



RELEVAMIENTO INFRAESTRUCTURA MERCADO MUNICIPAL DE BAHÍA BLANCA

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL

FACULTAD REGIONAL BAHÍA BLANCA

DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA CIVIL



ALCANCE DEL INFORME

El presente informe consiste efectuar un diagnóstico a través de una inspección visual realizada por el Departamento de Ingeniería Civil de la Universidad Tecnológica Nacional, Facultad Regional Bahía Blanca, sobre diferentes aspectos que hacen a la problemática del estado edilicio actual del Mercado Municipal Eugenio Martínez.

Como se señaló inicialmente, el objetivo principal de este trabajo es el de realizar una evaluación visual del estado edilicio para determinar así, su estado general de conservación y uso; y proponer de esta manera, diferentes soluciones para su remediación. Se realizaron visitas durante los meses de julio y agosto del corriente año.

El alcance de las tareas se determinó con la observación visual de los siguientes aspectos de la construcción:

- a) Estado de las estructuras de hormigón simple y armado.
- b) Estado de las instalaciones.
- c) Estado de espacios comunes (Escaleras, pasillos de depósitos, etc.)
- d) Estado general de sector cocheras.
- e) Estado de locales comerciales.

ÁREAS DE INSPECCIÓN

Durante cada visita se pudieron inspeccionar las diversas áreas que constituyen el edificio, los cuales vamos a dividir en:

- ⇒ Terraza transitable.
- ⇒ SUM en terraza y Sector Sala de Máquinas.
- ⇒ Cocheras 1^{er}, 2^{do}, 3^{er}, 4^{to} piso y subsuelo.
- ⇒ Locales comerciales, depósitos y oficinas en Planta baja.
- ⇒ Espacios comunes (escaleras, rampas acceso, etc.).
- ⇒ Instalaciones (cloacales, agua, pluvial).
- ⇒ Estructuras metálicas de cerramiento y arquitectónicas.

De cada una de las áreas, se mencionarán las anomalías detectadas durante la inspección y su correspondiente remediación.

i. Terraza transitable

Basándonos en la inspección visual, se pudieron detectar las siguientes anomalías:

ANOMALÍA	REMEDIACIÓN
Presencia de vegetación entre bloques intertrabados en terraza.	Desmontar bloques intertrabados, retirar vegetación, impermeabilizar y reponer o construir contrapiso y carpeta de nivelación.
Pendientes de las superficies de desagües pluviales sin escurrimiento, en bloques intertrabados y mosaicos.	Remover sobre el sector que presenta un bajo en los mosaicos y bloques sobre la terraza, para poder darles pendientes de desagüe
Rejillas y cañerías de desagües pluviales deterioradas, sin mantenimiento.	Retirar y cambiar, y/o mejorar el estado de las mismas.
Desprendimiento y descascaramiento superficial de la estructura de hormigón armado, dejando armadura expuesta.	Se deberá picar y retirar todo el material afectado. Hidrolavar a presión las zonas expuestas, luego se retiran las impurezas de las armaduras por medio de arenado o hidroarenado y pasivar la armadura y reconstruir el recubrimiento de hormigón por medio de productos específicos en cada caso.
Pisos sobre el sector del SUM desprendidos y fragmentados.	Remover aquellos pisos desprendidos y/o fragmentados. Impermeabilizar los lugares con presencia de filtraciones. Tener en cuenta que los mismos deberán tener pendiente hacia rejillas en pisos para dar curso al agua proveniente de las lluvias.



Imagen 1: Presencia yuyos en terraza.



ii. SUM en terraza y Sector sala de Máquinas.

Basándonos en la inspección visual, se pudieron detectar las siguientes anomalías:

ANOMALÍA	REMEDIACIÓN
Pendientes en el mosaico rojo colocado.	Inicialmente se deberá remover piso deteriorado, luego se deberá ejecutar carpeta de nivelación para posteriormente colocar el piso correspondiente.
Pisos pasillo hacia acceso a sala de máquinas desprendido, sin pendiente hacia desagüe pluvial provenientes de filtraciones.	Remover piso deteriorado, luego se deberá ejecutar carpeta de nivelación para posteriormente colocar el piso correspondiente.
Sector pasillo hacia sala de máquinas Vitroblock rotos y estructura metálica deteriorados, permitiendo el ingreso del agua exterior.	Desmontar el techo y estructura metálica, reconstruir e impermeabilizar.
Desprendimiento de material estructura de hormigón (columnas, vigas y losas) en la sala de máquinas y sobre estructuras que componen el SUM en terraza, dejando expuesta la armadura.	Se deberá picar y retirar todo el material afectado. Hidrolavar a presión las zonas expuestas, luego se retiran las impurezas de las armaduras por medio de arenado o hidroarenado y pasivar la armadura y reconstruir el recubrimiento de hormigón por medio de productos específicos en cada caso.
Eflorescencias que indican presencia de humedad en estructura de hormigón.	Se deberá picar y retirar todo el material afectado. Hidrolavar a presión las zonas expuestas, luego se retiran las impurezas de las armaduras por medio de arenado o hidroarenado y pasivar la armadura y reconstruir el recubrimiento de hormigón por medio de productos específicos en cada caso.
Techo sector SUM con chapas desprendidas.	Se deberá mejorar las condiciones del techo del sector del SUM indicado en la imagen 4.



Imagen 5: Pasillo a sala de máquinas en terraza.



iii. Locales comerciales, depósitos y oficinas en Planta baja.

Basándose en la inspección visual, se pudieron detectar las siguientes anomalías:

ANOMALÍA	REMEDIACIÓN
Pisos despegados y levantados.	Retirar pisos y reponer o ejecutar pisos micro cemento o cemento alisado.
Instalaciones de agua y cloacas precaria y falta de mantenido.	Adecuar las instalaciones en el sector locales y depósitos.
Falta de pendiente en el piso en depósitos, para favorecer el escurrimiento de los locales y depósitos.	Retirar pisos, ejecutar carpeta de nivelación para permitir el escurrimiento y posterior depósito en rejillas cloacales, para facilitar la limpieza. En caso de encontrarse embutidas cañerías, verificar su estado.
Revestimientos deteriorados, sobre el sector	Reemplazar las piezas faltantes previo a reponer mampostería afectada.

Universidad Tecnológica Nacional – Facultad Regional Bahía Blanca
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA CIVIL

UTN bhi

de locales y sectores comunes.	
Mejorar las condiciones de las tapas de bocas de acceso de la instalación cloacal.	Reponer tapas en bocas de acceso faltantes y aquellas que se encuentren en mal estado, retirarlas y reemplazarlas.
Puertas de ingreso a locales desde depósitos deterioradas.	Reparar o cambiar puertas fuera de escuadra, deterioradas y oxidadas.
Deterior en sanitarios.	Ejecutar mantenimiento y limpieza en bachas sanitarias.

Tabla 3: Locales comerciales



DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA CIVIL

UTN



Imagen 9: Instalaciones bachas para lavar, locales comerciales.



iv. Cocheras 1^{er}, 2^{do}, 3^{er}, 4^{to} piso y subsuelo.

Basándonos en la inspección visual, las cocheras que se encuentran en el subsuelo, primer, segundo, tercer y cuarto piso del edificio, poseen un estado de deterioro propios del paso de los años. Las anomalías observadas fueron:

ANOMALÍA	REMEDIACIÓN
Filtración de agua de pisos superiores: en el cuarto piso de las cocheras, se observan filtraciones de agua provenientes de la terraza. En estos casos los usuarios de las cocheras más	Desmontar bloques intertrabados, retirar vegetación, impermeabilizar y reponer o construir contrapiso y carpeta de nivelación.

afectadas utilizan como solución inmediata el uso de lonas para proteger a los vehículos.	
Desprendimiento y descascamiento superficial de la estructura de hormigón armado, dejando armadura expuesta.	Se deberá picar y retirar todo el material afectado. Hidrolavar a presión las zonas expuestas, luego se retiran las impurezas de las armaduras por medio de arenado o hidroarenado y pasivar la armadura y reconstruir el recubrimiento de hormigón por medio de productos específicos en cada caso.
Micro fisuración de la superficie y fisuración longitudinal en la estructura de hormigón.	Reparar las fisuras superficiales, mediante arenado o hidrolavado, en caso de ser necesario reparar la superficie y aplicar un sellador o una pintura impermeabilizante. Se deberá relevar la estructura, si se encuentra expuesta, determinando si existe pérdida de sección por corrosión y en caso de que exista, se deberá neutralizar la oxidación y estudiar la posibilidad de reforzar la pieza, en caso de ser necesario.
Estructura metálica y anclajes en los parasoles.	Se deberá verificar la integridad de la estructura metálica, en caso de ser necesario, se deberá retirar la pintura para conocer fehacientemente el estado de la estructura metálica. En el caso de que la estructura no cumpla con las condiciones mínimas de espesor y resistencia, se sugiere reemplazar la estructura metálica existente, por una estructura de aluminio. En caso de que no sea viable, desmontar, arenar y completar un esquema de pintura acorde a la vida útil estimada.

Eflorescencias que indican presencia de humedad sobre espacios comunes, accesos a cocheras, losas, vigas, etc.	Se deberá picar y retirar todo el material afectado. Hidrolavar a presión las zonas expuestas y, recuperar la sección perdida del recubrimiento de hormigón.
Mantenimiento de rejillas sobre el piso en SUBSUELO	Ejecutar una limpieza y mantenimiento en rejillas de ventilación sobre el piso.
Baños con pisos y revestimientos deteriorados.	
Deterioro de sanitarios.	Desmontar piletas sanitarias en desuso.



Imagen 18: Presencia de filtraciones en losa, lonas colocadas en cocheras. Falta de anclajes en parasol.



- Los cerramientos de las cocheras están compuestos por celosías de fibra de vidrio fijadas a una estructura metálica reticulada de hierro estructural, si bien se encuentran en buen estado de conservación no se puede decir lo mismo del sistema de anclaje de las mismas y del reticulado. Para determinar el grado de afectación habría que hacer trabajos adicionales como por ej.: retirar la pintura y determinar el grado de afectación de esta estructura. Debemos recordar que este cerramiento, en caso de sufrir algún desprendimiento, caerían sobre la vía pública comprometiendo la vida de los transeúntes.
 - El reticulado de hierro UPN que cuelga de las vigas de hormigón armado por medio de anclajes mecánicos y, como todo el edificio posee falta de mantenimiento, de esta manera, no podemos asegurar que los mismos se encuentren en buen estado de conservación. En este caso, la estructura está totalmente sobre la vereda, y en caso de un desprendimiento parcial o total, estamos frente a una catástrofe, por la cantidad de gente que circula por este sector.
-

La presencia de palomas dentro y fuera del edificio, las heces de las mismas generan obstrucción de cañerías de desagües pluviales, retienen la humedad y deterioran las partes metálicas, provocando mayor deterioro del edificio. Habría que evitar lugares de reposo de las aves, y mejorar los cerramientos y accesos que puedan tener estas al interior. Hay que considerar que estamos en un lugar de expendio de comida, por lo tanto, la presencia de estas aves compromete la salud pública.



Imagen 15: Estructura metálica sobre fachadas deteriorada.
