

Cuadro N°14: Identificación de impactos asociados al proyecto: Etapa de Construcción

ETAPA: CONSTRUCCIÓN					
N°	Actividad	Medio	Impacto Asociado	¿Regulado? (S/N)	Carácter (+ / -)
1	Contratación de personal	Medio Socioeconómico	Generación local de empleos	S	+
			Riesgo de accidentes laborales	N	-
2	Remoción de la capa vegetal indeseable (herbazales)	Medio Biótico	Pérdida de especies de flora	S	-
			Pérdida de especies de fauna	S	-
			Rescate - reubicación de animales	N	+
			Pérdida de hábitats	N	-
3	Tala de árboles	Medio Biótico	Pérdida de especies de flora	S	-
			Pérdida de especies de fauna	S	-
			Pérdida de hábitats	N	-
4	Movimiento de tierra	Medio Físico	Aumento de la sedimentación	N	-
			Compactación del suelo	N	-
			Contaminación con sustancias tóxicas o peligrosas (polvos)	S	-
			Contaminación por efluentes gaseosos	S	-
			Nivelación del suelo	N	-
		Ruidos	S	-	
		Medio Biótico	Pérdida de hábitats	N	-
Medio Construido	Potencial afectación de la red vial	S	-		
5	Construcción de infraestructuras	Medio Físico	Contaminación por efluentes gaseosos	S	-
			Ruidos	S	-
			Contaminación con sustancias tóxicas o peligrosas	S	-
			Contaminación por desechos sólidos	S	-
			Contaminación por residuos tóxicos o peligrosos	S	-
		Disminución de patógenos/vectores sanitarios	S	+	
		Medio Construido	Potencial afectación de la red vial	S	-
6	Construcción de cimientos / fundaciones	Medio Físico	Contaminación por efluentes gaseosos	S	-
7	Realización de Instalaciones eléctricas		Ruidos	S	-
8	Colocación de dotación para aguas				
9	Construcción general (losas, paredes, techos, etc.)				
10	Construcción de obras de cerramientos				
11	Construcción de obras muertas				
12	Acabados				
13	Arborización	Medio Biótico	Ganancia de especies de flora	N	+
		Patrimonio paisajístico	Creación de áreas con valor paisajístico/estético	N	+

Cuadro N°15: 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°16: 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 **superior**
- 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 No. 1, 15 de enero de 2004 “Por el cual se determina los niveles de ruido, para las áreas residenciales e industriales”
- **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°17 y N°18 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 VERSALLES II.

Cuadro N°17: Identificación y caracterización de impactos – ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

EFECTO	ACCIÓN DEL PROYECTO	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																
Cambio en la características edafológicas	Movimiento de tierra/ Relleno	1	Compactación del suelo	-	4	4	4	4	4	1	4	4	1	8	50	Moderado
		2	Nivelación del suelo	-	1	2	4	4	4	1	1	4	1	8	34	Moderado
		3	Erosión del suelo	-	1	2	4	2	2	2	1	4	1	4	27	Moderado
	Tareas/labores diarias durante toda la construcción	4	Contaminación del suelo con desechos sólidos	-	1	2	4	2	1	1	4	4	1	1	25	irrelevante
Deterioro en la calidad del aire	Movimiento de tierra/ Relleno	5	Aumento de partículas en el aire (polvos)	-	2	4	4	2	1	1	1	4	1	2	30	Moderado
	Funcionamiento de maquinarias y equipo	6	Contaminación por efluentes gaseosos	-	1	1	4	2	1	1	1	4	1	1	20	irrelevante
Generación de niveles de ruido	Funcionamiento de maquinarias y equipo	7	Aumento en la presión sonora (ruidos)	-	4	4	4	2	1	1	1	4	1	1	35	Moderado
Deterioro en la calidad del agua	Mantenimiento de maquinarias y equipo	8	Contaminación por efluentes líquidos	-	1	1	2	2	2	1	4	4	1	4	25	irrelevante
	Movimiento de tierra/ Relleno	9	Aumento en la sedimentación	-	4	2	2	2	1	1	4	4	1	2	33	Moderado
COMPONENTE DEL MEDIO AFECTADO: MEDIO BIÓTICO																
Pérdida de comunidades florísticas/ Alteración de comunidades faunísticas	Desbroce de la capa vegetal/ Limpieza del terreno	1	Pérdida de especies de flora/ Tala de árboles nativos	-	4	4	4	4	4	1	1	4	1	4	43	Moderado
		2	Pérdida de hábitats	-	4	4	4	4	4	1	1	4	1	4	43	Moderado
		3	Pérdida de especies de fauna	-	1	1	4	4	4	1	1	4	1	8	32	Moderado

Cuadro N°17: Identificación y caracterización de impactos – ETAPA DE CONSTRUCCIÓN (Continuación)

EFECTO	ACCIÓN DEL PROYECTO	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 SOCIOECONÓMICO															
Dinamización de la economía	Compra de materia prima e insumos	1	Demanda de bienes y servicios	+											
	Pago a proveedores - empleados	2	Dinamización de la economía local	+											
Disminución del desempleo	Contratación de personal	3	Generación local de empleos	+											
Disminución de la mora habitacional	Construcción de residencias	4	Disponibilidad de soluciones habitacionales	+											
Mudanza de más habitantes en el área	Venta de viviendas	5	Cambios en la estructura demográfica local	-	1	1	2	4	4	1	1	4	1	4	26 Moderado
COMPONENTE DEL MEDIO AFECTADO: MEDIO CONSTRUIDO															
Deterioro de las calles	Tránsito de maquinarias y equipo pesado	1	Potencial afectación de la red vial	-	4	2	4	2	1	1	4	4	2	1	35 Moderado
COMPONENTE DEL MEDIO AFECTADO: PATRIMONIO PAISAJÍSTICO															
Pérdida de árboles con valor estético/paisajístico	Desbroce de la capa vegetal	1	Modificación de la composición del paisaje (de natural a urbano)	-	4	8	4	4	4	1	1	4	1	4	51 severo
	Construcción de viviendas			-	8	8	4	4	4	1	1	4	1	4	63 severo

Cuadro N°18: Identificación y caracterización de impactos – ETAPA DE OPERACIÓN

Efecto	Acción del proyecto	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 FÍSICO															
Más basuras	Consumo de alimentos/ bienes	1 Aumento de los residuos sólidos	-	2	1	4	4	4	1	4	4	1	4	34	severo
COMPONENTE DEL MEDIO AFECTADO: MEDIO SOCIOECONÓMICO															
Más automóviles	Habitación de las viviendas	1 Aumento del tráfico vehicular	-	1	2	4	4	1	1	1	4	4	8	34	severo
Dinamización de la economía	Habitación de las viviendas	2 Demanda de bienes y servicios	+												
Disminución del desempleo	Habitación de las viviendas	3 Generación local de empleos	+												

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 demás 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 VERSALLES II.

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	Cambios en las características edafológicas	Compactación del suelo	No mitigable
		Nivelación del suelo	No mitigable
		Erosión del suelo	No mitigable
		Contaminación del suelo con desechos sólidos	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.
	Deterioro en la calidad del aire	Aumento de partículas en el 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 efluentes gaseosos	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 niveles de ruido	Aumento de la presión sonora	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	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 Alteración de comunidades faunística	Pérdida de especies de flora/ Tala de árboles nativos	Incluir los árboles de mayor diámetro (DAP>80cm) dentro del diseño de la urbanización (como elementos de parques, rotondas, áreas de uso público y lotes)
		Pérdida de hábitats	No mitigable
		Pérdida 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 SOCIO ECONÓMICO	Mudanza de más habitantes en el área	Cambios en la estructura demográfica local	No mitigable
MEDIO CONSTRUIDO	Deterioro de las calles	Potencial afectación de la red vial	Evitar el paso por las calles aledañas de camiones cargados de material Ingresar la maquinaria y el equipo pesado por el Corredor Sur
PATRIMONIO PAISAJISTICO	Pérdida del paisaje natural por otro de tipo urbano	Modificación de la composición del paisaje	Preservar al menos un rodal de árboles al sur del polígono, frente al Corredor Sur

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	Cambios en las características edafológicas	Contaminación del suelo con desechos 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.
PATRIMONIO PAISAJÍSTICO	Pérdida del paisaje natural por otro de tipo urbano	Modificación de la composición del paisaje	Arborizar la avenida principal con especies de valor estético (<i>Tababuia guayacan</i> , <i>Tababuia rosea</i> , <i>Lagerstroemia speciosa</i> , etc.)

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.)
MEDIO SOCIO ECONÓMICO	Aumento del tráfico vehicular	Habitación de las viviendas	Conectar las calles del proyecto urbanístico VERSALLES II con el sistema vial del área circundante
	Presión sobre los servicios públicos		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

Tabla N°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 N° 1 (Ley forestal) de 1994, Capítulo VII, Artículos 70 y 71, aparecida en la Gaceta Oficial N° 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 N° 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 CONSTRUIDO	Evitar el paso por las calles aledañas de camiones cargados	Promotor/ Contratista	Autoridad del Tránsito y Transporte Terrestre (ATTT)	Inmediato
PATRIMONIO PAISAJÍSTICO	Preservar al menos un rodal de árboles al Sur del polígono frente al Corredor Sur	Promotor/ Contratista	ANAM	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 la avenida principal con especies de valor estético (<i>Tabebuia guayacan</i> , <i>Tabebuia 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 VERSALLES II 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 VERSALLES II.

Para la caracterización de los riesgos asociados a la ejecución del proyecto, se utilizó la metodología⁴³ 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.

⁴³ "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° 19 a continuación presenta los riesgos más significativos identificados con la ejecución y posterior puesta en operación del proyecto urbanístico VERSALLES II.

Cuadro N°19. Riesgos asociados con el proyecto VERSALLES II

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 en viviendas aledañas	Represamiento de las aguas pluviales debido a relleno del terreno	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 de la calidad ambiental
	Derrame de combustibles	Deterioro en la seguridad e higiene laboral	Contaminación del suelo 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 VERSALLES II, como se muestra en el cuadro a continuación.

Cuadro N° 20: 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:		activi							
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 / Siniestros:									
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	Derrame de 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	1	1	6	10%	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; 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”, ya que el diseño hidráulico considera un factor de seguridad por encima del máximo caudal de la cuenca (con lluvias extraordinarias). Por ende, 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.

El Cuadro N° 21 muestra algunas medidas recomendadas para minimizar los riesgos de accidentes asociados a la ejecución del proyecto VERSALLES II.

Cuadro N°21: Medidas de prevención de riesgos

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
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.
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

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 al menos dos charlas previamente convocadas 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.
- Solicitar a la Autoridad de Tránsito y Transporte Terrestre (ATTT) la colocación de letreros viales de precaución y el pintado de un rayado de precaución a la entrada de la urbanización sobre la Avenida Domingo Díaz (Vía Tocumen).

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.
- 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.

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 moverse por las 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.

- 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:

- Informar a la comunidad acerca del proyecto
- Aplicar mecanismos para la participación ciudadana desde la etapa más temprana del proyecto.
- Medir de forma científica la opinión de los ciudadanos.
- Considerar mecanismos de resolución de posibles conflictos.

Con bases en lo anterior, se estructuró y ejecutó un plan de consulta e información para los residentes de las cuatro urbanizaciones aledañas al polígono del proyecto (Villa de las Acacias, Altos de las Acacias, Altos de Plaza Tocumen, Etapa II y Los Robles Sur), las autoridades del corregimiento de Juan Díaz y directores de instituciones y entidades públicas y privadas del área.

V.1. Incentivo de la participación ciudadana durante la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental.

El mayor incentivo que se le proporcionó a la ciudadanía durante la elaboración del EsIA, fue conocer las características del proyecto y manifestar o señalar su percepción acerca que aquellos factores del proyecto que les preocupaba.

V.2. Forma de participación de la comunidad.

Para informar a los diferentes sectores de la ciudadanía se utilizaron varias técnicas tales como aplicación de encuestas, entrevistas, reuniones y distribución de panfletos. En el siguiente cuadro se muestra la cobertura de los diversos sectores de la sociedad:

MECANISMO DE INFORMACIÓN/PARTICIPACIÓN	SECTORES DE LA CIUDADANÍA		
	Población Eocal	Autoridades locales	Entidades públicas
Encuestas de opinión	X		
Entrevistas personales		X	X
Reunión participativa	X	X	X
Distribución de panfletos	X	X	X

Con la finalidad de involucrar a la ciudadanía y a los actores principales de los sectores aledaños al proyecto urbanístico VERSALLES II desde la etapa más temprana, se realizaron las siguientes acciones:

1. Distribución de cien (100) panfletos informativos alusivos a las características del proyecto y del Estudio de Impacto Ambiental (EsIA):
 - Veinte (20) destinados a los centros comerciales y negocios cercanos a la zona de influencia. Se colocaron algunas en lugares públicos cercanos como los minisúper, casetas telefónicas y paradas de buses.
 - Ochenta (80) panfletos repartidos directamente a los residentes de las comunidades de Villa de las Acacias, Altos de las Acacias, Altos de Plaza Tocumen, etapa II y Los Robles Sur.

Se empleó el uso de volantes informativas como mecanismo masivo de información a la ciudadanía. Se repartieron tales volantes (ver Anexos) directamente a los vecinos de las barriadas, lo que les permitió enterarse de las características principales del proyecto.

2. Aplicación de cien (100) encuestas de opinión a residentes del área: técnica descriptiva de muestreo no probabilístico para conocer características de la población y percepción ambiental con respecto al proyecto urbanístico.
3. Entrevistas a las autoridades locales para obtener información sobre la percepción y recomendaciones hacia el proyecto urbanístico VERSALLES II. Las autoridades entrevistadas fueron:
 - Honorable Representante del Corregimiento de Juan Díaz, Lic. Francisco Sucre.
 - Oficial a cargo de la subestación de la Policía Nacional de Don Bosco y oficial a cargo de la estación policial de Juan Díaz.
 - Jefe de Guardia permanente del Cuartel de bomberos Federico Boyd de Juan Díaz:
4. Entrevistas a actores claves en la comunidad sobre la percepción que tienen hacia el nuevo proyecto: directores de escuelas, centros médicos, entre otros. Las entrevistados fueron:
 - Directora del Colegio Bilingüe Claret (privado).
 - Sub-Directora de la Escuela Primaria Federico Escobar – Altos de Las Acacias.
 - Sub-Directora de la Escuela Primaria Don Bosco.
 - Director del Instituto técnico y profesional Don Bosco.
 - Director y Sub-Director Médico de la Policlínica J.J. Vallarino de la Caja de Seguro Social (C.S.S.).
 - Director Médico del Centro de Salud de Juan Díaz del Ministerio de Salud (MINSA).

5. Reunión de participación ciudadana entre la asociación de vecinos organizados (COCIDEVI), las autoridades locales, representantes de instituciones gubernamentales, el promotor del proyecto y la empresa consultora responsable de la elaboración del presente EsIA.

V.3. Solicitud de información y participación de grupos ambientalistas y organizaciones similares.

Dentro de las urbanizaciones del área de influencia no se identificó ningún grupo ambientalista; empero, sí existe una organización vecinal denominada Comité Cívico por la Defensa de la Vida (COCIDEVI) que aglutina a moradores de las urbanizaciones desde Villa Catalina hasta la Ciudad Radial⁴⁴ (Anasa, Altos de las Acacias, Villa de las Acacias, Don Bosco, Villas de Don Bosco, Teremar, Los Caobos, Altos de Plaza Tocuemen, etapas I y II, Los Robles Sur, Bello Horizonte, Villa Catalina y Concepción Municipal).

Con el mencionado grupo vecinal se intentó coordinar una reunión; sin embargo, no fue posible desarrollarla por motivos de organización del grupo y agendas mutuas. Por su parte, la dirigencia de COCIDEVI expresó su interés de realizar una reunión conjunta con las autoridades municipales del Corregimiento de Juan Díaz y los representantes de instituciones gubernamentales. Esta reunión finalmente se llevó a cabo el día 16 de junio de 2005 en las instalaciones del nuevo edificio del Centro de Salud de Juan Díaz.

V.4. Resultados obtenidos.

A continuación se presenta la información lograda luego de este ejercicio de investigación ciudadana.

A. Entrevistas a actores claves

Salud

Centro de Salud de Juan Díaz

En entrevista realizada el día 26 de abril de 2005, el Director Médico del Centro de Salud de Juan Díaz, el Dr. Luis Ramos, manifestó que su mayor preocupación como autoridad de salud del corregimiento es la posibilidad que se agrave la situación sanitaria de riesgo derivada del desbordamiento de las aguas negras en las barriadas aledañas al proyecto.

Señaló el Dr. Ramos que los moradores se quejan de las barriadas que se están haciendo hacia el Corredor Sur, porque para construirlas se hacen rellenos, se sube el nivel de la tierra, y ya las barriadas que están construidas, como Altos de las Acacias y Los Robles Sur, que ya tienen problemas con aguas servidas, se les devuelven dichas aguas negras; se regresan hacia los inodoros de sus casas; entonces, él considera que si hacen una barriada más alta, ese problema se va a empeorar.

⁴⁴ Información suministrada por la Presidenta de COCIDEVI, Sra. Gloria Castillo.

El Dr. Luis Ramos aconseja esperar a que se construya la estación de bombeo de aguas servidas de Juan Díaz y al conectarse a ella no se tendrían problemas para sacar las aguas negras de la barriada.

Otro impacto negativo derivado de la ejecución del proyecto que el doctor prevé es la pérdida de vegetación, particularmente de manglares.

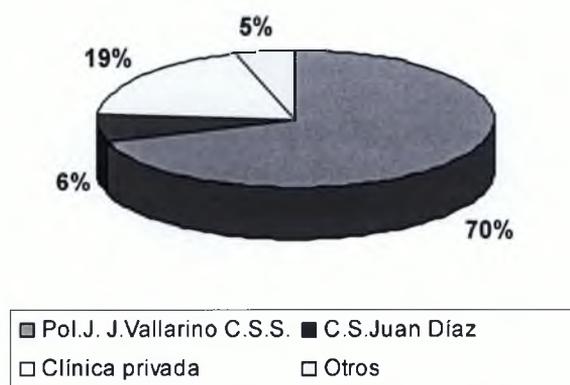
Policlínica J.J. Vallarino de la Caja de Seguro Social

En entrevista con el Director Médico y Sub-Director Médico del nosocomio realizada el día 05 de mayo de 2005 se desprende que el aumento poblacional que significará el proyecto VERSALLES II (unas 4000 personas) se requerirán dos médicos generales en la policlínica (las organizaciones médicas internacionales recomiendan un médico por cada dos mil habitantes).

En cuanto al proyecto VERSALLES II, se debe tomar en cuenta que hay posibilidades de inundación, debido a que las escorrentías van todas al mismo lugar, y el Corredor Sur es ahora un dique artificial que dificulta el libre flujo de las aguas. Si el área es inundable, el promotor debería replantearse el proyecto para evitar tragedias, señaló el Director.

Es importante indicar que la mayoría de los residentes del área (70%) acuden al esta policlínica en caso de una urgencia médica o enfermedad, como se estableció durante la encuesta de opinión ciudadana (ver Gráfico N°8).

Gráfica N°8: Centros hospitalarios del área al que acudirían los moradores



Educación

Colegio Claret, Calle 1ra. Villa de las Acacias, N° 238.

Debido a que el polígono del proyecto VERSALLES II está colindante con el Colegio Claret y siendo además esta institución educativa privada una de las incluidas en el área de influencia, se decidió entrevistar a su Directora, la Licenciada Amira Romero R., Hermana Misionera Claretiana.

Como aspecto negativo derivado de la construcción del proyecto, la Hermana Directora indicó que se podrían dar inundaciones si no se mide bien el desnivel y la calidad del terreno; según señaló, los terrenos del área percolan fácilmente y no tienen consistencia; el diseño debe tomar en cuenta el subsuelo para que no se agrieten las construcciones; se debe preparar muy bien el terreno.

Señaló que los alcantarillados no tienen la capacidad para absorber el volumen de las aguas servidas y pluviales. Otro impacto negativo que la Directora prevé es la desaparición de áreas verdes.

Otras consideraciones:

- Que VERSALLES II sea sólo un proyecto residencial, que no pongan luego fábricas que ambientalmente hagan daño.
- En el ámbito social, espera que vengan personas con las que se pueda convivir, gente trabajadora, que quiera vivir dignamente y en paz.
- Que haya zonas para recreación, parques infantiles, canchas deportivas, etc.

Instituto Profesional y Técnico Don Bosco – Los Robles Sur

En entrevista con el Director del centro educativo, el Profesor Manuel Landero, se desprende que él estaría de acuerdo con la ejecución del proyecto VERSALLES II, debido al progreso que traería al área; sin embargo, señaló que le preocupa la oportunidad educativa; “¿Qué colegios van a absorber esa población estudiantil?”, ellos no cuentan con más cupos.

Ninguna promotora se ha acercado al colegio nunca para hablar del tema; ellos tienen espacio para expandirse (terreno donado por el Banco Hipotecario), pero requieren apoyo para construir más aulas y poder albergar más estudiantes.

Escuela Primaria Don Bosco – Los Robles Sur

A la Sub-Directora del plantel le preocupa que los alrededores se están poblando (con urbanizaciones como La Riviera, Altos de Plaza Tocumen, Etapa II) y ya no hay cupos, de hecho, tienen saturamiento. Las principales necesidades de la escuela son construir más aulas, techar la cancha de acondicionamiento físico, armar una biblioteca y un gimnasio; actualmente están construyendo una sala de informática.

Con referencia al proyecto VERSALLES II, consideró la Sub-Directora que como respuesta a la necesidad de viviendas, es muy bueno, pero está el problema de los cupos. Como comentario a la promotora, sugiere que dejen áreas para la recreación, ya que los niños del sector no tienen parques recreativos, ni canchas deportivas.

Escuela Primaria Federico Escobar – Altos de las Acacias

La Sub-Directora de la escuela señala que el centro de educación no tiene más espacio y han tenido que rechazar alumnos debido a la falta de cupos. Los moradores del área son parejas jóvenes que en promedio, tienen dos niños pequeños; así que la presión por los cupos es alta.

Como sugerencias a la promotora, le sugiere que dejen espacio para construir en un futuro otra escuela, así como zonas de esparcimiento y mejoren la calidad social de las personas que habitarán la urbanización, ya que han tenido problemas con la delincuencia, ha habido vandalismo y hurto en la misma escuela; debe velar por la seguridad de los residentes.

Seguridad - Policía Nacional

Policía de Don Bosco

Se entrevistó a la oficial a cargo de la instalación; indicó que en Don Bosco se tiene una sede administrativa, no se realizan acciones operativas propiamente dichas. Sobre los delitos que más frecuentemente se atienden, ella indicó que en las barriadas de Don Bosco, Los Robles Sur, Altos de las Acacias y Villa de las Acacias, la mayor cantidad de hechos delictivos se dan por robos con arma de fuego a abarroterías y mini súper, así como riñas callejeras; también hay muchos casos de entregas de boletas de citación ante el Corregidor. En cuanto a impactos negativos producto de la construcción del proyecto, la oficial señaló que se podrían dar inundaciones en las barriadas contiguas.

Estación Policial de Juan Díaz

En conversación con el oficial a cargo, se indicó que cualquier detención que se haga en el área de influencia del proyecto, al individuo se le conduce a la Estación de Policía de Juan Díaz para su debido proceso (ahí existen celdas de detención preventiva).

Sobre los delitos que más frecuentemente se dan en el área de las barridas, el Hurto a residencias ocupa el primer lugar; los vecinos muchas veces no son solidarios y se muestran indiferentes ante los malhechores que ingresan a las viviendas a delinquir; en la urbanización La Riviera se ha constituido en un serio problema el alto índice de hurtos a viviendas.

Sobre cuáles impactos negativos podría producir VERSALLES II, el oficial indicó que se necesitarán más unidades para las rondas, pero que el mandato de la policía es proteger a la población, aunque siga creciendo y se hagan más barriadas.

Finalmente señaló que los moradores deben tomar medidas de seguridad en las viviendas, que no se la pongan tan fácil a los delincuentes; también recomendó que los futuros moradores se sumen prontamente al programa de Vecinos Vigilantes, adquieran sus silbatos y participen; la comunicación entre los vecinos y la policía es clave para un efectivo combate a la delincuencia.

Incendios – Cuerpo de Bomberos de Panamá

Cuartel Federico Boyd – Juan Díaz

El Director de Guardia Permanente del cuartel señaló que como ciudadano (vive en Altos de las Acacias) le preocupa los problemas de vialidad derivados de la construcción de VERSALLES II; “*van a tomar por ahí (Altos de las Acacias) para el Corredor Sur*”, indicó.

Otros aspectos negativos que prevé se ocasionarán son: disminución de la presión del agua potable y desbordamiento de aguas residuales; señaló que en Altos de Plaza Tocumen ya existe el problema de las aguas negras que se derraman por los baños.

Como bombero, al Director le preocupa la posibilidad de inundaciones producto de la ejecución del proyecto; señaló también que la presión del agua es muy baja y que en las barriadas (Don Bosco, Los Robles Sur, Altos de las Acacias, etc.) no hay suficiente cantidad de hidrantes.

Finalmente, el Director hizo una recomendación al promotor del proyecto VERSALLES II en el sentido de incorporar la mayor cantidad posible de hidrantes al diseño (mencionó, como por ejemplo, que en las Áreas Revertidas, existe un hidrante cada cien metros) y señalizarlos claramente; además, si el promotor les hiciese llegar un plano con la ubicación de los hidrantes, les ayudarían enormemente con su trabajo y además sería información clave en la eventualidad de un incendio de la urbanización.

Junta Comunal de Juan Díaz

Honorable Representante de Corregimiento Francisco Sucre

El día miércoles 11 de mayo de 2005, en la Junta Comunal del Corregimiento de Juan Díaz, el Honorable Representante Francisco “Paco” Sucre concedió una entrevista en la que expresó su parecer con referencia al proyecto VERSALLES II.

Como principal aspecto negativo que podría derivarse del proyecto, el Honorable Representante consideró la posibilidad de inundaciones en las barriadas aledañas como producto del relleno; cuando se hacen estos rellenos, las otras barriadas quedan debajo y se inundan, pues les tapan los desagües. Además, los canales sufren sedimentación, se reduce el área útil y terminan obstruyéndose; los canales pluviales deberían revestirse en concreto, señaló.

Indicó que en el pasado, y como producto de la expansión de la ciudad, se han hecho rellenos, cerrado quebradas, construido barriadas sin llenar los requisitos y ahora el 75% del Corregimiento de Juan Díaz es inundable (al punto que mantiene constantes reuniones de coordinación con el Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC) para delinear planes de contingencias de cara al inicio de la temporada lluviosa). Otras preocupaciones del H. R. Sucre fueron:

- Calidad social de futuros residentes: cuando se hacen viviendas muy baratas, se filtran elementos que no saben convivir, vienen con comportamientos delictivos; y en Juan Díaz ya se tienen problemas serios de delincuencia, hurtos, robos, etc. Por ejemplo, hay dos barriadas nuevas con gente reubicada luego de un siniestro en otro corregimiento de la ciudad, y desafortunadamente trajeron sus malas costumbres.

- **Áreas de uso público:** que sean áreas buenas; las promotoras suelen dejar para uso público áreas que no reúnen las condiciones para construir obras públicas. En Los Robles, por ejemplo, dejaron los terrenos únicamente; sin embargo, en Llano Bonito hay un área para el uso público muy bien hecha, con infraestructuras construidas y todo. Por favor, que no dejen sólo el terreno.
- **Parques:** en Los Robles Sur llenaron la barriada de “*parquecitos*”, que no resuelven las necesidades de recreación y esparcimiento de los jóvenes, en lugar de hacer uno o dos parques grandes o un solo complejo deportivo, con varias canchas; uno o dos parques grandes son más fáciles de mantener para las autoridades que muchos “*parquecitos*”.

Como impactos positivos derivados del proyecto, el H.R. Sucre indicó que el proyecto traerá desarrollo para el corregimiento, empleos directos e indirectos. Él no ve ningún problema con la construcción del proyecto urbanístico, siempre y cuando se sigan las recomendaciones de las autoridades competentes.

Como consideración final, el H.R. Sucre hizo un llamado a la promotora, en el sentido de que se acerque a las autoridades locales para juntos realizar trabajos en beneficio de los futuros residentes; por ejemplo, juntos establecer la infraestructura para una Sub-Estación de Policía, escuelas, coordinar las rutas de los buses, una biblioteca, guarderías para los niños pequeños, etc. “*Yo les pido que haya un mayor acercamiento del promotor con las autoridades locales para que conozcan de nuestros programas*”, indicó.

B. Encuestas de opinión ciudadana

La Muestra

Se aplicó una técnica de muestreo Opinático No Probabilístico para establecer la opinión de los moradores de las comunidades aledañas al proyecto; se realizaron veinticinco (25) entrevistas en cada una de las cuatro barriadas colindantes con el polígono del proyecto Versailles II:

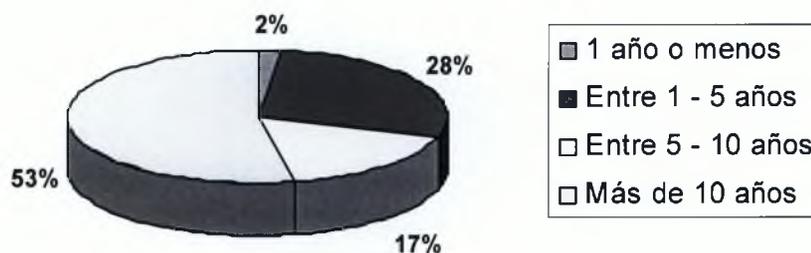
Tabla N°7: Entrevistas por urbanización

Urbanizaciones	Cantidad Entrevistas
Altos de las Acacias	25
Altos de Plaza Tocumen II	25
Los Robles Sur	25
Villa de las Acacias	25
Totales:	100

La mayoría de los encuestados tienen ya bastante tiempo de residencia en el área; 7 de cada 10 encuestados tiene más de cinco años de habitar su vivienda y el 53% tiene más de diez años de residencia en su barriada, como se puede observar en la Gráfica N° 9 que sigue:

Gráfico N°9: Años de residencia en su comunidad

Años de residencia en su comunidad



La muestra está compuesta por mujeres y hombres en proporción de 6:10 y 4:10, como se observa a continuación:

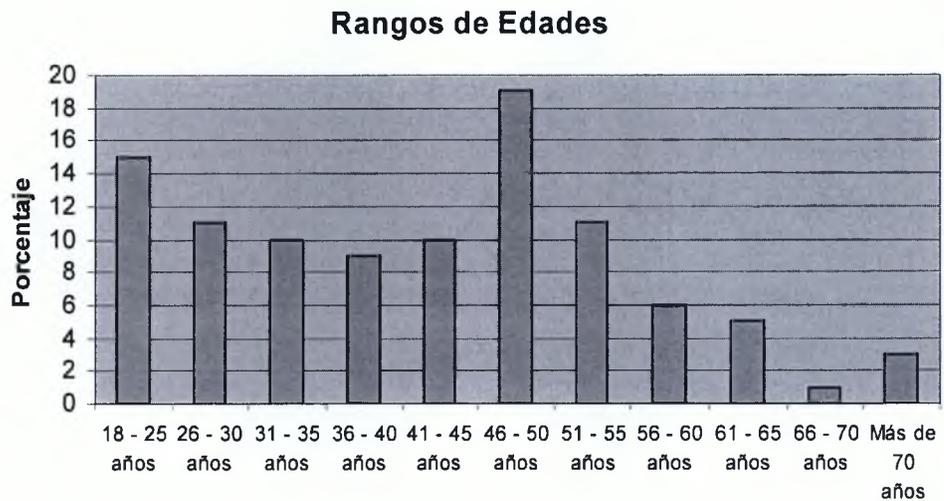
Gráfico N°10. Sexo de los entrevistados

Sexo Entrevistados



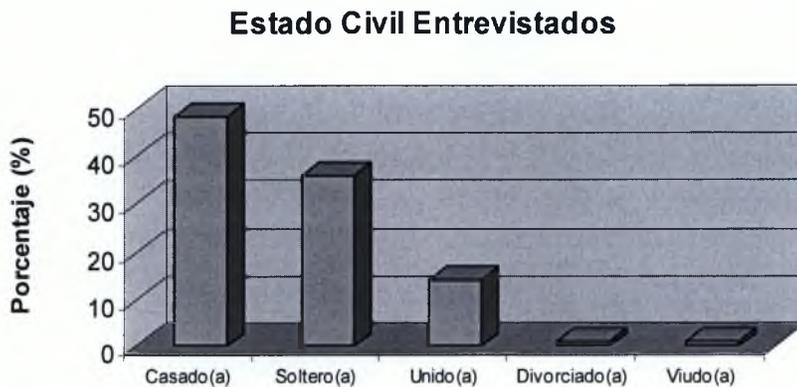
Las personas entrevistadas eran todas mayores de edad (18 y más años) con un perfil de edades bastante bien distribuido; únicamente se destacó el rango de adultos entre 46-50 años, mientras que las personas de la denominada tercera edad estuvieron en minoría (4 entrevistados).

Gráfico N°11. Rango de edades de los entrevistados



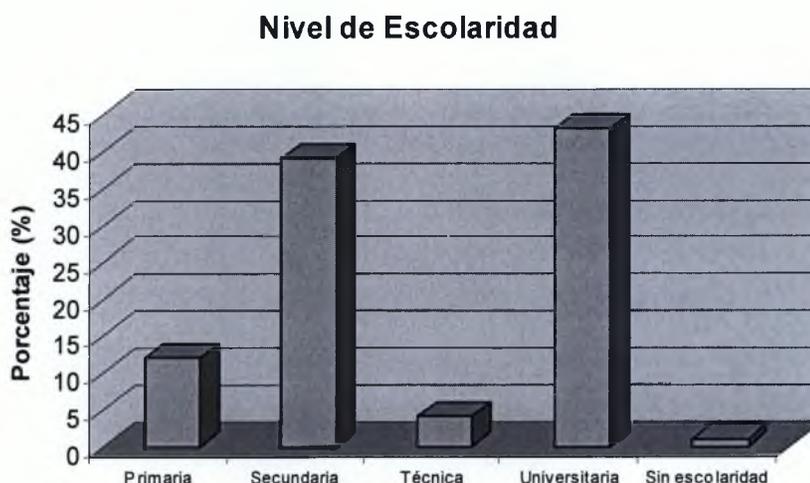
Igualmente, la gran mayoría de los encuestados están casados o solteros, mientras que una pequeña parte presenta otros estados civiles (divorciados, viudos y en unión libre).

Gráfico N°12. Estado civil de los entrevistados

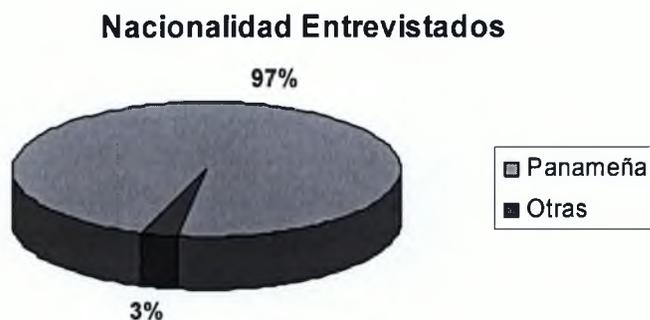


En cuanto al nivel de escolaridad alcanzado, 4 de cada 10 personas encuestadas posee un título universitario, igual que aquellas con únicamente nivel secundario (bachillerato); una minoría posee instrucción primaria o técnica, como se puede observar en el gráfico a continuación:

Gráfico N°13. Nivel de escolaridad de los entrevistados



Con referencia a la nacionalidad, se puede observar que la casi totalidad de los participantes son panameños (97%); apenas si se registraron tres inmigrantes:



En cuanto a la ocupación u oficio de los encuestados, se obtuvo una mayoría de amas de casa, jubilados/pensionados, educadores y estudiantes; igualmente, se entrevistaron técnicos, ingenieros, secretarías, comerciantes, empleados bancarios y asistentes, entre otros; el cuadro a continuación presenta las ocupaciones del 75% de los participantes en el estudio:

Tabla N°8. Profesión u oficio de los entrevistados

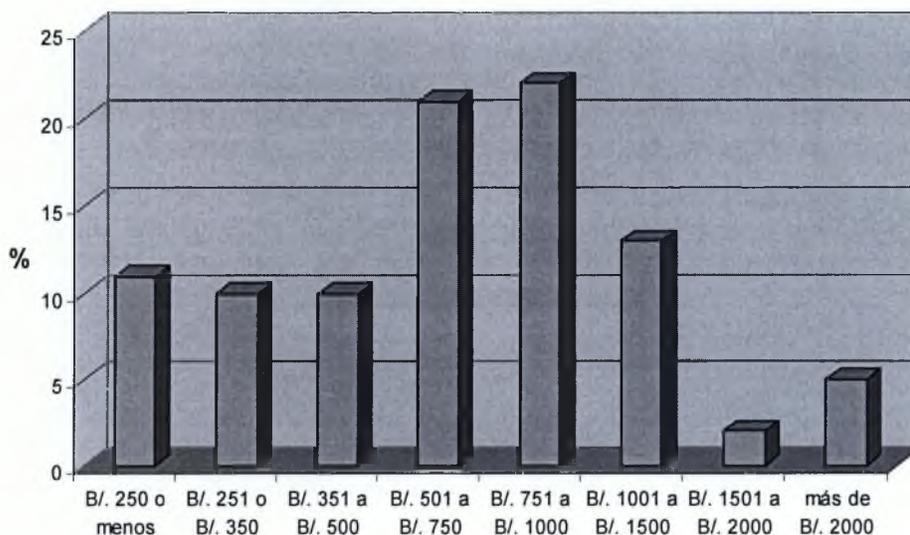
PROFESION	Cantidad
Ama de casa	21
Jubilada(o)/Pensionada(o)	12
Educador(a)	9
Estudiante	8
Contable	6
Secretaria/Oficinista	5
Vendedor/comerciante	4
Cajera	2
Independiente	2
Ingeniero	2
Modista	2
Transportista/Conductor de autobus	2

*Se muestra únicamente el 75% de las profesiones u oficios

Con respecto al nivel de ingreso mensual en el hogar, la mayoría (43%) de los hogares en el área presenta un ingreso mensual estimado de entre B/. 500.⁰⁰ y B/. 1000.⁰⁰, como se observa en el gráfico a continuación:

Gráfico N°14. Ingreso mensual en el hogar de los entrevistados

Ingreso mensual en el hogar



Los Resultados

Principales problemas del área

Sobre los tres principales problemas que aquejan actualmente a las comunidades, se mencionaron en el primer nivel de mención espontánea (*Top of Mind*) los siguientes:

1. Presencia de alimañas/mosquitos/vectores (18%)
2. Inundación/canales pluviales/alcantarillas sin salida (15%)
3. Delincuencia/hurtos/inseguridad (14%)

Estos tres factores acumulan cerca de la mitad del total de respuestas vertidas; también se mencionaron, aunque en menor grado: *aguas negras y tanque séptico desbordado* (12%), *malos olores por el tanque séptico* (11%) (en conjunto, los problemas relacionados con las aguas negras y el tanque séptico suman 23%, casi una cuarta parte de las respuestas vertidas) y *transporte insuficiente* (9%). Empero, un 8% de los entrevistados no identificó problema alguno en su comunidad. A continuación se presenta la tabla de respuestas:

Tabla N°9. Principales problemas de la comunidad
PROBLEMAS DE LA COMUNIDAD

1ER. NIVEL DE RECORDACIÓN	Cantidad	Acumulado
Alimañas/mosquitos/vectores	18	18
Inundación/canales pluviales/alcantarillas sin salida	15	33
Delincuencia/hurtos/inseguridad	14	47
Aguas negras/tanque séptico se desbordan	12	59
Malos olores del tanque séptico	11	70
Transporte insuficiente	9	79
Ninguno	8	87
Tráfico/velocidad de automóviles	3	90
Quebrada sin canalizar	3	93
Basura	3	96
Otros	1	97
Herbazales	1	98
Escándalo/ruido	1	99
Baja presión/falta de agua	1	100
Totales:	100	

En el segundo y tercer nivel de recordación espontánea, se repiten los ya mencionados problemas de alimañas, aguas negras y transporte insuficiente; sin embargo, se mencionan problemas del tránsito automotor y la vialidad como dificultades de menor relevancia, pero igualmente nocivos: *tráfico excesivo*, *velocidad excesiva* de los autos, *calles en muy mal estado* y *escándalos/ruidos*.

Conocimiento del proyecto

Al preguntarse sobre si se tenía conocimiento del proyecto urbanístico Versalles II, el 77% de los encuestados respondió que desconocían del mismo; ello sin embargo, no es sorpresivo, toda vez que el mencionado proyecto no ha recibido mayor promoción, ni publicidad (sólo unas vallas publicitarias en la Vía Tocumen y en el Corredor Sur) por parte de sus promotores. Entre aquellos que respondieron afirmativamente, los *comentarios de los vecinos* y las *visitas del personal técnico del promotor* en el área fueron los factores que les pusieron en conocimiento de la futura ejecución de la obra; la gráfica a continuación muestra los resultados obtenidos:

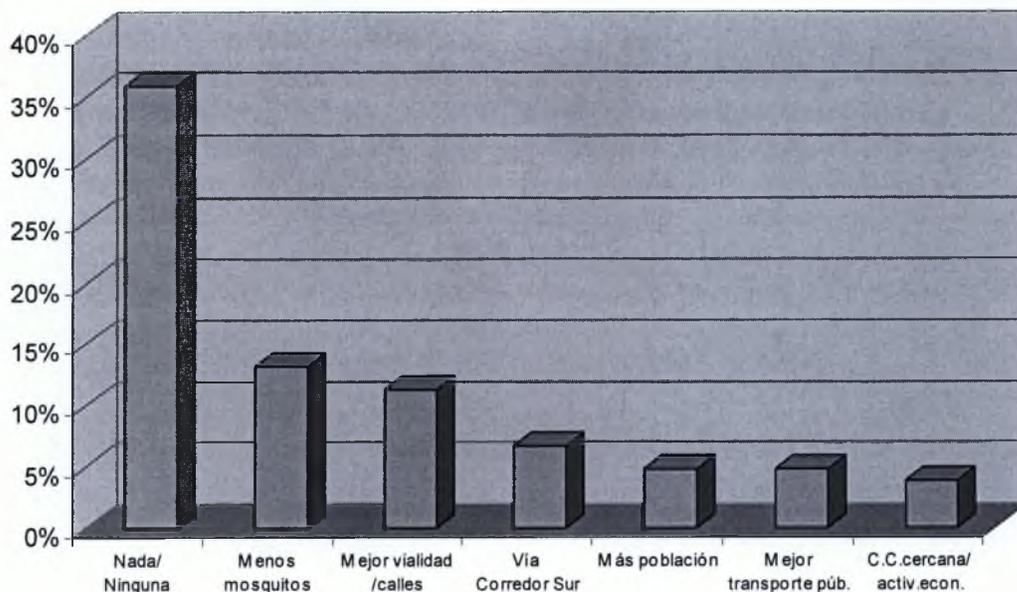
Gráfico N°15: Conocimiento del proyecto Versalles II



Impactos positivos del proyecto

Entre las consecuencias positivas (impactos) que se piensa ocasionará el proyecto urbanístico VERSALLES II se mencionaron la *disminución de mosquitos y alimañas* (13%), *mejora en la vialidad y las calles* (11%), *acceso al Corredor Sur* (7%) y *aumento de la población local* (5%), entre otras. Sin embargo, la mayoría de los entrevistados (36%) no fue capaz de precisar una consecuencia favorable al proyecto.

Gráfico N°16: Consecuencias positivas asociadas al proyecto Versalles II



**Se muestra el 80% de las respuestas*

Otros aspectos favorables que se prevé tendrá la ejecución del mencionado proyecto, están: *Valorización de las propiedades, mayor desarrollo urbano del área, dinamización de la economía local, generación de empleos y disponibilidad de soluciones habitaciones*, entre otros (ver Tabla N°10).

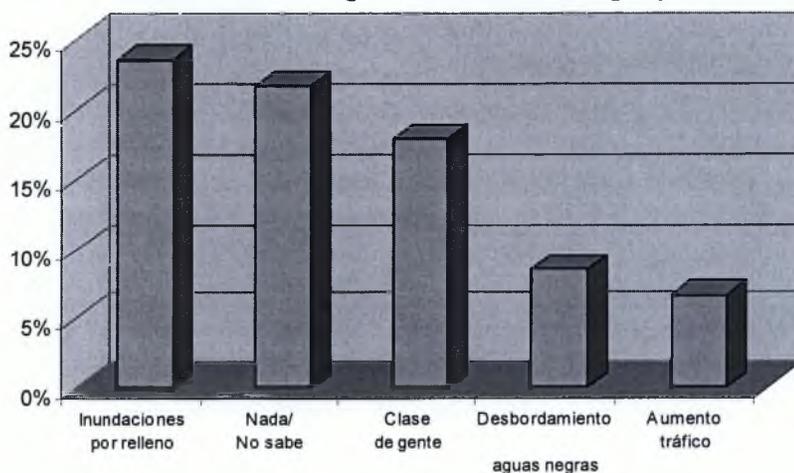
Tabla N°10: Consecuencias positivas asociadas al proyecto Versalles II

Consecuencias positivas	Cantidad	%
Nada/Ninguna/No sabe	38	36%
Disminución de las mosquitos/alimañas	14	13%
Mejora en vialidad/calles/tránsito vehicular	12	11%
Acceso al Corredor Sur	7	7%
Más población en el área	5	5%
Mejora en transporte público	5	5%
Centro comercial más cerca/más actividad económica	4	4%
Generación de empleos	4	4%
Valorización de propiedades	4	4%
Viviendas para la población	4	4%
Beneficios a la comunidad/parques	3	3%
Canalización de las aguas/No desbordamientos	3	3%
Otros	3	3%
Total:	106	100%

Impactos negativos del proyecto

Entre las consecuencias negativas (impactos) que se piensa ocasionará el proyecto urbanístico VERSALLES II, uno de cada cuatro entrevistados (24%) mencionó a las *inundaciones* en las barriadas aledañas por causa del relleno, *calidad social* de los nuevos residentes (18%), *desbordamiento de aguas negras* (8%) y *aumento del tráfico* (7%), entre otras. Sin embargo, uno de cada cinco entrevistados aproximadamente (22%) no fue capaz de precisar un impacto negativo del proyecto.

Gráfico N°17: Consecuencias negativas asociadas al proyecto Versalles II



**Se muestra el 78% de las respuestas*

Entre otros impactos negativos que se percibe acarreará el proyecto VERSALLES II se mencionaron obstrucción del drenaje y alcantarillado, deforestación y pérdida de hábitats e insuficiencia en el transporte público, entre otros. A continuación se presenta una tabla con las respuestas vertidas por los entrevistados.

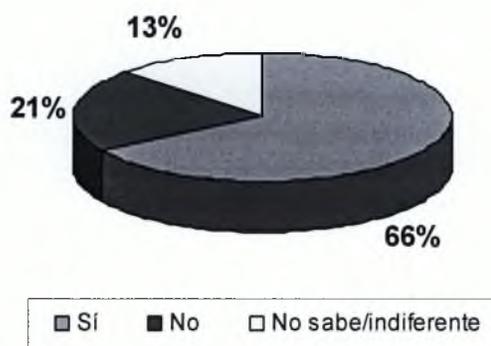
Tabla N°11: Consecuencias negativas asociadas al proyecto Versalles II

Consecuencias negativas	Cantidad	%	%Acum
Inundaciones por relleno	25	24%	24%
Nada/ninguno/No sabe	23	22%	45%
Mala clase de gente que vendrá negras	19	18%	63%
Aumento del tráfico	9	8%	72%
drenaje/alcantarillado	7	7%	78%
Deforestación/pérdida de hábitats	4	4%	82%
Transporte insuficiente	4	4%	86%
Otros	4	4%	90%
Aumento de la delincuencia	3	3%	92%
Aumento de población	2	2%	94%
Aumento del ruido	2	2%	96%
Baja presión del agua	1	1%	97%
Incremento de mosquitos/alimañas	1	1%	98%
Más basura	1	1%	99%
Totales:	106	100%	

Aprobación del proyecto

Con respecto a una declaración definitiva en cuanto a si el encuestado estaría o no de acuerdo con la ejecución del proyecto urbanístico VERSALLES II, cerca de 7 por cada 10 personas respondió afirmativamente (o sea que, a pesar de los impactos negativos que se vislumbran, la mayoría de los encuestados estaría a favor de la construcción del proyecto); uno de cada 5 entrevistados está en desacuerdo con la ejecución del proyecto y finalmente, un 13% simplemente es indiferente.

Gráfico N°18: Aprobación del proyecto



Por su parte, las personas que se mostraron en desacuerdo con el proyecto argumentan que el mismo aumentará el desbordamiento de las aguas negras (24%), causará inundaciones (19%) y traerá personas de cuestionable calidad social (14%) principalmente (ver Cuadro N°22)

Cuadro N° 22: Razones para estar en desacuerdo con el proyecto

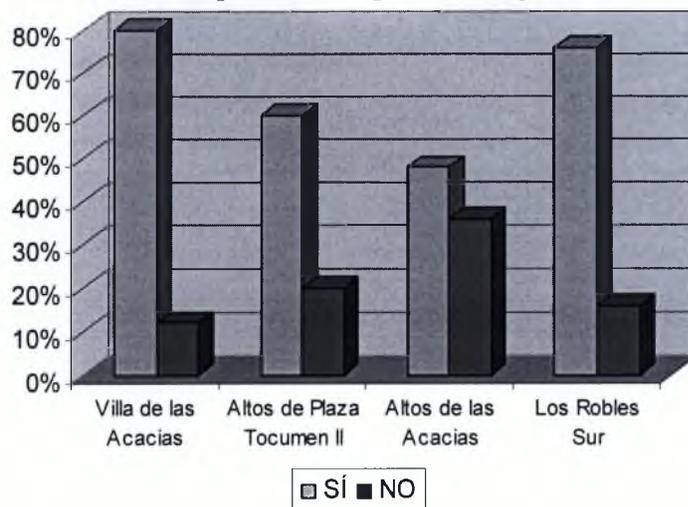
Razones de oposición	Cantidad	%
Desbordamiento de Aguas negras	5	24%
Inundaciones	4	19%
Recelo por la calidad social los futuros residentes	3	14%
Afectación a la naturaleza	3	14%
Afectación del drenaje pluvial	1	5%
Aumento del tráfico	1	5%
el terreno es inestable y muy cercano al río	1	5%
Incremento de personas en el área	1	5%
se pierde la privacidad y la distancia entre barriadas.	1	5%
Ya hay muchas barriadas	1	5%
Total:	21	100%

Entre los residentes de las cuatro barriadas encuestadas, aquellos que viven en Altos de las Acacias mostraron el mayor nivel de oposición al proyecto (36%), mientras que el mayor nivel de aceptación se obtuvo en Villa de las Acacias (80%) y Los Robles Sur (76%), como se muestra a continuación.

Tabla N°12. Aprobación/oposición según barriadas

Urbanización	SI	NO
Villa de las Acacias	80%	12%
Altos de Plaza Tocumen II	60%	20%
Altos de las Acacias	48%	36%
Los Robles Sur	76%	16%

Gráfico N°19: Aprobación/oposición según barriadas



Sugerencias o recomendaciones al promotor

Con respecto a sugerencias o recomendaciones finales que quisiesen hacerle al promotor, uno de cada cuatro de los entrevistados no tuvo palabras que decir; luego, la mayor preocupación de los encuestados gira en torno a la *posibilidad de inundaciones* derivadas de una canalización o drenajes inadecuados (19%) por lo que recomiendan al promotor del proyecto poner especial atención en estos aspectos. Otros comentarios reiterados fueron los referentes a *la vialidad* en el proyecto, que las calles se conecten con el sistema vial existente en las urbanizaciones aledañas, así como tomar medidas para controlar la velocidad de los vehículos que circularán por ellas.

Finalmente, se destacó el que las casas sean bien construidas, no tan pegadas, que se ponga atención a las *aguas negras* y que existe necesidad de destinar más espacios a escuelas, parques y zonas de recreación (inclusive, se mencionó la construcción de un parque deportivo), entre muchas otros comentarios. A continuación se presenta la tabla con las recomendaciones recabadas:

Cuadro N°23: Comentarios o sugerencias al promotor

Comentario / sugerencia	Cantidad	%
Nada/Ninguno/No sabe	22	25%
Dejar suficiente drenaje/canalización adecuada para evitar inundaciones	17	19%
Calles/vialidad/control de velocidad/conexión interbarrial	6	7%
Que las viviendas tengan precio accesible	5	6%
Buen diseño de casas/no tan pegadas	5	6%
Considerar aguas negras	4	5%
Respetar servidumbre	4	5%
Buena construcción del proyecto	4	5%
Mejor seguridad pública/garita de policía	3	3%
Considerar nivel económico y cultural de futuros moradores	3	3%
Que los rellenos no perjudiquen a las barriadas cercanas	3	3%
Que construyan escuelas/supermercados/campos deportivos	3	3%
Hacer un buen estudio	3	3%
Alternativas de transporte público	2	2%
Informar a la comunidad	2	2%
Considerar aguas pluviales	1	1%
Que sean ordenados	1	1%
Totales:	88	100%
Otros	12	

C. Reunión de Participación Ciudadana

El día jueves 16 de junio de 2005, en el Salón de Reuniones del nuevo edificio del Centro de Salud de Juan Díaz y a solicitud de la Junta Comunal de Juan Díaz, se realizó una reunión explicativa sobre el proyecto urbanístico VERSALLES II, a la cual asistieron los vecinos organizados (COCIDEVI), representantes de diversas instituciones gubernamentales (MINSA, ANAM⁴⁵, MIVI, IDAAN, Universidad Tecnológica de Panamá (UTP) y MOP⁴⁶), autoridades municipales (Junta Comunal de Juan Díaz y Municipio de Panamá), una representante del Centro de Salud de Juan Díaz, representantes de la empresa promotora y el equipo técnico de CODESA, la empresa consultora responsable de la elaboración del presente Estudio de Impacto Ambiental (ver en Anexos Lista de Asistencia).

Se perseguía con la reunión el aclarar las dudas y disipar las preocupaciones que abrigaban los vecinos residentes de los alrededores con respecto al proyecto VERSALLES II; asimismo, se pretendía apropiarse de los comentarios, sugerencias o críticas que pudiesen generar los representantes de las instituciones gubernamentales y municipales presentes.

El taller inició con una presentación formal del equipo consultor para luego continuar con una exposición detallada de las características del proyecto urbanístico (ubicación geográfica, barriadas colindantes, número de viviendas, etc.).



Foto N°21: asistentes a la reunión

Las Inundaciones

En la etapa de preguntas y respuestas, la inquietud primerísima que expresaron los vecinos residentes de las urbanizaciones contiguas al proyecto fue la posibilidad de que se generen inundaciones en sus viviendas como consecuencia de la ejecución de VERSALLES II.

⁴⁵ Los funcionarios de la Autoridad Nacional de Ambiente (ANAM) se retiraron prontamente por razones de ética profesional (les tocará a ellos evaluar la factibilidad ambiental del proyecto y no deseaban prejuiciarse ni a favor o en contra del mismo, preservando así la ecuanimidad de quien debe emitir un dictamen imparcial).

⁴⁶ El Ingeniero Ferrer asistió en representación del Ministerio de Obras Públicas; empero, su firma no aparece en la lista de asistencia.

Según expresó uno de los representantes de COCIDEVI, “*está comprobado que los desagües del Corredor Sur no aguantan más carga pluvial*”, así con los fuertes aguaceros de la temporada lluviosa, se generará represamiento de las aguas e inundación de sus casas.

La representante de la Junta Comunal mostró un remitido del Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC) en el que esta institución recomienda dejar áreas verdes de inundación en las urbanizaciones cercanas a cuerpos de agua. A esto, el promotor respondió que para VERSALLES II no se está considerando tales áreas inundables, pues según los cálculos hidrológicos, no serán necesarias.

El Ing. hidrólogo Daniel Vásquez, responsable de realizar el Estudio Hidrológico del proyecto (ver Anexos), fue el encargado de aclarar el punto y explicó que el volumen de todas las aguas que se generan en las 250 Hectáreas de la cuenca (los predios dominantes más los predios sirvientes) es de 51 m³/s; por su parte, los cuatro (4) cajones de drenaje (uno redondo y tres cuadrados) que pasan por debajo del Corredor Sur (ver foto N° 22) tienen una capacidad de evacuación de 71 m³/s y que los cálculos indican que los canales pluviales en el perímetro del polígono de VERSALLES II podrán evacuar un caudal de 50 m³/s cada uno (uno solo es capaz de transportar el volumen de aguas de toda la cuenca); el proyecto no se inundará aún en el escenario extremo de lluvias extraordinarias (históricas en 50 años) y la marea más alta del Pacífico panameño (18 pies, la cual únicamente se da tres veces por año, de las cuales sólo una ocurre en temporada lluviosa).



Foto N°22: Tubo de drenaje pluvial de Ø 2.10m por debajo del Corredor Sur a la altura del proyecto VERSALLES II

También señaló el Ing. Vásquez que si bien se puede garantizar que el proyecto urbanístico VERSALLES II no será causa de inundaciones a las barriadas aledañas, los promotores no pueden hacerse responsables de las inundaciones de vieja data y evitar que sigan ocurriendo en los predios dominantes, consecuencia de canales y alcantarillas obstruidas o barriadas mal diseñadas, aguas arriba del proyecto.

En este sentido, el Ing. Ferrer, representante del Ministerio de Obras Públicas (MOP), indicó que ninguna institución gubernamental tiene la capacidad de dar respuesta al 100% de la población; el MOP no puede dar mantenimiento a todos los canales pluviales del país y requieren de la cooperación de la comunidad, ya que tan pronto se realiza una limpieza, los vecinos tiran desperdicios y al poco tiempo está nuevamente el canal lleno con basuras, *“en la medida que la comunidad coopere, entonces las autoridades pueden dar soluciones a los problemas”*.

En cuanto al proyecto VERSALLES II, señaló el Ing. Ferrer que si el mismo se ejecuta según cálculos hidrológicos e hidráulicos exactos no debería haber problemas, ya que se sabe que cualquier barriada que se desee construir en los alrededores de la Quebrada La Gallinaza tiene que aumentar su capacidad de evacuación hidráulica.

La Sra. Gloria Castillo, Presidenta de COCIDEVI, indicó que las inundaciones se dan en todo Juan Díaz y que las instituciones están para solucionar los problemas de las comunidades; indicó que ellos (COCIDEVI) han solicitado formalmente que no se permita construir nuevos proyectos residenciales hasta tanto no se solucionen los problemas de inundación de las comunidades; la Sra. Castillo mostró a los presentes fotografías de las inundaciones suscitadas en años anteriores en las urbanizaciones cercanas al proyecto (Teremar, Los Caobos, Concepción Municipal, etc.).

“El mayor problema con las inundaciones en las barriadas Teremar, Villa Catalina, Los Caobos, etc.”, respondió el Ing. Ferrer, *“es que los drenajes de dichas urbanizaciones están casi al mismo nivel que el Río Tapia, razón por la cual las aguas no fluyen, no drenan con la velocidad requerida”*. También indicó que a la altura de la urbanización Los Caobos se hizo un cambio en el perfil del río, pues allí existía un meandro⁴⁷ que agravaba el problema del represamiento de las aguas; se desvió y alineó el río, lo cual ha mejorado la situación.

Por su parte, la representante de la Junta Comunal de Juan Díaz señaló que sí existe responsabilidad y preocupación por los problemas de la comunidad; por ejemplo, el H.R. Sucre, colocó a cuatro (4) hombres y solicitó la cooperación del MOP con la maquinaria para limpiar las cunetas en la urbanización Altos de Plaza Tocumen, etapa II; también consideró que existe un problema de educación, para lo cual hay que involucrar a las escuelas, crear los comités de aseo, para crear conciencia y educar a la comunidad para que no ensucie y coopere.

⁴⁷ Recoveco o sinuosidad que describe un río o un camino; Real Academia Española-Diccionario de la Lengua Española, décimo octava edición.

La Participación Ciudadana

Un vecino perteneciente a COCIDEVI preguntó acerca del cómo se había recopilado el parecer de la comunidad que potencialmente se podría afectar; para responder, se le dio la palabra al Ing. Luis Menéndez, quien primero leyó el Artículo 29, Capítulo II concerniente al Plan de Participación Ciudadana del Decreto Ejecutivo N° 59 de 16 de marzo de 2000.

Indicó el Ing. Menéndez que para el proyecto VERSALLES II se realizaron cien (100) encuestas de opinión ciudadana entre los vecinos de las cuatro barriadas colindantes con el proyecto (Villa de las Acacias, Altos de las Acacias, Altos de Plaza Tocumen, etapa II y Los Robles Sur), se repartieron cien (100) volantes informativas directamente en las casas cercanas al polígono y se pegaron otras en comercios, paradas de buses y casetas telefónicas, entre otros lugares públicos; también, se realizaron entrevistas a autoridades locales y funcionarios de las instituciones gubernamentales de salud, educación y seguridad del Corregimiento de Juan Díaz.

Un vecino puso en duda que en efecto se hubiese realizado tal trabajo y lo cuestionó, toda vez que a él no se le había encuestado; a esta crítica, el Ing. Menéndez explicó que las encuestas se realizan a una porción de los habitantes, no a la totalidad, *“no es un censo, sino un muestreo; a Ud. no se le entrevistó, pero probablemente a un vecino suyo sí”*, dijo.

A los representantes de COCIDEVI se les mostraron las encuestas realizadas y solicitaron copia de las mismas, a lo que se les respondió afirmativamente, sólo que a costo de la asociación vecinal, ya que no es obligación de la empresa consultora proveer gratuitamente dichos documentos.

Finalmente, se explicó a los presentes que el EsIA es propiedad de la empresa promotora y que la empresa consultora no está autorizada a proveer información alguna a terceros sin la debida autorización; el EsIA, se dijo, se convierte en un documento público de consulta luego de que haya sido presentado formalmente ante la ANAM y ésta abra el período de revisión. En ese momento, los vecinos inclusive pueden solicitar ante dicha institución la organización de un Foro Público, según lo indica claramente la Ley vigente.

Las aguas negras

La Sra. Mayra de Aizpurúa, miembro de COCIDEVI, señaló que en las urbanizaciones se tiene el problema de las aguas negras que corren libremente por canales y drenajes (especialmente en Villas de Don Bosco); *¿cómo piensan solucionarnos este problema?*, preguntó. El Ing. Menéndez explicó a los presentes que las aguas servidas del proyecto urbanístico VERSALLES II irán a una planta de tratamiento de aguas residuales, que tendrá una cámara de digestión anaeróbica tipo IMHOFF y un lecho de percolación aeróbico, entre otros componentes; con ello, se pretende cumplir con la norma DGNTI-COPANIT 35-2000, sobre descargas de efluentes líquidos directamente a cuerpos de aguas superficiales.

Indicó el Lic. Menéndez que ya el MIVI y el MINSA no están aceptando tanques sépticos para las barriadas por los problemas que se han suscitado; están exigiendo plantas de tratamiento. En sí, indicó, el problema no son los tanques sépticos, existen muchas urbanizaciones que tienen tanques sépticos sin problemas; el asunto es que hay que darles un mantenimiento rutinario (remoción anual de lodos) que no existe en muchos casos.

El representante de la empresa promotora señaló que la problemática de las aguas negras se debe a la falta de mantenimiento a las baterías de tanques sépticos de las urbanizaciones y al daño en la estación de bombeo de aguas servidas de Villa de las Acacias; ello es un problema que tiene más de 20 años de estar generándose y es responsabilidad de las instituciones gubernamentales darle solución; en ese sentido, la empresa promotora no puede cargar con una responsabilidad que es gubernamental y ya ha enviado cartas al IDAAN para que proceda, pues la presencia de aguas contaminadas significa un riesgo sanitario para el área.

Por su parte, el representante del IDAAN señaló que a la institución se le ha ido adjudicando con el tiempo el mantenimiento de más y más instalaciones sanitarias y se ha visto desbordada, no alcanzan los recursos para atender todos los lugares.



Foto N°23. Exposición del IDAAN

También explicó que existen dos casos en el corregimiento en los que el alcantarillado ha sido muy afectado; primero, por un error se vertieron en el mencionado alcantarillado dos mil galones de concreto, los cuales se solidificaron, con la consecuente pérdida de gradiente y obstrucción de la tubería; en el otro caso, se encontraron dentro del ducto gran cantidad de materias grasas y despojos de pollos, presuntamente provenientes de una empresa procesadora avícola de la localidad, todo lo cual ha generado daños a la estación de bombeo. Las plantas procesadoras de aves del área deben tener una planta de tratamiento para sus aguas residuales; sin embargo, todo parece indicar que las descargas las realizan directamente al alcantarillado, razón por la cual, ellos (IDAAN) han solicitado permiso para desconectarlas del sistema.

Conclusiones de la reunión

La reunión realizada entre los vecinos organizados, las autoridades locales, los representantes de las instituciones gubernamentales, los promotores y la empresa consultora CODESA resultó ser un ejercicio didáctico muy valioso y los objetivos iniciales se alcanzaron plenamente, ya que se expusieron los detalles del proyecto, se respondieron las inquietudes de los vecinos y se recibieron los comentarios de los representantes de las instituciones.

Prácticamente, la reunión se transformó en una especie de “*foro público*” anticipado, ya que la dinámica de preguntas y respuestas permitió aclarar ampliamente las preocupaciones de la comunidad ante la ejecución del proyecto VERSALLES II.

En general, de esta reunión se concluye que la principal preocupación de los vecinos es la posibilidad de que se generen inundaciones como consecuencia de la ejecución del proyecto urbanístico y en segundo lugar, la presencia de aguas negras en los canales pluviales.

Quedó de manifiesto entonces la obligación de los promotores a apearse estrictamente a las recomendaciones técnicas derivadas del estudio hidrológico y elaborar el diseño hidráulico en concordancia; por otra parte, la comunidad tiene que cooperar, organizarse y evitar verter desperdicios y otros residuos en los canales; finalmente, las instituciones gubernamentales han de buscar respuestas a las problemáticas locales de la manera más expedita.

Se observaron a unos vecinos angustiados por los problemas de sus comunidades y en legítimo reclamo de soluciones a sus más apremiantes necesidades. Se percibió asimismo frustración por parte de los representantes gubernamentales ante la imposibilidad de dar pronta respuesta a tales requerimientos comunitarios.

Sin embargo, las instituciones gubernamentales tienen un mandato constitucional muy claro, como es el de velar por la salud y bienestar de los panameños y panameñas del país y no se debe pretender que sea la empresa privada la que asuma dicha responsabilidad. Siendo así, los promotores podrían cooperar con la comunidad en la resolución de los problemas, claro está, en una relación *ganar-ganar*, de mutuo beneficio; empero no se puede condicionar la ejecución del proyecto urbanístico VERSALLES II a la resolución de tales problemas que tienen décadas de estar ocurriendo y que además, en muchos casos, cuentan con la falta de compromiso y negligencia, tanto de autoridades como de la comunidad afectada.

V.5. Conclusión del Plan de Participación Ciudadana

Una vez realizadas las acciones de difusión e información del proyecto hacia la ciudadanía, se puede afirmar que será necesario darle más promoción y publicidad al mismo, ya que una gran parte de la población desconoce sobre VERSALLES II; particularmente, se deben destacar los aspectos positivos que traerá el proyecto, toda vez que la mayoría de la gente (36 %) no prevé beneficio alguno (los aspectos a destacar son la mejora en la salubridad del área por la eliminación o disminución de vectores y alimañas, y también una mejora en la vialidad por la interconexión de las barriadas y una salida al Corredor Sur).

Luego del proceso de consulta y recopilación de la opinión ciudadana, se puede afirmar que el proyecto gozará de la aprobación de una mayoría relativa de los residentes en el área (66%) 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 sea tal, que no se inunde o genere inundaciones en zonas aledañas.

Dicha posibilidad de inundaciones, tanto en el proyecto VERSALLES II, como en las barriadas aledañas como consecuencia de su construcción (rellenos), constituye definitivamente la mayor preocupación, tanto de autoridades locales, como de moradores del área. Por otra parte, la exacerbación a raíz de la ejecución del proyecto del viejo problema de presencia de aguas negras en las casas como consecuencia de un ineficiente sistema de evacuación de las mismas, es la segunda mayor inquietud que tienen los moradores del sector.

En menor grado, causa también recelo la calidad social de los futuros moradores de la urbanización, toda vez que los actuales residentes no desean convivir con vecinos que traigan vicios y malos hábitos sociales (delincuencia, pandillas, consumo de estupefacientes, etc.). En este sentido, las barriadas del área ya sufren problemas de delincuencia, por numerosos casos de hurtos a las viviendas o escuelas, robo a mano armada a establecimientos comerciales y riñas, entre otros.

Es importante destacar que los problemas de salubridad que sufren las comunidades (presencia de vectores; aguas negras desbordadas 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, fumigación y limpieza regular de herbazales y malezas en los alrededores y una limpieza de canales de evacuación pluvial.

Aunque ello constituye, en sí, una tarea a realizar por las autoridades (IDAAN, MINSA, Municipio, etc.) son manifiestas las limitaciones que ellas 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 y evitara obstruir los canales con basuras y desperdicios.

Los problemas antes mencionados son de vieja data y en ningún caso se podrá adjudicar su génesis a la ejecución del proyecto urbanístico VERSALLES II; sin embargo, de los resultados se desprende que existe la posibilidad de conflictos con la comunidad por esa causa.

La percepción que prevalece es que los rellenos para construir nuevas urbanizaciones en los terrenos colindantes con el Corredor Sur son los causantes de las inundaciones y desborde de aguas negras en las casas de las barriadas contiguas, 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 adyacentes al Río Tapia son las causas principales).

V.6. Formas de resolución de conflictos.

El conflicto es parte de la vida de las personas en toda sociedad. También lo es propio de las organizaciones y su presencia puede significar la expresión de insatisfacción o desacuerdo en una relación, en un procedimiento, un producto, un servicio o un determinado estado de cosas.

Como es sabido, el conflicto es portador de una característica positiva y una negativa:

- **Positivo:** cuando aporta y ayuda al cambio o al crecimiento personal, comunitario y organizacional.
- **Negativo:** cuando se traduce en represalias, sabotaje, destrucción de los activos relacionales y en una serie de consecuencias no deseadas, ni pensadas.

En el caso del proyecto urbanístico VERSALLES II es importante que la comunidad se pronuncie y opine sobre los problemas que le aquejan y que podrían afectarle en un futuro cercano.

Perjudicial sería el caso en que los residentes acometan acciones de protesta más radicales en contra del proyecto (como cierre de calles, avenidas, acciones legales o ilegales como obstrucción y sabotaje de las obras).

Ante esta posibilidad, es positivo que el promotor haya participado de una invitación de la Junta Comunal de Juan Díaz con la asociación 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).

Se requerirá divulgar a través de volantes informativas con argumentos sólidos acerca de los resultados del estudio hidrológico y el cálculo de diseño del sistema de conducción de aguas pluviales y residuales del proyecto de VERSALLES II en cuanto a que agudizará las inundaciones y desbordes de aguas negras. ¡Por el contrario!, al construir canales amplios (21m² de sección transversal aproximadamente) se agilizará la evacuación de las aguas pluviales que provengan de los alrededores.

La ANAM puede convocar un foro público, por solicitud de la comunidad interesada o cualquier asociación o grupo vecinal, siempre y cuando, la ANAM así lo amerite. De ser así, podrán también participar las autoridades locales, los medios de comunicación social, la Sociedad Panameña de Ingenieros y Arquitectos (SPIA), las universidades, 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 VERSALLES II, 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. A continuación se presenta un cuadro que expone ventajas y desventajas derivadas de gestiones legales y judiciales, versus la Mediación:

Cuadro N°24. 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.

El presente Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) revela la viabilidad ambiental del proyecto urbanístico VERSALLES II, debido a que el mismo no generará impactos severos o críticos sobre el ambiente, toda vez que se realizará en un área fuertemente intervenida y que ha sido desde hace muchos años, destinada para el uso residencial. En el polígono no se encontraron especies amenazadas críticamente, aunque sí hay evidencia de la presencia de fauna que requerirá ser rescatada; el estudio florístico no reveló tampoco la presencia de bosques, ni de árboles en peligro; empero, existen individuos aislados que por su porte y belleza, bien vale la pena el esfuerzo preservarlos. Tampoco se determinaron elementos paisajísticos o culturales de valía.

VERSALLES II 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, VERSALLES II se construirá en un terreno anegable, sobre una planicie de inundación que alguna vez estuvo conformada por manglares y vegetación de marisma y probablemente utilizada más recientemente para el cultivo de arroz o para pastizales de ganado. Por lo tanto, resulta imprescindible ceñirse a lo que señala el estudio Hidrológico-Hidráulico, en cuanto al dimensionamiento mínimo requerido de los canales pluviales 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 imperativo 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 de malezas, sedimentos 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.

Además del cumplimiento obligatorio de las normas asociadas a este estudio, se recomienda al promotor del proyecto:

- Incorporar al diseño del proyecto aquellos árboles más exuberantes (diámetro a la altura del pecho mayor a 80 cm) con la finalidad de preservarlos y embellecer el entorno de la urbanización.
- Proveer a los bomberos de Juan Díaz de un mapa con la localización dentro de la barriada de los hidrantes.
- 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 VERSALLES II.

VII. Identificación del equipo de profesionales y funciones.

NOMBRE	PROFESIÓN	CARGO
Brosis Bresnet Rodríguez P. <i>Brosis B. Rodríguez P.</i>	Biólogo	Encargado del estudio de la fauna.
Gonzalo Menéndez <i>G. Menéndez</i>	Geoquímico	Evaluador de impactos y encargado del análisis del medio físico.
Emilia Angeles <i>Emilia Angeles</i>	Biólogo	Control de calidad.
Fernando Guardia <i>Fernando Guardia</i>	Botánico	Colaborador en el aspecto florístico.
Joselyn Camargo <i>Joselyn Camargo</i>	Sociólogo	Colaboradora de aspectos Socioeconómicos.
Luis Menéndez <i>Luis Menéndez</i>	Ingeniero	Colaborador del proyecto.
Julio Moreno <i>Julio Moreno</i>	Sociólogo	Evaluador de Plan de Participación Ciudadana
Luis Almanza <i>Luis Almanza</i>	Arqueólogo	Estudio Arqueológico

I. Anexos.

A. Cédula del representante legal

B. Registro público de la empresa promotora

C. Escrituras del Registro Público de la propiedad.

D. Planos del proyecto.

E. Estudio Hidrológico – Hidráulico.

F. Encuestas

G. Volante informativa

H. Lista de asistencia a reunión de participación ciudadana

I. Modelos de las casas

J. Estudio Arqueológico de los Proyectos VERSALLES I, VERSALLES II y VILLAS DE ANDALUCÍA

K. Informe sobre Investigación de Suelos – Proyecto VERSALLES II

A. CÉDULA DEL REPRESENTANTE LEGAL

REPÚBLICA DE PANAMA

TRIBUNAL ELECTORAL

JOSE FRITZ

BRETON SADEL



NOMBRE USUAL

FECHA DE NACIMIENTO: 20 JUN-1958

LUGAR DE NACIMIENTO: COLOMBIA

SEXO: M

ENTRADA: 20-MAR-2003 EXPIRA: 17-JUL-2012

N-19-1596

Handwritten signature



DIRECCIÓN GENERAL DE IDENTIFICACIÓN

N-19-1596



IDENTIFICACIÓN

B. REGISTRO PÚBLICO DE LA EMPRESA PROMOTORA



REPUBLICA DE PANAMA
REGISTRO PUBLICO DE PANAMA No. 0064326

PAG. 1
 // YASU /

C E R T I F I C A

CON VISTA A LA SOLICITUD 894992

QUE LA SOCIEDAD :

PANAMA LAND COMPANY S.A.
 SE ENCUENTRA REGISTRADA EN LA FICHA: 325778 ROLLO: 52770 IMAGEN: 92
 DESDE EL VEINTICUATRO DE ENERO DE MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y SIETE ,

- QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA VIGENTE

- QUE SUS SUSCRIPTORES SON:
 (1) JAVIER ORILLAC ICAZA
 (2) ROBERTO GUARDIA RABELL

- QUE SUS DIRECTORES SON:
 1) JOSE BRETTON BADEL
 2) FEDERICO SALAZAR
 3) VICTOR ENRIQUE RIVERA LOPEZ
 4) JAVIER ORILLAC ICAZA

- QUE SUS DIGNATARIOS SON:
 PRESIDENTE : JOSE BRETTON BADEL
 TESORERO : VICTOR ENRIQUE RIVERA LOPEZ
 SECRETARIO : JAVIER ORILLAC ICAZA
 VICE-PRESIDENTE : FEDERICO SALAZAR

- QUE LA REPRESENTACION LEGAL LA EJERCERA:
 EL PRESIDENTE Y EN SUS AUSENCIAS LO SUSTITUIRA EL TESORERO.-

- QUE SU AGENTE RESIDENTE ES: JAVIER ORILLAC ICAZA

- QUE SU CAPITAL ES DE *****10,000.00 DOLARES AMERICANOS.

- QUE SU DURACION ES PERPETUA

- QUE SU DOMICILIO ES PANAMA

DESCRIPCION DEL PODER:
 SE OTORGA PODER ESPECIAL A FAVOR DE CARLOS ANTONIO MOCK DONATO
 SEGUN DOCUMENTO 229518, DE LA SECCION DE MERCANTIL DESDE 14 DE
 MAYO DE 2001.

EXPEDIDO Y FIRMADO EN LA PROVINCIA DE PANAMA , EL VEINTIDOS DE JUNIO
 DEL DOS MIL CINCO A LAS 02:34:25, P.M.

NOTA: ESTA CERTIFICACION PAGO DERECHOS
 POR UN VALOR DE B/. 30.00
 COMPROBANTE NO. 894992
 NO. CERTIFICADO: S. ANONIMA - 668053
 FECHA: Miercoles 22, Junio DE 2005
 // YASU // C-1

[Handwritten Signature]

LUIS CHEN
 CERTIFICADOR



C. ESCRITURAS DEL REGISTRO PÚBLICO DE LA PROPIEDAD.



REPUBLICA DE PANAMA
PROVINCIA DE PANAMA

*Ofice
173116
2004*

NOTARIA DECIMA DEL CIRCUITO SO15047042
MDLG

LCDA. NOEMI MORENO ALBA

NOTARIA

Calle 50 y Elvira Méndez Edif. El Ejecutivo

Teléfono: 223-9423
Fax: 223-9429

Apartado 6639-Z5
Panamá, Rep. de Panamá

COPIA

ESCRITURA N° 23,809 DE 21 DE diciembre DE 2004

Icaza, González, Ruiz & Alemán

Emperatriz Portillo
Cedula # 8-707-316

Por la Cual

las sociedades denominadas **SHARPTON FINANCIAL LTD.** e
ICAZA TRUST CORPORATION (ITC), celebran Contrato de
Fideicomiso.

2004 Dic 21 12:55
NOTARIAL

Registro Público de Panamá
Calle 10 y Avenida 10
Teléfono: 223-9423
Fax: 223-9429
Código Postal: 0801
Página 1 de 1

25-

REPUBLICA DE PANAMA
PAPEL NOTARIAL



NOTARIA DECIMA DEL CIRCUITO DE PANAMA

ESCRITURA PUBLICA VEINTITRÉS MIL OCHOCIENTOS NUEVE----- (23,809)---

Por la cual las sociedades denominadas SHARPTON FINANCIAL LTD.
e ICAZA TRUST CORPORATION (ITC), celebran Contrato de Fideicomiso.
-----Panamá, 21 de diciembre de 2004.-----

En la Ciudad de Panamá, Capital de la República y Cabecera del
Circuito Notarial del mismo nombre, a los veintiún (21) días del
mes de diciembre del año dos mil cuatro (2004), ante mí, NOEMI
MORENO ALBA, Notaria Pública Décima del Circuito de Panamá, con
cédula de identidad personal número siete-treinta y siete-setenta
y ocho (7-37-78), comparecieron personalmente el Señor CARLOS
FEDERICO POSSO, varón, mayor de edad, de nacionalidad colombiana,
casado, ingeniero civil, vecino de esta ciudad, con pasaporte
colombiano número CC catorce millones doscientos diecisiete
ochocientos noventa y ocho (CC14217898), debidamente facultado
para este acto de conformidad con una Resolución del Único
Director de SHARPTON FINANCIAL LTD., una compañía organizada y
funcionando como una compañía comercial internacional bajo las le-
yes de las Islas Vírgenes Británicas y cuyo número de registro es
doscientos cincuenta y seis mil setecientos cuarenta y seis
(256746), quien en lo sucesivo se denominará EL FIDEICOMITENTE; y
DOMINGO DÍAZ AROSEMENA, varón, mayor de edad, casado, panameño,
vecino de esta ciudad, portador de la cédula de identidad personal
número ocho-noventa y dos-quinientos cincuenta y siete (8-92-557),
en su condición de Presidente y Apoderado General tal como consta
en el Registro Público en la Sección de Personas Mercantil a la
Ficha trescientos veintidós mil quinientos noventa y nueve
(322599), Documento ciento tres mil setecientos cincuenta y seis
(103756) de ICAZA TRUST CORPORATION (ITC), sociedad anónima

165282

organizada de acuerdo a las leyes de la República de Panamá inscrita en el Registro Público a la Ficha trescientos veintidós mil quinientos noventa y nueve (322599), Rollo cincuenta y un mil ochocientos setenta (51870), Imagen cero cero dieciséis (0016) de uno (1) de noviembre de mil novecientos noventa y seis (1996), sociedad anónima dedicada habitualmente al negocio de fideicomiso y cuyas oficinas principales están ubicadas en Calle Aquilino de la Guardia, número ocho (No.8), Segundo Piso, Ciudad de Panamá, quien en adelante se denominará **EL FIDUCIARIO**, personas a quienes conozco, han decidido celebrar el presente Contrato de Fideicomiso sujeto a las siguientes cláusulas y condiciones:-----

-----PRIMERA: Declaran las partes expresamente su voluntad de constituir el presente Fideicomiso; de acuerdo con la Ley número uno (No.1) del cinco (5) de enero de mil novecientos ochenta y cuatro (1984), de la República de Panamá y de conformidad con las cláusulas aquí estipuladas.-----

-----SEGUNDA: Definiciones-----

-----FIDEICOMITENTE: SHARPTON FINANCIAL LTD.-----

-----FIDUCIARIO: ICAZA TRUST CORPORATION (ITC)-----

-----BENEFICIARIO: SHARPTON FINANCIAL LTD.-----

-----BIENES FIDEICOMETIDOS:-----

-----D.1- La suma de **CINCUENTA MIL DOLARES (US\$50,000.00)**, moneda de curso legal de los Estados Unidos de América.-----

-----D.2- Otras inversiones tales como bienes inmuebles que de tiempo en tiempo se adquirirán o dineros, acciones o valores provenientes de fuente extranjera que **EL FIDEICOMITENTE** o terceros hayan puesto e irán poniendo a disposición de **EL FIDUCIARIO**, en las cuentas corrientes o de otro tipo que **EL FIDUCIARIO** ha abierto o abrirá en el futuro en cualquier institución bancaria en la República de Panamá o en el extranjero, en **DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE**



NOTARIA DECIMA DEL CIRCUITO DE PANAMA

AMÉRICA pagaderos mediante instrumentos de pago extranjeros o transferencias extranjeras periódicas a dichas cuentas bancarias o sumas adicionales necesarias de acuerdo a los requerimientos de este Fideicomiso, así como aquellos fondos que reemplacen a unos o a otros por razones de liquidación, reinversión o sustitución.-----

-----E. EL AGENTE: PANAMA LAND CO.-----

-----DENOMINACIÓN DEL FIDEICOMISO: FIDEICOMISO VERSALLES-----

----TERCERA: (Constitución expresa del Fideicomiso - Ley Panameña).

-----EL FIDEICOMITENTE simultáneamente con la firma del presente contrato ha transferido y entregado a EL FIDUCIARIO, en fideicomiso, LOS BIENES FIDEICOMITIDOS descritos en la cláusula segunda los que EL FIDUCIARIO administrará a través de EL AGENTE a que se refiere la cláusula segunda de este contrato, o de los que dispondrá, con sujeción al presente Contrato de Fideicomiso y a las leyes de la República de Panamá, con arreglo a las cuales se constituye y se rige este Fideicomiso.-----

-----CUARTA: (Fiduciario- Renuncia) - EL FIDUCIARIO lo es ICAZA TRUST CORPORATION (ITC), ya identificado a suficiencia en la parte introductoria del presente contrato. EL FIDUCIARIO podrá renunciar al cargo por cualquier causa mediante simple aviso escrito dirigido a la dirección registrada que EL FIDUCIARIO tenga de EL FIDEICOMITENTE, con al menos tres (3) meses de anticipación a la fecha en que la terminación de sus funciones será efectiva. En dicho aviso escrito, EL FIDUCIARIO expondrá las razones objetivas que, a su criterio, justifique la renuncia.-----

-----QUINTA: (Fiduciarios Sustitutos). EL FIDUCIARIO tendrá facultad para designar fiduciario sustituto, sin necesidad de intervención judicial a aquella entidad de igual calidad que ICAZA TRUST CORPORATION (ITC), previa consulta con EL FIDEICOMITENTE y EL BENEFICIARIO, pero nada obsta a que, si EL FIDUCIARIO así lo considera

conveniente, solicite al Juez competente el nombramiento de fiduciario(s) sustituto(s). En caso de ocurrir sustitución de EL FIDUCIARIO, éste deberá dar el mismo aviso a que se refiere la cláusula anterior.-----

-----SEXTA: (Beneficiario). EL BENEFICIARIO del presente Fideicomiso es SHARPTON FINANCIAL LTD.-----

-----SEPTIMA: (Fines del Fideicomiso). Declara EL FIDEICOMITENTE que el fin del Fideicomiso es la administración de una inversión extranjera, a fin de llevar a feliz término, proyectos de desarrollo urbanístico y/o habitacional que se construirá sobre fincas que adquirirá EL FIDUCIARIO a título fiduciario mediante el presente Fideicomiso. Inicialmente adquirirá una finca que se encuentra ubicada en la ciudad de Panamá, República de Panamá, y forma parte del desarrollo urbanístico y/o habitacional denominado VERSALLES.-----

-----OCTAVA: (Fideicomiso Revocable). Este fideicomiso es revocable.

-----NOVENA: (Facultades y obligaciones del Fiduciario).-----

-----1. El FIDUCIARIO invertirá los fondos en depósitos a plazo fijo con otras instituciones financieras, por cuenta y riesgo de EL FIDEICOMITENTE, administrará a través de EL AGENTE a que se refiere el presente contrato, LOS BIENES FIDEICOMITIDOS sin ninguna responsabilidad por cualquier depreciación o pérdida que no resulte de la mala fe de EL FIDUCIARIO.-----

-----2. LOS BIENES FIDEICOMITIDOS quedarán afectos exclusivamente a la administración, para la inversión en un proyecto habitacional, por lo tanto EL FIDUCIARIO no podrá disponer de los bienes dados en el Fideicomiso en forma distinta o contraria a lo establecido en el presente contrato. EL FIDUCIARIO tendrá las siguientes otras obligaciones y facultades, además de las facultades especificadas en otras cláusulas de este contrato:-----



NOTARIA DECIMA DEL CIRCUITO DE PANAMA

-----a) Llevar a cabo el FIDEICOMISO con el cuidado y la pericia que la inversión requiera dentro de las facultades otorgadas en el presente documento y dentro de los parámetros de la Ley.-----

-----b) EL FIDUCIARIO dentro de sus posibilidades deberá hacer productiva la inversión y los BIENES FIDEICOMITIDOS, ajustándose a las instrucciones de EL FIDEICOMITENTE.-----

-----c) EL FIDUCIARIO de conformidad con el artículo treinta y cinco (35) de la Ley número uno (No 1) del cinco (5) de enero de mil novecientos ochenta y cuatro (1984), beneficiará al fideicomiso con los incentivos fiscales en dicha disposición.-----

-----d) EL FIDUCIARIO tendrá amplias facultades de enajenar y llevar a cabo toda clase de operaciones que impliquen adquisición o sustitución de bienes o derechos e invertir los fondos líquidos con el propósito de llevar a cabo el propósito del presente fideicomiso.-----

-----e) EL FIDUCIARIO, con respecto a la fincas traspasadas a su nombre en fideicomiso, tendrá todas las acciones inherentes al dominio pero, sujeto a los fines del presente fideicomiso y a las acciones y obligaciones que impone la Ley número uno (No.1) del cinco (5) de enero de mil novecientos ochenta y cuatro (1984) y el presente contrato de Fideicomiso.-----

-----f) EL FIDUCIARIO deberá dar los avisos y notificaciones necesarias de toda percepción de rentas, frutos, o dividendos que genere el fideicomiso a EL FIDEICOMITENTE.-----

-----g) EL FIDUCIARIO en general, deberá ajustarse y cumplir con las leyes de la República de Panamá, en beneficio y protección del presente Contrato de fideicomiso, y guardar el secreto fiduciario.-----

-----h) Deducir, retener, expender y pagar lo que sea necesario o conveniente, para sufragar los gastos inherentes a la conducción, manejo, protección de LOS BIENES FIDEICOMITIDOS y dis-

posición del fideicomiso y pagar todos los impuestos y gastos para defenderse con cargo al fideicomiso ante demandas o reclamos a favor o en contra de este fideicomiso.-----

-----i) EL FIDUCIARIO delegará funciones estrictamente tendientes a llevar a cabo el objetivo y fin de este fideicomiso y en cuanto al desarrollo del proyecto y obras de construcción, suscribirá un Contrato de Administración y Construcción del proyecto de desarrollo habitacional con Panama Land Co., sociedad anónima organizada bajo las leyes de la República de Panamá inscrita en la sección Mercantil (Micropelículas) del Registro Pública la ficha trescientos cinco mil setecientos setenta y ocho (305778), rollo cincuenta y dos mil setecientos setenta (52770), imagen cero cero ochenta y dos (0082), desde el veinticuatro (24) de Enero de mil novecientos noventa y siete (1997), a la cual otorgará la función y responsabilidad de manejar la administración cotidiana de LOS BIENES FIDEICOMITIDOS; incluyendo, entre otras cosas, la custodia de tales bienes, el manejo de la tesorería del proyecto, la custodia de dineros, el desarrollo y ejecución del proyecto y obras de construcción, por lo que tendrá de parte de EL FIDUCIARIO todos los poderes necesarios y suficientes para la preparación del proyecto, contratación de planos, construcción, promoción, venta y cualesquiera otra función inherente al negocio de construcción del proyecto de desarrollo habitacional sobre la finca del Fideicomiso para lo cual podrá otorgar poderes generales y especiales en los términos que estime conveniente a favor de EL AGENTE para el desempeño de las funciones que se le confieran en el Contrato de Administración a que se refiere la presente cláusula.-----

-----j) EL FIDUCIARIO delegará en EL AGENTE el poder para segregar y enajenar en nuevas fincas individuales para los propósitos de su venta, siempre, enmarcados dentro de los objetivos del presente



NOTARIA DECIMA DEL CIRCUITO DE PANAMA

Fideicomiso.-----

-----k) Gravar con prenda o hipoteca en garantía de deudas que pueda adquirir el fideicomiso para el logro de los fines del mismo de acuerdo a instrucciones de EL FIDEICOMITENTE o EL AGENTE.-----

-----l) EL FIDUCIARIO en general deberá ajustarse a las instrucciones dadas por EL FIDEICOMITENTE.-----

-----m) EL FIDUCIARIO ni EL AGENTE podrán gravar bienes del fideicomiso para garantizar obligaciones propias o de terceros sin el consentimiento expreso de la Junta de Accionistas de EL FIDEICOMITENTE. Asimismo, las fincas inscritas a nombre de EL FIDUCIARIO, no podrán ser secuestradas ni embargadas, por obligaciones propias de EL FIDUCIARIO o EL AGENTE frente a terceros.-----

-----n) Actuar discrecionalmente en el ejercicio de todos sus poderes y facultades, luego de formarse juicio, como un buen padre de familia.-----

-----o) Comprometer, o transar, o someter a arbitraje o defenderse con cargo al fideicomiso, ante demandas o reclamos a favor o en contra de este fideicomiso.-----

-----DECIMA: (Obligaciones de EL FIDEICOMITENTE) EL FIDEICOMITENTE se compromete, por este medio, a aportar todas las sumas adicionales que sean para cubrir los gastos y comisiones pactadas, así como para la realización de los fines del Fideicomiso. Para tales efectos, EL FIDEICOMITENTE mantendrá cuentas corrientes con el propio FIDUCIARIO, de la que EL FIDUCIARIO quedará facultado para debitar las sumas que fueren del caso, de ser ello necesario, para los gastos y comisiones pactadas. Igualmente EL FIDEICOMITENTE queda obligado a pagar cualquier impuesto, tasa o contribución que genere el presente Fideicomiso LOS BIENES FIDEICOMITIDOS.-----

-----EL FIDEICOMITENTE indemnizará y mantendrá a EL FIDUCIARIO libre de todo perjuicio que éste pueda sufrir en caso de que por

razón de este fideicomiso le surja cualquier obligación o se le imponga multa, gravamen o pena alguna, o contra él y/o sus empleados se inicie acción penal o de cualquier clase. EL FIDEICOMITENTE asume la responsabilidad civil, penal y extracontractual que pueda surgir en el desempeño de los fines del presente Fideicomiso.-----EL FIDUCIARIO no será responsable por las pérdidas o perjuicios que sufriera el Fideicomiso por actos u omisiones de terceras personas utilizadas bajo instrucciones de EL FIDEICOMITENTE, por lo que desde ahora, se releva a EL FIDUCIARIO de los daños y perjuicios que pueda surgir por el cumplimiento de las instrucciones de EL FIDEICOMITENTE, el cual compromete adicionalmente a indemnizarlo por los daños y perjuicios que este pudiese tener por este concepto, así como también será responsable por el cumplimiento de las condiciones especificadas en el Contrato de Compra-Venta de la finca. EL FIDEICOMITENTE asume la responsabilidad civil, penal y extracontractual que pueda surgir en el desempeño de los fines del presente Fideicomiso.-----

-----UNDECIMA: (Prohibiciones y Limitaciones Especiales). No se impone a EL FIDUCIARIO prohibiciones y limitaciones especiales en el ejercicio del Fideicomiso.-----

-----DUODECIMA: (Acumulación y disposición del producto de los BIENES FIDEICOMITIDOS). Los bienes, rentas y productos de los BIENES FIDEICOMITIDOS, se pondrán a disposición de EL BENEFICIARIO, a través de la apertura y consignación de los dineros en una cuenta especial bancaria, manejada por EL FIDUCIARIO, quien acumulará las rentas y productos de los BIENES FIDEICOMITIDOS, a disposición de EL BENEFICIARIO, luego de descontar los gastos y honorarios. EL FIDUCIARIO dispondrá de tales bienes para pagar, primero, los impuestos, gastos y expensas inherentes al establecimiento, funcionamiento y operación de este Fideicomiso y al pago de la remuneración



NOTARIA DECIMA DEL CIRCUITO DE PANAMA

que se fije a favor de EL FIDUCIARIO según aparece en la cláusula Décima Sexta de este instrumento, en el caso de que EL FIDEICOMITENTE no cumpla con su obligación de hacer todos los pagos aquí listados. EL FIDEICOMITENTE, por sí, pagará todos los gastos de representación para la instrumentación legal del Fideicomiso.-----

-----DECIMA TERCERA: (Rendición de Cuentas). EL FIDUCIARIO deberá rendir cuenta de su gestión a EL FIDEICOMITENTE una vez al año a más tardar el día quince (15) de Abril. Sin embargo, EL FIDUCIARIO y EL FIDEICOMITENTE podrán de común acuerdo pactar otra fecha.-----

-----DECIMA CUARTA: (No hay caución). EL FIDUCIARIO no estará obligado a dar caución especial de buen manejo.-----

-----DECIMA QUINTA: (Arbitraje). Cualquier controversia que surja del Fideicomiso será resuelta por arbitradores, mediante el proceso arbitral establecido en el Código Judicial.-----

-----DECIMA SEXTA: (Remuneración) EL FIDUCIARIO recibirá por sus servicios una remuneración equivalente a TRES MIL DOLARES (US\$3,000.00), anuales moneda de curso legal de los Estados Unidos de América, esta suma será revisada y aumentada o disminuida a partir del segundo año de mutuo acuerdo entre las partes. El primer pago se hará con la firma del presente Contrato.-----

-----DECIMA SEPTIMA: (Agente Residente). El Agente Residente del Fideicomiso en la República de Panamá es ICAZA, GONZALEZ- RUIZ & ALEMAN, con domicilio en calle Aquilino de la Guardia No.8, Quinto Piso, Ciudad de Panamá, República de Panamá.-----

-----DECIMA OCTAVA: (Domicilio) El domicilio del Fideicomiso en la República de Panamá está en la calle Aquilino de la Guardia No.8, Segundo Piso, Ciudad de Panamá.-----

-----DECIMA NOVENA: (Direcciones). Todas las comunicaciones y avisos que deba dar una parte a otra se dirigirán a la dirección correspondiente así:-----

-----EL FIDUCIARIO:-----EL FIDEICOMITENTE:-----
ICAZA TRUST CORPORATION (ITC)-----SHARPTON FINANCIAL LTD.---

Calle Aquilino De la Guardia No.8-----Vanterpool Plaza-----

Piso 2-----2nd floor-----

Ciudad de Panamá-----Wickhams Cay 1-----

-----Road Town, Tortola-----

-----British Virgin Islands-----

-----VIGESIMA: (Aceptación del cargo). EL FIDUCIARIO acepta el cargo; sus obligaciones comenzarán desde el momento en que se firme el presente instrumento de Fideicomiso ante Notario Público.

-----VIGESIMA PRIMERA: (Terminación del Fideicomiso). Este Fideicomiso durará hasta la culminación de los fines del presente Fideicomiso, pero podrá extinguirse antes por cualquiera de las causales establecidas en la Ley o en este contrato, y por:-----

-----Uno (1): El incumplimiento total del fin u objetivo del presente Fideicomiso y venta de todos los bienes inmuebles y la formal declaración e inscripción de dicho hecho en el Registro Público de la República de Panamá.-----

-----Dos (2): Revocatoria expresa del fideicomiso.-----

-----Tres (3) La decisión por escrito de EL FIDEICOMITENTE de no llevar a cabo el proyecto de desarrollo habitacional.-----

-----Cuatro (4): Hacerse imposible su cumplimiento.-----

-----Cinco (5): La pérdida o extinción de los bienes dados en fideicomiso.-----

-----Seis (6): Extinguido el Fideicomiso, EL FIDUCIARIO deberá traspasar el remanente de los BIENES FIDEICOMITIDOS a SHARPTON FINANCIAL LTD.-----

-----VIGESIMA SEGUNDA: (Modificaciones al Contrato de Fideicomiso). El FIDEICOMITENTE y EL FIDUCIARIO manifestaron su voluntad de incorporar como parte del presente Contrato de Fideicomiso y como anexos al mismo el Contrato de Administración con



NOTARIA DECIMA DEL CIRCUITO DE PANAMA

EL AGENTE una vez que EL FIDUCIARIO haya adquirido a título Fiduciario la finca que se describe en la cláusula Séptima.-----

-----Las reformas al presente Fideicomiso deben ser firmadas por EL FIDUCIARIO, EL FIDEICOMITENTE y EL BENEFICIARIO.-----

-----Este fideicomiso ha sido refrendado por ICAZA, GONZALEZ-RUIZ & ALEMAN, Agente Residente del Fideicomiso.-----

El Notario hace constar que se inserta en esta Escritura Pública, el siguiente documento el cual dice así:-----

-----"RESOLUCIÓN DEL ÚNICO DIRECTOR-----

-----DE-----

-----SHARPTON FINANCIAL LTD.-----

-----EL suscrito, siendo el único Director de SHARPTON FINANCIAL LTD. ("la Compañía"), una compañía organizada y funcionando como una Compañía Comercial Internacional bajo las leyes de las Islas Vírgenes Británicas, por el presente consiente a la aprobación de las siguientes resoluciones tomadas sin una reunión, este instrumento tendrá la misma fuerza y efecto como si las propuestas y decisiones a que aquí se hace referencia se hubieran tomado en una reunión oportunamente convocada y debidamente celebrada de un solo director y ordena que este consentimiento por escrito a dichas decisiones sea archivado.-----

-----EN VISTA DE que la Compañía ha sido incorporada bajo las leyes de las Islas Vírgenes Británicas ("International Business Companies Act (Cap. 291) y cuyo número de registro es el 256746, y-----

-----EN VISTA DE que se considera que es para los mejores intereses de la Compañía autorizar al señor CARLOS FEDERICO POSSO con pasaporte colombiano número CC14217898 a suscribir un contrato de fideicomiso de inversión extranjera en un proyecto de desarrollo habitacional con Icaza Trust Corporation (ITC) en los términos que considere más convenientes a los intereses de la sociedad.-----

-----POR CONSIGUIENTE:-----

-----SE RESOLVIO, autorizar, como en efecto se autoriza al señor CARLOS FEDERICO POSSO con pasaporte colombiano CCC14217898 a suscribir un contrato de fideicomiso de inversión extranjera en un proyecto de desarrollo habitacional con Icaza Trust Corporation (ITC) en los términos que considere más convenientes a los intereses de la sociedad. El Fideicomiso se denominará FIDEICOMISO VERSALLES.-----

-----Este Consentimiento será efectivo a partir del 9 de diciembre de 2004 .-----

------(fdo.) José Fritz Breton Badel-----

-----José Fritz Breton Badel-----

-----"Director"-----

El suscrito Notario deja constancia de que esta Escritura Pública, se otorgó en base a minuta elaborada y firmada por abogado de la firma ICAZA, GONZALEZ-RUIZ & ALEMAN.-----

-----Leída como les fue esta Escritura a los comparecientes en presencia de los testigos instrumentales Señores Raúl Ignacio Pinzón Batista, con cédula de identidad personal número nueve-treinta y siete-quinientos veintiséis (9-37-526), y Simión Rodríguez, con cédula de identidad personal número nueve-ciento setenta y cuatro-doscientos (9-174-200), mayores de edad y vecinos de esta ciudad, a quienes conozco y son hábiles, la encontré conforme, le impartí su aprobación y firmamos todos para constancia por ante mí, que doy fe.-----

-----Esta Escritura lleva el número veintitrés mil ochocientos nueve----- (23,809)-----

(Fdos.) CARLOS FEDERICO POSSO-----DOMINGO DIAZ A.-----

Raúl I. Pinzón-----Simión Rodríguez---NOEMI MORENO ALBA,

Notaria Pública Décima-----Concuerda con su



NOTARIA DECIMA DEL CIRCUITO DE PANAMA

original esta primera copia que expido, sello y firmo en la Ciudad de Panamá, República de Panamá, a los veintiún (21) días del mes de diciembre del año dos mil cuatro (2004).

Esta Escritura consta de un total de siete (7) páginas.

Noemi Moreno
NOEMI MORENO A.B.A.
Notario Público Decimo

Ingresado en el Registro Público de Panamá

Provincia: Panamá	Fecha y Hora: 2004/12/30 12:58:32:2
Tomo: 2004	Asiento: 173116
Presentante: EMERATRIZ PORTILLO	Cedula: 8-707-316
Liquidación No.: 8714626	Total Derechos: 50.00
Ingresado Por: MACL	

Olivia Y. de Espinoza



Inscrito en el Sistema Tecnológico de Información del Registro Público de Panamá

Sección de mercantil Ficha No. 520 Sigla No. F-17
 Documento Redi No 715884
 Operación realizada Indeconica
 Derechos de Registro E/. 40.00
 Derechos de Calificación E/. 10.00
 Lugar y Fecha de Inscripción Panamá, 30 de Diciembre 2004
Olivia de Espinoza
 Registrador Jefe

D. PLANOS DEL PROYECTO.