentes
- d. Plan de contingencias.

El PMA sirve de control tanto al promotor del proyecto, como a las autoridades competentes para el seguimiento de las medidas reguladoras y otras medidas acordadas.

IV.1. Plan de mitigación

Este plan se expresa en forma de tabla, la cual contiene: medio, efecto, impactos ambientales y medidas de mitigación que el promotor y los contratistas del proyecto deben cumplir para realizar todas aquellas actividades tendientes a disminuir los efectos e impactos negativos derivados de la ejecución del proyecto.

Las Tablas N° 3 y N° 4 representan las acciones de mitigación asociadas a los impactos más significativos del proyecto.

IV.2. Programa de seguimiento, vigilancia y control.

Este programa se presenta igualmente en forma de tabla; se presenta las medidas de mitigación que aplican a los impactos significativos del proyecto, los responsables de su implantación, la(s) autoridad(es) responsable(s) de darle el correspondiente seguimiento a dichas acciones mitigantes y la fecha de inicio del monitoreo.

Las Tablas N° 5 y N°6 presentan el Programa de seguimiento, vigilancia y control del proyecto urbanístico VILLAS DE ANDALUCÍA.

Tabla N° 3: Medidas de mitigación asociadas a los impactos significativos – ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

ETAPA: 1. MOVIMIENTO DE TIERRAS, NIVELACIONES, RELLENO

ETAPA: 2. CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURAS

ETAPA: 3. CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDAS

Medio	Efecto	Impacto ambiental	Medidas de mitigación	
MEDIO FÍSICO	Compactación del suelo	Cambios en las características edafológicas	No mitigable	
	Nivelación del suelo		No mitigable	
	Generación de desechos sólidos	Contaminación del suelo	Contar con tanques para depositar los desechos sólidos.	
			Disponer de los desechos en un sitio adecuado.	
			Todo el material de desecho producto de la remoción de la capa vegetal deberá colocarse en un solo sitio aprobado por la ANAM y la Alcaldía de Panamá.	
	Aumento de partículas en el aire (polvos) y humos	Deterioro en la calidad del aire		Durante la época seca realizar aspersiones de agua cada vez que sea necesario para evitar que el viento levante partículas de polvo.
		Contaminación por emisiones gaseosas		Exigir a los contratistas del proyecto, que los equipos rodantes, se encuentren en óptimas condiciones mecánicas, especialmente en lo referente al paso de lubricantes a las cámaras de combustión y limpieza de inyectores (motores diesel)
	Generación de ruido	Contaminación por aumento en la presión sonora (ruidos)		Exigir a los contratistas del proyecto, que los equipos rodantes, se encuentren en óptimas condiciones, especialmente en lo referente al tubo de escape y silenciador.
				No deberán llevarse a cabo trabajos en horarios nocturnos que impacten nocivamente en el nivel de presión sonora de las áreas exclusivamente residenciales alrededor del proyecto, en cumplimiento a lo establecido en el artículo 12, Capítulo IV del Decreto Ejecutivo 306 de 4 de septiembre de 2002.
				Todas las operaciones de habilitación del terreno deberán estar comprendidas en un horario de 6:00 a.m. a 6:00 p.m. de lunes a viernes. y los sábados de 8:00 a.m. a 12:00 p.m.
Deterioro de la calidad del agua	Potencial contaminación con efluentes líquidos		Establecer una zona de mantenimiento y reparación de la maquinaria (evitar fugas de aceite) y equipo lejos de los cuerpos de agua. El trasvase de combustible debe hacerse de una manera segura y equipo adecuado para evitar contaminar los suelos.	
	Aumento en la sedimentación		Construir trampas de sedimentos y barreras que impidan el transporte masivo de sólidos en las escorrentías.	

Tabla N° 3: Medidas de mitigación asociadas a los impactos significativos – ETAPA DE CONSTRUCCIÓN (Continuación)

ETAPA: 1. MOVIMIENTO DE TIERRAS, NIVELACIONES, RELLENO

ETAPA: 2. CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURAS

ETAPA: 3. CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDAS

Medio	Efecto	Impacto ambiental	Medidas de mitigación
MEDIO BIÓTICO	Pérdida de comunidades florísticas	Disminución de la capa vegetal	Tratar de incluir los árboles dentro del diseño de la urbanización (como elementos de parques, rotondas, áreas de uso público y lotes)
		Pérdida de hábitats	No mitigable
	Alteración de comunidades faunísticas	Reubicación de especies de fauna	Incluir en los contratos de los trabajadores una cláusula que penalice la caza de animales, para así evitar las sanciones contenidas en los artículos 61, 62, 63, 64, 66 y 72 de la Ley 24 de 7 de junio de 1995 (Ley de Vida Silvestre). Ejecutar un Plan de Rescate de Fauna
MEDIO CONSTRUIDO	Deterioro de las calles	Potencial afectación de la red vial	Evitar el paso por las calles aledañas de la maquinaria y el equipo pesado Ingresar siempre por el Corredor Sur
PATRIMONIO PAISAJÍSTICO	Construcción de viviendas	Modificación de la composición del paisaje	Arborizar las avenidas principales y espacios verdes con especies de valor estético (<i>Tabebuia guayacan</i> , <i>Tabebuia rosea</i> , <i>Lagerstroemia speciosa</i> , etc.)

Tabla N° 4: Medidas de mitigación asociadas a los impactos significativos – ETAPA DE OPERACIÓN

ETAPA 4. LIMPIEZA FINAL / ENTREGA DEL PROYECTO

Medio	Efecto	Impacto ambiental	Medidas de mitigación
MEDIO FÍSICO	Generación de desperdicios (basuras)	Contaminación del suelo con desperdicios sólidos	Todo el material de desecho producto de la limpieza deberá depositarse en un solo sitio aprobado por la ANAM y la Alcaldía de Panamá.

ETAPA 5. OPERACIÓN

Medio	Efecto	Impacto ambiental	Medidas de mitigación
MEDIO FÍSICO	Más desperdicios	Aumento de los residuos sólidos	Evitar depositar los desperdicios y residuos sólidos en lugares no apropiados (canales pluviales, parques, etc.) Exigir la recolección frecuente de los desperdicios.
MEDIO SOCIO ECONÓMICO	Aumento del tráfico vehicular	Habitación de las viviendas	Conectar las calles del proyecto urbanístico VILLAS DE ANDALUCÍA con el sistema vial del área circundante (Via Costanera)
	Presión sobre los servicios públicos		No mitigable
	Mudanza de más habitantes en el área	Cambios en la estructura demográfica local	No mitigable

Tabla N° 5. Plan de Seguimiento, Vigilancia y Control en las etapas de preparación de terreno, construcción de infraestructuras y viviendas.

ETAPA: 1. MOVIMIENTO DE TIERRAS, NIVELACIONES/RELLENO

ETAPA: 2. CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURAS

ETAPA: 3. CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDAS

Medio	Medidas de mitigación	Responsable	Entidad Reguladora	Fecha de Inicio
MEDIO FÍSICO	Contar con tanques para depositar los desechos sólidos.	Contratista	ANAM/Municipio de Panamá	Inmediato
	Disponer de los desechos en un sitio adecuado.	Contratista	ANAM/Municipio de Panamá	Inmediato
	Colocar todo el material de desecho producto de la remoción de la capa vegetal en un solo sitio aprobado por la ANAM y la Alcaldía de Panamá.	Contratista	Promotor/ANAM/Municipio de Panamá	Inmediato
	Realizar aspersiones de agua cada vez que sea necesario durante la época seca para evitar que el viento levante partículas de polvo.	Contratista	ANAM	En temporada seca
	Verificar para la flota de equipos rodantes, la conformidad con el límite máximo de 70 Unidades Hartridge (UH) de opacidad en los gases de escape para vehículos diesel de más de 3.5 toneladas, establecido en el Artículo 21 del D.E. N°255 de 18 de diciembre de 1998, Gaceta Oficial N°23,697.	Contratista	MINSA	Inmediato
	Disponer de equipos rodantes con tubo de escape y silenciador en óptimas condiciones	Promotor/ Contratista	Promotor/ MINSA	Inmediato
	No llevar a cabo trabajos en horarios nocturnos que impacten nocivamente en el nivel de presión sonora de las áreas exclusivamente residenciales alrededor del proyecto, en cumplimiento a lo establecido en el artículo 12, Capítulo IV del Decreto Ejecutivo 306 de 4 de septiembre de 2002.	Promotor/ Contratista	Promotor/ MINSA	Inmediato
	Limitar todas las operaciones de habilitación del terreno a un horario de 6:00 a.m. a 6:00 p.m. de lunes a viernes y los sábados de 8:00 a.m. a 12:00 p.m.	Promotor/ Contratista	Promotor/ MITRADEL	Inmediato
	Establecer una zona de mantenimiento y reparación de la maquinaria y equipos (evitar fugas de aceite)	Contratista	Promotor/ANAM	Inmediato
	Hacer el trasvase de combustible de manera segura y con el equipo adecuado.	Contratista	Promotor/ANAM/ MITRADEL	Inmediato
	Construir trampas de sedimentos y barreras que impidan el transporte masivo de sólidos en las escorrentías.	Promotor/ Contratista	ANAM	Inmediato
	Construir canales pluviales que permitan el adecuado desalojo de las aguas	Promotor/ Contratista	ANAM/ MOP	Inmediato

Tabla Nº 5. Plan de Seguimiento, Vigilancia y Control en las etapas de Preparación de Terreno, Construcción de Infraestructuras y Viviendas (Continuación)

ETAPA: 1. MOVIMIENTO DE TIERRAS, NIVELACIONES/RELLENO

ETAPA: 2. CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURAS

ETAPA: 3. CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDAS

Medio	Medidas de mitigación	Responsable	Entidad Reguladora	Fecha de Inicio
MEDIO BIÓTICO	Solicitar a la ANAM los permisos correspondientes para la tala de árboles, según la Reglamentación de la Ley Nº 1 (Ley forestal) de 1994, Capítulo VII, Artículos 70 y 71, aparecida en la Gaceta Oficial Nº 23,495 de viernes 6 de marzo de 1998. Solicitar a la ANAM el permiso requerido para desbrozar la capa vegetal, en cumplimiento de la Resolución Nº AG-0054-2004 de 20 de febrero de 2004.	Promotor	ANAM	Inmediato
	Incluir en los contratos de los trabajadores una cláusula que penalice la caza de animales, para así evitar las sanciones contenidas en los artículos 61, 62, 63, 64, 66 y 72 de la Ley 24 de 7 de junio de 1995 (Ley de Vida Silvestre).	Promotor/ Contratista	ANAM	Inmediato
	Ejecutar un Plan de Rescate de Fauna	Promotor/ Contratista	ANAM	Inmediato
MEDIO CONSTRUÍDO	Evitar el paso por las calles aledañas de camiones cargados de material	Promotor/ Contratista	Autoridad del Tránsito y Transporte Terrestre (ATTT)	Inmediato

Tabla N° 6. Plan de Seguimiento, Vigilancia y Control en las etapas de Entrega del Proyecto y Operación.

ETAPA 4. LIMPIEZA FINAL / ENTREGA DEL PROYECTO

Medio	Medidas de mitigación	Responsable	Entidad Reguladora	Fecha de Inicio
MEDIO BIÓTICO	Depositar el material de desecho producto de la limpieza en un solo sitio aprobado por la ANAM y la Alcaldía de Panamá.	Promotor/ Contratista	Promotor/ANAM/ Municipio de Panamá	Inmediato
PATRIMONIO PAISAJÍSTICO	Arborizar las avenidas principales y espacios verdes con especies de valor estético (<i>Tababuia guayacan</i> , <i>Tababuia rosea</i> , <i>Lagerstroemia speciosa</i> , etc.)	Promotor	ANAM	Previo a etapa de Operación

ETAPA 5. OPERACIÓN

Medio	Medidas de mitigación	Responsable	Entidad Reguladora	Fecha de Inicio
MEDIO SOCIOECONÓMICO	Evitar depositar los desperdicios y residuos sólidos en lugares no apropiados (canales pluviales, parques, etc.)	Inquilinos	Dirección de Aseo (DIMAUD)	Inmediato
	Recolectar con regularidad los desperdicios domésticos.			
	Conectar las calles del proyecto urbanístico VILLAS DE ANDALUCÍA con el sistema vial del área circundante	Inquilinos	Autoridad del Tránsito y Transporte Terrestre (ATTT)	En la etapa de operación

IV.3. Plan de prevención de riesgos.

El objetivo de este plan es el de establecer las medidas necesarias para disminuir o evitar que aparezcan afectaciones en la salud humana o en el ambiente, debido a fenómenos naturales o errores humanos relacionados al desarrollo de actividades del proyecto durante la etapa de construcción y operación (no se considera etapa de *abandono*).

El concepto de *riesgo* se asocia a la probabilidad de ocurrencia de un hecho no deseado o negativo y su consecuencia a la salud humana y/o ambiental (biológico, físico, cultural, ecológico, e incluso epidemiológico); por ende, se tiene un riesgo muy significativo cuando existe una alta probabilidad de que ocurra un hecho de consecuencias muy nocivas a los humanos o al ambiente. En tal sentido, se presenta el plan correspondiente a los factores de riesgo identificados para el proyecto urbanístico VILLAS DE ANDALUCÍA.

Para la caracterización de los riesgos asociados a la ejecución del proyecto, se utilizó la metodología³⁹ de cuantificar la probabilidad de ocurrencia y las consecuencias de un accidente dado. El nivel de riesgo (R) se calcula según la siguiente fórmula:

$$\text{Riesgo} = (A + B) \times (C + D)$$

, donde (A + B) corresponde a las consecuencias sobre el ambiente y/o los humanos, mientras que (C + D) cuantifica la probabilidad de ocurrencia. Se aplicaron los siguientes valores para cada variable:

Consecuencias ambientales:

SOBRE EL AMBIENTE		SOBRE LOS HUMANOS	
A=0	No hay impacto	B=0	No hay riesgos a la salud o la seguridad humana
A=1	Impacto mínimo y remediable	B=1	Riesgo menor a la salud o la seguridad, heridas leves propias de primeros auxilios.
A=2	Daño reversible y a corto plazo (directo)	B=2	Riesgo medio a la salud o la seguridad, heridas no graves con días de incapacidad.
A=3	Daño reversible y a corto plazo, pero con incidencia más allá del área de influencia (indirecto)	B=3	Riesgo alto a la salud o la seguridad, lesiones graves con días de incapacidad.
A=4	Daño significativo, impactos directos e indirectos y de difícil reversibilidad.	B=4	Riesgo significativo a la salud o la seguridad, gravedad de muerte, pérdida de miembros o sentidos.

³⁹ “Procedimiento de evaluación y caracterización de aspectos ambientales y riesgos ocupacionales” - Método desarrollado por ITS PANAMÁ, S.A.

Probabilidad:

OCURRENCIA		FRECUENCIA	
C=1	Ocurrencia sólo posible como resultado de un desastre natural o evento catastrófico	D=1	Rara vez ocurre, pero se puede dar
C=2	Ocurrencia como resultado de un accidente serio o una falla no predecible	D=2	Ocasionalmente, varias veces por año (menos de una vez mensual)
C=3	Ocurrencia posible como consecuencia de un accidente o falla predecible	D=3	Frecuencia semanal – al menos una vez al mes
C=4	Ocurrencia causada por un accidente menor, falta de capacitación, error involuntario o mantenimiento inadecuado del equipo	D=4	Frecuencia diaria – varias veces a la semana
C=5	Ocurrencia posible en condiciones normales	D=5	Varias veces al día

El Cuadro N° 21 a continuación presenta los riesgos más significativos identificados con la ejecución y posterior puesta en operación del proyecto urbanístico VILLAS DE ANDALUCÍA.

Cuadro N° 21. Riesgos asociados con el proyecto VILLAS DE ANDALUCÍA

ETAPA: CONSTRUCCIÓN

MEDIO	RIESGO	CAUSA	EFEECTO
MEDIO SOCIOECONÓMICO	Accidentes laborales	Caso fortuito / Deterioro en la seguridad e higiene laboral	Afectación de la salud humana
	Accidentes vehiculares	Incremento del tráfico vehicular	Deterioro de la salud humana Pérdida de la vida
	Brote epidemiológico	Potencial aumento de patógenos y vectores transmisores de enfermedades por inapropiado manejo y disposición de desperdicios sólidos	Deterioro de la salud humana
	Inundación de viviendas	Desbordamiento de las aguas pluviales debido a obstrucción o subdimensionamiento de canales de desagüe	Deterioro a la salud humana Afectación de la calidad de vida de los residentes del área Pérdida o afectación de bienes
MEDIO FÍSICO	Incendio	Caso fortuito / Deterioro en la seguridad e higiene laboral	Deterioro de la calidad ambiental
	Vertido de sustancias tóxicas (combustibles)		Contaminación del suelo/aguas con hidrocarburos

ETAPA: OPERACIÓN

MEDIO	RIESGO	CAUSA	EFEECTO
MEDIO SOCIOECONÓMICO	Accidentes vehiculares	Incremento del tráfico vehicular en el área	Deterioro de la salud humana Pérdida de la vida
	Incendio	Caso fortuito/ Falta de prevención	Deterioro de la salud humana Pérdida de la vida Pérdida o afectación de bienes
	Brote epidemiológico	Potencial aumento de patógenos y vectores transmisores de enfermedades por inapropiada disposición de desperdicios domésticos	Deterioro de la salud humana Pérdida de la vida
	Inundación en viviendas	Represamiento de las aguas pluviales debido a obstrucción de canales pluviales y alcantarillado	Deterioro a la salud humana Afectación de la calidad de vida de los residentes del área Pérdida o afectación de bienes

Al aplicar la fórmula antes mencionada se calcula el nivel de riesgo (R) para cada aspecto o peligro asociado con el proyecto urbanístico VILLAS DE ANDALUCÍA, como se muestra en el cuadro a continuación.

Cuadro N° 22: Caracterización de riesgos asociados al proyecto

ETAPA: CONSTRUCCIÓN

N°	Aspecto/peligro	Efecto asociado	Evaluación del riesgo a la salud o al ambiente					%	Caracterización
			A	B	C	D	R		
Accidente laboral:									
1	Aplastamiento	Deterioro de la salud humana	0	4	4	5	36	48%	moderado
2	Herida cortante/ punzo-cortante	Deterioro de la salud humana	0	4	5	4	36	48%	moderado
3	Electrocución	Deterioro de la salud humana	0	4	4	3	28	38%	moderado
4	Traumatismo	Deterioro de la salud humana	0	3	4	4	24	33%	moderado
5	Intoxicación	Deterioro de la salud humana	0	3	3	3	18	25%	menor
6	Quemaduras	Deterioro de la salud humana	0	3	2	3	15	21%	menor
Otros accidentes / Sinistros:									
7	Accidente vehiculares	Deterioro de la salud humana	1	4	4	4	40	53%	moderado
8	Incendio	Deterioro de la calidad ambiental Deterioro de la salud humana	3	3	2	3	30	40%	moderado
9	Vertido de sustancias tóxicas (combustibles)	Deterioro de la calidad ambiental Deterioro de la salud humana	3	1	4	2	24	33%	moderado
10	Brote epidemiológico	Deterioro de la salud humana	0	2	5	2	14	20%	menor
11	Inundación	Deterioro de la salud humana	0	3	2	1	9	14%	menor

ETAPA: OPERACIÓN

N°	Aspecto/peligro	Impacto asociado	Evaluación del riesgo a la					%	Caracterización
			A	B	C	D	R		
1	Accidente de tránsito	Deterioro de la salud humana	0	4	5	5	40	53%	Severo
2	Brote epidemiológico	Deterioro de la salud humana	0	3	4	1	15	21%	menor
3	Incendio	Deterioro de la salud humana	0	3	3	1	12	18%	menor
4	Inundación	Deterioro de la salud humana	0	3	1	1	6	10%	menor

El resultado de la ponderación mostrado en el Cuadro N° 20 indica que los riesgos de mayor significación corresponden a accidentes laborales (heridas por aplastamiento, cortantes/punzo-cortantes, electrocución, traumatismos, principalmente) y a accidentes de tránsito vehicular; sin embargo, estos riesgos son de moderada severidad y se considera que con las debidas medidas de prevención se puede disminuir significativamente la probabilidad de su ocurrencia.

El riesgo de inundación en las viviendas (que causa preocupación entre los actuales moradores y las autoridades) obtuvo una ponderación de “menor” (6 puntos), ya que se espera que se siga lo sugerido en el Estudio Hidrológico-Hidráulico, el cual considera en los cálculos el máximo caudal histórico de la cuenca (con lluvias muy extraordinarias de Intensidad = 99.5 mm/hora). Por ende, siempre y cuando se diseñen y construyan los canales de desagüe de acuerdo a dicho Estudio Hidrológico, la fortuita inundación de la urbanización tan sólo puede ser el resultado de un evento catastrófico o desastre natural, lo cual rara vez ocurre, aunque se puede dar en el futuro.

Otras medidas preventivas:

- Realizar mantenimiento mecánico de vehículos y equipo pesado cada 90 días; esta medida está dirigida a mejorar la seguridad vial y a mantener los niveles de ruido y de emisiones dentro de lo admisible a la salud humana; se requiere la habilitación de un sitio para ello, en otras palabras, un recinto que permita garantizar que en caso de derrames de aceites o hidrocarburos en general, éstos no drenarán a los suelos o a las aguas.
- Revisión periódica (mensual) de los sistemas de escape de la maquinaria, y su reparación, en caso de requerirse (no se debe permitir el uso de maquinaria pesada con sistemas de escape deteriorados, pues se sabe que incrementan los niveles de ruido por encima de la norma).
- Los camiones (de máximo 20 yd³) deberán transportar el material de relleno tapado con una malla o lona para evitar que salte y cause daños a terceros.
- Instruir al personal en cuanto al manejo de combustibles y medidas de prevención de derrames.
- Colocar señales (banderas, conos, avisos fluorescentes, etc.) indicando las acciones que se realizan en el área, así como en aquellos sitios en los cuales se amerite prevenir siniestros.
- Explicar a las comunidades y vecinos aledaños, mediante charlas o panfletos, los alcances de la obra, sus fases, el cronograma de ejecución y las medidas de precaución para evitar accidentes.
- Realizar una recogida y deposición adecuada de los desechos generados, tales como carretes de los alambres, tablas, clavos, escombros cortantes, etc.
- Proveer a los trabajadores del equipo de protección necesario para este tipo de labores (casco, guantes, botas de protección, lentes, herramientas adecuadas, tapones para oídos, etc.) y exigir su uso.
- Colocar letreros de precaución a la entrada del proyecto.

Igualmente, se recomienda la implantación de un programa de salud y seguridad laboral; el cual podría tener la siguiente estructura:

2. Objetivos:

- Sensibilizar a los trabajadores del proyecto sobre la prevención de accidentes y siniestros.
- Brindar conocimientos básicos de cómo evitar un siniestro.

El Cuadro N° 23 muestra algunas medidas recomendadas para minimizar los riesgos de accidentes asociados a la ejecución del proyecto VILLAS DE ANDALUCÍA.

Cuadro N° 23: Medidas de minimización de riesgos – Prevención de accidentes

Aspecto/ Peligro	Etapa del Proyecto: MOVIMIENTO DE TIERRA / CONSTRUCCIÓN
Accidentes / siniestros	Mantener siempre al alcance de cualquiera una hoja con los números telefónicos de emergencia (bomberos, policía, ambulancias, tránsito, etc) Mantener siempre un vehículo para el traslado urgente de un herido Restringir la entrada al proyecto de personas ajenas al mismo
Accidentes de tránsito	Contar con pólizas de accidentes contra daños a terceros Implantar un sistema de señalización de entrada y salida de vehículos y personas en el proyecto
Accidentes laborales	Contar con un botiquín de primeros auxilios
Derrame de combustibles	Los hidrocarburos y demás sustancias químicas peligrosas (como solventes) deberán almacenarse apropiadamente, en recipientes debidamente identificados y nunca a la intemperie. Deberán ser manipulados por personal capacitado para ello.
Incendio	Contar con extintores, los cuales deben estar en lugar visible, accesible y en condiciones operativas (nivel de carga y funcionalidad) todo el tiempo Los hidrocarburos y demás sustancias químicas peligrosas (como solventes) deberán almacenarse apropiadamente, en recipientes debidamente identificados y nunca a la intemperie Mantener siempre al alcance de cualquiera una hoja con los números telefónicos de emergencia (bomberos, policía, ambulancias, tránsito, etc)
Inundaciones	Abstenerse de cruzar tuberías en el área hidráulica de los canales pluviales para evitar represamiento de las aguas de escurrimiento Sortear las bases de los anuncios luminosos del Corredor Sur que obstaculizan el libre flujo de las aguas o solicitar su reubicación por motivos de prevención de inundaciones Limpiar de vegetación, malezas y desechos sólidos los cuatro conductos de desagüe pluvial que atraviesan por debajo del Corredor Sur Evitar que el escurrimiento de la Quebrada La Gallinaza trascienda hacia la cuenca en la que se encuentra el polígono del proyecto VERSALLES II
Aspecto	Etapa del Proyecto: OPERACIÓN
Accidentes de tránsito	Colocar letreros de precaución en las vías del proyecto Pintar el rayado de precaución en los cruces de peatones
Inundaciones	Mantener en buen estado, libre de desechos sólidos y vegetación los canales pluviales del proyecto. Solicitar / coordinar con el MOP / Junta Comunal de Juan Díaz el mantenimiento de los canales pluviales.
Incendio	Instalar en las residencias detectores de humo en la cocina y pasillos Suministrar al Cuerpo de Bomberos un plano con la ubicación de los hidrantes del proyecto Realizar regularmente pruebas para comprobar la operatividad de los hidrantes

IV.4. Plan de contingencias.

A pesar de implantar las medidas de prevención de riesgos, el infortunio puede acarrear eventuales accidentes y otros siniestros. Para tales situaciones fortuitas, se deben tener ya preparadas acciones y procedimientos específicos; por ello se desarrollaron unos planes de contingencia para los incidentes más comunes en obras de construcción:

1. Plan de contingencia para accidentes laborales dentro del proyecto.
2. Plan de contingencia en caso de accidentes vehiculares.
3. Plan de contingencia contra incendios.

1. Plan de contingencia para accidentes laborales dentro del proyecto

Las siguientes son algunas recomendaciones a seguir en los diferentes casos de accidentes laborales que se presenten:

- Notificar de inmediato al encargado de la obra o en su defecto al capataz para informarle de lo ocurrido.
- Practicar los primeros auxilios al herido: inmovilizarlo - estabilizarlo (el personal contratado debe estar capacitado en técnicas de primeros auxilios).
- Trasladar al herido al centro hospitalario más cercano (siempre y cuando se trate de lesiones menores; en casos más severos el accidentado no debería ser movido sin la participación de un médico o paramédico).
- Solicitar los servicios de una ambulancia (si hay lesiones serias).
- Documentar el cómo, dónde y por qué se dio el accidente, de forma tal que se tomen las previsiones y correctivos del caso.

1.1. Manejo de Hidrocarburos

El equipo pesado debe ser abastecido de combustible en el sitio de trabajo, ya que no puede movilizarse por la calles; para ello, se utiliza un camión cisterna que transporta el combustible. Igualmente, el mantenimiento rutinario (cambio de aceite, filtros, lubricación, etc.) de dichos equipos y maquinarias se suele realizar también en la obra.

Si se genera un accidente que provoque el derrame de combustible o una fuga de aceites, se producirían impactos directos al medio, como lo son: contaminación de los suelos y las aguas de fuentes superficiales y subterráneas cercanas al derrame, además del riesgo de incendio. Por lo tanto, en caso de darse esta eventualidad, se seguirán los siguientes pasos:

- La unidad que detectó el accidente debe notificarlo de inmediato a las oficinas principales del promotor y la empresa contratista, con el propósito de que se comuniquen con las diferentes instituciones que puedan brindar asistencia (Bomberos, SINAPROC, ANAM, etc.), según sea la magnitud del caso.
- Apagar los motores de los vehículos, circuitos eléctricos, llamas vivas, etc.
- Rociar el derrame con espuma para extinción de incendios de combustibles.
- Aislar el perímetro del derrame, colocando conos y señales en el área donde ocurrió el accidente.

- Brindar conocimientos básicos de cómo actuar al darse la eventualidad.
- Desarrollar destrezas básicas sobre promoción de la salud y normas sobre prevención de accidentes en el ambiente laboral.

3. Metodología:

- Campañas gráficas educativas de prevención (afiches colocados en lugares específicos).
- Charlas sobre seguridad laboral y utilización de los equipos de seguridad.
- Ejercicios simulados de acciones en caso de incendios.
- Talleres de capacitación e inducción sobre seguridad laboral.

4. Temas de los talleres:

- Capacitación básica sobre cómo actuar en situaciones de emergencia.
- Manejo de desechos sólidos peligrosos y no peligrosos.
- Primeros Auxilios y técnicas de resucitación (RCP).
- Salud, seguridad e higiene en el ambiente laboral.
- Seguridad Vial.

5. Actividades:

- Adelantar una campaña informativa sobre la prevención de accidentes (panfletos, actividades informativas internas sobre el funcionamiento de la obra, etc.).
- Desarrollar seminarios talleres sobre las temáticas esbozadas.
- Señalizar las áreas de riesgo para trabajadores y visitantes del proyecto.
- Ejecutar capacitación laboral sobre seguridad e higiene ocupacional.
- Realizar inspecciones de cumplimiento de las normas de seguridad laboral.

- ❑ Utilizar medios físicos, tales como barreras absorbentes de arena o aserrín hasta una altura suficiente, de modo que pueda retenerse el derrame.
- ❑ Una vez eliminado el riesgo de ignición, excavar y remover el suelo contaminado o establecer medidas de recolección recomendadas por el Ministerio de Salud.

2. Plan de contingencia en caso de accidentes vehiculares.

En caso de que se produzca un accidente de tránsito se deberá proceder como sigue:

- Notificar al encargado de la obra
- Evaluar la situación física de los involucrados en el accidente.
- En caso de lesiones graves, informar de inmediato al cuerpo de bomberos, al Centro de Salud de Juan Díaz o a la Policlínica J.J.Vallarino para que envíen personal paramédico y una ambulancia.
- En caso de lesiones leves, proceder al transporte de las víctimas al Centro de Salud de Juan Díaz o a la Unidad de Atención Primaria de la Caja de Seguro Social en la entrada a los Robles Sur (Centro Comercial Plaza Tocumen) más cercano.
- Visualizar la posibilidad de la recurrencia de otro accidente en el mismo lugar.
- Colocar triángulos de seguridad, conos fluorescentes o alguna otra señalización que prevenga a los demás conductores de la presencia de un accidente en el lugar.
- Notificar a la Autoridad de Tránsito y Transporte Terrestre (ATTT) para que envíen un funcionario a lugar del siniestro.

3. Plan de contingencia contra incendios

La empresa contratista deberá contar con extintores tipo ABC y con el personal capacitado en el uso de los mismos. Además, deberá verificar el estado de tales sistemas periódicamente (carga y funcionalidad del equipo).

En caso de un incendio dentro del proyecto es necesario que en primera instancia los trabajadores no pierdan la calma, ya que si predomina la histeria y la desesperación es posible que los trabajadores resulten heridos e incluso muertos.

Es por eso que se deben tomar las siguientes precauciones:

- ❑ Notificar del incendio directamente al Cuartel de Bomberos Federico Boyd de Juan Díaz (ir a un teléfono o radio, identificarse, explicar lo sucedido e indicar si existe algún herido).
- ❑ Notificar a los supervisores del área y de ser necesario activar la alarma general.
- ❑ Evacuar de manera rápida y segura a los trabajadores.
- ❑ Extinguir el incendio (de ser posible y sin que ello implique poner en peligro la vida de algún trabajador). Las personas que utilizarán los extintores deben estar capacitado para maniobrar el dispositivo de sofocación de llamas.
- ❑ Si el incendio es de tal magnitud que no puede ser sofocado con los extintores, se deberá resguardar la vida de los trabajadores y esperar la llegada de los bomberos.
- ❑ Si el incendio se suscita en una de las maquinarias, primeramente se debe apagar los motores o cualquier fuente de ignición cercana.

V. PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA.

De acuerdo a la legislación ambiental nacional, específicamente la Ley 41 de 1 de julio de 1998 (Ley General de Ambiente), el Decreto Ejecutivo N° 59 de 16 de marzo de 2000, Artículos 24 y 27 (sobre los contenidos mínimos de un EsIA, categoría II), así como el Manual Operativo de Evaluación de Impacto Ambiental adoptado mediante resolución de la ANAM AG-0292-01, lo que se persigue con un Plan de Participación Ciudadana es:

- Involucrar a la ciudadanía a la etapa más temprana del proyecto.
- Considerar los posibles conflictos que surjan.
- Brindarle a la población la mayor información sobre el proyecto.

Para la elaboración de este Estudio de Impacto Ambiental se han tomado en cuenta las siguientes comunidades aledañas al proyecto: Villas de Don Bosco, Los Robles Sur y Altos de Plaza Tocumen, Etapa II, para que se hagan las observaciones necesarias por la ciudadanía y la comunidad en el proceso del EsIA.

a. Incentivo de la participación ciudadana durante la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental.

Durante la elaboración del EIA de Villas de Andalucía se les proporcionó la mayor información sobre las características del proyecto a moradores de las barriadas Villas de Don Bosco, Altos de Plaza Tocumen Etapa II y Los Robles Sur, lo cual se constituye en el mejor incentivo para la ciudadanía en general, de acuerdo a las actividades propuestas en este plan.

b. Forma de participación de la comunidad.

Para el desarrollo de la participación ciudadana el equipo consultor de CODESA se apoyó en la utilización de las siguientes herramientas:

- Distribución de panfletos informativos.
- Encuestas de opinión ciudadana.
- Entrevistas a funcionarios públicos.
- Asambleas de participación comunitaria.

La aplicación de diferentes técnicas fue con el propósito de involucrar múltiples actores desde la etapa más temprana del Estudio de Impacto Ambiental, con el fin de divulgar y conocer las opiniones acerca del nuevo proyecto.

- ✓ *Aplicación de ciento cincuenta y dos (152) encuestas distribuida de la siguiente manera:*
 - Villas de Don Bosco: muestra de 88 entrevistados.
 - Los Robles Sur: muestra de 50 entrevistados
 - Altos de Plaza Tocumen, Etapa II: con una muestra de 14 entrevistados

Geográficamente, las barriadas anteriormente señaladas son las unidades poblacionales más cercanas al área donde se desarrollará el proyecto urbanístico VILLAS DE ANDALUCÍA.

- ✓ *Distribución de volantes informativas*, las cuales fueron entregadas a moradores del área, durante los días en que se aplicaron las encuestas.
 Por medio de estas volantes, se gestionaron varias consultas por parte de la ciudadanía encuestada.
- ✓ *Entrevistas a las autoridades locales*: para obtener la percepción y recomendación en relación al nuevo proyecto en estudio.
- ✓ *Entrevistas a actores claves* de la comunidad para obtener su opinión.
- ✓ *Asamblea o reunión*, actividad se realizó el día 26 de agosto de 2005, con la participación de Organizaciones de Base Comunitarias (OBC's)⁴⁰, autoridades locales, representantes de instituciones gubernamentales, promotor del proyecto y la empresa consultora responsable de la elaboración del EIA del proyecto.

c. Mecanismos de información a los diversos sectores de la ciudadanía.

El mecanismo utilizado para informar a los diversos sectores de la ciudadanía fue la siguiente:

- Volantes informativas.
- Asamblea o reunión.
- Llamadas telefónicas realizadas a las diferentes Instituciones Gubernamentales: IDAAN, SINAPROC, MOP y Honorable Representante de la Junta Comunal del Corregimiento de Juan Díaz.
- Visitas a la Junta Comunal de Juan Díaz.
- Aplicación de encuestas de opinión ciudadana.

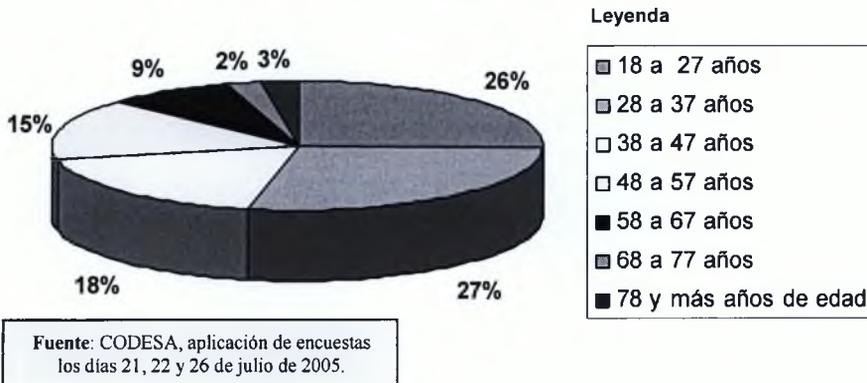
En el siguiente cuadro se muestra las diferentes técnicas utilizadas durante el plan de participación ciudadana, clasificadas por sectores de la ciudadanía.

Cuadro N° 24: Mecanismos de información utilizados

<i>MECANISMO DE INFORMACIÓN/ PARTICIPACIÓN</i>	<i>SECTORES DE LA CIUDADANÍA</i>		
	<i>Población Local</i>	<i>Autoridades locales</i>	<i>Entidades públicas</i>
Encuestas de opinión	X		
Entrevistas personales		X	X
Distribución de panfletos	X	X	X
Asamblea o reunión	X	X	X

⁴⁰ Entre las OBC's que participaron de este evento, estuvieron: una representación por parte de COCIDEVI (Comité Cívico por la Defensa de la Vida), Comité Pro Mejoras de Altos de Plaza Tocumen Segunda Etapa, Comité Pro Mejoras de Robles Sur y Comité Pro Mejoras de Villas Don Bosco. Es importante señalar que todas las barriadas del sector tienen Comité de Pro Mejoras y que las mismas a su vez, adquieren representación en COCIDEVI, ya que el alcance organizativo de esta última agrupación es a nivel interbarrial.

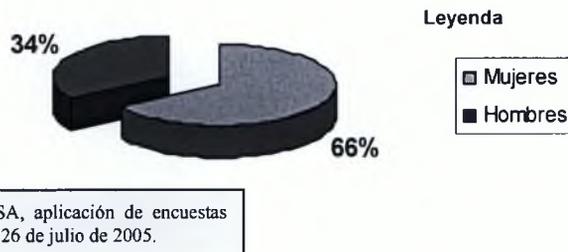
Gráfica N°7. Rango de edades de la población entrevistada.



Sexo del entrevistado

La distribución entre la población masculina y femenina encuestada se refleja en la Gráfica N° 8.

Gráfica N°8. Población encuestada según sexo.



La gran mayoría de la población encuestada estaba representada por el sexo femenino. Este resultado puede tener mucha relación con la hora en que fue aplicada la encuesta, la cual se realizó en horas de la mañana y parte de la tarde, durante días de la semana.

Estado Civil

Se refiere a la situación de cada persona en relación con las leyes o costumbres relativas al matrimonio que existen en el país. Se identifican las siguientes categorías: casado(a), soltero (a), unido(a), divorciado(a) y viudo(a).

Más de la mitad de la población encuestada (52%) representa la población casado(a), mientras el 13% presenta la población entrevistada en el estado de Unido(a). Al contrario, un 31% de la población encuestada reportó un estado que no ha tenido un cónyuge o vivido en unión marital estable. El resto de la población encuestada reportó un estado conyugal de divorcio y viudez.

d. Solicitud de información y respuesta de la comunidad y en particular de los grupos ambientalistas y organizaciones similares.

Dentro de las comunidades no se encontró ningún grupo ambientalista, empero, se identificó que existe el Comité Cívico por la Defensa de la Vida (COCIDEVI)⁴¹, grupo interbarrial conformado por las comunidades del corregimiento de Juan Díaz como: Altos de las Acacias, Villa de las Acacias, Villas Don Bosco, Don Bosco, Teremar, Los Caobos, Altos de Plaza Tocumen I y II etapa el cual cuenta con el Comité Pro Mejoras Urbanización Altos de Plaza Tocumen II etapa, Los Robles Sur, Bello Horizonte, Villas Catalina y Concepción Municipal.

e. Encuesta de opinión ciudadana

Se aplicó un muestra probabilística, para conocer la opinión de los moradores de las comunidades de influencia directa al proyecto urbanístico VILLAS DE ANDALUCÍA como lo son: Villas de Don Bosco, Los Robles Sur y la comunidad de Altos de Plaza Tocumen etapa II, ver en el siguiente cuadro la distribución de las mismas.

Cuadro N° 25: Entrevistas por urbanización

Urbanizaciones	Cantidad de Entrevista
Villas de Don Bosco	88
Los Robles Sur	50
Altos de Plaza Tocumen, etapa II	14
Total	152

Con este tamaño de la muestra se obtiene un Error Muestral tolerado de 6% y una confianza del 90%, para un Universo finito de aproximadamente 1,555 casas. A continuación se presentan los principales resultados de la encuesta realizada.

Perfil del entrevistado

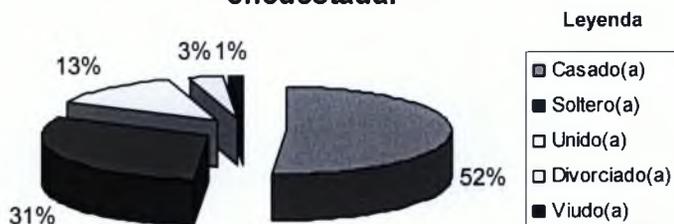
Edad

Una de las características investigadas entre la población encuestada fue el rango de edades, cuyo resultado es reflejado en la Gráfica N° 7, la cual corresponde a la edad de las personas entrevistadas al momento de aplicarse la encuesta.

La mayor parte de población encuestada se encuentra entre las edades de 28 a 37 años de edad, que representa el 27 % de los entrevistados, seguido del 26% que representa el rango de edades entre 18 a 27 años de edad, mientras el 18% de los entrevistados se encuentran entre las edades de 38 a 27 años y un 15% de 48 a 57 años de edad. El resto se encuentran entre los rangos de edad de 58 y más años de edad.

⁴¹ Organización fin fines de lucro, conformado por moradores del Corregimiento de Juan Díaz, con una existencia aproximada de seis años de labor en las comunidades. COCIDEVI proporcionó información (18 notas a distintos entes gubernamentales) alusiva a los diversos problemas (aguas negras, inundaciones, salubridad, etc.) que desde hace años confronta la comunidad.

Gráfica N°9. Estado civil de la población encuestada.

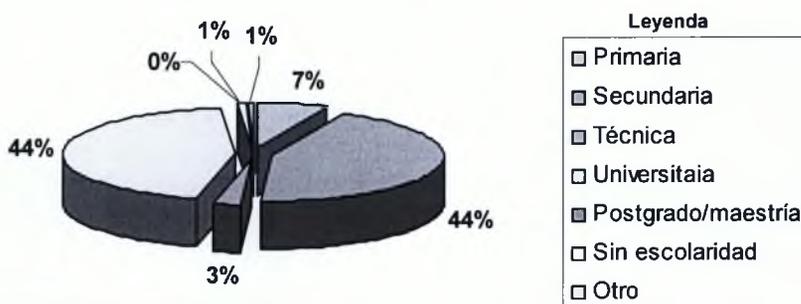


Fuente: CODESA, aplicación de encuestas los días 21, 22 y 26 de julio de 2005.

Nivel de escolaridad.

Se entiende por nivel de instrucción los grados de enseñanza alcanzados por la población encuestada. En este sentido, se investigó si la persona entrevistada recibió la enseñanza a nivel primario, secundario, técnico, universitario, postgrado /maestría u otro. Los resultados se observan en la Gráfica N° 10.

Gráfica N°10. Nivel de Escolaridad de los entrevistados



Fuente: CODESA, aplicación de encuestas los días 21, 22 y 26 de julio de 2005.

El nivel de escolaridad de los entrevistados observado en la Gráfica N° 4, se caracteriza de la siguiente manera:

- **nivel de escolaridad primaria** reportó el 7% de la población encuestada y entre las actividades económicas que realizaba la población, figuran vendedoras, ascensorista, ama de casa y un pescador.
- **nivel de secundaria** alcanzó representar el 44% de la población encuestada, la cual ejercen actividades como: ama de casa, secretaria, modista, jubilada, cajera, electricistas, policías, captador de datos, despachador, transportista, constructor y estudiante.
- **nivel educativo técnico** representó el 3% de la población encuestada, desempeñando actividades como educadora y contadora.

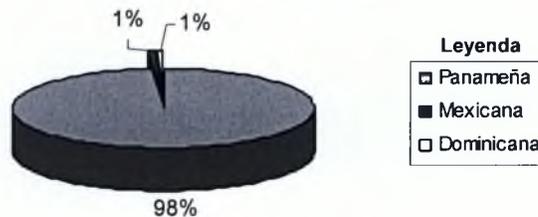
- **nivel educativo universitario**, lo representó el 44% de la población encuestada, los cuales desempeñan actividades de oficinista, estudiante, profesora, publicista, ama de casa, recepcionista.
- **no cuenta con escolaridad**, representó solo el 1% de la población encuestada, las cuales actualmente labora como niñera; y **en otra** se identificó el 1% de la población encuestada, la cual realizó un estudio vocacional.

Se puede llegar a la conclusión que el mayor porcentaje de la población se encuentra económicamente activa y cuenta con estudios secundarios y universitarios.

Nacionalidad

Otra característica investigada entre la población consultada fue su nacionalidad, cuyo resultados se observa en la Gráfica N°11.

Gráfica N°11. Nacionalidad de la población encuestada.



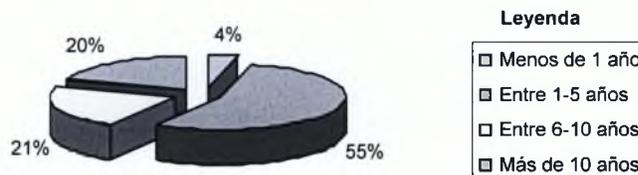
Fuente: CODESA, aplicación de encuestas los días 21, 22 y 26 de julio de 2005.

La gran parte de la población encuestada es de nacionalidad panameña representado el 98%; apenas una minoría de extranjeros (2%) se encuentra entre los entrevistados.

Tiempo de residencia

Por tiempo de residencia se desea conocer los años de convivencia comunitaria (años de vivir).

Gráfica N° 12. Tiempo de residencia de la población encuestada.



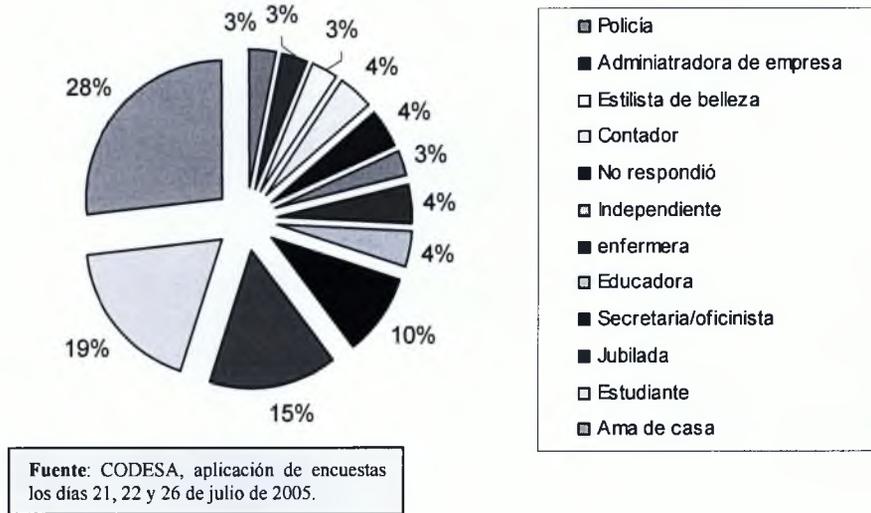
Fuente: CODESA, aplicación de encuestas los días 21, 22 y 26 de julio de 2005.

El 55% de la población encuestada se encuentra en el rango de 1 a 5 años de residencia; el 21 % se ubica entre 6 a 10 años; el 20 % entre 10 y más años; y el 4 % representó menos de un año de residencia. Esta característica nos indica que la mayoría de la población cuenta con una cantidad considerable de años de residencia en el lugar de influencia, donde se desarrollará el proyecto de Villas de Andalucía, lo cual nos indica que tienen conocimiento de la convivencia comunitaria.

Profesiones

Se puede apreciar en el gráfico a continuación la variedad de ocupaciones ejercidas por la población encuestada.

Gráfica N°13. Profesiones con mayor porcentaje entre la población encuestada.

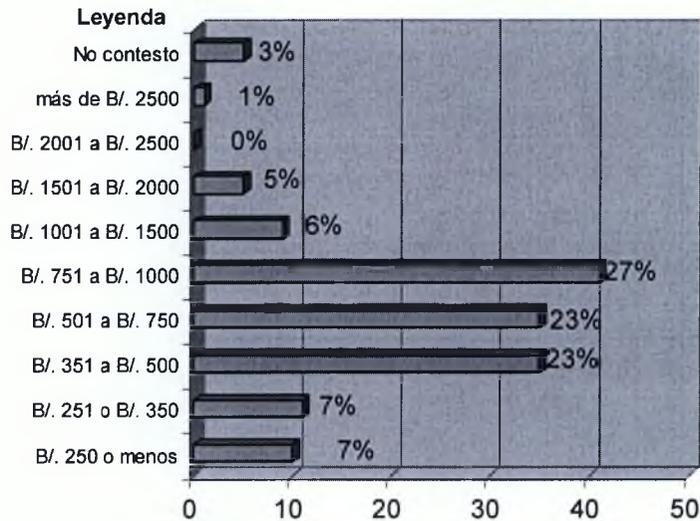


Ingreso Mensual

Se entiende por ingreso mensual, la retribución monetaria o en especie recibida durante cualquier mes del año de todas las personas de 10 y más años de edad en el hogar, activos o no activos.

Entre las características del ingreso mensual de los entrevistados, se reportó una mayoría entre los salarios de B/.351 a B/.1.000.00, lo cual representa un ingreso superior al salario mínimo, sobrepasando el 50% de la población entrevistada.

Gráfica N°14. Rango del ingreso mensual de la población encuestada.



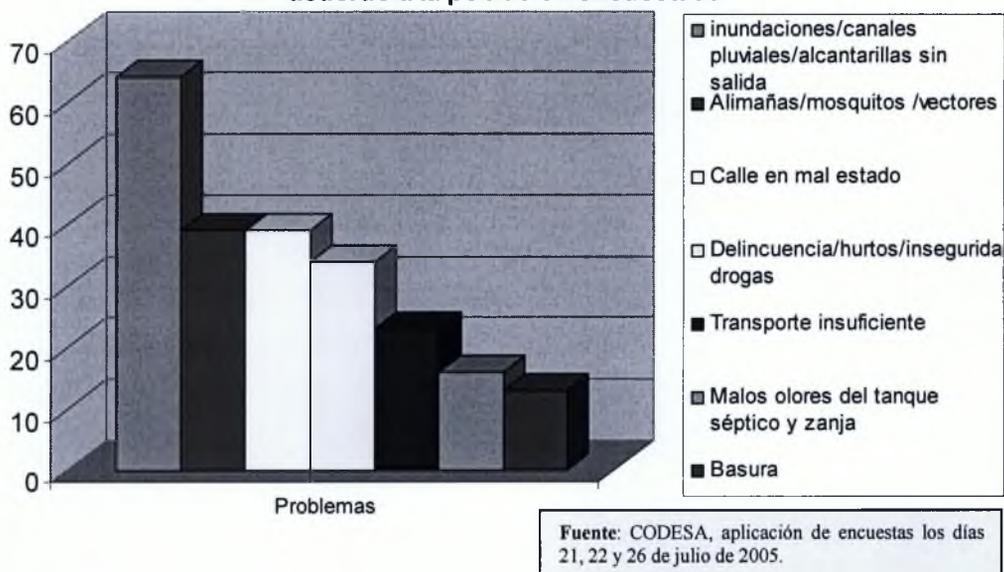
Fuente: CODESA, aplicación de encuestas los días 21, 22 y 26 de julio de 2005.

Principales problemas de la comunidad

Entre los principales problemas de la comunidad se identificaron las inundaciones y canales, representando el 42% de los entrevistados; el 26% las alimañas, mosquitos; otro 26% las calles en mal estado; con el 22% de la población encuestada señaló la delincuencia, hurtos y falta de seguridad; un 15% por falta de transporte; un 10% malos olores del tanque séptico y zanja; un 9% la basura.

De acuerdo a los resultados expresados en las encuestas, se han obtenido las siguientes opiniones con relación a los problemas de la comunidad: "robos y uno de estos al transporte de ruta y tiendas de la comunidad" (Ver en anexo encuestas N° 7, 16, 41, 67, 98, 123, 131 en Villas Don Bosco, Robles Sur).

Gráfica N°15. Principales problemas que afectan a la comunidad de acuerdo a la población encuestada.



En este sentido, es pertinente señalar algunos problemas mencionados por el Comité Pro Mejoras Urbanización Altos de Plaza Tocumen – Etapa II⁴²:

1. Existencia de una quebrada a la que le caen aguas residuales del tanque séptico de los Robles Sur, contaminándola.
2. Pozo de aguas residuales en las cuales se observan las excretas provenientes del tanque séptico de los Robles Sur, ubicado en los terrenos a urbanizarse (Finca 48422) y que causa olores intolerables.
3. Esta quebrada o canal pluvial natural no tiene salida directa al otro lado del Corredor Sur.
4. Tubería de aguas negras de las urbanizaciones vecinas (Villas de Don Bosco, etc.) que descargan e estos terrenos baldíos, finca 48,422.
5. Esta quebrada o canal naturales la época lluviosa ha alcanzado niveles preocupantes para los habitantes debido a que jamás se le ha dado el mantenimiento adecuado.
6. Esta quebrada o canal natural habitan animales (babillos) que atentan con la seguridad de los moradores.
7. Se ha denunciado en múltiples ocasiones y es de conocimiento de ustedes que el área de Juan Díaz es un área inundable, ya que estos problemas afectan actualmente a varias de las urbanizaciones vecinas.
8. La falta de presión de agua que confrontan las urbanizaciones existentes y en algunos casos la ausencia de tal vital líquido”.

Centros Hospitalarios

Otro aspecto investigado, fue conocer los centros hospitalarios utilizados por la población encuestada.

⁴² Ver en Anexos: carta del Comité Pro Mejoras de Altos de Plaza Tocumen, dirigida a la Región Metropolitana de la ANAM.

Gráfica N 16. Centros hospitalarios utilizados por la población encuestada en el área de influencia del proyecto Villas de Andalucía.

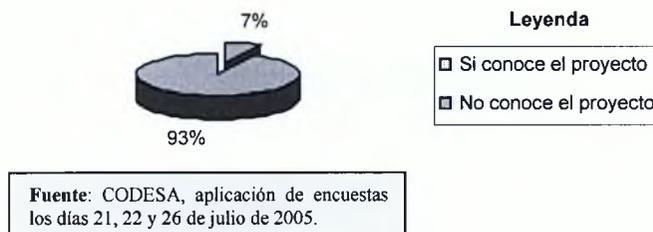


Entre los centros hospitalarios más utilizados por los entrevistados se encuentra la Policlínica J.J Vallarino de la Caja de Seguro Social, que brinda sus servicios al 70% de la población encuestada, seguido el 14 % que se atiende en Clínicas Privadas y el 7 % que acude al Centro de Salud de Juan Díaz, mientras el 3% acude a otros centros como el Hospital del Niño.

Conocimiento del Proyecto Villas de Andalucía

La mayoría de la población encuestada no tenía conocimiento del proyecto, lo cual dio un porcentaje de *no conocimiento* del 93% de los entrevistados y el 7 % afirmó *tener conocimiento del proyecto*.

Gráfico N° 17. Conocimiento del Proyecto Villas de Andalucía por la población encuestada.

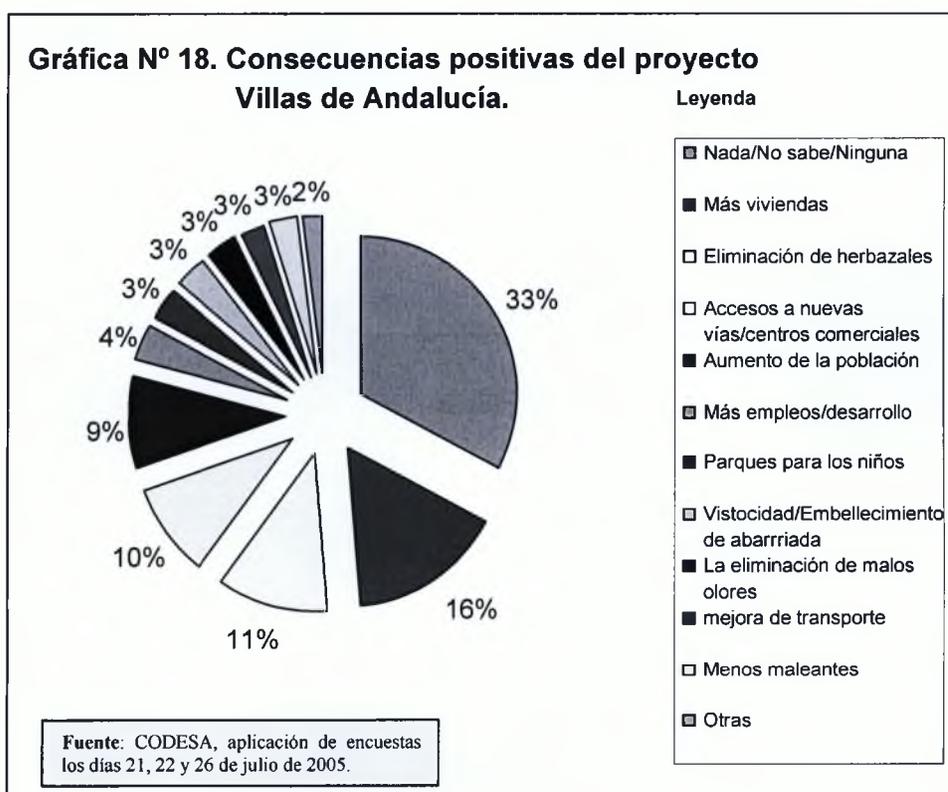


En este sentido, la población que afirmó tener conocimiento del proyecto, argumentó que se había enterado por: “Personas entrando en el área del proyecto”, “ingeniero midiendo”, “comentarios de los vecinos”, “máquinas trabajando en el área”, “reuniones de la comunidad con respecto a la nueva barriada.” (Ver en anexo encuestas, Robles sur, Plaza tocumen etapa II, N° 100, 109, 130 y136).

Consecuencias Positivas

Como se observa en la Gráfica N° 12, una población significativa (33%, uno entre cada tres entrevistados) no emitió ninguna opinión con respecto a las consecuencias positivas que consideran ellos podría generar la realización del proyecto. Ello puede obedecer a falta de información sobre el proyecto, indiferencia o pocos beneficios que pueda generar el mismo

Sin embargo, entre las principales consecuencias positivas mencionadas sobresale: la existencia de más viviendas, eliminación de herbazales, accesos a nuevas vías/centros comerciales, entre otras; un 16 % señaló aumento de las viviendas, debido a la posibilidad de beneficiar a muchas familias que no tienen casa (*Ver anexo las encuestas*); el 11 % mencionó la eliminación de herbazales en la zona del proyecto; 10% identificó la creación de accesos a nuevas vías y centros comerciales.



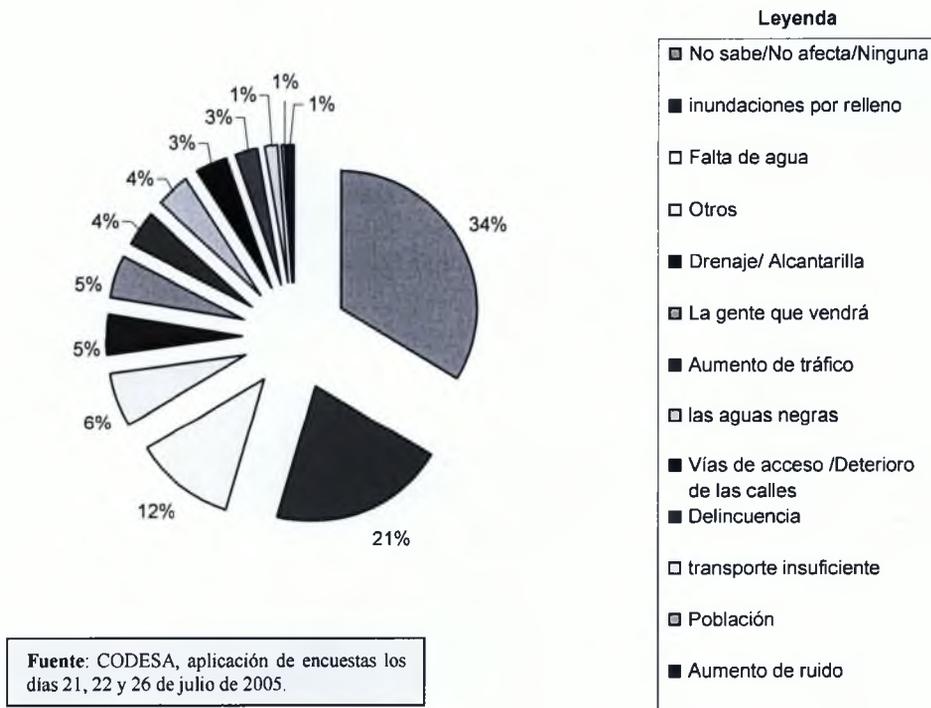
Consecuencias negativas

Otro aspecto considerado en la encuesta fue conocer las consideraciones negativas que puede ocasionar el proyecto de acuerdo a la percepción de la población consultada.

Entre las principales consecuencias negativas emitidas por la población encuestada sobre el proyecto Villas de Andalucía fueron las siguientes: con el 21% de los entrevistados señalaron las inundaciones, por el tipo de relleno que se tendrá que realizar en el área; seguido del 12% por la falta de agua, que va a causar una nueva demanda de este recurso; el 5% al drenaje y las alcantarillas; un 5% señalaron que la gente que vendrá a vivir en la nueva barriada les afectará (nuevos vecinos) y el 3% deterioro de las calle y la delincuencia.

El corregimiento de Juan Díaz ha sufrido de constantes inundaciones, por tal razón es uno de los problemas de mayor preocupación por los moradores, ya que temen que esta nueva barriada cause nuevas inundaciones, si no se toman las medidas adecuadas para evitarlo. (Ver resultados de la Gráfica N° 9 de los problemas que afectan la comunidad, encuesta, en las cuales respondieron inundaciones N° 10, 13, 19, 40, 93, 114, 131, 140 entre otras).

Gráfica N° 19. Consecuencias negativas del proyecto.



Grado de aprobación del proyecto de Villas de Andalucía

Después de conocer por parte de la población encuestada cuáles podrían ser las consecuencias positivas y negativas del proyecto, se le preguntó a los encuestados si estarían de acuerdo o no con el desarrollo de la obra.

Gráfica N° 20. Condición de la población encuestada de aprobar o no la construcción del proyecto Villas de Andalucía.



Fuente: CODESA, aplicación de encuestas los días 21, 22 y 26 de julio de 2005.

De acuerdo a la condición frente a la aprobación o no de la construcción del proyecto VILLAS DE ANDALUCÍA, estuvo de acuerdo el 81% de la población encuestada, el 9% en desacuerdo y el 10% se abstuvieron de opinar.

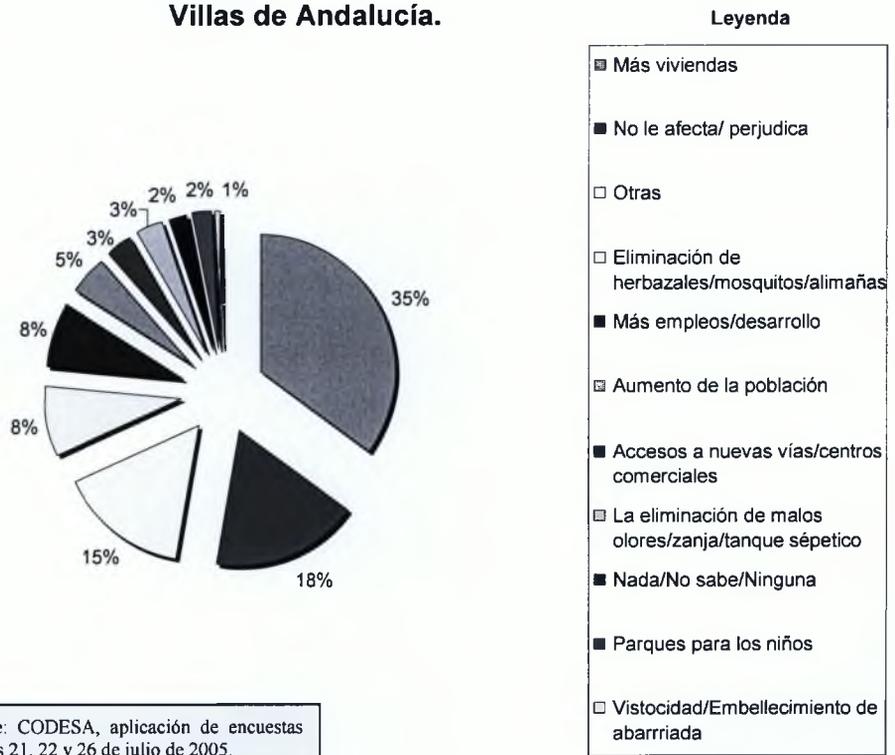
A pesar de que se mostró gran preocupación por la construcción de este nuevo proyecto, la gran mayoría de los entrevistados, manifestaron al momento de la aplicación de la encuesta estar de acuerdo por las siguientes razones: el aumento de viviendas, eliminación de herbazales, mosquitos y alimañas (*Ver la Gráfica N° 15*).

Argumento de aprobación del proyecto Villas de Andalucía

Entre los diferentes argumentos de aprobación del proyecto Villas de Andalucía sobresale la oportunidad que ofrece el proyecto para dar soluciones habitacionales.

Entre la argumentación expresada acerca de la aprobación de la construcción del proyecto, el 35% señaló que está de acuerdo, porque habrá más viviendas; un 8 % manifestó que habrá más oportunidad de empleo y desarrollo; un 5% el aumento de la población; y el 8% la eliminación de herbazales/mosquitos, que es algo mencionado anteriormente (*Ver Gráfica N° 9 Problemas de la comunidad*).

**Gráfica N° 21. Argumentos sobre la aprobación del proyecto
 Villas de Andalucía.**

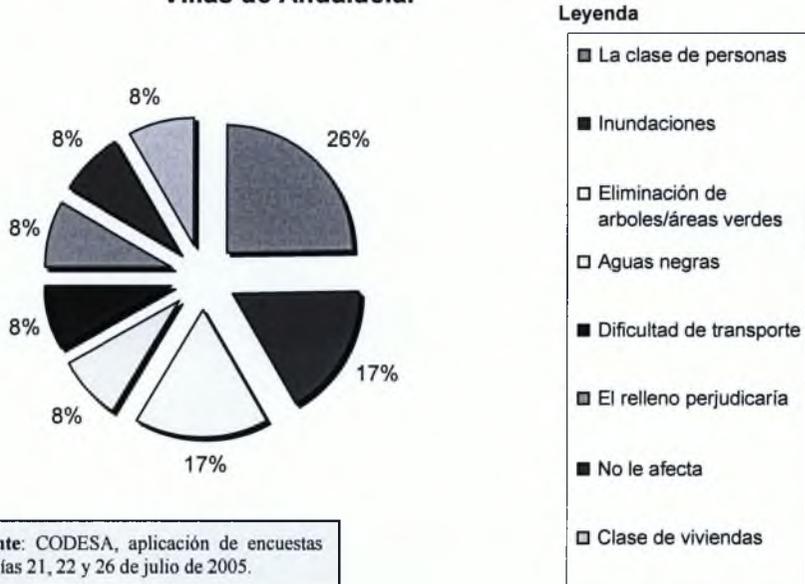


Argumentos de no aprobación del proyecto Villas de Andalucía.

Entre los argumentos expresados de no aprobación del proyecto, se reportó un 26% les preocupa la clase de personas que se mudarán al área, el 17% las inundaciones, otro 17% de la población encuestada se encuentra la eliminación de árboles y áreas verdes; y en menor proporción señalaron a causa de las aguas negras, la clase de viviendas, tipo de relleno que se realice en el área, entre otras.

Uno de los principales argumentos de no aprobación del proyecto por parte de la población encuestada fue la clase de personas que habitarán en las viviendas, por las siguientes razones: *“Gente que traerá más violencia”*, *“traerán problemas con las otras barriadas”* (Ver anexos, encuestas N° 120, 132, 150).

**Gráfica N° 22. Argumentos de no aprobación del proyecto
Villas de Andalucía.**

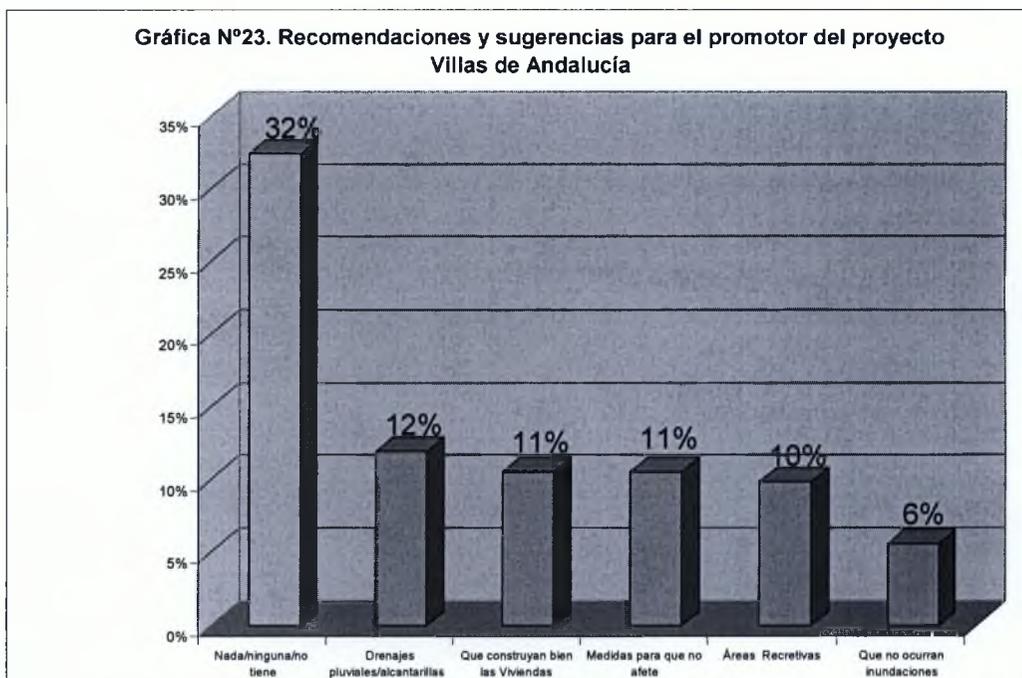


Recomendaciones y sugerencias

Uno de los aspectos investigados fue conocer por parte de la población encuestada, sus recomendaciones y sugerencias, en la siguiente gráfica se muestra el 81% de estos resultados.

Entre las principales recomendaciones que resultaron con mayor frecuencia se pueden mencionar que el 12% de los entrevistados están relacionados a los drenajes pluviales/alcantarillas, seguido del 11 % que opinó que construyan bien las viviendas, otro 11% que tomen las medidas necesarias para que no afecte a terceros, un 10 % señaló que le preocupa la habilitación de las áreas recreativas y un 6 % de la población encuestada señaló que no ocurran inundaciones.

Se puede observar en la gráfica que el 32% de la población encuestada no quiso hacer ninguna recomendación al promotor, esto puede ser resultado de la falta de conocimiento del proyecto o simple indiferencia (*Ver Gráfica N° 11 de conocimiento del proyecto*).



Fuente: CODESA, aplicación de encuestas los días 21,22 y 26 de julio de 2005.

f. Entrevistas a actores claves.

Director Médico del Centro de Salud de Juan Díaz

Dr. Luis Ramos

Al Dr. Ramos ya se le había abordado con antelación en referencia a otro proyecto urbanístico que se pretende llevar a cabo en el área; por ello, se le hizo entrega de la volante informativa del proyecto VILLAS DE ANDALUCÍA y se le pidió su parecer.

En este sentido, el Dr. Ramos se reiteró en lo señalado previamente, con respecto a que las barriadas colindantes con el Corredor Sur deben ser diseñadas de manera tal, que no agraven el problema de las aguas negras que se desbordan por sanitarios y alcantarillas en las otras urbanizaciones del sector (Villa de las Acacias, Altos de las Acacias, Los Robles Sur, etc.).

También insistió en el punto de que se deben tomar las medidas necesarias para que no se generen inundaciones; indicó que todo este sector colindante con el Corredor Sur es un área propensa a sufrir inundaciones.

Él, en particular, no está de acuerdo con la ejecución de más proyectos urbanísticos en dichas áreas, por las consecuencias (inundaciones, brote sanitario, casos de dengue, etc.) que luego se presentan y que a ellos, como autoridades, les toca solucionar.

Oficina de Seguridad – Cuerpo de Bomberos de Panamá
Capitán Arosemena - Cuartel Federico Boyd de Juan Díaz

El oficial Capitán Arosemena responsable de la Oficina de Seguridad del Cuartel de Bomberos⁰ y además residente de la urbanización Altos de las Acacias, señaló que según su parecer, la intención principal de los promotores es vender casas, pero no cumplen con lo establecido, con los diseños de sistemas de drenajes, desagües, etc.

“las constructoras no cumplen”, indicó; “por ejemplo: la cantidad de hidrantes del sistema; presentan (las constructoras) un plano, pero en la obra final ¡no existen físicamente!, además, los hidrantes muchas veces no sirven; debería haber al menos uno en cada boca de calle”.

Les recomienda a los constructores que utilicen cables eléctricos, grounds, cajillas, etc. de calidad adecuada, con la especificación correcta; no se debe ahorrar en la seguridad de las viviendas.

Con referencia a las aguas servidas señaló que se desbordan rápidamente, ya que según su parecer, los diámetros de las tuberías son muy pequeños (Ø 4”) y no alcanzan para desaguar los caudales de agua que se generan con las lluvias.

“Las constructoras deben pensar en los futuros moradores que comprarán las casas y ser responsables”.

Además indicó que si construyen garitas o pórticos a la entrada de las barriadas, éstas deberán cumplir con la normativa vigente (en cuanto a dimensiones), ya que cuando van los carros cisternas a sofocar un incendio, entonces no pueden pasar por ellas. Otra recomendación es que practiquen regularmente pruebas hidrostáticas a los hidrantes (para garantizar la presión de agua).

g. Reunión de participación ciudadana Villas de Andalucía.

El día 26 de agosto del 2005 se desarrolló en el salón de reuniones del Policentro de Salud del Corregimiento de Juan Díaz, por iniciativa de la empresa promotora, una reunión comunitaria, con la finalidad de dar a conocer a los vecinos y las autoridades gubernamentales las características del proyecto urbanístico VILLAS DE ANDALUCÍA, divulgar las medidas que se implantarán y conocer de las dudas, preocupaciones y críticas constructivas de la ciudadanía. Esta actividad buscaba divulgar con la mayor claridad posible las particularidades del proyecto, dar a conocer algunas previsiones ambientales recomendadas por el estudio, así como abrir un canal de comunicación con los líderes comunitarios.

Se contó con la participación de los grupos de vecinales, autoridades gubernamentales, los representantes de la empresa promotora y el equipo consultor responsable de la elaboración del presente EsIA⁴³.

⁴³ Con fines didácticos y de transparencia por parte de la empresa consultora, se distribuyeron a los participantes ejemplares del D.E. N° 59 (16 de marzo de 2000) y la Ley 41 (1° de julio de 1998).

Entre los participantes más destacados, se pueden mencionar⁴⁴:

- Arq. Jannett H. de Pérez (Junta Comunal de Juan Díaz).
- Dr. Luis Ramos (Director del Policentro de Salud de Juan Díaz)
- Ing. José Carias (Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales-IDAAN)
- Lic. José Crespo (Bienes Raíces Pasadera, S.A.)
- Lic. Sheryl de Morán (Ministerio de Vivienda-MIVI / Unidad Ambiental Sectorial)
- Sr. Saturnino García (Centro de Salud de Juan Díaz)
- Sra. Gloria Castillo (COCIDEVI – Villa Las Acacias)

Esta actividad tuvo una duración aproximada de dos horas y media. La metodología para el desarrollo del evento consistió en una presentación con un equipo de multimedia sobre el proceso de elaboración de los Estudios de Impactos Ambientales, los elementos más relevantes de la línea de base, características ambientales del área de influencia, descripción del proyecto y algunos resultados obtenidos de la aplicación de las encuestas⁴⁵.

Luego, se procedió con la etapa de preguntas y respuestas; fue aquí cuando los vecinos pudieron exteriorizar sus comentarios, dudas y señalamientos para con el proyecto (ver en Anexos la transcripción literal de las intervenciones hechas).



Foto N° 24

Foto N° 25

Foto N° 24: Ing. Luis Menéndez exponiendo una breve descripción de las características ambientales del área de influencia del EsIA

Foto N° 25: Arq. José Jované del Grupo PROVIVIENDA, describe las características del proyecto.

De tan enriquecedor ejercicio se desprende que la mayor preocupación de los vecinos es la posibilidad de que se generen inundaciones en sus viviendas como consecuencia de las obras del proyecto. Se tiene la percepción que al rellenar, las aguas no tendrán por donde salir e ineludiblemente se generarán inundaciones en los predios vecinos. También, los vecinos consideran que los desagües que cruzan por debajo del Corredor Sur no poseen la capacidad suficiente de evacuación.

⁴⁴ Ver el listado completo de los participantes en Anexos. Estuvieron ausentes los representantes del MOP y SINAPROC, aunque fueron invitados.

⁴⁵ Ver en Anexos las láminas de la presentación mostrada.

En este sentido, el Ing. Daniel Vásquez, Hidrólogo del proyecto, explicó con detalles las consideraciones hidrológicas y el diseño hidráulico requerido para que esta eventualidad no se produzca. El Ingeniero Vásquez señaló que, en efecto, los cuatro cajones del Corredor Sur tienen la capacidad de evacuar las aguas de la cuenca, aún en casos de lluvias extraordinarias. Igualmente, explicó el tipo de canal pluvial con que deberá contar el proyecto para permitir el expedito flujo de las aguas.



Foto N° 26

Foto N°27

Foto N° 26: Lic. Julio Moreno exponiendo la metodología para la elaboración del Plan de Participación Ciudadana

Foto N° 27: Ing. Daniel Vásquez explicando las características hidrológicas del área de influencia y las indicaciones técnicas.

Sin embargo, aún luego de la explícita exposición, algunos vecinos mantuvieron sus dudas y temores en este sentido. Es probable que sea necesario abordar con ellos nuevamente tan sensitivo aspecto para lograr su convencimiento.



Foto N° 28

Foto N° 29

Foto N° 28 y Foto N° 29: se observa algunos vecinos que asistieron a la reunión de Participación Ciudadana.

Con respecto a la contaminación con aguas negras, producto del colapso de los tanques sépticos de las barriadas de los predios dominantes, quedó claro que es una competencia del IDAAN llevar a cabo el mantenimiento de dichas instalaciones sanitarias.

Sin embargo, también se puso de manifiesto las limitaciones que dicha institución presenta; el Ing. José Carías explicó la programación que mantiene el IDAAN en este sentido.



Fotos N° 30 y 31: Ing. José Carías representante del IDAAN.

Se habló también de la necesidad de que el Ministerio de Obras Públicas (MOP) le de mantenimiento a los canales pluviales existentes, ya que los mismos se encuentran obstruidos por basuras, desperdicios, escombros, etc.

En este punto se llamó la atención en el sentido de la falta de cooperación de los mismos vecinos, que son los responsables muchas veces, de la aparición de dichas basuras y desperdicios.

Se habló de la construcción en el área de la denominada Vía Costanera, que unirá a las barriadas circundantes con el Distribuidor de Ciudad Radial del Corredor Sur. Hubo regocijo entre los presentes, ya que dicha vía está como proyecto en planos desde hace años y hasta ahora no se ha construido.

Finalmente, se puede señalar que quedó claro en la reunión que la mayoría de los problemas comunitarios actuales (desbordamiento de aguas negras de los tanques sépticos, canales pluviales obstruidos por la presencia de desperdicios, vectores, inundaciones, entre otros) se deben a falta de cooperación de la misma comunidad, limitada capacidad de gestión por parte de las instituciones estatales e inclusive una mala construcción y diseño de algunas barriadas.

h. Conclusión del Plan de Participación Ciudadana.

Una vez ejecutadas las acciones propias del Plan de Participación Ciudadana, se puede concluir que será necesario destacar los aspectos positivos que traerá el proyecto, toda vez que la mayoría de la gente (33 %) no prevé beneficio alguno (los aspectos a destacar son la mejora en la salubridad del área por la eliminación de la laguna malsana, disminución de vectores y alimañas y también una mejora en la vialidad por la interconexión de las barriadas con la Vía Costanera y el Distribuidor de la Ciudad Radial del Corredor Sur).

Luego del proceso de consulta y recopilación de la opinión comunitaria, se puede afirmar que el proyecto gozará de la aprobación cautelosa de los residentes en el área y de las autoridades locales, condicionada a que el promotor cumpla con las normativas, no obstruya el libre flujo de las aguas pluviales y que el diseño desarrollado, en efecto, no se inunde o genere inundaciones en las barriadas aledañas.

Dicha posibilidad de inundaciones en las urbanizaciones contiguas como consecuencia de los rellenos, constituye definitivamente la mayor preocupación, tanto de autoridades locales, como de moradores del área.

Por otra parte, la ejecución del proyecto conviviendo con el viejo problema de presencia de aguas negras en los canales pluviales como consecuencia de la inoperatividad de los tanques sépticos de Don Bosco y Los Robles Sur, es la segunda mayor inquietud que tienen los moradores del sector.

Es importante destacar que dichos problemas de salubridad que sufren las comunidades (presencia de vectores; aguas negras y malos olores provenientes de los tanques sépticos) podrían ser resueltos en gran medida con una simple limpieza y rutinario mantenimiento de la batería de tanques sépticos de las barriadas mencionadas, fumigación y corte regular de herbazales y malezas en los alrededores y una limpieza rutinaria de canales de evacuación pluvial.

Aunque ello constituye, en sí, una tarea a realizar por las autoridades (IDAAN, MOP, MINSA, Municipio, etc.) son manifiestas las limitaciones que las instituciones tienen para cumplir con su mandato y la comunidad podría contribuir grandemente en la resolución de sus problemas, si en lugar de esperar por años a que otros se los resuelvan, se organizara para realizar jornadas de aseo, colectas y evitara obstruir los canales con basuras y desperdicios.

Los problemas antes mencionados son de vieja data y no guardan relación con el proyecto urbanístico VILLAS DE ANDALUCÍA; sin embargo, de los resultados se desprende que existe la posibilidad de conflictos con la comunidad por esa causa.

La percepción que prevalece entre los vecinos es que al rellenar para construir nuevas urbanizaciones en los terrenos colindantes con el Corredor Sur se obstaculiza el libre flujo de las aguas, causando inundaciones y desborde de aguas negras en las casas de las barriadas cercanas, lo cual, en muchos casos, es inexacto (se determinó que la obstrucción de los canales pluviales, daños al alcantarillado y al sistema de bombeo o un mal diseño de los desagües en las urbanizaciones son las verdaderas causas).

En este sentido, el Estudio Hidrológico es claro en establecer los parámetros de diseño hidráulico requeridos para prevenir inundaciones, aún en la eventualidad de lluvias muy extraordinarias; entonces la promotora tiene por delante una labor de docencia y concienciación a los fines de despejar completamente las dudas, desconfianzas y suspicacias que persisten entre los vecinos, producto además de años de frustración y de promesas incumplidas.

i. Formas de resolución de conflictos potenciales.

Históricamente, el conflicto es percibido como una connotación negativa que procura, por regla general, ser evitada. Desde esta perspectiva, el conflicto es visto como algo consustancial a la naturaleza humana, positiva e ineludible, por lo que se cree que en un sistema democrático, se debe aceptar su existencia, analizar sus causas y buscar las vías pacíficas y participativas para su justa resolución, de modo que se evite la violencia⁴⁶ y eventuales violaciones de los derechos de todos.

El proyecto VILLAS DE ANDALUCÍA, se ha topado con oposición derivada básicamente de las insatisfacciones de las OBC's con respecto a problemas no resueltos por las autoridades gubernamentales, como lo son: tanques sépticos desbordados, calles deterioradas o inundaciones derivadas de la falta de mantenimiento de las estructuras hidráulicas, entre otras causas. De igual manera, se tiene la percepción que el proyecto agravará los problemas ya existentes.

Muy perjudicial sería entonces que los residentes acometieran acciones de protesta radicales en contra del proyecto (como cierre de calles, avenidas, acciones legales o ilegales como obstrucción y sabotaje de las obras). No obstante, con el desarrollo de la Asamblea de Participación Ciudadana se han ampliado los canales de comunicación entre las partes involucradas, se han aclarado dudas, limado asperezas y por tal razón se considera que existe ahora un clima de diálogo, una actitud más constructiva.

Se considera muy positivo que el promotor se haya acercado a las asociaciones de vecinos organizados del área y las autoridades, con la finalidad de exponer, de manera diáfana y transparente, el diseño de la urbanización y las acciones a ejecutar para evitar afectaciones a terceros (construcción de canales pluviales de gran capacidad en el perímetro del polígono; planta de tratamiento de aguas residuales, entre otros).

Sin embargo, se espera que las OBC's sigan ejerciendo presión ciudadana para que las cosas se lleven a cabo de manera correcta⁴⁷, procurando que los problemas que padecen las comunidades sean resueltos, sin que ello signifique necesariamente estar en contra de un proyecto en particular.

Luego entonces, la resolución de posibles conflictos pasa forzosamente por la solución de problemas existentes en las comunidades y las autoridades competentes tienen un rol fundamental en ello.

⁴⁶ Alianza Ciudadana Pro Justicia y USAID. Manual de mediación comunitaria. Panamá, 2004. pág. 10.

⁴⁷ Es de conocimiento público que al construirse algunas barriadas en el sector, no se tomaron las medidas necesarias de diseño para prevenir algunas afectaciones ambientales.

Es importante, que las entidades gubernamentales den cumplimiento a compromisos adquiridos con la ciudadanía sobre los problemas ya reportados, lo cual ayudaría a prevenir mayores presiones por parte de la ciudadanía, ante la escasa o nula respuesta a sus peticiones.

De acuerdo a los líderes de las OBC's, la comunicación o diálogo se ha desarrollado por varios años, durante diferentes períodos presidenciales (más de 15 años), sin resultados tangibles, lo cual los ha llevado a dudar de la capacidad institucional y de la credibilidad de las empresas promotoras.

Finalmente, si a pesar de los esfuerzos realizados por conducir un proceso de participación ciudadana claro y transparente, surgiese un conflicto en perjuicio del proyecto VILLAS DE ANDALUCÍA, el promotor podría convocar voluntariamente a un foro público, invitar a la asociación vecinal (COCIDEVI), las autoridades locales, los medios de comunicación social, la Sociedad Panameña de Ingenieros y Arquitectos (SPIA), las facultades de Ingeniería de las universidades, a los grupos ambientalistas, entre otros, con la finalidad de aclarar completamente las dudas y someter el proyecto al escrutinio público.

Si se llegase a interponer una acción legal ante las autoridades judiciales en contra del proyecto VILLAS DE ANDALUCÍA, lo más recomendado sería mediar; con la mediación se evita el desgaste del proyecto ante la opinión pública y la dilatación de las obras, todo lo cual acarrea costos monetarios significativos y de imagen. A continuación se presenta un cuadro que expone ventajas y desventajas derivadas de gestiones legales y judiciales, versus la Mediación:

Cuadro N° 26. Comparación entre mediación y proceso judicial

Mediación:	Procedimiento judicial:
El tiempo de resolución es corto.	Puede durar años antes de llegar a la solución definitiva.
El costo de resolución es menor.	El costo siempre es mayor (honorarios profesionales, indisponibilidad de bienes o posibilidades, impuestos, etc).
Las partes involucradas pueden expresarse libremente y colocar en sus propias palabras sus argumentos y necesidades.	En general, el procedimiento es rígido, las posibilidades de expresión no demasiado abundantes y mediatizadas por la intervención de los abogados.
La solución generalmente es consensuada y tiene una razonable probabilidad de salvar la relación existente entre las partes.	La solución es impuesta por el juez, en base a una serie de disposiciones legales que no siempre toman en cuenta los principios de equidad.
Las partes toman la responsabilidad de sus propias decisiones.	Por lo general, la relación entre las partes en litigio queda definitivamente afectada hacia el futuro.
Se produce un fuerte compromiso que se refleja en la ejecución del acuerdo, dado que las partes han sido copartícipes de la solución alcanzada.	La solución es impuesta por el juez con prescindencia de la voluntad o de las necesidades de las partes. Muchas veces es necesario recurrir a procedimientos adicionales para obligar a las partes a cumplir lo dispuesto por el juez. No hay compromiso porque las partes sufren la imposición de la decisión.
El procedimiento es confidencial.	El proceso es más o menos público.

Tomado de <http://www.ilacon.org/>

Otro recurso al que se puede apelar es el llamado **Arbitraje**. En el arbitraje, una persona neutral o un conjunto de ellas, denominada “*árbitro*” escucha argumentos y pruebas de cada una de las partes, y sobre ello, decide el resultado del conflicto.

Tiene un grado de formalidad menor que el de un proceso judicial en sentido estricto, aún cuando se diferencia notablemente de la mediación en cuanto el arbitraje es un procedimiento consentido por las partes como mecanismo y obligatorio para ellas en su resultado.

También existe la técnica de la **Negociación**, la cual permite llegar a consensos. La negociación es un proceso que tiene lugar directamente entre las partes, se lleva directamente entre las partes en conflicto, sin ayuda ni facilitación de terceros y no necesariamente implica disputa previa. Es un mecanismo de solución de conflictos de carácter voluntario, predominantemente informal, no estructurado, que las partes utilizan para llegar a un acuerdo mutuamente aceptable.

El método de negociación desarrollado por el *Programa de Negociación de la Escuela de Derecho de la Universidad de Harvard*⁴⁸ consiste en decidir los problemas según sus méritos; sugiere que se busquen ventajas mutuas siempre que sea posible, y en caso de conflicto de intereses debe insistirse en que el resultado se base en algún criterio justo. El método no emplea trucos ni poses. La negociación le muestra cómo preservar sus derechos y a la vez ser ético. Le permite ser justo y también lo protege contra aquellos que estarían dispuestos a sacar ventaja. Cualquiera puede usar este método. Cada negociación es diferente, pero los elementos básicos no cambian.

La negociación es un proceso que prioriza el protagonismo, la consideración de los intereses y la generación de opciones de las partes en un marco de confidencialidad. Se trabaja cooperativamente a fin de llegar a una solución en la que los intereses de ambas partes queden satisfechos.

En caso extremo de que el conflicto se torne irresoluble y se radicalicen las posiciones, que de alguna forma fallen todos los intentos de resolución entre los actores en problemas, se deberá recurrir a la contratación de la *Cámara de Comercio de Panamá*, la cual cuenta actualmente con una Sección de Mediación y Resolución de Conflictos.

⁴⁸ SANDER, Frank E. A. - Mediation for the professional. Training Manual, Harvard Law School

VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

Del presente Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) se desprende que el proyecto urbanístico VILLAS DE ANDALUCÍA es viable ambientalmente, siempre y cuando el promotor y los contratistas cumplan a cabalidad con las normativas vigentes en materia ambiental y lo referente a diseños y construcción de proyectos, así como lo contenido en este estudio.

Se considera que el proyecto no generará impactos severos o críticos sobre el ambiente, toda vez que se realizará en un área fuertemente intervenida y que ha sido destinada para el uso residencial desde hace muchos años. El polígono no contiene suelos valiosos y tampoco se encontraron especies de flora o fauna amenazadas críticamente, aunque sí hay evidencia de la presencia de lagartos que requerirán ser rescatados; tampoco se determinaron elementos paisajísticos o arqueológicos de valía.

VILLAS DE ANDALUCÍA contribuirá a reducir la mora habitacional que existe en el área metropolitana de Panamá, pues pondrá a la disposición de los consumidores una oferta habitacional de calidad, con áreas públicas y locales para comercios.

La ejecución del proyecto ayudará también a la generación de empleos y a la dinamización de la economía local, a través del consumo de materias primas, alquiler o compra de equipos y a la contratación de servicios, entre otros, todo lo cual, es muy benéfico para el desarrollo en general de la nación.

Sin embargo, VILLAS DE ANDALUCÍA se construirá en un terreno que alguna vez estuvo conformado por manglares y vegetación de marisma, probablemente utilizado más recientemente para el cultivo de arroz o para pastizales de ganado y que en la actualidad se encuentra parcialmente anegado (por su topografía baja se ha formado una laguna producto de las lluvias de temporada); por lo tanto, resulta imprescindible ceñirse a lo que señala el estudio Hidrológico-Hidráulico, en cuanto a las dimensiones mínimas de los canales pluviales requeridas para permitir el desalojo de las aguas de escorrentías y a la altura del relleno para evitar la inundación de las casas aún en la eventualidad de lluvias extraordinarias.

Es igualmente necesario garantizar que con la ejecución del proyecto, no se exacerbarán las inundaciones en las barriadas aledañas, históricamente afectadas por este mal. Esto constituye la mayor preocupación ciudadana, tanto de los moradores de los alrededores, como de las autoridades municipales, de salud y bomberos; por tanto, los canales pluviales a los lados del polígono no deberán ser obstaculizados y más bien, limpiados rutinariamente de malezas, sedimentos, basuras y desperdicios.

No obstante, no se puede evitar que continúen las inundaciones en los predios dominantes de las barriadas cercanas (Ciudad Radial, Villa de las Acacias, Altos de las Acacias, etc.) si dichos desbordes de las aguas obedecen a otras razones que escapan al alcance propio de la ejecución del proyecto (como alcantarillas y/o drenajes obstruidos por residuos sólidos, sedimentos, basuras y demás desperdicios, o por un diseño hidráulico deficiente en otras urbanizaciones del área).

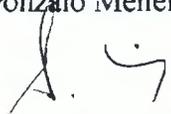
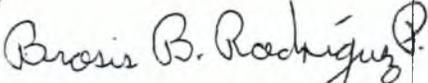
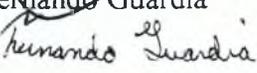
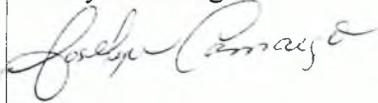
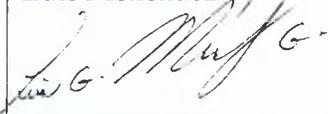
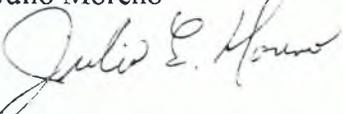
Es entonces imperativo el trabajo conjunto de los vecinos y las autoridades locales e instituciones gubernamentales, para lograr la solución a los problemas que aquejan a la comunidad.

Finalmente, previo al inicio de cualquier actividad relativa al proyecto, el promotor deberá realizar los trámites pertinentes y contar con toda la permisología correspondiente a las entidades gubernamentales involucradas.

Se recomienda al promotor del proyecto:

- Incorporar al diseño del proyecto la mayor cantidad posible de los árboles aislados presentes en el terreno con la finalidad de preservarlos y embellecer el entorno de la urbanización.
- Proveer a los bomberos del Cuartel Federico Boyd de Juan Díaz de un mapa con la localización de los hidrantes dentro de la barriada.
- Acercarse a los directores de los centros educativos del área para conocer de sus necesidades e intentar contribuir a sus soluciones.
- Acercarse a las autoridades municipales (H.R. Representante) para conocer de los programas de la Junta Comunal de Juan Díaz e, igualmente, tratar de cooperar para beneficio de los futuros moradores de VILLAS DE ANDALUCÍA.

VII. IDENTIFICACIÓN DEL EQUIPO DE PROFESIONALES Y FUNCIONES.

NOMBRE	PROFESIÓN	CARGO
Gonzalo Menéndez 	Geoquímico	Coordinador del Proyecto, Evaluador de impactos y encargado del análisis del medio físico.
Brosis Bresnet Rodríguez P. 	Biólogo	Evaluador de impactos y encargado del estudio de la fauna.
Emilio Angeles 	Biólogo	Revisión del documento
Fernando Guardia 	Botánico	Colaborador en el aspecto florístico.
Joselyn Camargo 	Estudiante de Sociología	Colaboradora de aspectos Socioeconómicos.
Luis Menéndez 	Ingeniero	Evaluador de impactos, colaborador del proyecto.
Julio Moreno 	Sociólogo	Evaluador de Plan de Participación Ciudadana
Luis Almanza 	Arqueólogo	Prospección Arqueológica

VIII. ANEXOS.

- A. Fotocopia de cédula del representante legal**
- B. Registro público de la empresa promotora**
- C. Escrituras del Registro Público de la propiedad.**
- D. Estudio Hidrológico – Hidráulico.**
- E. Estudio Arqueológico.**
- F. Estudio de Suelos.**
- G. Especificaciones de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales por Lodos Activados**
- H. Encuestas de opinión ciudadana**
- I. Volante informativa**
- J. Carta del Comité de Vecinos a la Región Metropolitana de ANAM.**
- K. Lista de asistencia a Asamblea de Participación Ciudadana.**
- L. Presentación mostrada en la Asamblea de Participación Ciudadana.**
- M. Planos del proyecto.**
- N. Otros**

A. Fotocopia de cédula del representante legal

REPÚBLICA DE PANAMÁ
TRIBUNAL ELECTORAL

CARLOS ANTONIO
MOCK DONATO



NOMBRE USUAL: CARLOS ANTONIO MOCK DONATO
FECHA DE NACIMIENTO: 9-ENE-1969
LUGAR DE NACIMIENTO: PANAMA, PANAMA
SEXO: M
EFECTIVA: 19-MAR-2003. EXPIRA: 30-OCT-2011

8-304-287

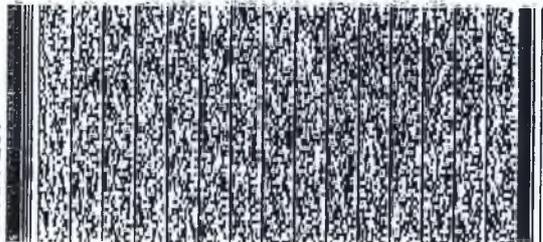
Carlos Antonio Mock Donato



[Handwritten signature]

DIRECTOR GENERAL DE CEDULACION

8-304-287



0436469

B. Registro público de la empresa promotora

C. Escrituras del Registro Público de la propiedad.



REPUBLICA DE PANAMA
REGISTRO PUBLICO DE PANAMA

No. 0092964

PAG. 1
// BELSAN //

3/07/2005

C E R T I F I C A

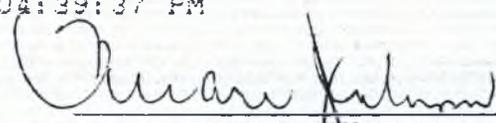
CON VISTA A LA SOLICITUD NO. 906085

906085

QUE "GRUPO PROVIVIENDA, S.A." ES PROPIETARIO DE LA FINCA NO.246835 INS--
CRITA AL DOCUMENTO DIGITALIZADO 771504 DE LA SECCION DE LA PROPIEDAD,---
PROVINCIA DE PANAMA, QUIEN LA ADQUIRIO AL DOCUMENTO DIGITALIZADO 807808-
DE LA MISMA SECCION, DESDE EL 5 DE JULIO DE 2005.----QUE CONSISTE EN----
GLOBO DE TERRENO, SEGUN PLANO NO.90612-104496, MARCADO CON LAS LETRAS A-
Y B, SITUADO EN EL CORREGIMIENTO JUAN DIAZ, DISTRITO Y PROVINCIA DE ----
PANAMA.----VALOR REGISTRADO B/. 988,605.40-----
SUPERFICIE: 10 HECTAREAS 5689 METROS CUADRADOS.-----
QUE SOBRE ESTA FINCA A LA FECHA NO CONSTA GRAVAMEN INSCRITO VIGENTE, NI-
PENDIENTE DE INSCRIPCION.-----

EXPEDIDO Y FIRMADO EN LA PROVINCIA DE-PANAMA, -EL-TRECE-DE-JULIO
DEL-DOS MIL CINCO, A LAS 04:39:37 PM

NOTA: ESTA CERTIFICACION PAGO DERECHOS
FOR UN VALOR DE B/. 30.00
COMPROBANTE NO. 906085
FECHA: Miercoles 13, Julio DE 2005
BELSAN //


TUARE JOHNSON
CERTIFICADOR





REPUBLICA DE PANAMA
PROVINCIA DE PANAMA

NOTARIA TERCERA DEL CIRCUITO

DR. RUBEN AROSEMENA GUARDIA

NOTARIO PUBLICO TERCERO

EDIFICIO BANCO DE IBEROAMERICA

2DO. PISO CALLES 50 Y 53

Teléfonos: { 23-5565
 { 23-5556
Fax 23-5595

Apartado 4200
Panamá 5, Panamá

COPIA
ESCRITURA No. 7316 DE 7 DE JULIO DE 19 93

Por la Cual se protocoliza el Pacto Social de la sociedad
GRUPO PROVIVIENDA, S.A.

REPUBLICA DE PANAMA
Ministerio de Hacienda y Tesoro



PAPEL NOTARIAL

TIMBRE NACIONAL
B/4.00 CUATRO BALBOAS B/4.00

LEY No. 38 de

DECRETO EJECUTIVO No. 254



1 ESCRITURA PUBLICA NUMERO SIETE MIL TRESCIENTOS DIECISEIS - - - - -
2 - - - - - (7316) - - - - -
3 - - - - - POR LA CUAL, se protocoliza el Pacto Social de la sociedad GRUPO
4 PROVIVIENDA, S.A. - - - - -
5 - - - - - Panamá, 7 de julio de 1993- - - - -
6 - - - - - En la Ciudad de Panamá, capital de la República, cabecera del
7 Circuito Notarial del mismo nombre a los siete (7) días del mes de
8 julio de mil novecientos noventa y tres (1993) ante mí, RUBEN
9 ROSEMENA GUARDIA, Notario Público Tercero del Circuito de Panamá,
10 con cédula de identidad personal número Ocho-Sesenta y
11 cuatro-Cuatrocientos ochenta y dos (8-64-482), comparecieron
12 personalmente JAVIER ORILLAC ICAZA, varón, mayor de edad, soltero,
13 abogado en ejercicio, panameño, vecino de esta Ciudad, portador de
14 la cédula de identidad personal número Ocho- Doscientos treinta y
15 ocho- Mil doscientos cincuenta y siete (8-238-1257); y MONNA MARCIACQ
16 CHAPERON, mujer, panameña, mayor de edad, soltera, vecina de esta
17 ciudad, portadora de la cédula de identidad personal número Ocho-
18 Doscientos cincuenta y nueve- Quinientos noventa y siete (8-259-597),
19 y me entregaron para su protocolización en esta Escritura Pública,
20 el documento que contiene el Pacto Social de la sociedad denominada
21 GRUPO PROVIVIENDA, S.A. el cual se transcribe en copia de esta
22 escritura. - - - - -
23 - - - - - Advertí a los comparecientes que la copia de esta escritura
24 debe registrarse; y leída como les fue en presencia de los testigos
25 instrumentales MARIA PEDROZA, con cédula de identidad personal número
26 Ocho-Cien-Trescientos setenta y cinco (8-100-375), y TOMAS
27 VILLARREAL, con cédula de identidad personal número Cuatro-noventa
28 y nueve-Mil ochocientos diez (4-99-1810), mayores de edad, vecinos
29 de esta Ciudad, a quienes conozco y son hábiles para el cargo, la
30 encontraron conforme, le impartieron su aprobación y la firman para

1 constancia, con los testigos ante mí, el Notario que doy fe. - - - -
2 - - -ESTA ESCRITURA LLEVA EL NUMERO SIETE MIL TRESCIENTOS DIECISEIS-
3 - - - - - (7316)- - - - -
4 (Fdos.) JAVIER ORILLAC ICAZA- - -MONNA MARCIACQ CHAPERON- - -MARIA
5 PEDROZA- - -TOMAS VILLARREAL- - -RUBEN AROSEMENA GUARDIA Notario
6 Público Tercero- - - - -
7 - - - Los suscritos, JAVIER ORILLAC ICAZA y MONNA MARCIACQ CHAPERON,
8 mayores de edad y domiciliados en la Ciudad de Panamá, República de
9 Panamá, con el fin de constituir una sociedad anónima de conformidad
10 con las disposiciones de la Ley Panameña sobre sociedades anónimas
11 por el presente establecen, acuerdan y constituyen el siguiente FACTO
12 SOCIAL:- - - - -
13 - - - - - -CONTRATO DE SOCIEDAD ANONINA:- - - - -
14 - - - - - -PRIMERO: NOMBRE Y REGIMEN- - - - -
15 - - -La sociedad se denominará: - - -GRUPO PROVIVIENDA, S.A.- - - Es
16 una sociedad anónima constituida conforme a la Ley treinta y dos (32)
17 de mil novecientos veintisiete (1927) la cual la rige, así como este
18 Facto Social y los Estatutos que se adopten. - - Los organismos que
19 gobiernan la sociedad son su Junta de Accionistas, la Junta Directiva
20 y los Dignatarios. - - - - -
21 - - - - - -SEGUNDO: OBJETOS- - - - -
22 - - -a).- Aportar, reunir o suscribir el capital necesario para
23 promover, establecer o desarrollar empresas o negocios;- - b).-
24 Suscribir o promover la suscripción, comprar o poseer, tener adquirida
25 por cualquier otro medio y vender, negociar, garantizar, ceder
26 permutar y transferir por cualquier otro medio acciones del capital
27 social, créditos, obligaciones, valores, certificados de
28 participación, cualesquiera otro título o documento de cualquier
29 sociedad o persona jurídica, privada, pública o cuasi-pública y
30 ejercer todos los derechos, facultades y privilegios correspondientes



PAPEL NOTARIAL

TIMBRE NACIONAL
B/4.00 CUATRO BALBOAS B/4.00



LE/ No. 38 de 1974

DECRETO EJECUTIVO No. 89 de 1974

1 a ellos;- -c).- Celebrar toda clase de contratos por cuenta propia
2 o por cuenta de otros y en especial contratos de fideicomiso
3 administración de acciones, créditos, obligaciones, valores,
4 certificados de participación y cualesquiera otro título o documento
5 de cualquier sociedad o personas jurídicas;- -d).- Hacer cuanto sea
6 necesario en desarrollo de los objetos enumerados en el Pacto Social
7 o de las reformas de éste o lo que sea necesario o conveniente para
8 la protección y beneficio de la sociedad y,- - e).- Hacer cualquier
9 negocio lícito aunque no sea semejante a ninguno de los objetos
10 especificados en el Pacto Social o en sus reformas. - - - - -
11 - - - - - TERCERO: CAPITAL SOCIAL Y ACCIONES - - - - -
12 - - -El capital de la sociedad es de DIEZ MIL DOLARES (US\$10,000.00),
13 moneda de curso legal en los Estados Unidos de América, dividido en
14 Cien (100) Acciones Nominales con un valor de Cien dólares cada una
15 (US\$100.00).- - -La Junta de Accionistas podrá aumentar el capital
16 social, variar la cantidad y valor nominal de las acciones y reformar
17 los derechos y demás disposiciones relacionadas con el capital social
18 o con las acciones de la sociedad. - - Todas las acciones de una
19 misma clase son iguales entre sí, confieren los mismos derechos y
20 están sujetas a las mismas obligaciones y restricciones. - - La Junta
21 Directiva autorizará la emisión de acciones de la sociedad y
22 dispondrá la colocación de las mismas. - - - - -
23 - - - - - CUARTO: DURACION Y DOMICILIO - - - - -
24 - - -La sociedad durará perpetuamente, salvo que sea disuelta
25 legalmente por sus -accionistas o por las causas establecidas en la
26 Ley. - - La sociedad tendrá su domicilio en la República de Panamá.-
27 - - - - - QUINTO: AGENTE RESIDENTE - - - - -
28 - -El Agente Residente de la sociedad en la República de Panamá es
29 el Licenciado JAVIER ORILLAC ICAZA, varón, panameño, mayor de edad,
30 soltero, abogado en ejercicio, con oficinas en Urbanización Marbella,

1 Centro Comercial Florida, Oficina 117, de esta Ciudad y portador de
2 la cédula No.8-238-1257, quien manifiesta aceptar el cargo. - - - -

3 - - - - - **-SEXTO: REUNIONES-** - - - - -

4 - - - Los organismos de la sociedad podrán reunirse en cualquier
5 lugar del mundo. - - a) Habrá quórum y podrá reunirse la Junta de
6 Accionistas cuando, por lo menos, la mayoría de las acciones emitidas
7 estén representadas en la reunión. - - b) Habrá quórum y podrá
8 reunirse la Junta Directiva cuando, por lo menos, estén presentes o
9 representados la mayoría de sus miembros en funciones. - - c) Tanto
10 los accionistas como los directores pueden hacerse representar en la
11 Junta de Accionistas o en la Junta Directiva por mandatarios siempre
12 que lo constituyan por escrito, con las formalidades que requieran
13 la Ley, el Pacto Social, los Estatutos y la Junta Directiva de la
14 sociedad. - - - - -

15 - - - - - **-SEPTIMO: JUNTA DE ACCIONISTAS-** - - - - -

16 - - - La Junta de Accionistas es la máxima autoridad de la Sociedad,
17 pero en ningún caso podrá despojar a los accionistas de los derechos
18 que éstos hayan adquirido. - - - En la Junta de Accionistas cada
19 acción tiene derecho a un (1) voto y las decisiones serán adoptadas
20 con el consentimiento de, por lo menos, la mayoría de las acciones
21 representadas en la respectiva reunión. - - La JUNTA DE ACCIONISTAS
22 será convocada por el Presidente o por cualquiera de los directores
23 o dignatarios de la sociedad y la citación para las reuniones de la
24 misma se hará mediante aviso que será publicado en uno de los
25 periódicos de mayor circulación en la Ciudad de Panamá con no menos
26 de diez (10) días de anticipación a la fecha de la reunión o por los
27 otros medios que dispongan la Ley o los Estatutos de la sociedad. -

28 - - - - - **-OCTAVO: JUNTA DIRECTIVA-** - - - - -

29 - - - Las facultades de la sociedad las ejercerá la Junta Directiva
30 salvo disposición legal, convencional o estatutaria en contrario. - -



PAPEL NOTARIAL

TIMBRE NACIONAL
B/4.00 CUATRO BALEOAS B/4.00



LEY No. 38 de 19

DECRETO EJECUTIVO No. 34 de 1927

1 La Junta Directiva podrá otorgar poderes generales con facultades
2 para enajenar en cualquier forma todo o parte de los bienes de la
3 sociedad, así como para hipotecar y dar en prenda los bienes de ésta,
4 en garantía de obligaciones propias o de terceros. - - En caso de
5 vacantes, los restantes directores harán la sustitución por decisión
6 de la mayoría de ellos. - - Los Estatutos fijarán el número de
7 directores pero a falta de ello lo hará tácitamente la Junta de
8 Accionistas al efectuar cada elección. - - Sin embargo, en ningún
9 caso el número de directores será menor de tres (3).- - - - -
10 - - - - -NOVENO: DIGNATARIOS- - - - -
11 - - - Los Estatutos fijarán los cargos o puestos de dignatarios que
12 tendrá la sociedad, pero a falta de ello lo hará tácitamente la Junta
13 Directiva al hacer la elección. - - Sin embargo, la sociedad tendrá
14 siempre un Presidente, un Secretario y un Tesorero. - - El Presidente
15 será el representante legal de la sociedad y en su ausencia lo
16 sustituirá el Tesorero- No será necesario ser accionista o director
17 para ser dignatario.- - - - -
18 - - - - -DECIMO: INDEMNIDAD- - - - -
19 - - - Ningún acto, transacción o contrato entre esta sociedad y
20 cualquier otra persona jurídica será afectado o invalidado por el
21 hecho de que uno o más accionistas, directores, dignatarios o agente
22 de esta sociedad esté o estén interesados, son o sean accionistas,
23 directores o dignatarios de la otra persona jurídica.- - - - -
24 Ningún acto, transacción o contrato de esta sociedad será afectado
25 o invalidado por el hecho de que uno o más accionistas, directores,
26 dignatarios o agentes en esta sociedad puede o puedan ser parte o
27 tener interés en dicho acto, transacción o contrato.- - Todos y cada
28 persona que llegue a ser accionista, director, dignatario o agente
29 de esta sociedad quedan por la presente relevados de cualquier
30 responsabilidad que pudiera caberles por contratar en beneficio

1 propio o de cualquier otra persona jurídica en que tengan o puedan
 2 tener cualquier interés. - - Cualquier persona que llegare a ser
 3 parte en cualquier acción, pleito, procedimiento o litigio judicial
 4 o extrajudicial, por el hecho de que fue director, dignatario o
 5 agente de esta sociedad, será indemnizado por la misma. - - Se
 6 exceptúa de lo dispuesto en esta cláusula los casos en que haya
 7 dolo. - - - - -
 8 - - - - -DISPOSICIONES TRANSITORIAS- - - - -
 9 - - - UNO: Hasta tanto se fije el número de directores, éste será
 10 de tres (3). - - Hasta que la Junta de Accionistas elija otros
 11 directores, éstos serán: - - - - -
 12 - - - - -NOMBRES:- - - - -
 13 - - - - -ROY ICAZA- - - - -
 14 - - - - -RICARDO AROSEMENA- - - - -
 15 - - - - -JAVIER ORILLAC ICAZA- - - - -
 16 - - - Todos con dirección en Urbanización Marbella, Centro Comercial
 17 Florida, Oficina 117, Panamá, República de Panamá. - - - - -
 18 - - - DOS: Hasta tanto se determinen los cargos de dignatarios éstos
 19 serán los siguientes: Presidente, Tesorero y Secretario. - - Hasta
 20 tanto la Junta Directiva elija otros dignatarios, éstos y sus cargos
 21 serán: - - - - -
 22 - - - NOMBRES:- - - - - CARGOS:- - - - -
 23 - - -ROY ICAZA- - - - -PRESIDENTE- - - - -
 24 - RICARDO AROSEMENA - - - - -TESORERO- - - - -
 25 JAVIER ORILLAC ICAZA- - - - -SECRETARIO- - - - -
 26 - - -TRES: Quienes otorgan este Pacto Social, ambos con domicilio en
 27 Panamá, República de Panamá suscriben las siguientes acciones:-
 28 - - - - NOMBRES:- - - - -ACCIONES:- - - - -
 29 - - -JAVIER ORILLAC ICAZA- - - - -UNA (1)- - - - -
 30 - - MONNA MARCIACQ CHAPERON- - - - -UNA (1)- - - - -



PAPEL NOTARIAL

TIMBRE NACIONAL
B/4.00 CUATRO BALBOAS E/4.00

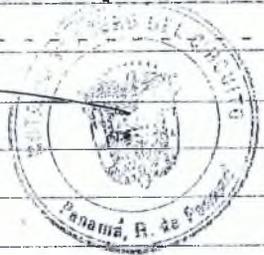
LEY No. 38 de 197

DECRETO EJECUTIVO No. 65 de 1974



1 - - - EN TESTIMONIO DE LO CUAL, firmamos y otorgamos este PACTO DE
2 SOCIEDAD ANONIMA, en la Ciudad de Panamá, República de Panamá, a los
3 siete (7) días del mes de julio de mil novecientos noventa y tres
4 (1993). - - - - -
5 (Fdos.) JAVIER ORILLAC ICAZA - - - MONNA MARCIACQ CHAPERON - - - - -
6 - - - Concuenda con su original esta copia que expido, sello y firmo
7 en la Ciudad de Panamá, a los siete (7) días del mes de julio de mil
8 novecientos noventa y tres (1993). - - - - -

[Signature]
Dr. RUBEN AROSE/ AENA GUARDIA
Notario Público Tercero



OFICINA DE REGISTRO PUBLICO
PANAMA

Presentado este documento a las 01:15:25.9 P.M.
del 13 de Julio de 1993 Tomo 222
Folio 11331 del Diario
por 19270216-5197MLD10 El Jefe del Diario
Derechos B/ 60.00
Liquidación No. 893045825



[Signature]

REGISTRESE
[Signature]
Jefe de la Sección



INSERITO EL DOCUMENTO ANTERIOR EN EL REGISTRO PUBLICO

Sección de Micropelícula (Mercantil)
Ficha 274983
Re/ 39293
Imgs 0071
Derechos B/ 60.00
Panamá, de Julio de 1993
Microfilmador Jefe

[Signature]

GEHE

REPUBLICA DE PANAMA
REGISTRO PUBLICO DE PANAMA

CON VISTA A LA SOLICITUD: 166827.-

26/01/2001

CERTIFICA:

QUE LA SOCIEDAD:
GRUPO PROVIVIENDA, S.A.
SE ENCUENTRA REGISTRADA EN LA FECHA: 274983 ROLLO: 39293 IMAGEN: 71
DESDE EL CATORCE DE JULIO DE MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y TRES,
QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA VIGENTE

QUE SUS SUSCRIPTORES SON:
(1) JAVIER ORILLAC ICAZA
(2) MONNA MARCIAGO CHAPERON

QUE SUS DIRECTORES SON:
1) CARLOS MOCK DONATO
2) JAVIER ORILLAC ICAZA
3) GRACIELA ICAZA

QUE SUS DIGNATARIOS SON:
PRESIDENTE : CARLOS MOCK DONATO
TESORERO : GRACIELA ICAZA
SECRETARIO : JAVIER ORILLAC ICAZA

QUE LA REPRESENTACION LEGAL LA EJERCERA:
EL PRESIDENTE EN SU AUSENCIA LO SUSTITUIRA EL TESORERO.

QUE SU AGENTE RESIDENTE ES: INGRAM, ORILLAC, CARLES & GUARDIA
QUE SU CAPITAL ES DE *****0,000,000.00 DOLARES AMERICANOS.
QUE SU DOMICILIO ES PANAMA
EXPEDIDO Y FIRMADO EN LA CIUDAD DE PANAMA EL VEINTISEIS DE ENERO DE
DOS MIL UNO , A LAS 02:16:24.8 P.M.

NOTA: ESTA CERTIFICACION HA DE PAGARSE
DERECHOS POR UN
VALOR DE B/. 30.00
COMPROBANTE NO. 166827
FECHA: 26/01/2001



[Signature]
MARIA ISABEL DE MASON
CERTIFICADOR

~~105589~~
~~2005~~
105589
2005



P.2

REPUBLICA DE PANAMA
PROVINCIA DE PANAMA

NOTARIA CUARTA DEL CIRCUITO

LICDO. CESAR ERNESTO DIAZ ESPINOSA

NOTARIO CUARTO

TELEFONOS: 229-1062
229-1296

CALLE 90 LOURDES
VIA ESPAÑA
EDIFICIO PLAZA KAMELIA
(A UN COSTADO DEL REGISTRO PUBLICO)

COPIA

Escritura No. 9591 DE 27 DE JUNIO DE 20 05

8718
POR LA CUAL LA SOCIEDAD BIENES RAICES PASADENA S.A. VENDE LA FINCA
246835 DE SU PROPIEDAD A LA SOCIEDAD GRUPO PROVIVIENDA, S.A. -----

JORGE ALVARADO ESCALA
8341-499

Registro Público de Panamá
Departamento del Blacio
Sección de Ingreso de Documentos

Cantidad de Papeles Registrados:	Original	Copia
Papeles y Sellos de Inscripción:	Original	Copia
Papeles y Sellos de Escritura:	Original	Copia
Yasos Unicos:	Original	Copia
Planos de Lotes:	Original	Copia
Fecha y Numero:		

246835
8712

Finca: 246835
Codigo: 8712
Inscripcion No. 807808
Departamento de Propiedad

FINCA AUTORIZADA



2005 JUL -5 P 2:40

DIRECCION GENERAL
DE INGRESOS
119

246835
8712

