



Secretaría  
**GOBIERNO**

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

DIRECCION DE PREVENCION Y ATENCION DE EMERGENCIAS

**DIAGNÓSTICO No DI-1671**

**1. LOCALIZACIÓN**

**LOCALIDAD:** Tunjuelito  
**BARRIO:** Varios (14)  
**DIRECCIÓN:** Varias (14)  
**FECHA DE VISITA:** Diciembre 12 de 2002 y enero 17 de 2003.  
**SOLICITANTE:** Asociación de Juntas de Acción Comunal

**2. ANTECEDENTES**

En atención a la solicitud realizada por la Asociación de Juntas de Acción Comunal de la localidad de Tunjuelito, la Dirección de Prevención y Atención de Emergencias "DPAE" realizó visita de inspección los días 12 de diciembre de 2002 y 17 de enero de 2003, para evaluar las condiciones de construcción de catorce (14) salones comunales de la localidad y establecer si cumplen con las Normas Colombianas de Diseño y Construcción Sismo Resistente NSR-98.

**3. EVALUACION DE LA VULNERABILIDAD Y RIESGO**

Para la evaluación de cada uno de los salones comunales se diseñó un formulario de inspección para edificaciones que incluyó los siguientes aspectos:

- Identificación de la edificación: localidad, barrio, dirección, nombre de edificación, uso predominante, número de pisos, dimensiones aproximadas, licencia de construcción, propietario y teléfono.
- Descripción de la estructura: sistema estructural, tipo de entrepiso, cimentación, cubierta y año de construcción. El año de construcción se obtuvo por información de la comunidad y/o por las características de la construcción.
- Condiciones generales: calidad de construcción y materiales, configuración en planta, configuración en altura, configuración estructural, topografía, posición de la edificación en la manzana.
- Descripción de elementos arquitectónicos: desempeño elementos no estructurales, muros de fachada, muros divisorios, cielo raso, acabado pisos.
- Esquema.
- Descripción instalaciones: tanque reserva agua potable, servicios públicos, número de baños, sanitarios, lavamanos orinal, cocineta.
- Comentarios.

A continuación se presenta en un cuadro resumen la descripción de cada salón comunal, y en seguida el registro fotográfico.



DI-1671 1/13



Secretaría  
**GOBIERNO**

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTA D.C.

**DIRECCION DE PREVENCION Y ATENCION DE EMERGENCIAS**

Salón Comunal	ISLA DEL SOL	NUEVO MUZU	VENECIA
Fecha visita	12 de diciembre de 2002	12 de diciembre de 2002	12 de diciembre de 2002
<b>IDENTIFICACION DE LA EDIFICACION</b>			
Localidad	Tunjuelito	Tunjuelito	Tunjuelito
Barrio	Isla del Sol	Nuevo Muzú	Venecia
Dirección	Calle 67 B sur No. 62-07	Diagonal 52 A sur No. 58-05	Diagonal 49 sur No. 53-02/04
Número pisos	2	1	1
Área aproximada	250 m <sup>2</sup>	120 m <sup>2</sup>	450 m <sup>2</sup>
<b>DESCRIPCION DE LA EDIFICACION</b>			
Estructura	Pórticos de concreto reforzado, placa de entrepiso en concreto aligerado. La zona construida del segundo piso es de mampostería no reforzada y su cubierta es de placa maciza de concreto reforzado. No se pudo determinar el tipo de cimentación.	Mampostería no reforzada con viga de corona en concreto reforzado. No se pudo establecer el tipo de cimentación.	Debido a que el salón comunal se ha construido por etapas en diferentes años, se observó diferentes sistemas estructurales y predomina la mampostería no reforzada. En la zona frontal, que corresponde a la construcción más reciente, se emplearon pórticos de concreto reforzado y placa aligerada.
Año construcción	1998	1965 (aproximadamente)	1985 y 1994 (aproximadamente)
Acabados	Fachada en ladrillo tolete. Muros divisorios en bloque de arcilla de perforación horizontal, pañetado en el primer piso. Cubierta en teja canaleta y ondulada de asbesto cemento.	Muros en ladrillo tolete macizo. La cubierta es en teja canaleta de asbesto cemento.	Muros fachada en ladrillo tolete. Cubierta en teja canaleta de asbesto cemento, cerchas metálicas.
Servicios públicos	Agua potable, energía y teléfono.	Agua potable, energía y teléfono.	Agua potable, energía, teléfono y gas.
Instalaciones	2 baños: 6 sanitarios, 4 lavamanos. 1 cocineta. No tiene tanque reserva agua.	2 baños: 5 sanitarios, 3 lavamanos. 1 cocineta. No tiene tanque reserva.	4 baños: 8 sanitarios, 6 lavamanos, 4 orinales. 1 cocineta. Tanques altos capacidad 5.0 m3.
Número foto	1 y 2	3 y 4	5
<b>OBSERVACIONES</b>			
	En general la edificación se encuentra en buenas condiciones. Para el segundo piso, que corresponde a una ampliación, no se tubo en cuenta continuar con el sistema estructural de pórticos y se empleo mampostería no reforzada. Sobre la placa del segundo piso esta instalada una antena parabólica, y su andaje es deficiente. Se recomienda no continuar con la ampliación en altura y en lo posible demoler la ampliación correspondiente al segundo piso. La amenaza por inundación es baja. De acuerdo a información de la comunidad, su construcción contó con licencia.	Se observó agrietamiento en el muro del baño localizado en la construcción aledaña (biblioteca). El tanque ubicado en la edificación aledaña (biblioteca) está comunicado a uno de los baños. Se presentó en predios cercanos reflujó, en la emergencia por inundación (desbordamiento quebrada Chiguaza y río Tunjuelo)	La estructura metálica de cubierta descansa directamente sobre los muros de mampostería. En la terraza de la zona construida recientemente se dejaron arranques de hierro para futura ampliación. Se recomienda establecer mediante un estudio particular, las recomendaciones para los trabajos de ampliación.



DI-1671 2/13



Secretaría  
**GOBIERNO**

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

**DIRECCION DE PREVENCION Y ATENCION DE EMERGENCIAS**

Salón Comunal	SAN VICENTE FERRER	TEJAR DE ONTARIO	ABRAHAM LINCOLN
Fecha visita	12 de diciembre de 2002	12 de diciembre de 2002	12 de diciembre de 2002
<b>IDENTIFICACION DE LA EDIFICACION</b>			
Localidad	Tunjuelito	Tunjuelito	Tunjuelito
Barrio	San Vicente Ferrer	Tejar de Ontario	Abraham Lincoln
Dirección	Calle 53 B sur No. 33-49	Avenida Boyacá No. 27-75 sur	Carrera 7 No. 53-23 sur
Número pisos	3 al frente; 2 en la zona posterior.	1	2
Area aproximada	400 m <sup>2</sup>	140 m <sup>2</sup>	150 m <sup>2</sup>
<b>DESCRIPCION DE LA EDIFICACION</b>			
Estructura	El sistema estructural que predomina es de mampostería no reforzada. En la parte posterior se realizó una ampliación en altura en la que se empleó pórticos de concreto reforzado, y placa con vigas descolgadas.	Pórticos de concreto reforzado.	Sistema estructural de pórticos de concreto reforzado. Placa de entepiso maciza en concreto reforzado.
Año construcción	1965 (aproximadamente)	1991	1980 (aproximadamente)
Acabados	Fachada en ladrillo tolete.  Cubierta en teja ondulada de asbesto cemento.	Muros en ladrillo tolete. Cubierta en teja canaleta de asbesto cemento.	Muros fachada en bloque de arcilla de perforación horizontal.. Cubierta en teja ondulada de asbesto cemento, correas metálicas.
Servicios públicos	Agua potable, energía, teléfono y gas.	Agua potable y energía.	Agua potable y energía.
Instalaciones	3 baños: 3 sanitarios, 3 lavamanos. 1 cocineta. No tiene tanque reserva agua.	2 baños: 4 sanitarios, 5 lavamanos, 1 orinal corrido. 1 cocineta. No tiene tanque reserva agua.	3 baños: 4 sanitarios, 3 lavamanos, 1 orinal corrido. 1 cocineta. Tanques altos capacidad 0.5 m3.
Número foto	6 y 7	8	9 y 10
<b>OBSERVACIONES</b>			
	Se recomienda evaluar la carga máxima de servicio sobre la placa de entepiso del mezzanine, para no sobrepasar su capacidad.	Su construcción fue realizada por el Fondo de Desarrollo. El muro de parapeto (cubierta) no está debidamente anclado a la viga de corona. El río Tunjuelo se encuentra a unos 40 metros aproximadamente. Durante la emergencia de la inundación el agua alcanzó una altura de 0.70 metros sobre la cancha ubicada al frente del salón comunal, pero el salón comunal no alcanzó a ser afectado.  Está ubicado en una zona de amenaza baja por inundación.	Se pudo establecer de acuerdo a lo observado que se modificó el nivel de apoyo de la cubierta, continuando las columnas y muros.  Las correas metálicas de la cubierta descansan sobre el muro el cual no tiene viga de amarre. Su construcción fue realizada con recursos de la comunidad.  La amenaza por inundación es media.



Secretaría

GOBIERNO

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

## DIRECCION DE PREVENCION Y ATENCION DE EMERGENCIAS

Salón Comunal	SANTA LUCIA SUR	CIUDAD TUNAL I	SAN CARLOS
Fecha visita	12 de diciembre de 2002	12 de diciembre de 2002	12 de diciembre de 2002
<b>IDENTIFICACION DE LA EDIFICACION</b>			
Localidad	Tunjuelito	Tunjuelito	Tunjuelito
Barrio	Urbanización Santa Lucia Sur	Tunal I	San Carlos
Dirección	Transversal 19 A No. 47 A 21 sur	Calle 48 B sur No. 21-50	Diagonal 51 sur No. 18 B-26
Número pisos	2 y semisótano.	1	2
Area aproximada	500 m <sup>2</sup>	160 m <sup>2</sup>	210 m <sup>2</sup>
<b>DESCRIPCION DE LA EDIFICACION</b>			
Estructura	El sistema estructural es de pórticos de concreto reforzado. La placa de entrepiso es de concreto reforzado maciza.	El sistema estructural es mampostería no reforzada en ladrillo tolete. La cubierta posee cerchas metálicas.	El sistema estructural del primer piso es de pórticos de concreto reforzado. El segundo piso es de mampostería no reforzada de ladrillo tolete. Placa de entrepiso aligerada de concreto reforzado. La placa donde están instalados los tanques altos es de concreto reforzado maciza.
Año construcción	1980 (aproximadamente); 1997 la parte reciente.	1980 (aproximadamente)	1983
Acabados	Fachada en ladrillo tolete. Cubierta en teja canaleta de asbesto cemento.	Muros dobles en ladrillo tolete pañetados en fachada e interiores. Cubierta en teja canaleta de asbesto cemento.	Muros fachada e interiores en ladrillo tolete a la vista. Cubierta en teja canaleta de asbesto cemento.
Servicios públicos	Agua potable y energía.	Agua potable, energía y teléfono.	Agua potable, energía y teléfono.
Instalaciones	6 baños, 11 sanitarios, 7 lavamanos, 5 orinales, 2 duchas. 1 cocineta. Tanques altos capacidad 1.0 m <sup>3</sup> .	2 baños, 5 sanitarios, 2 lavamanos, 2 orinales. 1 cocineta. No tiene tanque reserva agua.	2 baños, 2 sanitarios, 3 lavamanos, 1 orinal corrido. 1 cocineta. Tanques altos capacidad 1.0 m <sup>3</sup> .
Número foto	11 y 12	13	14 y 15
<b>OBSERVACIONES</b>			
	Parte nueva: las columnas no tienen vigas en el nivel superior y la cubierta descansa sobre los dinteles de ladrillo.  Parte antigua: la escalera de acceso al semisótano es demasiado empinada. Se observó agrietamiento que coincide con dilatación que marca la edificación inicial con una ampliación realizada con posterioridad.	Algunos muros presentan humedad en la parte inferior.  De acuerdo a información de la comunidad se ha presentado vandalismo y/o daño en las zonas verdes cuando se realizan eventos masivos en el parque el Tunal.	La edificación se encuentra en buen estado. Se observó agrietamiento vertical en muros de fachada, que describe dilatación constructiva entre la construcción de dos pisos y la de un piso de altura. El primer piso corresponde a locales comerciales y cuentan con baños adicionales que no se registraron en este informe.



Secretaría

GOBIERNO

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTA D.C.

## DIRECCION DE PREVENCION Y ATENCION DE EMERGENCIAS

Salón Comunal	FATIMA	TUNJUELITO	SAN BENITO
Fecha visita	12 de diciembre de 2002	17 de enero de 2003	17 de enero de 2003
<b>IDENTIFICACION DE LA EDIFICACION</b>			
Localidad	Tunjuelito	Tunjuelito	Tunjuelito
Barrio	Fátima	Tunjuelito	San Benito
Dirección	Calle 51 sur No. 37-98	Carrera 14 No. 58-34 sur	Calle 57 sur No. 18 A-19
Número pisos	2	1	2
Area aproximada	230 m <sup>2</sup>	140 m <sup>2</sup>	340 m <sup>2</sup>
<b>DESCRIPCION DE LA EDIFICACION</b>			
Estructura	El sistema estructural es mampostería no reforzada. La placa de entrepiso es de concreto reforzado aligerada.	El sistema estructural es de pórticos de concreto reforzado.	El sistema estructural es una combinación de pórticos de concreto reforzado y de mampostería no reforzada, predominando el segundo. Placas de entrepiso aligerada de concreto reforzado.
Año construcción	1985 (aproximadamente)	1990 (aproximadamente)	1985 (aproximadamente)
Acabados	Cubierta en teja canaleta y ondulada de asbesto cemento.	Muros de fachada en ladrillo tolete a la vista. Cubierta en teja canaleta de asbesto cemento.	Muros fachada en ladrillo tolete a la vista. Muros de culata en bloque de arcilla de perforación horizontal. Cubierta en teja ondulada de asbesto cemento.
Servicios públicos	Agua potable, energía y teléfono.	Agua potable, energía y teléfono.	Agua potable, energía y teléfono.
Instalaciones	3 baños: 4 sanitarios, 3 lavamanos, 1 orinal corrido. 1 cocineta. Tanques altos capacidad 0.5 m <sup>3</sup> .	2 baños: 2 sanitarios, 2 lavamanos. No tiene cocineta. No tiene tanque reserva agua.	4 baños: 6 sanitarios, 4 lavamanos, 2 orinales. 1 cocineta. Tanques altos capacidad 0.5 m <sup>3</sup> en mal estado.
Número foto	16	17 y 18	19 y 20
<b>OBSERVACIONES</b>			
	Durante la visita se estaban realizando trabajos de mantenimiento. El primer piso esta dispuesto para locales comerciales.	Se observaron los pórticos de concreto solo en el sentido longitudinal del salón comunal.  Este salón se inundó en la emergencia por el desbordamiento del río Tunjuelito y de la quebrada Chiguaza, donde el agua alcanzó la altura de 2 metros.  La amenaza por inundación es media.	El primer piso esta destinado para locales comerciales.  El salón comunal sirvió como sitio de albergue y acopio en la emergencia por inundación (desbordamiento de la quebrada Chiguaza y del río Tunjuelo).



DI-1671 5/13



Secretaría

GOBIERNO

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

## DIRECCION DE PREVENCION Y ATENCION DE EMERGENCIAS

Salón Comunal	EL CARMEN	LAGUNETA
Fecha visita	17 de enero de 2003	17 de enero de 2003
<b>IDENTIFICACION DE LA EDIFICACION</b>		
Localidad	Tunjuelito	Tunjuelito
Barrio	El Carmen Sur	Laguneta
Dirección	Calle 48 B sur No. 28-70	Carrera 56 A No. 49-89 sur
Número pisos	2	1
Area aproximada	280 m <sup>2</sup>	240 m <sup>2</sup>
<b>DESCRIPCION DE LA EDIFICACION</b>		
Estructura	El sistema estructural predominante es mampostería no reforzada. En la parte posterior el sistema estructural es de pórticos de concreto reforzado correspondiente a una ampliación. La placa de entrepiso es aligerada de concreto reforzado.	El sistema estructural predominante es mampostería no reforzada. Se encontró un sistema de pórticos de concreto reforzado en la zona adosada.
Año construcción	1985 (aproximadamente)	1987 (aproximadamente)
Acabados	Cubierta en teja canaleta y ondulada de asbesto cemento.	Cielo raso en yeso. Cubierta en teja canaleta de asbesto cemento.
Servicios públicos	Agua potable, energía y teléfono.	Agua potable y energía.
Instalaciones	5 baños: 5 sanitarios, 5 lavamanos, 1 orinal corrido, 3 duchas. 1 cocineta. Tanques altos capacidad 0.5 m3.	2 baños: 2 sanitarios, 2 lavamanos corridos, 1 orinal corrido. 1 cocineta. No tiene tanque reserva agua.
Número foto	21 y 22	23 y 24
<b>OBSERVACIONES</b>		
	La ampliación realizada en la parte posterior es de dos pisos.	En la parte posterior hay una construcción de dos pisos, cuyo uso es de oficinas.



DI-1671 6/13



Secretaría  
**GOBIERNO**

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

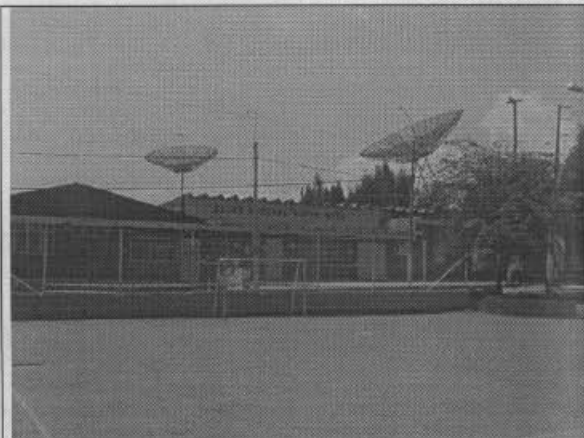
DIRECCION DE PREVENCION Y ATENCION DE EMERGENCIAS



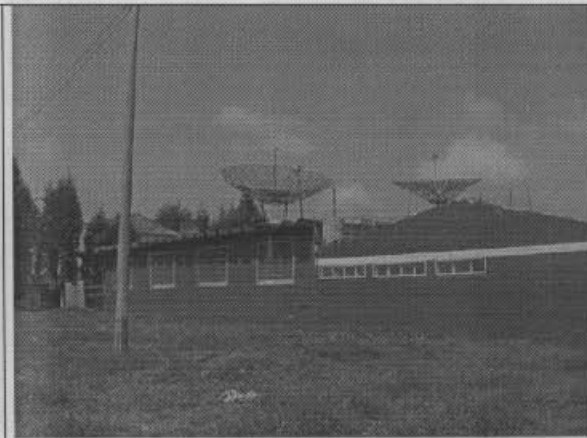
**Foto 1.** Vista general Salón Comunal Isla del Sol (calle 67 B sur No. 62-07). El segundo piso corresponde a una ampliación en la que no se tomó en cuenta parámetros de sismo resistencia.



**Foto 2.** Segundo piso Salón Comunal Isla del Sol; su sistema estructural es de mampostería no reforzada.



**Foto 3.** Vista general fachada Salón Comunal Nuevo Muzu (Diagonal 52 A No. 58-05 sur). Sistema estructural de mampostería no reforzada.



**Foto 4.** Vista posterior Salón Comunal Nuevo Muzu (izquierda). Su sistema estructural es de mampostería no reforzada. El tanque alto de reserva de agua está ubicado en la zona de la biblioteca.



DI-1671 7/13



Secretaría  
**GOBIERNO**

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTA D.C.

**DIRECCION DE PREVENCION Y ATENCION DE EMERGENCIAS**



**Foto 5.** Vista general Salón Comunal Venecia (Diagonal 49 sur No. 53-02/04). Su construcción se ha realizado en diferentes etapas y años, por lo que se observaron diferentes sistemas estructurales.



**Foto 6.** Vista general Salón Comunal San Vicente Ferrer (calle 53 B sur No. 33-49).



**Foto 7.** Vista interior Salón Comunal San Vicente Ferrer. Izquierda, construcción de tres pisos. Derecha, ampliación mezzanine.



**Foto 8.** Vista general Salón Comunal Tejar de Ontario (Av. Boyacá No. 27-75 sur). En la emergencia de la inundación del río Tunjuelo, la lámina de agua cubrió 0.70 metros la cancha.



DI-1671 8/13





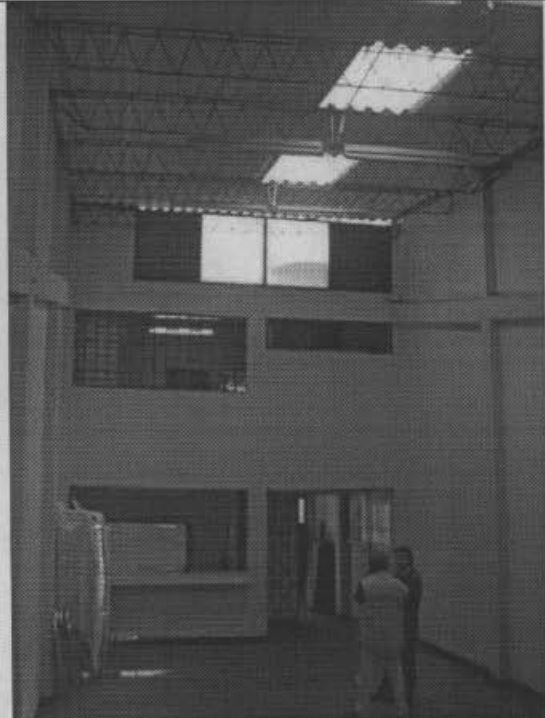
Secretaría  
**GOBIERNO**

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTA D.C.

**DIRECCION DE PREVENCION Y ATENCION DE EMERGENCIAS**



**Foto 9.** Vista exterior Salón Comunal Abraham Lincoln (carrera 7 No. 53-23 sur).



**Foto 10.** Vista interior Salón Comunal Abraham Lincoln. Se observa por la ubicación de la viga que se levantó la cubierta.



**Foto 11.** Vista general posterior Salón Comunal Santa Lucia Sur (transversal 19 A No. 47 A-21 sur). Izquierda; ampliación construida en 1997. Derecha fondo; construcción antigua.



**Foto 12.** Vista frontal zona antigua Salón Comunal Santa Lucia Sur, constituida por dos pisos y semisótano. En la parte izquierda fondo se encuentra una ampliación adosada.

DI-1671 9/13





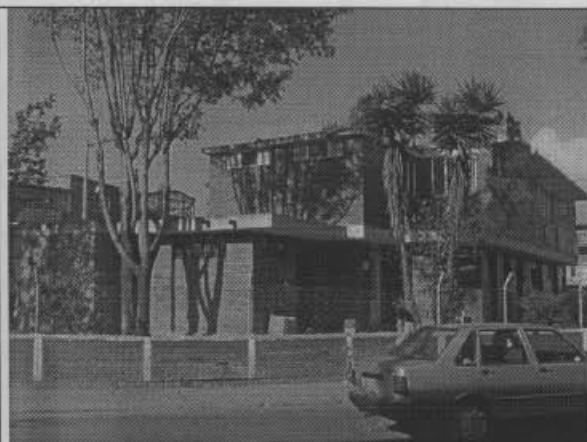
Secretaría  
**GOBIERNO**

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

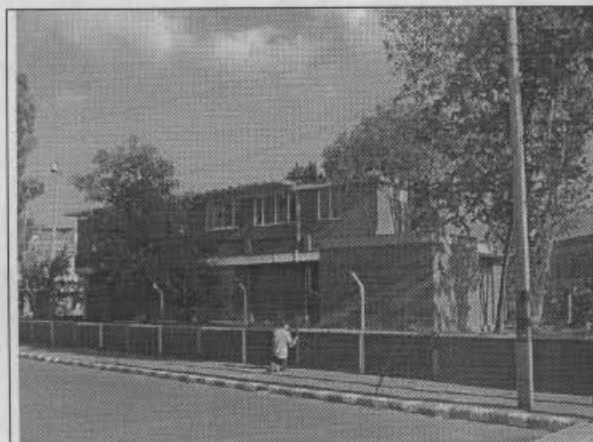
DIRECCION DE PREVENCION Y ATENCION DE EMERGENCIAS



**Foto 13.** Vista general Salón Comunal Ciudad Tunal I (calle 48 B sur No. 21-50). Se ha presentado vandalismo cuando se realizan eventos masivos en el parque el Tunal.



**Foto 14.** Vista general Salón Comunal San Carlos (diagonal 51 sur No. 18 B-26). Al frente, construcción de un piso, donde se marca dilatación.



**Foto 15.** Vista posterior Salón Comunal San Carlos.



**Foto 16.** Vista general Salón Comunal Barrio Fátima (calle 51 sur No. 37-98).



DI-1671 10/13

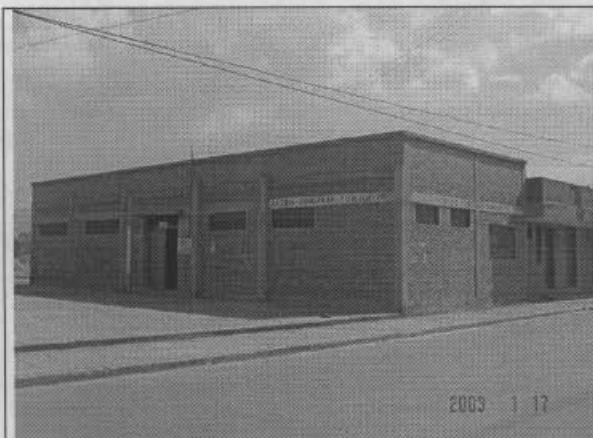
Diagonal 47 No. 77B-09 Interior 11 PBX: 4297414 Fax 4109014  
Bogotá D.C.



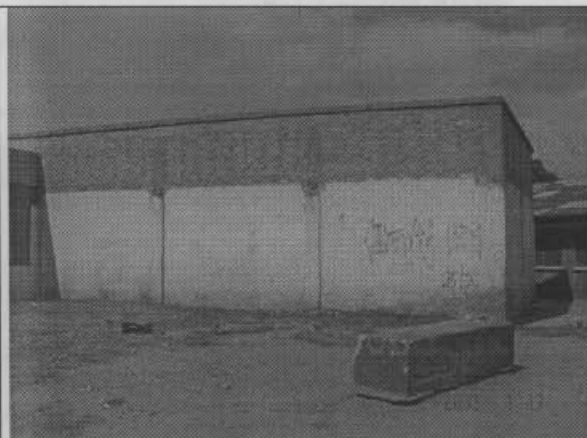
Secretaría  
**GOBIERNO**

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

**DIRECCION DE PREVENCION Y ATENCION DE EMERGENCIAS**



**Foto 17.** Vista general Salón Comunal Tunjuelito (carrera 14 No. 58-34). En la emergencia del desbordamiento del río Tunjuelo, el agua alcanzó una altura de 2.20 metros desde el nivel del piso.



**Foto 18.** Vista posterior Salón Comunal Tunjuelito. No se aprecia viga de corona.



**Foto 19.** Vista general Salón Comunal San Benito (calle 57 sur No. 18 A-19). Hacia el interior en la zona de dos pisos se observaron columnas de concreto reforzado; lateralmente en la fachada se ve un sistema estructural de mampostería no reforzada.



**Foto 20.** Vista interior Salón Comunal San Benito. Las instalaciones sirvieron como albergue y centro de acopio en la emergencia por inundación (desbordamiento quebrada Chiguaza y río Tunjuelo).



DI-1671 11/13



Secretaría  
**GOBIERNO**

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

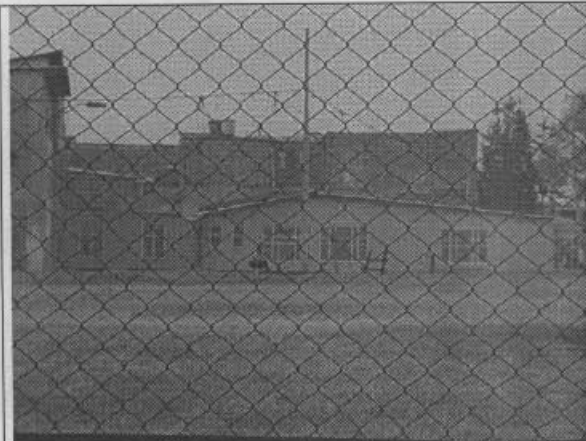
DIRECCION DE PREVENCION Y ATENCION DE EMERGENCIAS



**Foto 21.** Vista general Salón Comunal El Carmen (calle 48 B sur No. 28-70). El sistema estructural es de mampostería no reforzada.



**Foto 22.** Vista interior Salón Comunal El Carmen.



**Foto 23.** Vista general costado lateral Salón Comunal Laguneta (carrera 56 A No. 49-89 sur).



**Foto 24.** Vista interior Salón Comunal Laguneta. Se observa sistema de pórticos de concreto, que corresponde a una ampliación adosada.



DI-1671 12/13

Diagonal 47 No. 77B-09 Interior 11 PBX: 4297414 Fax 4109014  
Bogotá D.C.



Secretaría  
**GOBIERNO**

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

**DIRECCION DE PREVENCION Y ATENCION DE EMERGENCIAS**

**4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

Con la visita de inspección realizada a catorce (14) salones comunales de la localidad de Tunjuelito, y teniendo en cuenta sus características de construcción, se concluye que la mayoría no cumple con los parámetros mínimos de sismo resistencia, particularmente los que cuentan con un sistema estructural total o parcialmente de mampostería no reforzada: Nuevo Muzu, Venecia, San Vicente Ferrer, Ciudad Tunal I, San Carlos, Fátima, San Benito, El Carmen y Laguneta.

En el caso particular se encontró, que el salón comunal Isla del Sol presenta una construcción con parámetros de sismo resistencia, sin embargo, en la ampliación realizada correspondiente al segundo piso se empleó un sistema de mampostería no reforzada el cual no es apropiado para resistir cargas sísmicas.

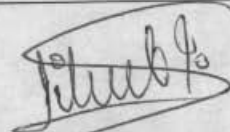
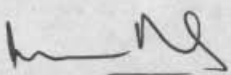
Para los salones comunales Tejar de Ontario, Abraham Lincoln, Santa Lucia Sur y Tunjuelito los cuales tienen un sistema estructural de pórticos de concreto reforzado, es necesario adelantar un estudio de vulnerabilidad que permita determinar la capacidad actual de cada estructura de resistir cargas sísmicas.

En general, para que las edificaciones de los salones comunales cumplan con el nivel de exigencia y requerimiento, es necesario realizar un estudio de vulnerabilidad, el diseño y la obra de reforzamiento de acuerdo a los parámetros establecidos en las Normas Colombianas de Diseño y Construcción Sismo Resistente NSR-98, Ley 400 de 1997 y sus decretos reglamentarios.

Si se realiza el estudio de vulnerabilidad, es necesario tener en cuenta para cada salón comunal las condiciones de funcionalidad relacionadas con sus características arquitectónicas y de servicios, con el propósito de determinar el tipo de intervención requerida para mejorar las instalaciones: dimensiones y cantidad de accesos y salidas de emergencia, acceso a minusválidos, baños, ventilación, instalaciones hidrosanitarias y eléctricas adecuadas, tanques de reserva de agua, extintores.

**5. NOTA**

Las conclusiones y recomendaciones del presente informe están basadas en las características observadas durante la inspección visual, la cual es necesariamente limitada; por lo tanto, pueden presentarse situaciones no previstas que se escapen del alcance de este diagnóstico. Su vigencia es temporal, mientras no se modifiquen significativamente las condiciones de las edificaciones.

<p>Elaboró:</p>  <p><b>LIBARDO TINJACÁ CÁRDENAS</b> Ingeniero Civil – Magister MAT. No. 25202-61399 CND</p>	<p>Aprobó:</p>  <p><b>Vo. Bo. JAVIER PAVA SÁNCHEZ</b> Coordinador Análisis de Riesgos</p>
--	---

DI-1671 13/13

