

## CARTA DE TRAMITE

Para: Departamento de Educación  
Dr. Eligio Hernández Pérez  
Secretario de Educación

De: ROV Engineering Services PSC  
100 Road 165 Suite 203 CIM Tower 1 Guaynabo, PR 00968  
787-230-7171  
Victor M. Rodríguez Ortiz, P.E., CPIA, CPIU



Escuela: Carmen N. Peraza Toledo (John Whittier) Código: (11411)

Municipio: Hatillo Fecha de: 13-Jan-20  
Inspección

Nombre del Ingeniero que emite la recomendación: Ing. Carlos Oquendo

### Anejos:

1. Recomendación al Secretario.
2. Estampilla Digital Especial emitida por el CIAPR.
3. Informe de inspección Ocular.



## OCULAR INSPECTION CHECKLIST

Where description is indicated, attach additional pages of notes and photographs keyed to appropriate checklist item.

### A. GENERAL INFORMATION

1. **Street Address of the School:** PR-492 KM3.1, Bo. Corcovados  
**City:** Hatillo **State:** Puerto Rico **Zip:** 00659
2. **School Name:** Carmen N Peraza Toledo
3. **Date of inspection:** January 13, 2020
4. **Inspector's Name:** Carlos E. Oquendo-Larracuente

### B. BUILDING SITE INSPECTION

#### 5. Utility Service Safety:

**IMPORTANT**—Immediately following an earthquake, check the entire property, especially near appliances, for the smell of gas. If gas odor is detected, turn off the gas at the meter where it enters the building. Locate and repair leaks before turning gas back on. If the gas odor persists after the gas has been shut off, vacate the building and contact the gas utility company immediately.

**IMPORTANT**—Before entering a damaged, vacant building verify that gas is off. Check the gas meter for damage and position of main gas valve, either a manual valve or a seismically-activated gas shut-off valve. Do not enter the building if gas odor is detected.

- a. Odor of gas leakage?     YES     NO       b. Downed powerlines?     YES     NO

#### 6. Surrounding topography: (check one)

- Flat  
 Gently sloping (easily walkable)  
 Steeply sloping (difficult or impossible to walk in some areas)

#### 7. Building pad: (check one)

- Flat  
 Terraced or multilevel  
 Gently sloping (less than 4-foot ground surface elevation difference across building)  
 Steeply sloping (greater than 4-foot ground surface elevation difference across building)

#### 8. Geotechnical Issues: (if yes, provide description and photos)

- |   | YES                      | NO                                  |
|---|--------------------------|-------------------------------------|
| a. New cracks in the ground?  | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| b. Signs of fresh cracking in or movement of hardscape?   | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| c. Signs of fresh cracking in or movement of retaining walls?                                     | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| d. Patterns of cracking that extend through the ground surface, hardscape, and improvements?      | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| e. Evidence of sand boils or other fresh-appearing deposits of sand or mud?                       | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| f. Unusual slumping, rising, or bulging of the ground surface?                                    | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| g. Evidence of rock falls or slope instability above site?  | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| h. Ground movement or wet areas indicating possible broken underground utility lines?             | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| i. Other phenomena (e.g., septic tanks surfacing, differential settlement, ground consolidation)? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |

## OCULAR INSPECTION CHECKLIST

Where description is indicated, attach additional pages of notes and photographs keyed to appropriate checklist item.

### B. BUILDING SITE INSPECTION (continued)

YES      NO

9. Evidence of earthquake-induced permanent ground deformation in the immediate vicinity of the property?  YES       NO

### C. GENERAL BUILDING INFORMATION

10. Safety Assessment Tag: (check one)       None       Green       Yellow       Red  
 (others):       Yellow       Red

11. a) Year of original construction (best estimate): Before 1980  
 b) Total square footage (best estimate): 32,000 ft<sup>2</sup>

YES      NO

12. Have any repairs, modifications, or demolition been performed since the earthquake?  YES       NO  
 If yes, describe \_\_\_\_\_

13. Building configuration:
- a. Single story
  - b. Combination one and two story
  - c. Full two story
  - d. Three story
  - e. Split level
  - f. Typical
  - g. Other, describe \_\_\_\_\_

16. Sill bolting:
- a. Structure bolted to foundation
  - b. Structure not bolted to foundation
  - c. Don't know

14. Exterior wall finish:
- a. Stucco
  - b. Panel siding
  - c. Metal siding
  - d. Masonry veneer
  - e. Other, describe Cement Plaster

17. Roof configuration:
- a. Gable (Dos Aguas)
  - b. Hip (Cuatro Aguas)
  - c. Flat or very low slope
  - d. Shed (Un Agua)
  - e. Other, describe \_\_\_\_\_

15. Foundation configuration:
- a. Slab-on-grade
  - b. Crawlspace without cripple walls
  - c. Crawlspace with cripple walls
  - d. Exposed piers or posts
  - e. Typical
  - f. Metal
  - g. Other, describe \_\_\_\_\_

18. Roof covering:
- a. Asphaltic membrane
  - b. Wood shingle or shake
  - c. Concrete
  - d. Metal
  - e. Elastomeric
  - f. Other, describe \_\_\_\_\_

## OCULAR INSPECTION CHECKLIST

Where description is indicated, attach additional pages of notes and photographs keyed to appropriate checklist item.

### D. EXTERIOR BUILDING INSPECTION

#### 19. General: (if yes, provide description and photos)

- a. Collapse, partial collapse, or building off foundation?
- b. Obvious lean in any story?

YES	NO	N/A
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

#### DI. Exterior walls: (if yes, provide description and photos)

- a. Fresh cracking at corners of door and window openings?
- b. Fresh cracking at building corners?
- c. Door or window openings racked out of square?
- d. Broken glass in windows or doors?
- e. Wall leaning?
- f. Bulging or delamination of stucco?
- g. Pattern of cracking that extends from the ground surface, through foundation, and wall?
- h. Evidence of recent relative movement at mudsill line?
- i. At locations where the exterior stucco is continuous from the framing down over the foundation, is there cracking of stucco along the mudsill level accompanied by indications of permanent displacement (sliding) of the building relative to the foundation?
- j. Collapse, partial collapse, or separation of masonry veneer?
- k. Severe cracking, separations, or offsets at building irregularities?

YES	NO	N/A
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

#### DII. Foundation: (if yes, provide description and photos)

- a. Fresh cracking of exposed perimeter foundation?
- b. Relative movement between slab and footing in "two-pour" slab-on-grade foundations?
- c. Ask School Director (or Rep.) if any earthquake retrofits have been done to the building?

If Y describe: \_\_\_\_\_

- d. If the answer to c is Y, were bolts added to connect the building to the foundation?
- e. If the answer to c is Y, were plywood or sheathing added to any cripple walls under the building?

YES	NO	N/A
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>



## OCULAR INSPECTION CHECKLIST

Where description is indicated, attach additional pages of notes and photographs keyed to appropriate checklist item.

### D. EXTERIOR BUILDING INSPECTION (continued)

	YES	NO	N/A
<b>22. Kitchen Hood (if yes, provide description and photos)</b>			
a. Present on external wall?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. Present at internal location?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c. Collapse or partial collapse?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d. Visible damage or cracking?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e. Visible tilting or separation from building?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f. Shifted or loose and displaced	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g. Deterioration or deformation	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>23. Roof: (if yes, provide description and photos)</b>			
a. Shifted or dislodged or concrete damage?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. Impact damage to roof from falling object?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c. Displaced rooftop HVAC units?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d. Significantly sagging roof ridgelines?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e. Signs of movement between rafter tails and wall finishes at eaves?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f. Buckled/dislodged flashing or tearing of roof membrane, roof/wall intersections in split level buildings, additions, or other building irregularities?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g. Tearing of roof membrane or deck waterproofing at re-entrant corners?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
h. Toppling, shifting, or damage/leakage at refrigerant and electrical lines of rooftop mechanical equipment?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
i. Shifting of or damage to solar panels?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## OCULAR INSPECTION CHECKLIST

Where description is indicated, attach additional pages of notes and photographs keyed to appropriate checklist item.

### D. EXTERIOR BUILDING INSPECTION (continued)

	YES	NO	N/A
<b>24. Attached or abutting improvements: (if yes, provide description and photos)</b>			
a. Collapse, partial collapse, or separation of attached porches, carports, Gazebos, or awnings?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. Evidence of recent settlement or displacement of exterior steps, patios, or walkways relative to the building?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c. Signs of movement between building floor and/ or exterior hardscape or retaining wall along the uphill side of hon steeply sloping sites?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d. Toppling, shifting, or damage/leakage at refrigerant and electrical lines of air conditioning condenser unit(s)?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>25. Independent exterior improvements: (if yes, provide description and photos)</b>			
a. Damaged detached gazebo?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. Damage to fences / privacy walls?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c. Damage to retaining walls?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d. Damage to walkway?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e. Evidence of leakage from water supply lines?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f. Toppling, shifting, or damage/leakage at fuel connection of propane tanks?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g. Others damage	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### E. INTERIOR INSPECTION

#### 26. General information

a. If interior access not possible, identify reason

- i. Red tag
- ii. Hazardous materials
- iii. Other hazardous condition, describe \_\_\_\_\_

iv. Other, describe \_\_\_\_\_

b. Typical wall and ceiling finish

- i. Drywall
- ii. Plaster on gypsum lath
- iii. Plaster on wood lath
- iv. Other, describe Cement Plaster \_\_\_\_\_

## OCULAR INSPECTION CHECKLIST

Where description is indicated, attach additional pages of notes and photographs keyed to appropriate checklist item.

### E. INTERIOR INSPECTION (continued)

	YES	NO	N/A
<b>27. Walls: (if yes, provide description and photos)</b>			
a. Fresh cracking, buckling, spalling, or detachment of interior wall finish at corners of door and window openings?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. Fresh cracking of wall finishes at wall corners or wall/ceiling intersections?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c. Door or window openings racked out of square?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d. Wall leaning?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e. Pattern of cracking that extends from the floor slab through the wall?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f. Movement or sliding of walls relative to the floor?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g. Severe cracking, separations, or offsets at building irregularities?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
h. Doors damaged, difficult to operate, or inoperable?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
i. Windows damaged, difficult to operate, or inoperable?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>28. Ceilings: (if yes, provide description and photos)</b>			
a. Collapse of ceiling finish?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. Fresh cracking of ceiling finishes, especially at re-entrant corners; cracks along corner bead at stairwell openings; cracking or tearing of finishes at ceiling/wall juncture; or multiple "nail pops"?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c. Damage to ceiling finishes in vicinity of corridors or commons places?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d. Separations or cracks in ceiling finishes at split-levels, re-entrant corners, additions, appendages, or other building discontinuities?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e. Water damage or evidence of recent leakage from plumbing lines or roofing?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



## OCULAR INSPECTION CHECKLIST

Where description is indicated, attach additional pages of notes and photographs keyed to appropriate checklist item.

### E. INTERIOR INSPECTION (continued)

	YES	NO	N/A
<b>29. Floors: (if yes, provide description and photos)</b>			
a. Evidence of recent sloping, sagging, settlement or displacement of floors?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. In slab-on-grade locations, fresh cracking of floor slab or floor finishes?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c. Significant sagging or unusual bounciness of floors frames?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d. Separations or cracks in floor finishes at split-levels, re-entrant corners, additions, appendages, or other building discontinuities?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e. Signs of movement between floor and exterior hardscape or retaining wall along the uphill side of homes on steeply sloping sites?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f. A pattern of fresh cracks, gaps, or joint separations in floor finishes?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g. Impact damage to floor finishes from falling contents?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>30. Mechanical systems: (if yes, provide description and photos)</b>			
a. Displaced connection of appliance flues connected to chimneys?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
b. Toppling, shifting, leakage from tank, leakage from water connections displaced flue connection or damage/leakage at gas line or electrical connection of water heater?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c. Shifting, damage/leakage at gas line, flue connection, electrical connection, refrigerant line, and condensate drain connection of furnace or air conditioning fan-coil unit?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d. Damage to gas line of gas stoves or gas fueled clothes dryers?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e. Damage to toilets?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f. Decreased or restricted water pressure at appliances, faucets, or toilets?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g. Toppling or shifting of free-standing wood stove and/or flue?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
h. Toppling, shifting, damage/leakage at fuel connection of fuel oil tank?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
i. Other Damage in the dining room	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
j. Damage near the gas tank	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## OCULAR INSPECTION CHECKLIST

Where description is indicated, attach additional pages of notes and photographs keyed to appropriate checklist item.

### E. INTERIOR INSPECTION (continued)

	YES	NO	N/A
<b>31. Architectural woodwork and special finishes: (if yes, provide description and photos)</b>			
a. Shifting of or damage to kitchen or bathroom cabinetry?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. Impact damage to countertops from falling objects?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c. Cracking of ceramic tile in showers or tub/shower enclosures consistent with earthquake damage to adjacent wall finishes?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### F. CONTINGENT INSPECTIONS

	YES	NO	N/A
<b>32. Retaining Tank Wall damage?</b>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>33. Water tank or other field subterranean structure</b>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

# OCULAR INSPECTION CHECKLIST

## G. RECOMENDACIÓN AL SECRETARIO

Departamento de Educación  
Dr. Eligio Hernández Pérez  
Secretario de Educación

Hora: 8:00AM

Código: 11411

Escuela: CARMEN N PERAZA TOLEDO

Fecha de Inspección: 13 de enero de 2020

Municipio: HATILLO

- Abrir Escuela (Verde)
- Abrir Parcialmente la Escuela (Amarillo)
- No Abrir la Escuela (Rojo)

### Comentarios:

A tenor con los resultados de la inspección ocular realizada por este servidor utilizando mi mejor apreciación concluyo que las estructuras que forman parte de la escuela, no aparentan haber sufrido daños en sus elementos estructurales a causa de los eventos sísmicos ocurridos en el periodo entre el pasado 28 de diciembre de 2019 y la fecha de mi inspección. Se hace constar que en la estructura se identificaron grietas pre-existentes al periodo del 28 de diciembre de 2019 al momento de la inspección cónsonas con las previsibles en juntas estructurales, pero en específico en el área del comedor existe una grieta bastante pronunciada que nos llama la atención. Existen construcciones de salones y cancha sobre pozos sépticos. Se recomienda una inspección detallada de la misma para corroborar si estas y otras observaciones que se detallarán más adelante representan un riesgo real a los ocupantes del plantel.

Las observaciones de daños incluidos en este reporte se refieren a daños relacionados única y exclusivamente con los eventos dentro del periodo del 28 de diciembre de 2019 al día de la visita de inspección. Daños identificados como pre-existentes no están incluidos en el listado que forma parte del reporte.

(Ver Anejo A para más detalle)

Se debe entender que este informe está basado solamente en una inspección ocular de las facilidades con el propósito de observar en las escuelas la presencia de daños significativos causados por los eventos sísmicos registrados hasta la fecha de este informe. La determinación de la adecuación estructural de las escuelas y su cumplimiento con los códigos aplicables de diseño o construcción, al igual que el desarrollo de recomendaciones para la rehabilitación de las facilidades, requerirá una evaluación detallada.

Carlos E. Oquendo-Larracuent  
Nombre (Letra de Molde)

Firma

15844

# Licencia







## OCULAR INSPECTION CHECKLIST

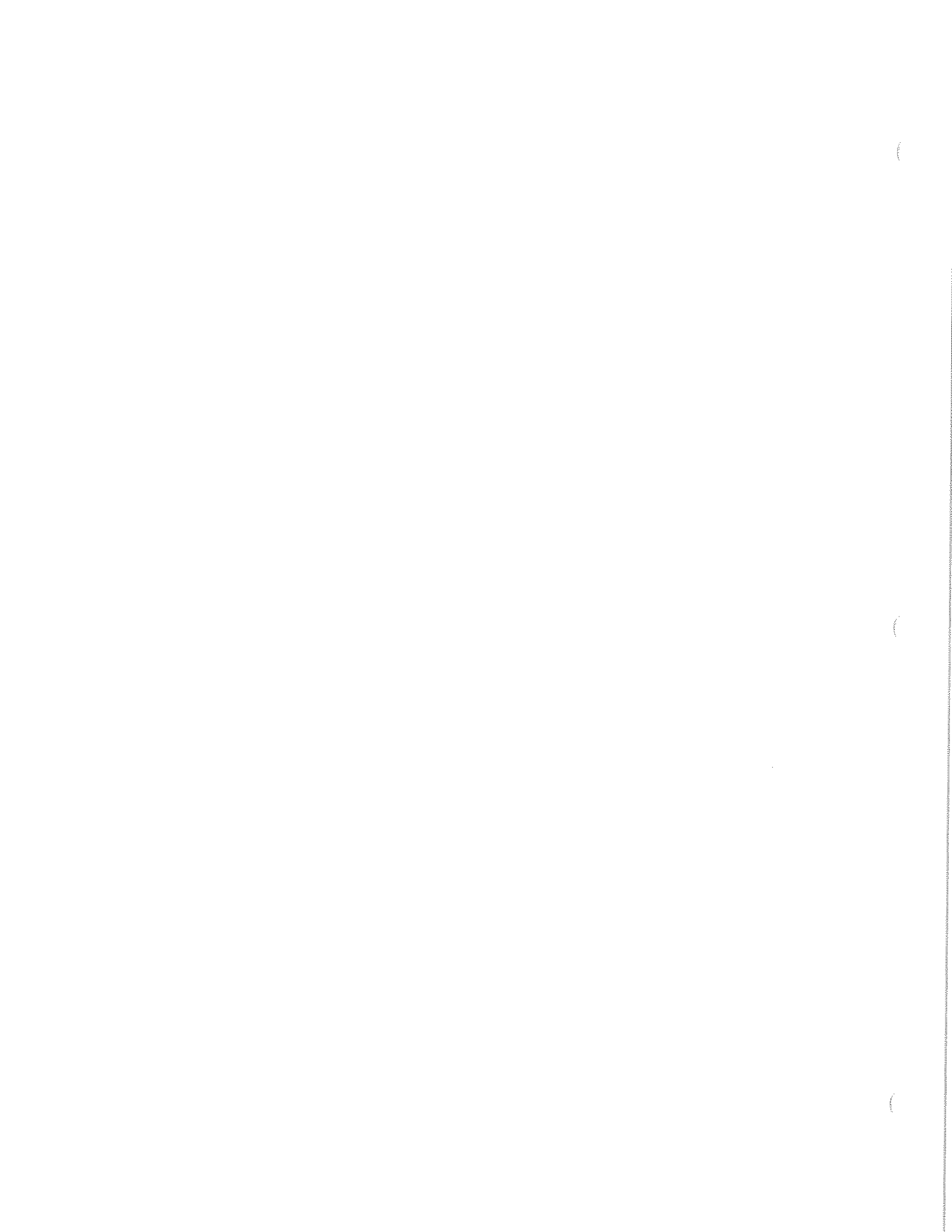
### ANEJO A

Nombre de la Escuela: CARMEN N PERAZA TOLEDO Fecha de Inspección: 13 de enero de 2020  
Código de la Escuela: 11411 Nombre de Inspector: Ing. Carlos E. Oquendo-Larracunte

#### Comentarios:

##### I. RESERVAS DEL ALCANCE

1. El propósito de la inspección ocular se circunscribe en identificar la presencia de señales que sugieran la evidencia de daños recientes ocasionados por los temblores registrados desde el 28 de diciembre de 2019 hasta el momento de la inspección.
2. Los elementos inspeccionados son aquellos estrictamente relacionados con la capacidad de una estructura para asimilar movimientos sísmicos ocasionados por temblores. Son los elementos que pueden ser observados a simple vista sin la necesidad de equipos especializados.
3. El alcance de la inspección no incluye verificación ni validación del diseño ni pretende analizar o pasar juicio sobre los procesos de construcción ni los materiales utilizados.
4. Se presume que las estructuras dentro de cada plantel fueron construidas siguiendo diseños preparados por profesionales capacitados y que fueron debidamente inspeccionadas durante el proceso de construcción.
5. Las recomendaciones y hallazgos incluidos en este reporte son vigentes a la fecha y hora de la inspección realizada. Movimientos telúricos, sismos y réplicas adicionales pueden generar daños nuevos que deben ser inspeccionados y pueden afectar los resultados y recomendaciones vertidas en este reporte.
6. Las observaciones de daños incluidos en el reporte identificado como "Ocular Inspection Checklist" se refieren a daños relacionados única y exclusivamente con los eventos dentro del periodo del 28 de diciembre de 2019 al día de la visita de inspección. Daños identificados como preexistentes no están incluidos en el listado que forma parte del referido reporte.

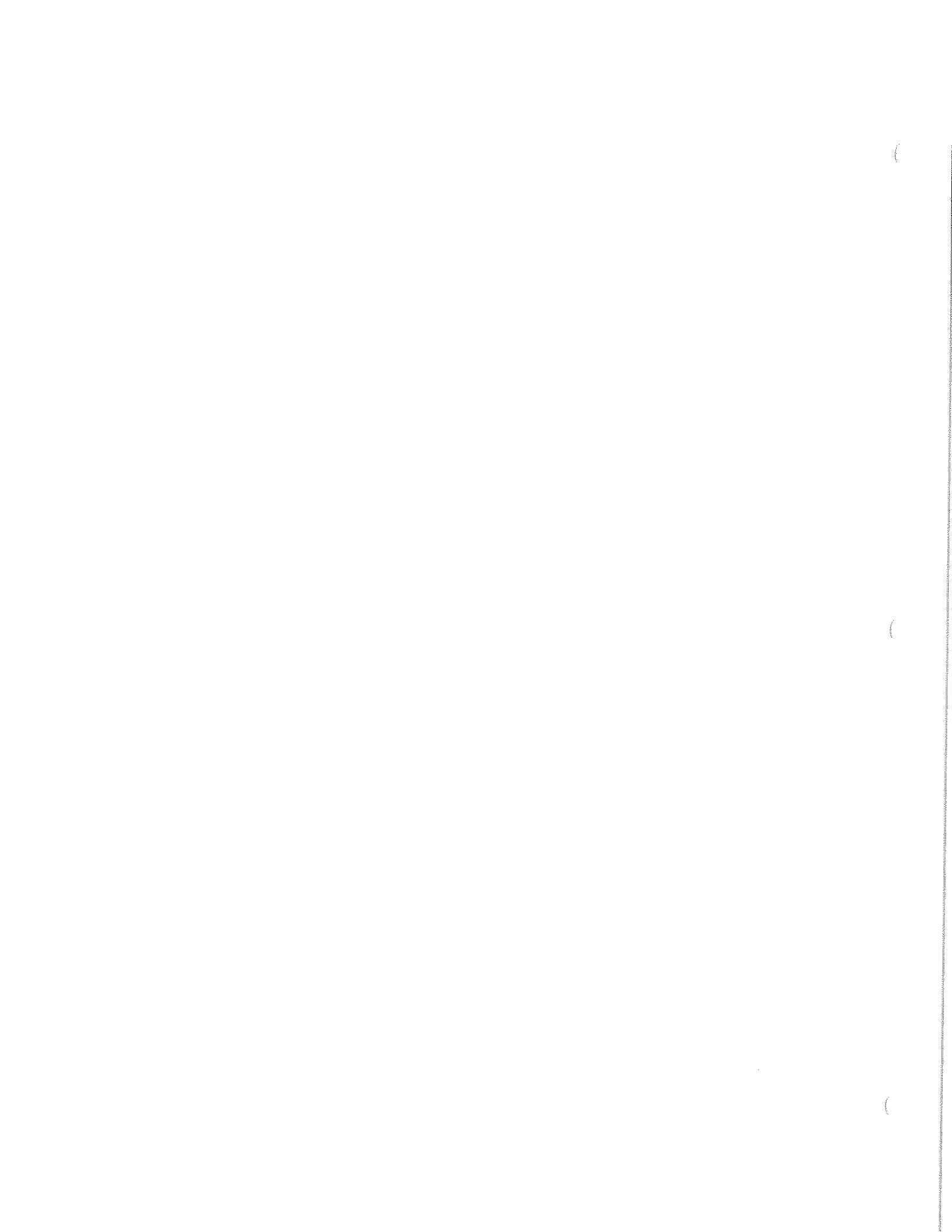


# OCULAR INSPECTION CHECKLIST

ANEJO A (cont.)

Plano de Sitio: CARMEN N PERAZA TOLEDO (11411)  
Descripción: Vista aérea de la escuela para identificar las áreas evaluadas.




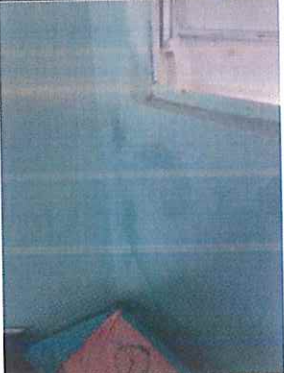


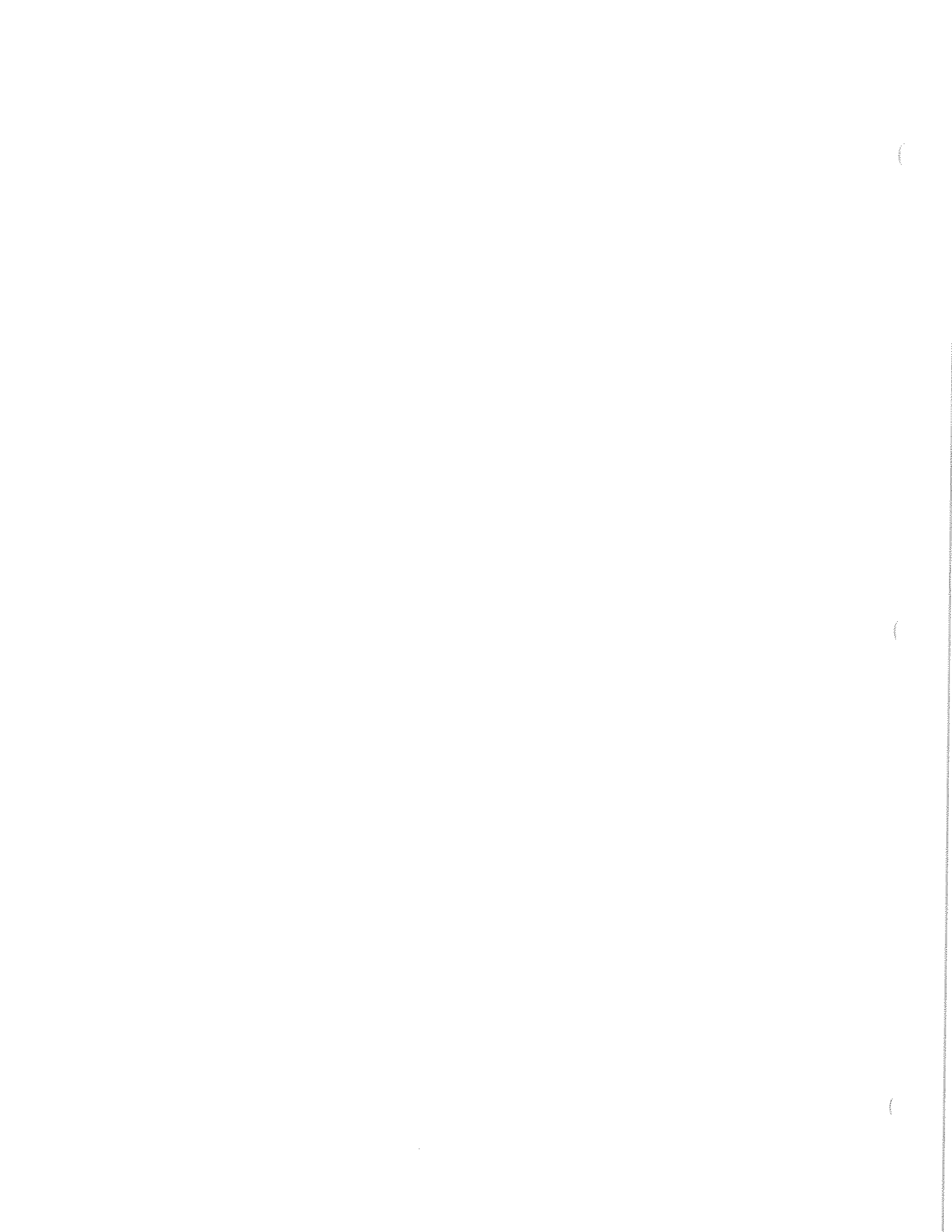




## OCULAR INSPECTION CHECKLIST





### ANEJO A (cont.)

Edificio: 1 Descripción:	No se observaron daños en el edificio. Si se observan serios problemas de humedad en el techos y deficiencias en el drenaje del terreno. Existen grietas en las paredes de bloques, que aunque son preexistentes, ameritan evaluación, antes de que se remedien con un simple empañetado.  <u>NO RELACIONADO AL EVENTO SISMICO</u>	
	Grieta en el comedor en pared de bloques. Amerita observación y futura evaluación. Esta área tiene muchas grietas preexistentes que requieren atención y una evaluación más detallada de la estructura para asegurar que cualquier reparación que se haga sea la adecuada y no una cosmética.	
Edificio: 2 Descripción:	No se observaron daños en el edificio. Problemas de humedad.  <u>NO RELACIONADO AL EVENTO SISMICO</u>	
	No se observaron daños en el edificio.  <u>NO RELACIONADO AL EVENTO SISMICO</u>	



## OCULAR INSPECTION CHECKLIST

ANEJO A (cont.)

Edificio:	3		
Descripción:	No se observaron daños estructurales.		
	<u>NO RELACIONADO AL EVENTO SISMICO</u>		
Edificio:	4		
Descripción:	No se observaron daños estructurales. No obstante, se recomienda evaluar los problemas de humedad y drenaje sobre el terreno.		
	<u>NO RELACIONADO AL EVENTO SISMICO</u>		
Edificio:	5		
Descripción:	No se observaron daños estructurales. Hay problemas de humedad severos en el salón, desprendimiento de plafón de techo, pero lo que nos trae una inquietud es que se indica que el salón fue construido sobre un pozo séptico, el cual se encuentra en desuso. Esto último requiere de una evaluación más detallada.		
	<u>NO RELACIONADO AL EVENTO SISMICO</u>		
	Problemas de humedad.		
	<u>NO RELACIONADO AL EVENTO SISMICO</u>		

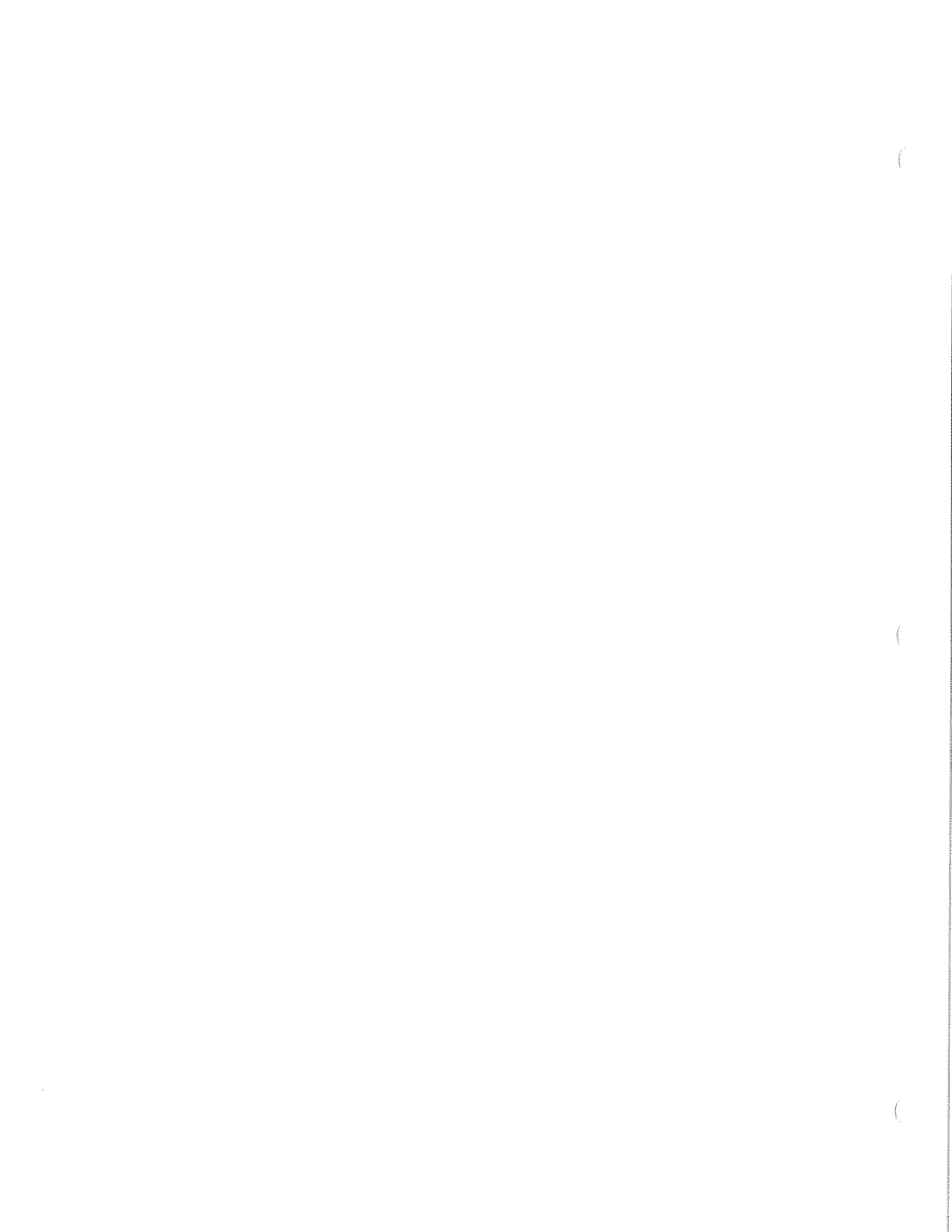




## OCULAR INSPECTION CHECKLIST





ANEJO A (cont.)

	<p>Construcción sobre pozo.</p> <p><b><u>NO RELACIONADO AL EVENTO SISMICO</u></b></p>	
<p>Edificio: 6</p> <p>Descripción:</p>	<p>No se observaron daños relacionados a la actividad sísmica. Problemas severos de humedad en el salón.</p> <p><b><u>NO RELACIONADO AL EVENTO SISMICO</u></b></p>	
	<p>Problemas de humedad en los alrededores.</p> <p><b><u>NO RELACIONADO AL EVENTO SISMICO</u></b></p>	
	<p>Los soportes del techo en acero galvanizado del kínder no parecen ser los adecuados. Tal parece que fue una construcción realizada por un grupo de padres, según nos indicaron. Requiere revisión.</p> <p><b><u>NO RELACIONADO AL EVENTO SISMICO</u></b></p>	



## OCULAR INSPECTION CHECKLIST

ANEJO A (cont.)

	<p>A causa de la diferencia en altura entre el pasillo que da acceso al área de juegos por el exterior, se requiere la construcción de barandas para brindar seguridad a los niños y sus acompañantes.</p> <p><b><u>NO RELACIONADO AL EVENTO SISMICO</u></b></p>	
<p>Edificio: 7</p>	<p>No se observaron daños relacionados a la actividad sísmica. El vagón no se pudo abrir, pero al no ser una estructura anclada aparentemente no sufrió deformaciones.</p> <p><b><u>NO RELACIONADO AL EVENTO SISMICO</u></b></p>	
<p>Edificio: 8</p>	<p>No se observaron daños relacionados a la actividad sísmica. Aparentemente debajo del piso de la cancha existe otro pozo séptico. Habría que evaluar esta situación en detalle.</p> <p><b><u>NO RELACIONADO AL EVENTO SISMICO</u></b></p>	
	<p>En el baño de varones hay marcas de humedad y desprendimiento de techo. Varilla oxidada.</p> <p><b><u>NO RELACIONADO AL EVENTO SISMICO</u></b></p>	

(

11

12



## OCULAR INSPECTION CHECKLIST

### ANEJO A (cont.)

	<p>Grieta longitudinal en el empañetado del mural. La pared no está empañetada por la cara posterior. La grieta no atraviesa la pared de lado a lado, solo es de empañetado (el empañetado es grueso). Mantener en observación y evitar estar cerca de esta pared, dado que tiene un árbol en la parte posterior y no sabemos si sus raíces estén afectando el soporte de la pared.</p>		
--	---	--	---

Como asunto general se recomienda reevaluar la ubicación de las cisternas para determinar si están localizadas en un espacio donde el techo resista adecuadamente su carga.





COLEGIO DE INGENIEROS Y AGRIMENSORES  
DE PUERTO RICO

PO Box 363845 \* San Juan, Puerto Rico \* 00936-3845  
Tel. 787-758-2250 \* Fax. 787-758-7639

**ESTAMPILLA DIGITAL ESPECIAL (EDE)**

Ing. Carlos E Oquendo Larracuent, PE



Práctica de: Ingeniería  
Licencia: 15844  
Renglón: Servicio Profesional  
Descripción del Trabajo: Investigaciones  
Fecha de Emisión: 2020-01-23  
Monto Emitido: \$5  
Número de Serie: 4622-0985-1143-1868  
Número de Caso: 11411  
Proyecto / Unidad: ESC CARMEN N PERAZA - INSPECCION POST-TERREMOTC  
Rol del Profesional: Evaluador



**Certificación:**

El profesional certifica con la emisión de la estampilla digital especial del Colegio de Ingenieros y Agrimensores de Puerto Rico el haber cumplido con las disposiciones de la Sección 11 de la Ley 319 del 15 de mayo de 1938, según enmendada.

*La colocación del sello profesional constituye la cancelación de la estampilla digital especial*

