



MINISTERIO DE HACIENDA  
República Dominicana

## Informe técnico de situación actual

### ATRIO CENTRAL DEL MINISTERIO DE HACIENDA

#### 1 DESCRIPCIÓN DEL ÁREA

---

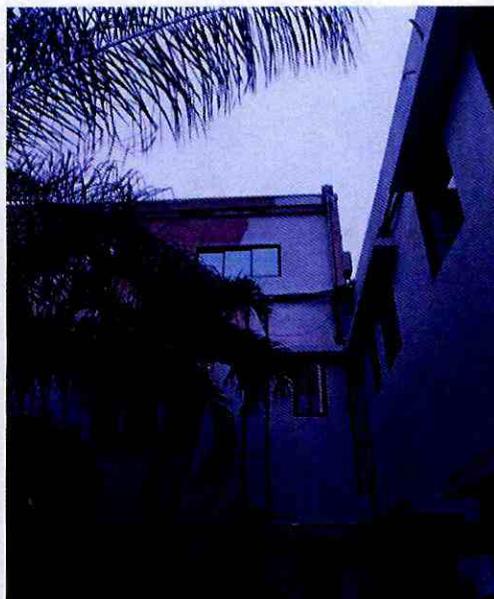
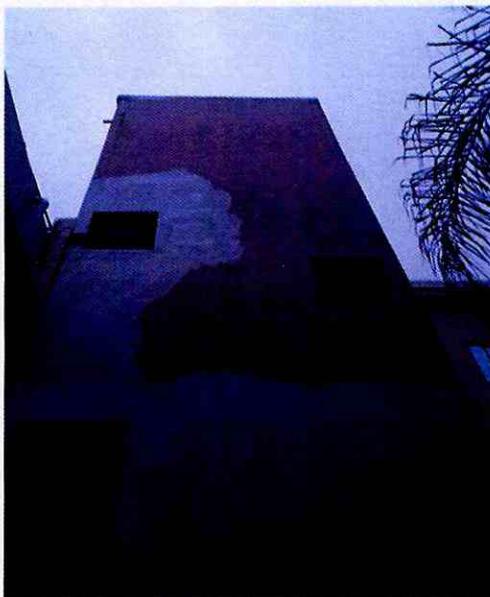
El atrio central del Ministerio de Hacienda está conformado por dos grandes espacios delimitados por la estructura de la edificación, tanto del bloque este como en el bloque oeste, ambos de 3 niveles en tres de sus caras y una de 2 niveles. Todas las oficinas que lo delimitan perimetralmente tienen acceso visual al atrio a través de ventanas corredizas de vidrio. En este se albergan los accesos centrales por escalinatas, áreas de ascensores de personal y de carga, las áreas de reuniones al aire libre, áreas de comedores, área de jardines interiores, áreas de espera y descanso para los cambios de turno

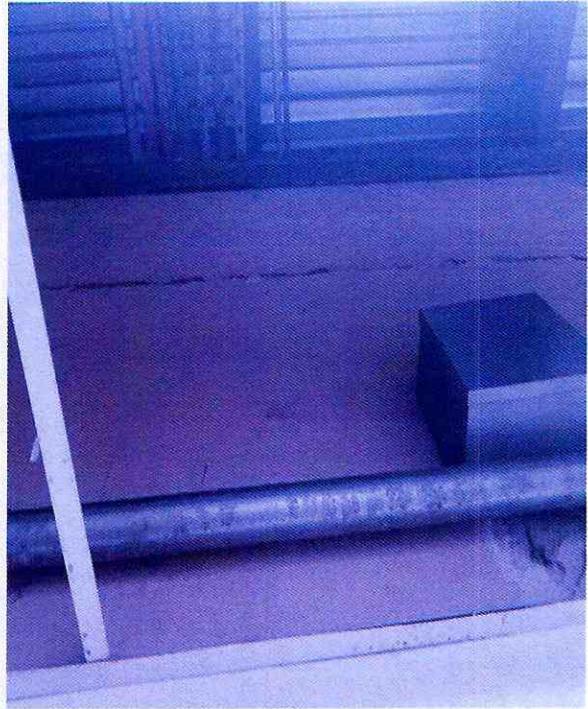
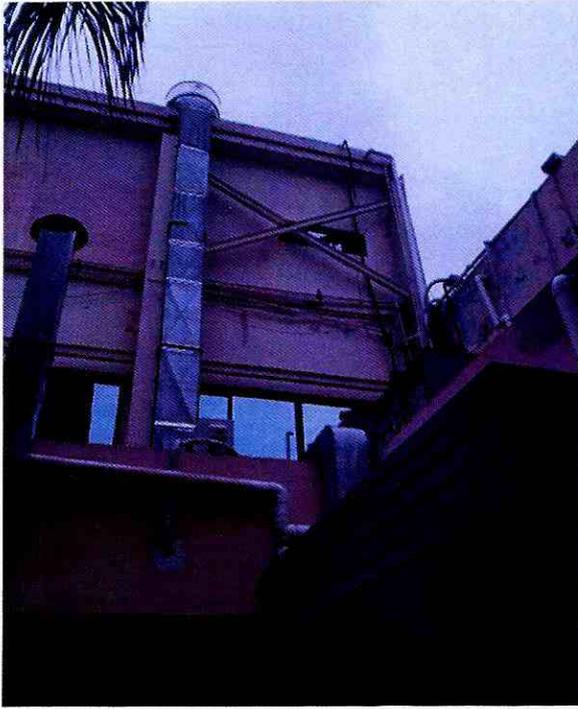
#### 2 ESTADO GENERAL ACTUAL

---

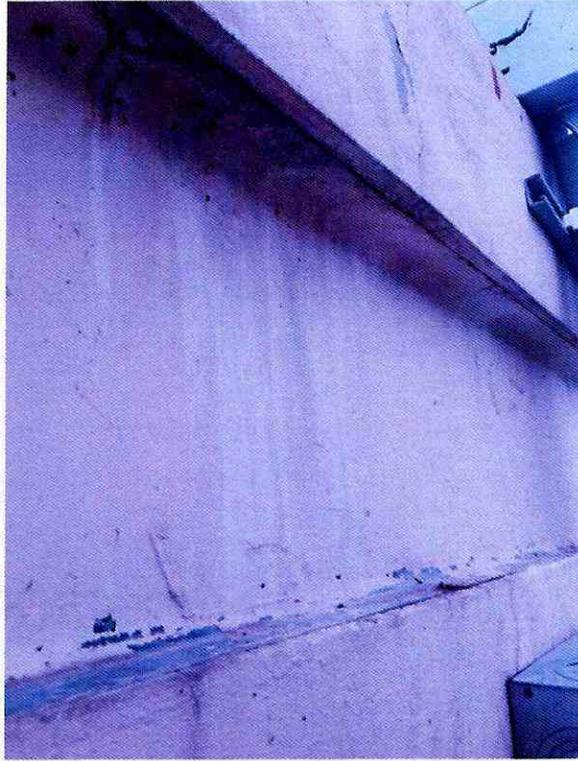
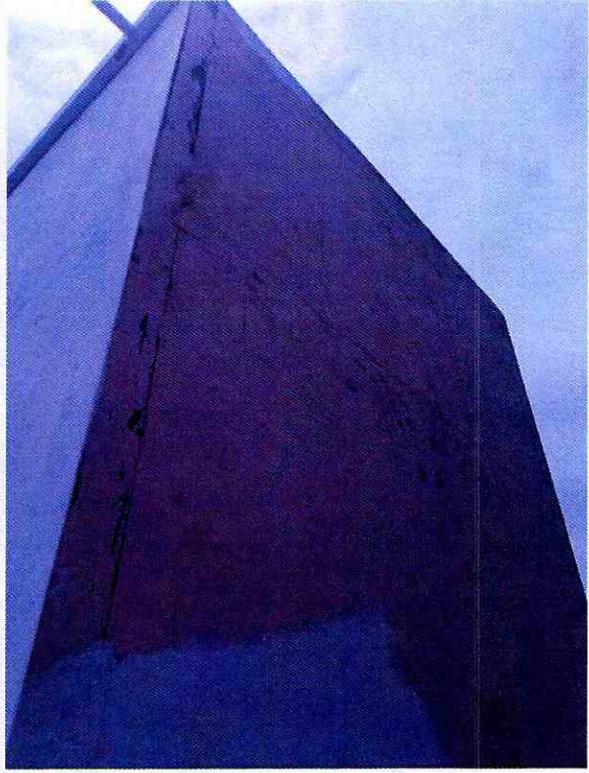
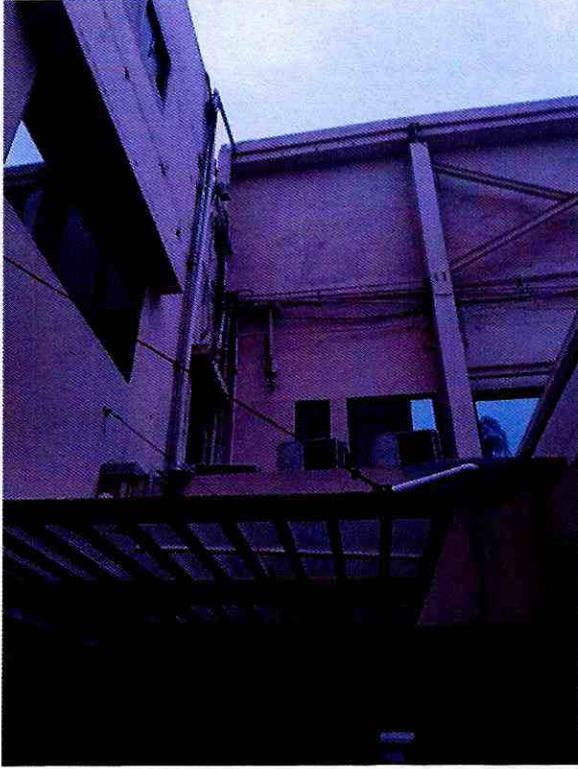
##### 2.1 INFRAESTRUCTURA FÍSICA

En el pasado, el edificio que alberga el Ministerio de Hacienda ha sido intervenido con diversas construcciones para ampliaciones de manera irregular y con sistemas constructivos heterogéneos, intentando de alguna manera corregir errores pasados, creando diferentes niveles de altura y de situaciones de juntas no apropiadas bajo las nuevas normas de seguridad sísmica que rigen el ordenamiento constructivo de los nuevos tiempos. Sumado a esto, con el paso de los años, algunas agravantes han ido en crecimiento a raíz de los movimientos telúricos y embates climatológicos, esto ha ido provocando fisuras en juntas de expansión, corrosión extensiva de elementos estructurales y agrietamiento de fachadas.

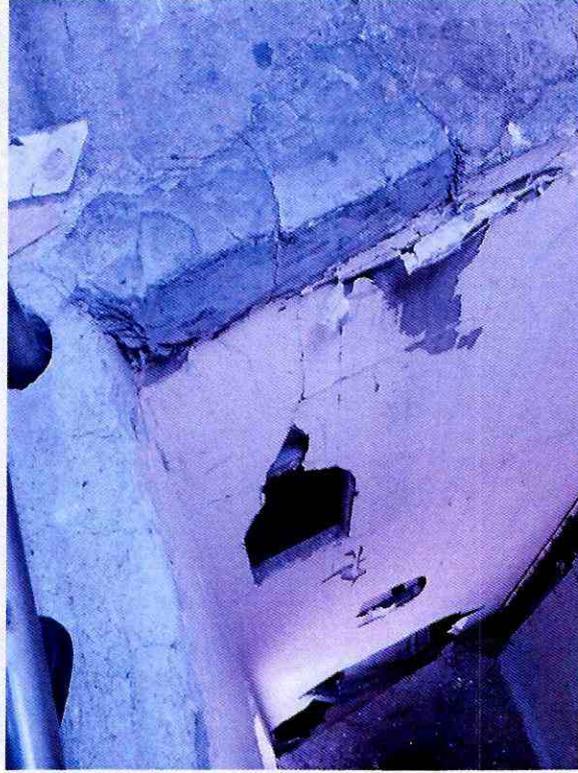
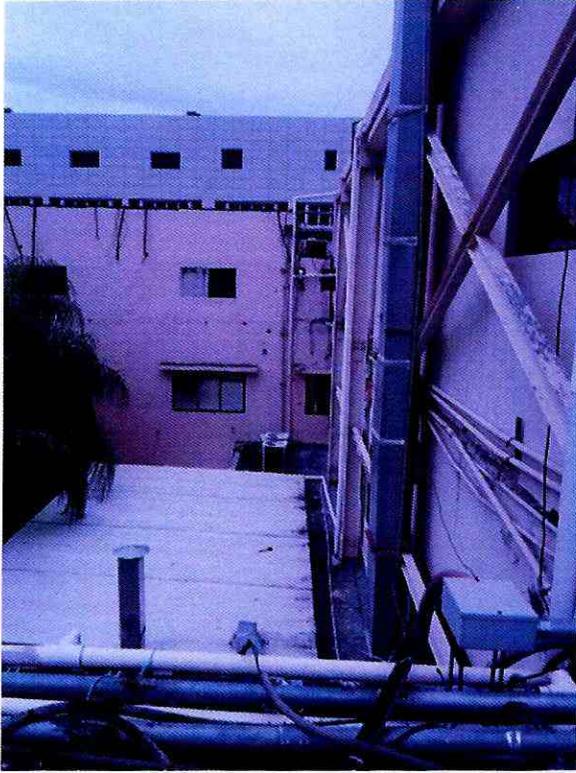




89



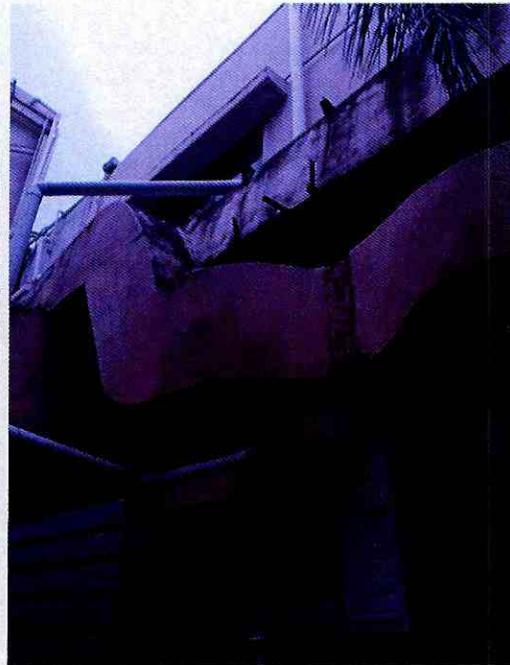
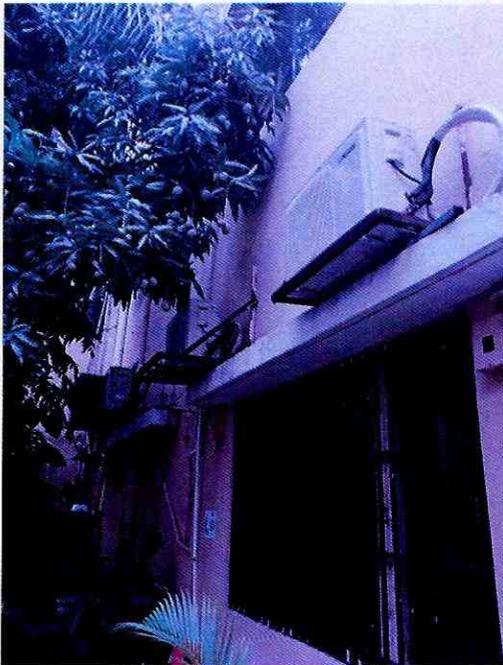
Jr

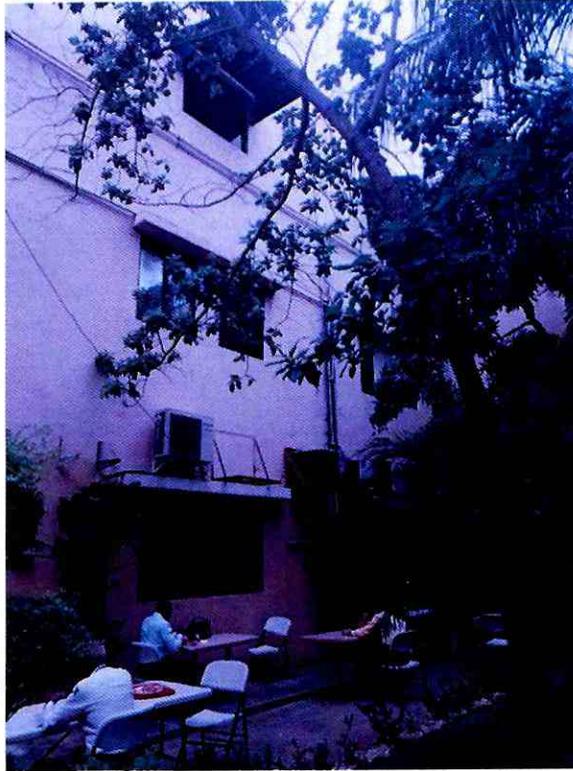


89

## 2.2 CONCENTRACIÓN DE CALOR Y GASES INVERNADERO.

La existencia de numerosos equipos de climatización de larga data, en específico de unidades condensadoras de acondicionamiento de aire con refrigerantes R22 (gas refrigerante cuya distribución está prohibida por ser altamente perjudicial para la capa de ozono), ubicados a todo el alrededor de los muros que circunscriben a ambos bloques del atrio central, afectan de manera directa el uso de estas áreas en su totalidad no solo por el calor y ruido generados, sino más importante por la concentración de gases residuales perjudiciales de estos equipos.





### 2.3 SISTEMA DE DRENAJE PLUVIAL Y RESIDUAL.

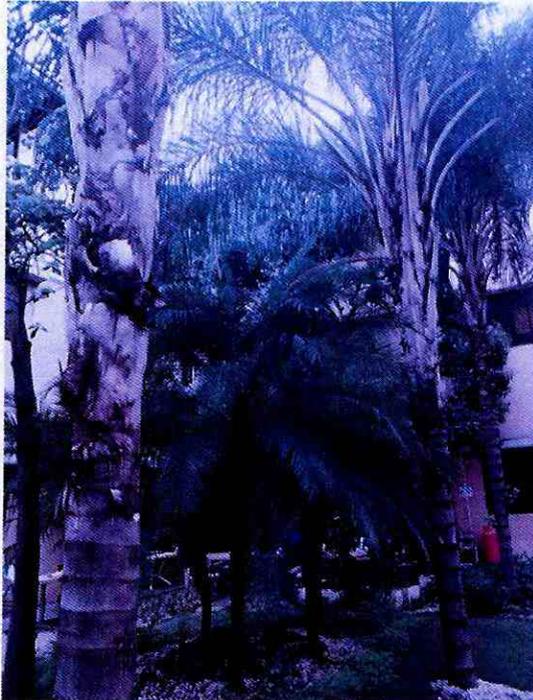
La misma irregularidad de las ampliaciones pasadas a la edificación fueron agregando nuevas cargas a los sistemas de manejo de aguas residuales y pluviales que desembocan en el perímetro del atrio central, algunas insuficientes en dimensiones, provocando desbordes de aguas residuales y estancamientos de aguas pluviales procedentes de todos los techos circundantes y las producidas por las lluvias, que producen malos olores propios de las mismas que afectan directamente la salud de los colaboradores y el uso del área en general.





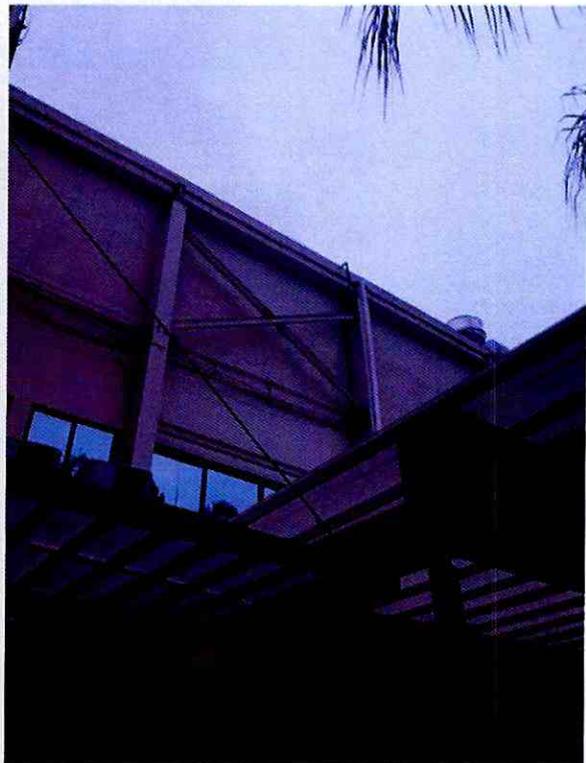
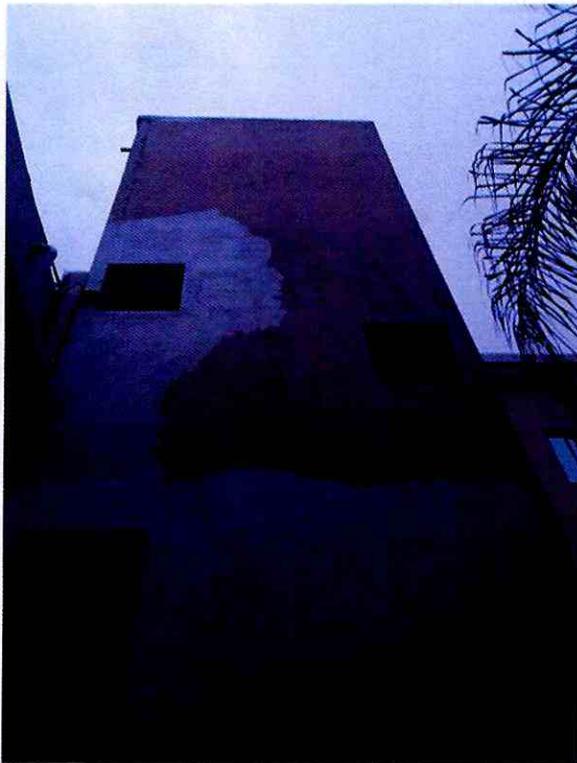
#### 2.4 JARDINES INTERNOS.

Cada bloque posee un área de jardín, sembrados de manera irregular con árboles de diferentes clases y tamaños, algunos de ellos sobrepasando el nivel de techo y otros afectando con sus troncos y/o raíces los muros laterales y las cimentaciones de la edificación convirtiéndose, de no intervenir, en un peligro para todos los que allí laboran.



## 2.5 PROTECCIÓN CONTRA EL CLIMA.

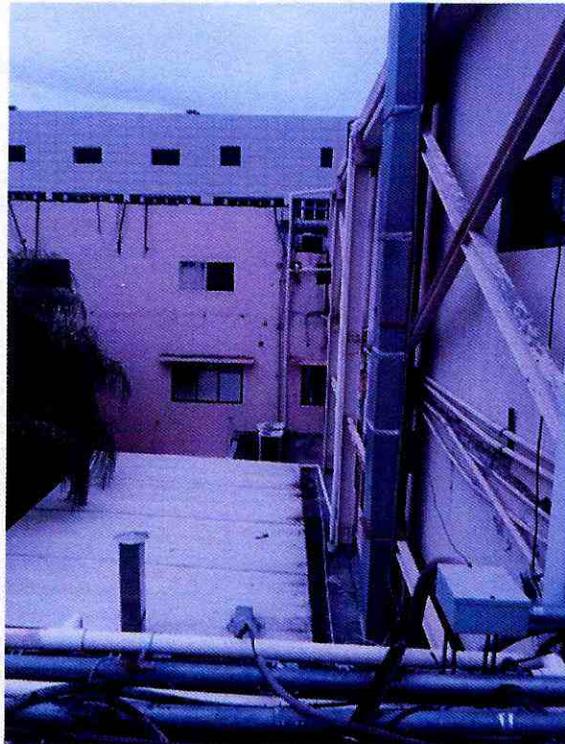
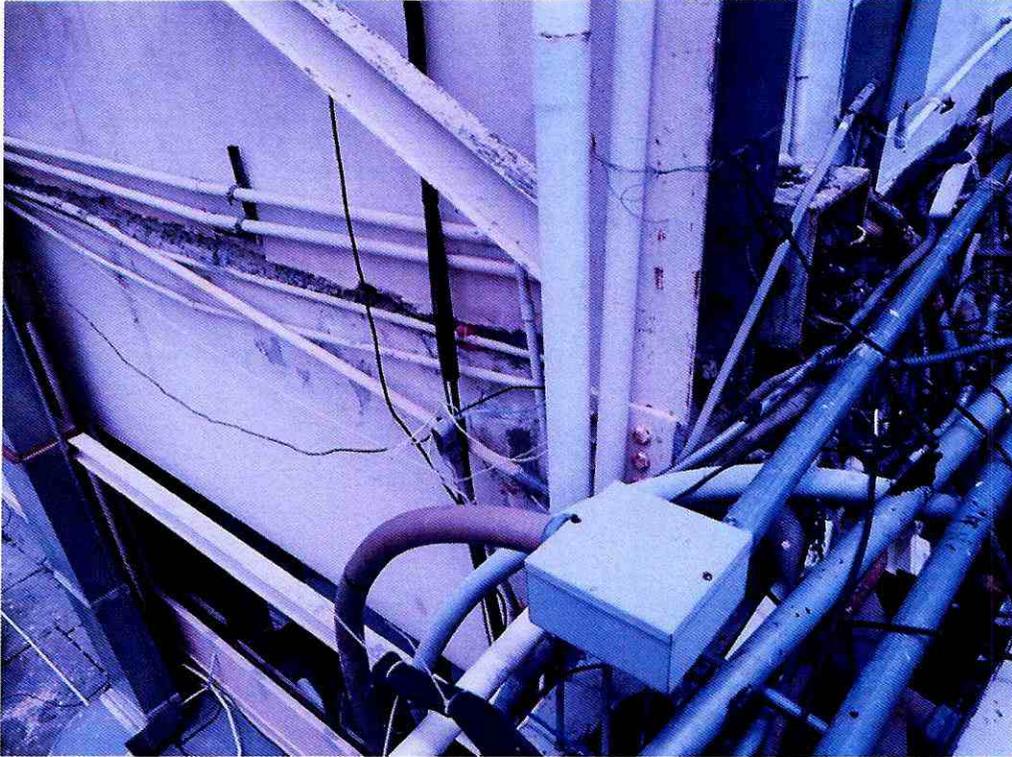
Por ser espacios que no tienen ninguna protección o contención para lluvias ni sol, mientras ocurren precipitaciones de lluvia o días muy soleados en especial en verano, gran parte del atrio en sus dos bloques no puede ser utilizado adecuadamente, limitando así su aprovechamiento.



h

## 2.6 CABLEADO Y CANALIZACIÓN ELÉCTRICA.

En los bordes de los antepechos de todos los techos perimetrales al atrio central se encuentran las diversas canalizaciones que transportan los alimentadores eléctricos de todo el edificio. Éstos se encuentran de forma desordenada, presentando empalmes desajustados, paneles abiertos y registros corroídos.



Ja

Esto está validado en un Informe de evaluación de vulnerabilidad sísmica de la Oficina Nacional de Evaluación Sísmica y Vulnerabilidad De Infraestructura y Edificaciones (ONESVIE) donde puntualiza entre los problemas detectados:

- Severa irregularidad vertical.
- Juntas de expansión selladas de forma rígida.
- La estructura del edificio es pre-código sísmico, se desconoce los criterios de diseño original.
- Peligrosidad por corrosión extensiva en las uniones de la estructura metálica central.

En conclusión, recomendamos, tomando en cuenta la problemática antes planteada, iniciar la construcción y rehabilitación del atrio central de este Ministerio, ya que no hacerlo significaría un alto riesgo para el personal interno y externo que utilizan las áreas que albergan los accesos centrales por escalinatas, ascensores de personal y de carga, reuniones al aire libre, comedores, jardines interiores, espera y descanso para los cambios de turno, no sólo del Ministerio de Hacienda sino también para las Dependencias que se encuentran en el edificio de esta institución.

Atentamente,



Ing. Joel Gréco Gross

Encargado de Servicios Generales

Dirección Administrativa de Bienes y Servicios

12 Abril del 2019





**Tabla No. 2: Principales problemas detectados durante la inspección visual.**

Principales problemas observados	Comentario
Juntas de expansión selladas y con una separación menor a la mínima por normativas.	Las juntas de expansión en el bloque original, son inexistentes, las que se pueden apreciar visualmente no poseen la separación mínima según normativa y la mayoría esta recubierta con mortero, pañete y revestimiento.
Severa Irregularidad vertical	Por la gran cantidad de anexos añadidos en el tercer piso, la estructura presenta una severa irregularidad vertical.
Columna corta	Posible efecto de columna corta en área de pasillos por vinculación de muros.
La estructura original es pre-codigo	Al tener más de 3 décadas, esta edificación fue construida antes de la publicación de las normas sísmicas actuales.
Peligrosidad de golpeteo entre los bloques.	Por la proximidad que tienen ambas edificaciones existe la posibilidad de golpeteo entre los bloques.
Peligrosidad de caída de fachada pesada.	El revestimiento perimetral de la fachada de todo el ministerio de Hacienda está fijado por pegamento y no por ganchos metálicos.
El bloque en estructura metálica está conectado al bloque original por escaleras metálicas.	Existe una serie de escaleras metálicas, utilizadas para acceder a los techos de las edificaciones y para cruzar de un techo a otro, fijas en ambos bloques.
La edificación A solo posee 2 líneas resistentes en una dirección.	Según el Artículo 87 del Código sísmico vigente no se permite a menos de que las dimensiones de las columnas permitan que las vigas desarrollen su capacidad última.

**Nota:** Observar las hojas de evaluación Visual Rápida, donde están puntualizados los problemas de cada edificación.

## V. RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN VISUAL RAPIDA EVR.

Para la evaluación visual rápida (EVR) del edificio que alberga al **Ministerio de Hacienda**, se aplica la metodología de evaluación visual rápida existente en ONESVIE (FEMA P-154). La seguridad estructural de la edificación dependerá de características tales como sistema estructural, materiales empleados, tipo de suelo, año de construcción, condiciones de la edificación, irregularidades horizontales y verticales, ocupación inmediata y otros.

Las características relacionadas al sistema estructural, tienen un determinado valor que al sumarse de manera algebraica dan un resultado; este debe ser mayor de 2 para que una evaluación detallada no sea requerida. Los resultados de la **tabla 3**. (0.3), deben compararse con la puntuación mínima, en este caso (0.3), para determinar si la edificación requiere o no una evaluación detallada. La puntuación final obtenida en edificio que alberga al **Ministerio de Hacienda**, se resume en la siguiente tabla: