

ACUERDO DE LA JUNTA DIRECTIVA

Acuerdo 1	Artículo 2°	Sesión 08-2008	Fecha de sesión 30-01-2008	Fecha de comunicación 05-02-2008
Unidad (es) responsable (s) de la ejecución: Gerencia General			Unidad (es) coadyuvante (s): Dirección FOSUVI	Consecutivo 37-2008
Asunto: Aprobación del registro de parámetros del perfil para la construcción y mejoramiento de las obras de infraestructura del proyecto Los Guido sector I.				

ACUERDO #1:**Considerando:**

Primero: Que por medio de los oficios DF-IN-0117-2008 y DF-OF-0136-2008, del 28 y 29 de enero de 2008 respectivamente –avalados en todos sus extremos por la Gerencia General mediante la nota GG-ME-0044-2008–, la Dirección FOSUVI remite el informe técnico correspondiente a la solicitud de la Fundación para la Vivienda Rural Costa Rica-Canadá (FVR), tendiente a que se autorice el registro de los parámetros del perfil para financiar –al amparo de la Ley 8627 y en consonancia con el “Programa para la erradicación de tugurios y asentamientos en precario y en extrema necesidad” del Reglamento de Operaciones del Sistema Financiero Nacional para la Vivienda–, el mejoramiento de las obras de infraestructura del proyecto Los Guido sector I, ubicado en el distrito Los Guido, cantón de Desamparados, provincia de San José.

Segundo: Que en el citado informe DF-IN-0117-2008, la Unidad Técnica de la Dirección FOSUVI señala y recomienda, en lo conducente, lo siguiente:

«1. Solicitud

La Fundación Costa Rica – Canadá, como entidad autorizada del Sistema Financiero Nacional para la Vivienda, solicitó mediante oficio FVR-GG-004-2008, firmado por el Ing. Juan José Umaña Vargas, Gerente General, el financiamiento al amparo del Programa de Bono Colectivo para el desarrollo de obras de infraestructura, del mejoramiento de las obras en el sector denominado Sector 1 de Los Guido.

La inversión estimada, según presupuesto elaborado por la Unidad Ejecutora para la Erradicación de Precarios de la entidad, es de ₡ 764.037.569.17; el cual se adjunta con la solicitud.(...)

3. Condiciones actuales

La construcción de la infraestructura del lugar se inició hace más de 20 años, con las obras básicas suficientes para que el lugar fuera poblado; de ahí en adelante se han hecho esfuerzos importantes para la mejora e inclusión de obras; en la mayoría de los casos con trabajo de la misma comunidad. Al no haber existido una coordinación entre los diferentes entes, dichas obras se hicieron sin seguir un trabajo coordinado, por lo cual al día de hoy son necesarias muchas modificaciones, que implican una erogación de recursos importante.

El estado actual de cada uno de las obras que se encuentran en el sitio, es el siguiente:

a. Red de abastecimiento de Agua Potable

Actualmente el proyecto cuenta con un sistema de abastecimiento de agua potable construido por el AyA, el cuál se encuentra en buen estado y cumple con los diámetros mínimos establecidos en la normativa.

b. Red de conducción de Aguas Sanitarias

Existe colector sanitario construido y administrado por el AyA, el cuál no esta en operación; este consiste en una línea de conducción, pozos de registro y previstas domiciliarias conectadas directamente al sistema de la vivienda, sin caja de sifón.

Actualmente con el fin de iniciar la operación, el AyA construye la estación de bombeo y línea de conducción hasta el colector principal de la zona de Desamparados, dicha obra finalizará su construcción en el mes de febrero.

c. Red de evacuación de Agua Pluvial

No existe sistema formal de evacuación de aguas pluviales, las mismas son direccionadas a la quebrada existente mediante zanjias de tierra, algunos tramos de cunetas construidas artesanalmente y con materiales de segunda o corren libremente por la vía pública destruyendo la carpeta de rodamiento. En algunos sectores las zanjias son tan profundas que implican un serio riesgo para la vida de los niños del sector, en algunos otros se produce estancamiento de aguas, convirtiéndose en un serio riesgo de salud pública.

d. Red Eléctrica

La red eléctrica actual cuenta con postes de concreto y metálicos instalados por la Compañía Nacional de Fuerza y Luz, las líneas de distribución se encuentran en buen estado, algunas de las luminarias están quebradas y deben de ser sustituidas.

Para efectos de la prefactibilidad no se contempla la construcción o mejora del sistema.

e. Vialidad

La vialidad consiste en una calle central cuya superficie de rodamiento de lastre esta muy deteriorada y contaminada con arcillas procedentes del suelo natural. Las aguas pluviales corren libremente por esta lo que llevado al traste todo intento de mejora realizado por la Municipalidad. En el 95% del Sector 1 no se encuentra aceras construidas ni rampas para minusválidos.

f. Parques y juegos infantiles

Las áreas de parques y juegos infantiles no se encuentran desarrolladas en la actualidad.

4. Presupuesto presentado

De acuerdo a la información presenta anteriormente, la Fundación Costa Rica – Canadá; presentó un presupuesto de construcción y mejoramiento de obras de infraestructura para el sector 1 de Los Guido, en Desamparados; con el fin de que el sitio quedara totalmente habilitado con todos los servicios básicos.

El desglose por ítem del presupuesto presentado por la entidad, es el siguiente:

DESGLOSE DE COSTOS DE INFRAESTRUCTURA

COD.	OBRA TERMINADA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
1000 MOVIMIENTOS DE TIERRA Y TRABAJOS PRELIMINARES					
1002	Acarreo y Botado Externo	m3	5,448.90	1,160.00	6,320,724.00
1003	Corte en calles	m3	5,448.90	2,045.00	11,143,000.50
					17,463,724.50
1200 SISTEMA AGUAS PLUVIALES					
1202	Cordón y caño	ml	2,624.00	9,100.00	23,878,400.00
1203	Cuneta TIPO "V" revestida	m.l.	1,519.00	9,500.00	14,430,500.00
1204	Pasos de calle 30cm	m.l.	44.00	20,000.00	880,000.00
1205	Pasos de calle 60cm	m.l.	232.00	50,000.00	11,600,000.00
1206	Pozo pluvial	un.	7.00	485,000.00	3,395,000.00
1207	Tragante doble	un.	43.00	450,000.00	19,350,000.00
1208	Caja de registro	un.	3.00	350,000.00	1,050,000.00
1209	Cabezal Desfogue de 60 cms.	un.	4.00	360,000.00	1,440,000.00
1211	Tubería de 30 cms.	m.l.	175.00	20,000.00	3,500,000.00
1212	Tubería de 60 cms.	m.l.	256.00	50,000.00	12,800,000.00
1213	Tubería de 70 cms.	m.l.	256.00	95,000.00	24,320,000.00
1214	Alcantarilla de cuadro 2,5*1,25	m.l.	13.00	400,000.00	5,200,000.00
					121,843,900.00
1300 SISTEMA AGUAS NEGRAS					
1301	Caja Sifón	un.	308.0	85,000	26,180,000.00
1304	Prevista de cloaca de 100 mm	un.	100.0	51,000	5,100,000.00
					31,280,000.00
1400 SISTEMA AGUA POTABLE					
1402	Hidrante	un.	5	450,000	2,250,000.00
1403	Prevista de agua potable	un.	100	50,000	5,000,000.00
					7,250,000.00
1500 PAVIMENTO Y LASTREADO					
1501	Conformación subrasante	m2	18,163.00	500.00	9,081,500.00
1502	Base Granular de 15 cms.	m2	13,833.00	4,000.00	55,332,000.00
1503	Base estabilizada cem 15cm	m2	4,330.00	6,000.00	25,980,000.00
1504	Losa de concreto 12cm Fc:210	m2	9,050.00	15,000.00	135,750,000.00
1505	Losa de concreto 15cm Fc:245	m2	3,000.00	20,000.00	60,000,000.00
					286,143,500.00
1600 OTRAS OBRAS DE URBANIZACION					
1602	Demolición	und	1.00	5,000,000.00	5,000,000.00
1603	Muros de Retención H:1,00m	ml	300.00	100,000.00	30,000,000.00
1604	Muros de Retención H:2,00m	ml	100.00	250,000.00	25,000,000.00
					60,000,000.00
1700 OBRAS COMPLEMENTARIAS					
1701	Aceras	m2	4,405.00	8,000.00	35,240,000.00
1702	Enzacatados	m2	17,864.00	900.00	16,077,600.00
1704	Parque de J. Infantiles	global	1.00	5,000,000.00	5,000,000.00
1705	Señalización Vial Horizontal	ml	2,200.00	500.00	1,100,000.00
1706	Señalización Vial Vertical	und	30.00	50,000.00	1,500,000.00
1707	Rampas para minusválidos	glob	114.00	15,000.00	1,710,000.00
					60,627,600.00
TOTAL DE COSTOS DIRECTOS					584,608,724.50

1900 UTILIDAD, IMPREVISTOS Y COSTOS INDIRECTOS DE LA URBANIZACION

1901	Administración	global	46,768,697.96	8.00%
1903	Imprevistos	global	29,230,436.23	5.00%
1904	Dirección Técnica	global	13,153,696.30	2.25%
1905	Utilidad	global	58,460,872.45	10.00%
1906	Planos de Catastros (170 UND)	global	8,500,000.00	
1908	Estudios preliminares Técnicos	global	2,923,043.62	0.50%
1909	Planos de construcción	global	5,000,000.00	
1910	Pruebas de Laboratorio	global	5,846,087.25	1.00%
1911	Fiscalización FVR	global	8,769,130.87	1.50%
1912	Kilometraje fiscalización	global	776,880.00	

TOTAL DE COSTOS INDIRECTOS	179,428,844.67
TOTAL COSTOS DE INFRAESTRUCTURA	764,037,569.17

Teniendo en cuenta que se mejorará la infraestructura para 308 soluciones habitacionales, y que el lote promedio tiene un área de 160.00 mts²; se obtendría un valor de \$ 15.504.01 por cada metro cuadrado de terreno “vendible”.

En un principio, si se tratara de un desarrollo habitacional nuevo, podría pensarse en que el valor está por debajo del promedio de los valores de desarrollo de otros proyectos, que estaría muy cercano a unos \$ 20.000.00 por cada metro cuadrado vendible desarrollado; sin embargo, se debe tomar en cuenta que hay algunas obras ya hechas en el sitio, que no requieren mejoras ó que del todo no serán desarrolladas; como el caso de la instalación eléctrica, el sistema de aguas negras y el sistema de aguas pluviales. En el primero de ellos no se hará inversión alguna, mientras que en el caso de la instalación potable, la inversión que se estima se hará es básicamente previendo una reparación de previstas y la colocación de un hidrante. Para el caso de la instalación del sistema de aguas negras, se colocarán las cajas de sifón y se estima un rubro para la reparación de previstas que eventualmente se dañen durante el proceso constructivo.

En el sitio se está previendo la construcción de algunos ítems especiales, ó bien ítems con acabados diferentes a los que normalmente se utilizan; lo que hace que el costo de los trabajos se eleve con respecto, en esos ítems, a otros proyectos. Dichos trabajos son los siguientes:

a. Paso sobre quebrada

Se construirá un paso sobre la quebrada existente en el sitio, la cual se hará con la colocación de alcantarillada de cuadro de 2,5 x 1.25 mts.; éste tendrá un costo directo de \$ 5.200.000.00; a lo cual habría que sumar su correspondiente costo indirecto.

b. Acabado de concreto en calles

La vialidad consiste en una calle central y varias secundarias cuyas superficies de rodamiento en lastre están muy deterioradas y contaminadas con arcillas procedentes del suelo natural.

Todo el asentamiento cuenta con el sistema de abastecimiento de agua potable y la red de conducción de aguas negras, obras construidas por el Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados; la profundidad de las tuberías y de las previstas

respectivas es variable, por sondeos realizados en el sitio se pudo verificar que no sobrepasa los 40 cms. Cabe mencionar que estos sistemas se encuentran en perfecto estado, por tanto su conservación se convierte en un criterio de decisión fundamental para la toma de decisiones sobre el tipo de pavimento a utilizar.

Se ha decidido la utilización de concreto en la carpeta de rodamiento, debido a que este material aporta resistencia estructural a todo el pavimento, utilizando solamente una capa de base estabilizada de unos 15 cms de espesor sobre el suelo conformado, lo que da como resultado una profundidad de corte de unos 30 cms máximo sobre la actual rasante, esto garantiza la protección de las instalaciones potable y sanitaria existentes. Por el contrario, un perfil de pavimento con carpeta de rodamiento en asfalto, necesita de una base y una subbase, en cuyo caso la profundidad de corte no sería menor a los 50 cms, lo cual aumenta altamente las probabilidades de dañar el acueducto sanitario y potable, implicando un aumento considerable en los probables costos del proyecto, el plazo de construcción de las obras y mas importante aún las molestias ocasionadas a las familias que actualmente habitan en el asentamiento.

La calle principal y la calle 2 ubicada frente al EBAIS, constituyen las vías principales del asentamiento, son altamente utilizadas por el transporte público, camiones distribuidores de abarrotes y camiones recolectores de basura, por lo que se construirán carpetas en concreto reforzado de 15 cms de espesor, según lo especificado por la Municipalidad de Desamparados y recomendado por el Instituto Costarricense del Concreto, entidad que aportará los diseños y especificaciones finales a la Municipalidad.

Las calles secundarias son utilizadas en su mayoría por vehículos livianos que salen o ingresan a sus respectivos garajes, por ello se propone la construcción de carpetas de rodamiento de 12 cms. (sic)

El costo total del ítem de pavimentos es de \$ 286.143.500.00; para un promedio por metro cuadrado, según el área de losas, de alrededor de \$ 23.000.00; lo que supondría un aumento de costos directos de unos \$ 8.000.00 por metro cuadrado con respecto a un posible acabado de calles en asfalto.

c. Muros de retención

En la zona de colindancia con la finca Las Victorias se presenta una diferencia de niveles de aproximadamente 2.00 mts. entre la calle pública y la finca, se presentan problemas de estabilidad de taludes por lo que se recomienda la construcción de muro de retención de un largo de 100 mts.

En el sector este de la calle principal, se presentan diferencias de niveles entre la carpeta de rodamiento y el lote de aproximadamente 1.00 mt, ante la imposibilidad de rellenar los lotes dado la existencia de viviendas en firme, se plantea la construcción de muros de retención que permitan estabilizar el talud y la construcción de la acera.

El costo total del ítem de muros de retención es de \$ 55.000.000.00, más los costos indirectos correspondientes.

5. Recomendación

Dados los comentarios expuestos anteriormente, se consideran razonables los costos presentados por la entidad autorizada para la aprobación preliminar de costos financiados a través del Programa de Bono Colectivo del Sistema

Financiero Nacional para la Vivienda, para la construcción y mejoramiento de obras de infraestructura en el Sector 1 de Los Guido de Desamparados.

En relación con las cantidades de obra, la Entidad Autorizada las presupuestó con base en los levantamientos y diseños realizados en coordinación con la Municipalidad de Desamparados.»

Tercero: Que en el citado oficio DF-OF-1367-2007 la Dirección FOSUVI avala las recomendaciones de la Unidad Técnica de esa Dirección y plantea, entre otras cosas, lo siguiente:

«III. Costos del Proyecto:

Los costos preliminarmente estimados por parte de la Entidad, con base en los estudios preliminares y levantamientos de la Municipalidad de Desamparados son analizados por el Ing. Roberto Jiménez Mata de la Unidad Técnica del FOSUVI, en el informe DF-IN-117-2008 el cual se adjunta. Según el apartado de recomendación del informe, los costos se consideran razonables.

IV. Fundamento de la solicitud:

La presente solicitud se fundamenta en el “Programa para la erradicación de tugurios y asentamientos en precario y en extrema necesidad” capítulo II, sección II del Reglamento de Operaciones del Sistema Financiero Nacional para la Vivienda.

Ley 8627 transferencia de capital a Instituciones Públicas Financieras para ser utilizado como Bono Colectivo en obras de infraestructura de Asentamientos en Precario, Programa de Erradicación de Tugurios y Asentamientos en Precarios.

V. Solicitud

Se solicita la aprobación del perfil del proyecto y registro de los parámetros para el proyecto Los Guido sector I, financiado mediante el mecanismo del bono colectivo por un monto de \$764.037.569.18

Adicionalmente se solicita la aprobación del monto de gastos de administración para la Entidad, por un 5% según condiciones del artículo 25 del Reglamento de Operaciones del Sistema Financiero Nacional para la Vivienda, para un total de \$38.201.878.46.

La estimación preliminar de recursos es de \$802.239.447.60. (ochocientos dos millones doscientos treinta y nueve mil cuatrocientos cuarenta y siete colones con 60/100).»

Cuarto: Que conocido y suficientemente discutido el informe de la Administración, esta Junta Directiva estima razonable la recomendación que se ha propuesto, razón por la cual lo que procede es autorizar el registro de parámetros del perfil para el proyecto denominado Los Guido sector I, en los mismos términos y condiciones señalados en los citados informes de la Dirección FOSUVI.

Por tanto, se acuerda:

1) Aprobar el registro de parámetros del perfil para la construcción y mejoramiento de las obras de infraestructura del proyecto Los Guido sector I, ubicado en el distrito Los Guido,

cantón de Desamparados, provincia de San José, bajo la modalidad de Bono Colectivo indicado en la Ley N° 8627 y por un monto total de ₡764.037.569,17, de conformidad con el detalle indicado en el informe DF-IN-0117-2008 de la Dirección FOSUVI y el cual se transcribe en el Considerando Segundo del presente acuerdo.

2) Adicionalmente se autoriza el financiamiento de los gastos de administración propios de la Entidad Autorizada, por un 5% bajo las condiciones señaladas en el artículo 25 del Reglamento de Operaciones del Sistema Financiero Nacional para la Vivienda, cuyo monto máximo será de hasta ₡38.201.878,46 (treinta y ocho millones doscientos un mil ochocientos setenta y ocho colones con 46/100).

Acuerdo Unánime y Firme.-
