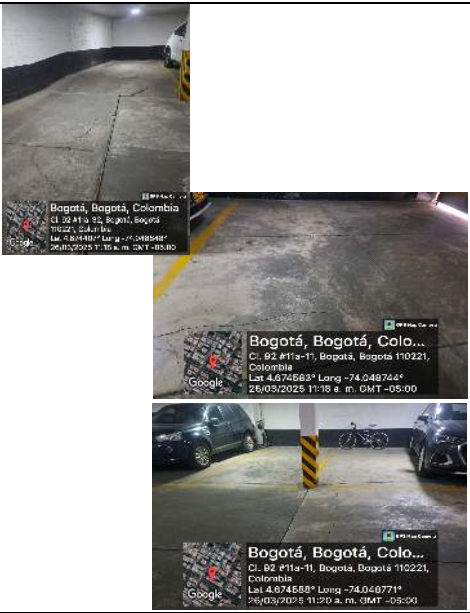








Anexo 1. Ficha Técnica de la Clasificación Proceso Patológico de Muros y Columnas.		ESPECIALIZACIÓN EN PATOLOGÍA DE LA CONSTRUCCIÓN											UNIVERSIDAD SANTO TOMAS FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA			
FICHA TECNICA DE CLASIFICACION PROCESO PATOLOGICO													FECHA: 15/04/2025		FICHA #2	
INFORMACION GENERAL													REGISTRO FOTOGRAFICO			
PACIENTE:			EDIFICIO L'AVENIDA				ELEMENTO AFECTADO:			MURO EN CONCRETO						
LOCALIZACION:			PARQUEADEROS				MATERIAL AFECTADO:			CONCRETO + MAMPOSTERIA						
UBICACION:			SEMISOTANO				SISTEMA CONSTRUCTIVO:			APORTICADO						
CUADRO DE LESIONES																
ELEMENTO	TIPO DE MATERIAL	SEVERIDAD			TIPO DE LESION			CAUSA		AFECTACION DEL DAÑO			DAÑO ELEMENTO			
		ALTA	MEDIA	BAJA	FISICA	QUIMICA	MECANICA	DIRECTA	INDIRECTA	SEGURIDAD	FUNCIONAL	ASPECTO	ESTRUCTURAL	NO ESTRUCTURAL		
MUROS	CONCRETO		X					Segregacion	Mecanica	Diseño	X	X		X		
	MAMPOSTERIA	X						Roturas			X	X		X		
	TAPIA PISADA															
	DRYWALL															
	SUPERBOARD															
	MADERA															
MORTERO	X							Roturas		Diseño			X			
OTRO																
PISOS	CONCRETO															
	CERAMICA															
	MADERA															
	LAMINADO															
	VINILICO															
	GRES															
ADOQUIN																
OTRO																
CIELO RASO	CONCRETO															
	DRYWALL															
	MADERA															
	ESTRUCTURA METALICA															
	TEJA BARRO															
	TEJA ETERNIT															
PVC																
TEJA PLASTICA																
OTRO																
ACABADOS	CARPINTERIA MADERA															
	CARPINTERIA METALICA															
	VENTAERIA EN ALUMINIO															
	PINTURA															
OTRO																
TIPO DE LESIONES								OBSERVACIONES								
FISICAS	Humedades	QUIMICAS	Carbonatacion	MECANICAS	Deformaciones	Durante la inspeccion visual del paciente, se evidenciaron fisuras en muros de contencion, grietas y roturas en el muro de mamposteria que conforma el jardin de la fachada, y una fisura en la columna de entrada a parqueaderos.										
	Filtraciones		Oxidacion		Grietas											
	Suciedad		Eftorescencia		fisuras											
	Erosion		exfoliacion		Roturas											
	Manchas		Insectos Xilófagos		Desprendimientos											
	Alteración Volumétrica		Mohos y hongos		Desplomes											
	Alteración Espacial		Plantas superficiales		Desniveles											
	Carencia de Mantenimiento		Animales		Alabeos											
	Diseño Inadecuado				Faltantes											
					segregacion											
DESCRIPCION				PRE DIAGNOSTICO				INTERVENCION								
Se revisa la zona del semisotano, donde estan ubicados los parqueaderos del edificio, se tienen en cuenta los muros de contencion y columnas del parqueadero				Asentamientos diferenciales en la estructura del edificio han afectado la estabilidad de los muros en mamposteria, ademas se encuentra una segregacion del concreto debido a un mal vibrado del mismo en la construccion de los muros de contencion y hay aceros expuestos, se evidencian fisuras en los muros de contencion costado occidental y en el muro del costado sur se evidencia grietas y roturas, El efecto de rebote de la estructura ha provocado desniveles en la losa de cimentacion				para el tratamiento de fisuras presentes en los muros, se recomienda realizar el sello mediante inyección o aplicación superficial de resina epóxica tipo Sikadur®-35 Hi-Mod LV o equivalente, garantizando la restauración de la continuidad estructural y la impermeabilidad del elemento. Para reparar las zonas con concreto segregado en muros, se debe proceder con el retiro del material suelto o mal adherido, seguido de una limpieza exhaustiva y humectación de la superficie. Luego, se aplicará un puente de adherencia adecuado y se efectuará la reparación con un mortero de reparación estructural, como SikaTop® 122 o producto similar con características equivalentes.								

Anexo 2. ESPECIALIZACIÓN EN PATOLOGÍA DE LA CONSTRUCCIÓN										UNIVERSIDAD SANTO TOMAS				
Ficha Técnica de la Clasificación Proceso Patológico de Losa de Contrapiso Sótano.										FECHA: 15/04/2025				
FICHA TECNICA DE CLASIFICACION PROCESO PATOLOGICO														
INFORMACION GENERAL														
PACIENTE:					EDIFICIO L'AVENIDA					ELEMENTO AFECTADO:				
LOCALIZACION:					PARQUEADEROS					LOSAS DE CONCRETO				
UBICACION:					SEMISOTANO					MATERIAL AFECTADO:				
					SEMISOTANO					CONCRETO				
										SISTEMA CONSTRUCTIVO:				
										APORTICADO				
CUADRO DE LESIONES														
ELEMENTO	TIPO DE MATERIAL	SEVERIDAD			TIPO DE LESION			CAUSA		AFECTACION DEL DANO			DANO ELEMENTO	
		ALTA	MEDIA	BAJA	FISICA	QUIMICA	MECANICA	DIRECTA	INDIRECTA	SEGURIDAD	FUNCIONAL	ASPECTO	ESTRUCTURAL	NO ESTRUCTURAL
MUROS	CONCRETO													
	MAMPOSTERIA													
	TAPIA PISADA													
	DRYWALL													
	SUPERBOARD													
	MADERA													
MORTERO														
OTRO														
PISOS	CONCRETO	X						fisuras	Mecanica	Diseño		X		X
	CERAMICA													
	MADERA													
	LAMINADO													
	VINILICO													
	GRES													
ADOCOQUIN														
OTRO														
CIELO RASO	CONCRETO	X			Humedades			Desniveles		Diseño		X		X
	DRYWALL													
	MADERA													
	ESTRUCTURA METALICA													
	TEJA BARRO													
	TEJA ETERNIT													
PVC														
TEJA PLASTICA														
OTRO														
ACABADOS	CARPINTERIA MADERA													
	CARPINTERIA METALICA													
	VENTAERIA EN ALUMINIO													
	PINTURA													
	OTRO													
TIPO DE LESIONES										OBSERVACIONES				
FISICAS	Humedades	QUIMICAS	Carbonatacion	MECANICAS	Deformaciones	Durante la inspeccion visual del paciente, se evidencian desniveles en la losa de cimentacion.								
	Filtraciones		Oxidacion		Grietas									
	Suciedad		Eflorescencia		fisuras									
	Erosion		exfoliacion		Roturas									
	Manchas		Insectos Xilofagos		Desprendimientos									
	Alteración Volumétrica		Mohos y hongos		Desplomes									
	Alteración Espacial		Plantas superficiales		Desniveles									
	Carencia de Mantenimiento		Animales		Alabeos									
	Diseño Inadecuado				Faltantes									
					segregacion									
DESCRIPCION										PRE DIAGNOSTICO				
Se revisa la zona del semisotano, donde estan ubicados los parqueaderos del edificio, se inspeccionan la losa de cimentacion y la losa que conforma el jardin y la terraza										Asentamientos diferenciales en la estructura del edificio ha causado un efecto de rebote de la estructura lo que ha provocado desniveles en la losa de cimentacion				
										INTERVENCION				
										Para iniciar con la reparación de la losa de contrapiso, se deberá realizar la demolición controlada de los tramos afectados, retirando completamente el material existente hasta alcanzar un nivel firme y estable. Posteriormente, se efectuará un relleno con material granular seleccionado tipo subbase B400, el cual debe ser compactado al 100% de la densidad máxima seca, conforme a los resultados obtenidos por el ensayo Proctor Modificado. Con el fin de garantizar la capacidad estructural del área, especialmente en la zona de parqueaderos que actualmente carece de cimentación, se deberá ejecutar una cimentación compuesta por vigas y viguetas de concreto, sobre la cual se reconstruirá la losa utilizando concreto con resistencia de 4.000 psi.				



Anexo 3. Ficha Técnica de la Clasificación Proceso Patológico de Terraza y Losa de Contrapiso.		ESPECIALIZACIÓN EN PATOLOGÍA DE LA CONSTRUCCIÓN														
FICHA TECNICA DE CLASIFICACION PROCESO PATOLOGICO													FECHA: 15/04/2025		FICHA #4	
INFORMACION GENERAL													REGISTRO FOTOGRAFICO    			
PACIENTE: EDIFICIO L'AVENIDA			ELEMENTO AFECTADO:			MAMPOSTERIA Y LOSA										
LOCALIZACION: PISO 1			MATERIAL AFECTADO:			CONCRETO										
UBICACION: TERRAZA			SISTEMA CONSTRUCTIVO:			APORTICADO + MAMPOSTERIA CONFINADA										
CUADRO DE LESIONES																
ELEMENTO	TIPO DE MATERIAL	SEVERIDAD			TIPO DE LESION			CAUSA		AFECTACION DEL DANO			DANO ELEMENTO			
		ALTA	MEDIA	BAJA	FISICA	QUIMICA	MECANICA	DIRECTA	INDIRECTA	SEGURIDAD	FUNCIONAL	ASPECTO	ESTRUCTURAL	NO ESTRUCTURAL		
MUROS	CONCRETO															
	MAMPOSTERIA															
	TAPIA PISADA															
	DRYWALL															
	SUPERBOARD															
	MADERA															
PISOS	CONCRETO	X			Humedades	Eflorescencias	Desniveles y fisuras	Mecanica	Diseño	X	X		X			
	CERAMICA															
	MADERA															
	LAMINADO															
	VINILICO															
	GRES															
CIELO RASO	CONCRETO															
	DRYWALL															
	MADERA															
	ESTRUCTURA METALICA															
	TEJA BARRO															
	TEJA ETERNIT															
ACABADOS	PVC															
	TEJA PLASTICA															
	OTRO															
	CARPINTERIA MADERA															
CARPINTERIA METALICA																
VENTAERIA EN ALUMINIO																
PINTURA		X		Humedades			Fisica					X	X			
OTRO																

FISICAS	Humedades	QUIMICAS	Carbonatacion	MECANICAS	Deformaciones	A nivel de piso 1 en la terraza se encontraron varias lesiones tales como desniveles en losas debido a los asentamientos del edificio, Fisuras en la losa y humedades dentro del apartamento y en los muros de cerramiento del edificio	
	Filtraciones		Oxidacion		Grietas		
	Suciedad		Eflorescencia		fisuras		
	Erosion		exfoliacion		Roturas		
	Manchas		Insectos Xilófagos		Desprendimientos		
	Alteración Volumétrica		Mohos y hongos		Desplomes		
	Alteración Espacial		Plantas superficiales		Desniveles		
	Carencia de Mantenimiento		Animales		Alabeos		
	Diseño Inadecuado				Faltantes		
					segregacion		

DESCRIPCION		PRE DIAGNOSTICO		INTERVENCION	
se revisa la zona de la terraza del piso 1 donde se evidenciaron varias lesiones como humedades, desniveles y grietas		Debido a los movimientos de la estructura y al asentamiento diferencial en la cimentación, se ha generado un desplazamiento significativo en los niveles de la losa de entrepiso en este nivel. Como consecuencia, han aparecido grietas en los muros de cerramiento los cuales carecían de dovelas que ayudaran a mitigar estos daños. Además, los desniveles han alterado las pendientes originales hacia los sifones, lo que ha provocado la aparición de humedades y eflorescencias en los muros, tambien se encontraron Fisuras en la losa		Se debe realizar el reforzamiento de las zapatas y columnas para evitar mas movimientos a la estructura, estos refuerzos se pueden hacer mediante micro pilotes de concreto bajo las zapatas existentes para transferir la carga a estratos más resistentes, luego para reforzar las columnas se puede hacer un encamisado con concreto reforzado donde se incrementa la sección de la columna con concreto y acero adicional mejorando su capacidad estructural, otra opcion es un Reforzamiento con fibra de carbono donde Se colocan laminas de fibra de carbono alrededor de las columnas para aumentar su resistencia a la flexión y cortante tipo Sika CarboDur S512 o similar, posterior se debe hacer la demolicion de la placa que esta completamente desnivelada y volver a fundir mediante un sistema tipo placa facil, por ultimo Demolicion y reconstrucción de muros dañados para reemplazar los muros con materiales adecuados y mejor detallados estructuralmente (creacion de dovelas y vigas cintas), finalmente cada muro de ladrillo debe impermeabilizarse para evitar humedades y eflorescencias, se puede usar sika 10 o similar	