

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
Víctor M. Rodríguez Ortiz, P.E., CPIA, CPIU



Escuela: Bernardo Huyke

Código: (70409)

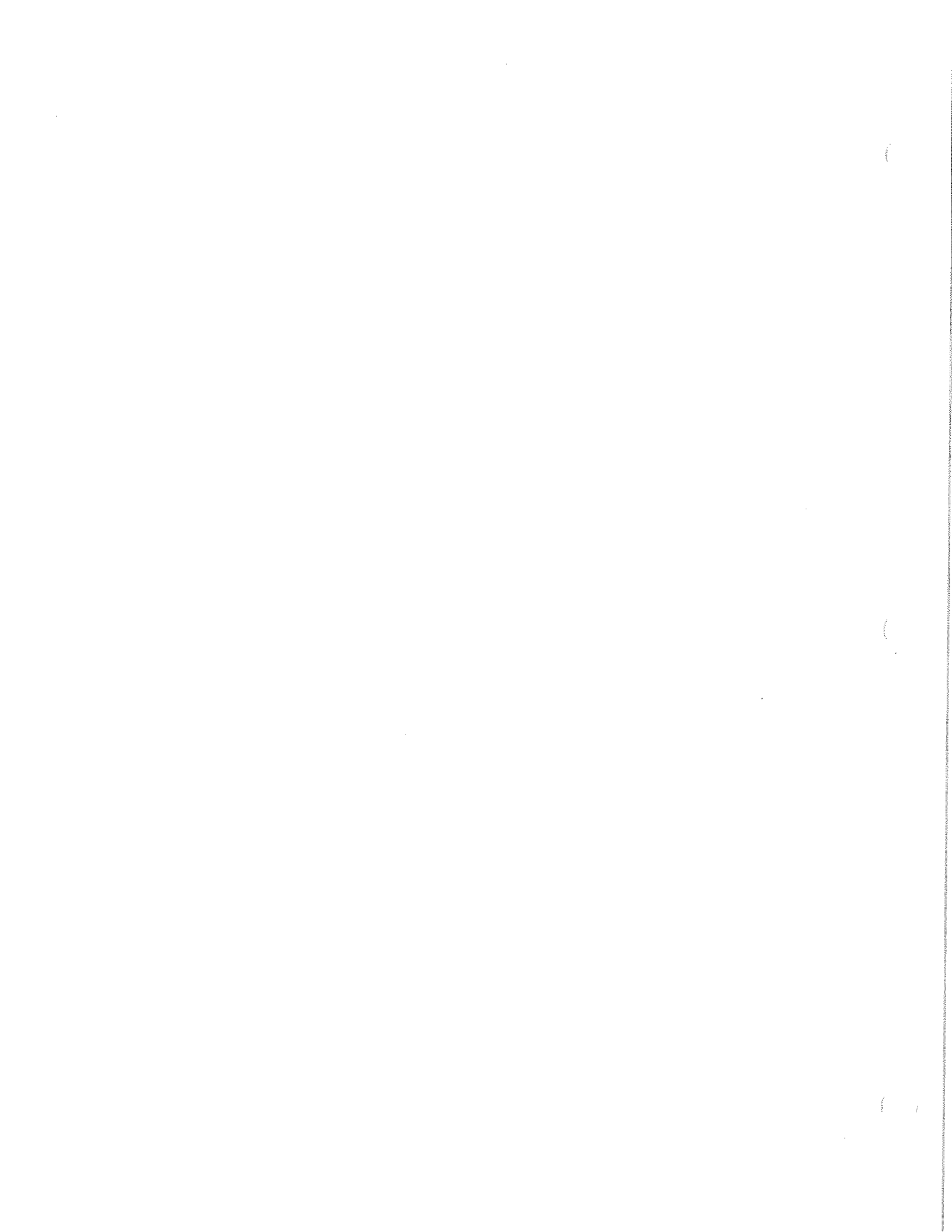
Municipio: Bayamón

Fecha de:
Inspección 12-enero-20

Nombre del Ingeniero que emite la recomendación: Ing. Edgardo Hernández-Alvarado

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:** Calle Pensacola, Urb. 8va. Sección Santa Juanita.
City: Bayamón **State:** Puerto Rico **Zip:** 00960
2. **School Name:** Bernardo Huyke
3. **Date of inspection:** January 12, 2020
4. **Inspector's Name:** Edgardo Hernández-Alvarado

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 1990
 b) Total square footage (best estimate): 24,000 ft²

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

	YES	NO	N/A
19. General: (if yes, provide description and photos)			
a. Collapse, partial collapse, or building off foundation?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. Obvious lean in any story?	<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?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. Fresh cracking at building corners?	<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. Broken glass in windows or doors?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e. Wall leaning?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f. Bulging or delamination of stucco?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g. Pattern of cracking that extends from the ground surface, through foundation, and wall?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
h. Evidence of recent relative movement at mudsill line?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
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?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
j. Collapse, partial collapse, or separation of masonry veneer?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
k. Severe cracking, separations, or offsets at building irregularities?	<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?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. Relative movement between slab and footing in "two-pour" slab-on-grade foundations?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c. Ask School Director (or Rep.) if any earthquake retrofits have been done to the building?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
If Y describe: _____			
d. If the answer to c is Y, were bolts added to connect the building to the foundation?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
e. If the answer to c is Y, were plywood or sheathing added to any cripple walls under the building?	<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)

22. Kitchen Hood (if yes, provide description and photos)	YES	NO	N/A
a. Present on external wall?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
b. Present at internal location?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input 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"/>
23. Roof: (if yes, provide description and photos)	YES	NO	N/A
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
24. Attached or abutting improvements: (if yes, provide description and photos)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
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 non 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"/>
25. Independent exterior improvements: (if yes, provide description and photos)			
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
27. Walls: (if yes, provide description and photos)			
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"/>
28. Ceilings: (if yes, provide description and photos)			
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
29. Floors: (if yes, provide description and photos)			
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"/>
30. Mechanical systems: (if yes, provide description and photos)			
a. Displaced connection of appliance flues connected to chimneys?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input 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 |
|--|--------------------------|-------------------------------------|--------------------------|
| 31. Architectural woodwork and special finishes: (if yes, provide description and photos) | | | |
| 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 |
|--|--------------------------|-------------------------------------|--------------------------|
| 32. Retaining Tank Wall damage? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 33. Water tank or other field subterranean structure | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

G. RECOMENDACIÓN AL SECRETARIO

Departamento de Educación
 Dr. Eligio Hernández Pérez
 Secretario de Educación

Hora: 12:00 PM

Código: 70409

Escuela: Bernardo Huyke

Fecha de Inspección: 12 de enero de 2020

Municipio: Bayamón

- 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 la mayor parte de las estructuras que forman parte de la Escuela Bernardo Huyke, 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. Sin embargo, un almacén construido en hormigón armado, bloques y madera, localizado en el patio delantero del plantel presenta condiciones que requieren una inspección más detallada y profunda para poder garantizar que no ha sufrido daños a causa de eventos sísmicos. Esta estructura deberá mantenerse cerrado al público, protegidos con vayas y debidamente rotulado para prevenir la entrada de personal no autorizado por OMEP.

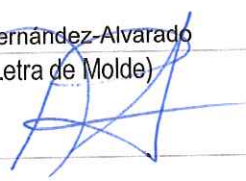
Cabe señalar que la estructura presentaba grietas menores, empañetados sueltos preexistentes a los eventos recientes que deben atenderse como parte del mantenimiento ordinario de la facilidad. Hacer referencia a las recomendaciones incluidas en el Anejo A.

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 preexistentes no están incluidos en el listado que forma parte del reporte.

(Ver Anejo A para más detalle)

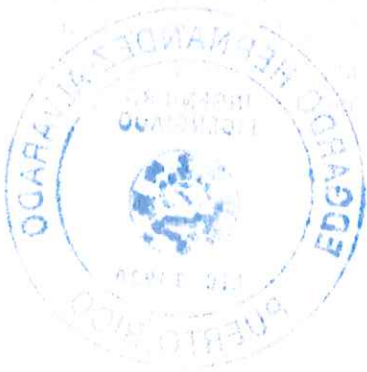
Se debe entender que este informe está basado solamente en una inspección ocular de las facilidades con el propósito de observar en las escuelas la presencia de daños significativos causados por los eventos sísmicos registrados hasta la fecha de este informe. La determinación de la adecuación estructural 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.

Edgardo Hernández-Alvarado
 Nombre (Letra de Molde)

Firma 

13930
 # Licencia





OCULAR INSPECTION CHECKLIST

ANEJO A

Nombre de la Escuela: Bernardo Huyke Fecha de Inspección: 12 de enero de 2020
Código de la Escuela: 70409 Nombre de Inspector: Edgardo Hernández-Alvarado

Comentarios:

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.

COMENTARIOS GENERALES

1. Grietas Preexistentes – En la estructura se identificaron grietas preexistentes al periodo del 28 de diciembre de 2019 al momento de la inspección y las mismas no presentan evidencia de haberse agravado durante los temblores registrados en el referido periodo y sus réplicas.
2. Grietas en juntas – En la estructura se identificaron grietas preexistentes al periodo del 28 de diciembre de 2019 al momento de la inspección cónsonas con las previsibles en juntas estructurales. Las mismas no presentan evidencia de haberse agravado durante los temblores registrados en el referido periodo y sus réplicas.
3. Empañetado suelto – La escuela presenta varias incidencias de empañetado suelto que presenta el riesgo de poder caer sobre alguna persona. Dicha condición debe atenderse previo a la apertura del plantel. En la eventualidad que no se pueda reparar de inmediato se debe forzar el desprendimiento del empañetado suelto para ser reparado en el futuro. En aquellas incidencias donde se expone el acero de refuerzo el mismo debe protegerse con pintura anticorrosiva en espera de una reparación permanente siguiendo las especificaciones de un diseño preparado por un profesional de la ingeniería o arquitectura.
4. Infraestructura eléctrica – Durante el recorrido se observaron varias incidencias no documentadas de receptáculos, interruptores, cajas eléctricas de empalme, cajas de circuitos, conductos y demás infraestructura eléctrica sin las debidas coberturas, deterioradas y/o en mal estado. Aunque estas condiciones están fuera del alcance de la inspección realizada recomendamos enérgicamente que OMEP encomiende una inspección de cumplimiento con los códigos de fuego y los códigos eléctricos vigentes y se corrijan estas deficiencias.

OCULAR INSPECTION CHECKLIST




ANEJO A (cont.)

Plano de Sitio	Bernardo Huyke
Descripción:	Predio urbano con aproximadamente 5,000 m ² . Un Edificio principal dividido en tres (3) alas y otros dos (2) accesorios independientes con total aproximado de 24,000 pies cuadrados de área bruta de piso.




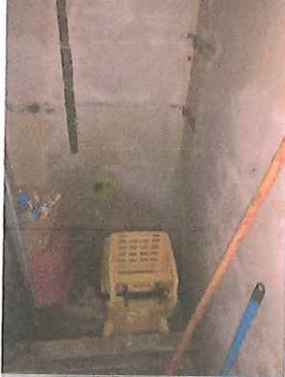


OCULAR INSPECTION CHECKLIST

ANEJO A (cont.)

Edificio: 1-O	Descripción: No se observaron daños que pudieran ser relacionados al evento sísmico. Grietas menores y empañetado afectado previo al Terremoto.			
Edificio: 1-O	Descripción: No se observaron daños que pudieran ser relacionados al evento sísmico. Grietas menores y empañetado afectado previo al Terremoto.			
Edificio: 1-N	Descripción: No se observaron daños que pudieran ser relacionados al evento sísmico. Grietas menores y empañetado afectado previo al Terremoto.			





OCULAR INSPECTION CHECKLIST

ANEJO A (cont.)

Edificio:	1-N		
Descripción:	No se observaron daños que pudieran ser relacionados al evento sísmico. Grietas menores y empañetado afectado previo al Terremoto.		
Edificio:	1-N		
Descripción:	Se observó un tubo expuesto en PVC roto que requiere ser reparado. Se trató de cerrar la llave de paso en el contador de la AAA pero no contábamos con las herramientas para hacerlo. Se requiere inmediata reparación.		
Edificio:	1-S		
Descripción:	No se observaron daños que pudieran ser relacionados al evento sísmico. Grietas menores y empañetado afectado previo al Terremoto.		
Edificio:	1-S		
Descripción:	No se observaron daños que pudieran ser relacionados al evento sísmico. Grietas menores y empañetado afectado previo al Terremoto.		

OCULAR INSPECTION CHECKLIST

ANEJO A (cont.)

Edificio: 2			
Descripción:	<p>No se observaron daños que pudieran ser relacionados al evento sísmico. Grietas menores y empañetado afectado previo al Terremoto.</p> <p>Se observó la existencia de un asentamiento no uniforme y grietas en el piso que no representan riesgo de falló estructural, pero deben ser inspeccionadas en detalle para corregirlas.</p>		
Edificio: 2			
Descripción:	<p>No se observaron daños que pudieran ser relacionados al evento sísmico. Grietas menores y empañetado afectado previo al Terremoto.</p> <p>Se observó la existencia de un asentamiento no uniforme y grietas en el piso que no representan riesgo de falló estructural, pero deben ser inspeccionadas en detalle para corregirlas.</p>		
Edificio: 2			
Descripción:	<p>No se observaron daños que pudieran ser relacionados al evento sísmico. Grietas menores y empañetado afectado previo al Terremoto.</p> <p>Se observó la existencia de un asentamiento no uniforme y grietas en el piso que no representan riesgo de falló estructural, pero deben ser inspeccionadas en detalle para corregirlas.</p>		
Edificio: 3			
Descripción:	<p>Estructura en madera de aparente construcción informal. No se observaron daños que pudieran ser relacionados al evento sísmico. Se observó la existencia de un asentamiento no uniforme de una pared que deben ser inspeccionadas en detalle. No se recomienda el uso de este salón hasta una segunda inspección más detallada, sin embargo, por esta estar localizada en un área cerrada con verjas que impide el acceso de estudiantes, entendemos que no incide en la operación del resto de las estructuras.</p>		

OCULAR INSPECTION CHECKLIST

ANEJO A (cont.)

Edificio:	3	
Descripción:	<p>Estructura en madera de aparente construcción informal. No se observaron daños que pudieran ser relacionados al evento sísmico. Se observó la existencia de un asentamiento no uniforme de una pared que deben ser inspeccionadas en detalle. No se recomienda el uso de este salón hasta una segunda inspección más detallada, sin embargo, por esta estar localizada en un área cerrada con verjas que impide el acceso de estudiantes, entendemos que no incide en la operación del resto de las estructuras.</p>	



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. Edgardo Hernandez Alvarado, PE



SELLO PROFESIONAL

Práctica de: Ingeniería
Licencia: 13930 RPA
Renglón: Servicio Profesional
Descripción del Trabajo: Investigaciones
Fecha de Emisión: 2020-01-20
Monto Emitido: \$5
Número de Serie: 5674-7073-8557-9697
Número de Caso: 70409
Proyecto / Unidad: Bernardo Huyke - Inspección Post Terremoto
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

