



*Grupo Dron Construcciones S.A de C.V*

*RFC: GDC150424DS1*

**DICTAMEN ESTRUCTURAL DEL COMPORTAMIENTO DEL  
EDIFICIO DE CONEVAL COMO RESULTADO DEL SISMO  
DEL 19 DE SEPTIEMBRE DE 2017 EN LA CDMX.**

*Edo*

*Pitágoras 1036 Piso 2, Del Valle Centro, 03100, Benito Juárez, Ciudad  
de México, Distrito Federal, México*



*Grupo Dron Construcciones S.A de C.V*  
RFC: GDC150424DS1

## CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN
2. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL EDIFICIO
3. ACTIVIDADES REALIZADAS
4. RESULTADOS DE LA INSPECCIÓN
5. CONCLUSIONES

ANEXO "A" INFORME FOTOGRAFICO

*ELB*



# *Grupo Dron Construcciones S.A de C.V*

*RFC: GDC150424DS1*

México D.F a 20 de Septiembre de 2017.

## **CONSEJO NACIONAL DE EVALUACIÓN DE LA POLÍTICA DE DESARROLLO SOCIAL (CONEVAL).**

Boulevard Adolfo López Mateos No. 160  
Col. San Angel Inn, Del. Álvaro Obregón.  
C.P. 01060, Ciudad de México

Atención. Lic. Daniel Gutiérrez Cruz.  
Director General Adjunto de Administración.

## **DICTAMEN ESTRUCTURAL DEL COMPORTAMIENTO DEL EDIFICIO DE CONEVAL COMO RESULTADO DEL SISMO DEL 19 DE SEPTIEMBRE DE 2017 EN LA CDMX.**

### **1. INTRODUCCIÓN**

Se presenta el dictamen estructural de las condiciones físicas de la estructura del edificio ubicado en Blvd. Adolfo López Mateos No. 160, Colonia San Ángel Inn, Delegación Álvaro Obregón, Ciudad de México (Ver croquis de localización en figura 1) que realizó personal técnico de nuestra empresa, con motivo del sismo que se presentó el 19 de Septiembre del presente año de Magnitud 7.1 grados

### **2. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL EDIFICIO**

El edificio se localiza en Blvd. Adolfo López Mateos No. 160, Colonia San Ángel Inn, Delegación Álvaro Obregón, Ciudad de México, consta de un sótano que se emplea como estacionamiento, el nivel de Planta Baja aloja el acceso peatonal, la entrada principal que comunica al elevador y escaleras, caseta de vigilancia, así como al área de Estacionamiento.

*ELB*



## *Grupo Dron Construcciones S.A de C.V*

*RFC: GDC150424DS1*

El resto de los 3 niveles son plantas tipo que se emplean como área de oficinas.

En la parte alta del edificio se aloja el cuarto de máquinas del elevador, el sistema de aire acondicionado, tinacos y dos áreas de archivo.

El edificio en cuestión es para el uso de oficinas públicas.

### **3. ACTIVIDADES REALIZADAS**

Con fecha 20 de septiembre de 2017, se llevó a cabo una inspección general del Inmueble, con el propósito de observar las condiciones físicas actuales del mismo, detectar posibles daños como agrietamientos a los elementos estructurales, deformaciones excesivas, hundimientos o desplomes evidentes y en general cualquier indicio de deterioro que mostrara un comportamiento inadecuado de la estructura, originadas por el sismo ocurrido el 19 de septiembre de 2017, a las 13:14.40 horas localizado en el límite estatal entre los estados Puebla y Morelos, a 12 km al sureste de Axochiapan, Morelos y a 120 km de la Ciudad de México, con una magnitud de 7.1 grados.

De la visita de inspección de los elementos estructurales, se revisaron columnas, traveses, losas y muros de divisorios en todos los niveles del edificio. Se revisó también el núcleo del elevador y la escalera en su totalidad,

De esta visita de inspección efectuada no se observaron indicios visibles a simple vista de daños provocados por un mal comportamiento. No se aprecian desprendimientos de acabados de fachadas que indiquen un comportamiento inadecuado en la estructura.

Asimismo, no existen problemas de funcionamiento en el elevador.

*Pitágoras 1036 Piso 2, Del Valle Centro, 03100, Benito Juárez, Ciudad de México, Distrito Federal, México*

*ESB*



## *Grupo Dron Construcciones S.A de C.V*

*RFC: GDC150424DS1*

### **4. RESULTADO DE LA INSPECCIÓN**

Se llevó a cabo la inspección en el sótano, planta baja, los 3 niveles y azotea, con una distribución de columnas de la estructura de 5 columnas en sentido largo, paralelo al periférico y 4 en sentido transversal, y con claros aproximado de 6 m x 5 m y con sección transversal de 63 cm x 43 cm.

En la fachada se añadieron columnas adicionales que después se aumentaron con muros de concreto y que se utilizaron como anaqueles para depósitos de documentos y papelería en los pisos superiores.

El armado de las mismas se denota suficiente y también, sus estribos ya que en los años que tiene de antigüedad no se tiene indicación alguna de daños en las mismas, ni aun con el sismo sucedido el día 19 de septiembre

Se realizó recorrido en compañía del personal presente y se inició desde la azotea en donde no se nota daño en la losa superior, hasta el sótano, no se presenta ninguna grieta en las columnas, ni en las vigas de la estructura que se encontraron a la vista, tampoco se observa algún agrietamiento de consideración.

En sentido transversal a las vigas, se tienen algunas grietas pero su tamaño no es mayor de 1mm, por lo que con esto se puede considerar que la estabilidad del edificio, **no tiene ningún problema** por lo que el comportamiento del mismo fue y sigue siendo adecuado.

Procediendo en sentido descendente en el interior del inmueble enfrente de las escaleras se tiene un muro con acabado a base de cemento arena y es el único lugar donde se aprecian dos agrietamientos visibles en el acabado en las juntas del nivel 3 y también en el nivel 2, se aclara que estos corresponden a las juntas entre las trabes y el muro de tabique que es la pared de ese muro.

*Estilo*



## *Grupo Dron Construcciones S.A de C.V*

*RFC: GDC150424DS1*

Estos agrietamientos tienen una longitud de 3m en sentido horizontal y su reparación es sencilla ya que habrá que escarificarlos o limpiarlos con cuchara de albañil o herramienta similar y proceder a reponer el material y acabarlo con llana de madera y después proceder a pintarlo.

También se tuvo visible en el nivel 1 un ligero agrietamiento en la junta entre el muro del pasamano de la escalera y la columna a la que se amarran sus varillas.

En el estacionamiento en la junta del edificio con la barda perimetral sur se tiene un agrietamiento en sentido vertical con longitud de unos 5m que se repararía con pintura en la junta pero no es daño estructural del edificio.

En el sótano se tienen algunos agrietamientos en la junta entre las columnas y los muros a los que están unidos pero no son relevantes y se pueden reparar en algunos casos con solo reponer la pintura desprendida.

Asimismo, no existen problemas de funcionamiento en el elevador.

Por lo que el personal que labora en CONEVAL podrá ocupar el inmueble sin tener ningún riesgo.

Cabe precisar que el CONEVAL cuenta con un Seguro de Bienes Patrimoniales la aseguradora tiene que hacer su inspección y valuación de las reparaciones, por lo que el regreso a ocupar el inmueble será función de la rapidez con la que la aseguradora haga su trabajo lo que se estima en dos días para ello aproximadamente.

En el **ANEXO "A" INFORME FOTOGRÁFICO**, se muestran las grietas antes señaladas.

*Pitágoras 1036 Piso 2, Del Valle Centro, 03100, Benito Juárez, Ciudad de México, Distrito Federal, México*

*EAB*



## Grupo Dron Construcciones S.A de C.V

RFC: GDC150424DS1

### 5. RESULTADO DE LA INSPECCIÓN

- La estructura principal no muestra daños que pongan en riesgo la seguridad y estabilidad del edificio.
- El edificio no presenta desplomes, ni asentamientos con los edificios colindantes, ni daños en su cimentación.
- El edificio **NO REPRESENTA RIESGO ESTRUCTURAL ALGUNO** para su personal por lo que las actividades pueden reanudarse. Es de considerar que las reparaciones que se ejecuten son solo estéticas y claro mejoraran el aspecto actual después del sismo, y deben de considerarse como parte del mantenimiento regular que habría que darle al inmueble para mantenerlo en óptimas condiciones.

Atentamente.

Ing. Ernesto Lara Guillen  
Cédula Profesional 98138  
Ing. Civil Estructuralista.

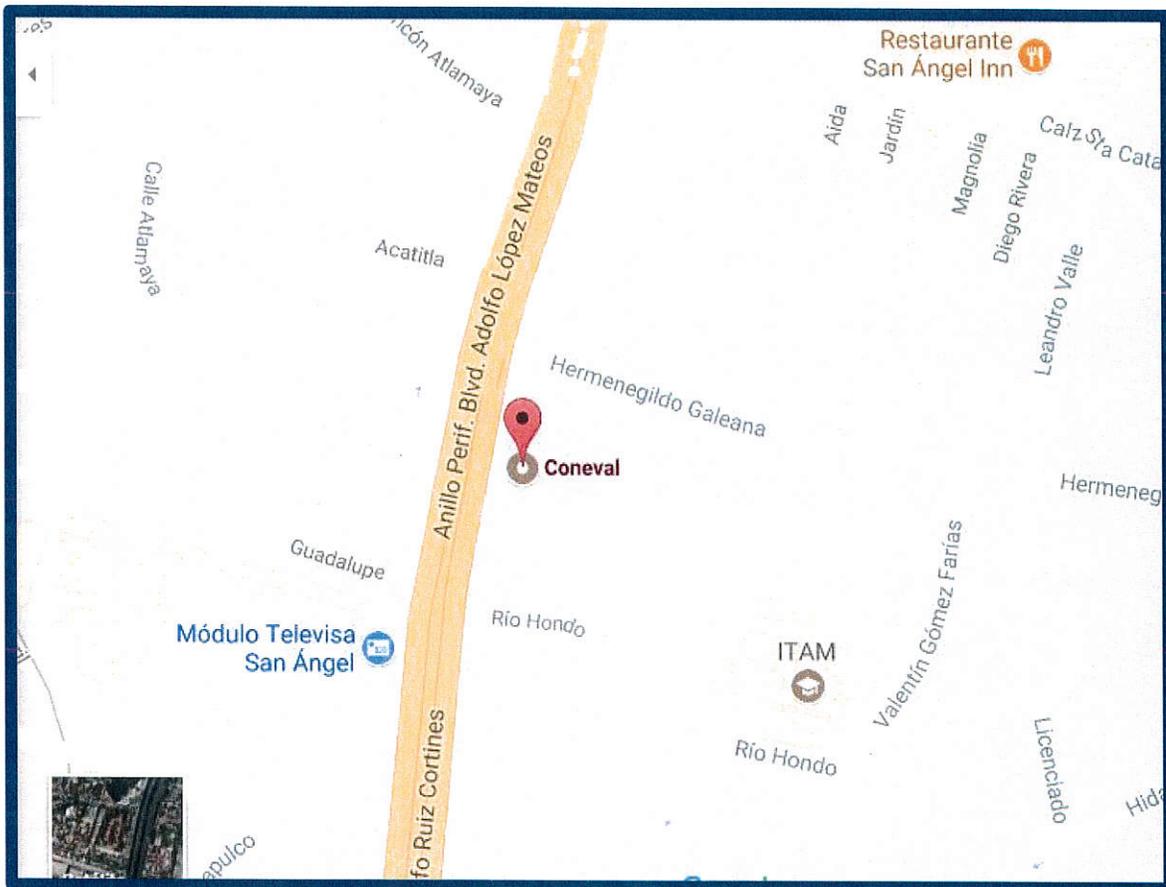


# Grupo Dron Construcciones S.A de C.V

RFC: GDC150424DS1

## CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

FIGURA 1



**Blvd. Adolfo López Mateo No. 160,  
Colonia San Ángel Inn,  
Delegación Álvaro Obregón,  
Ciudad de México.**

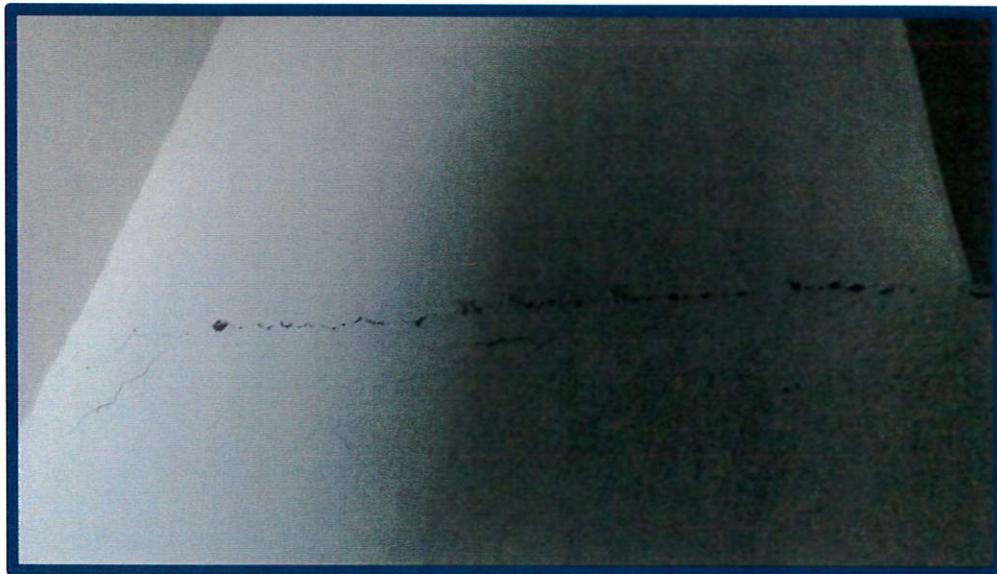
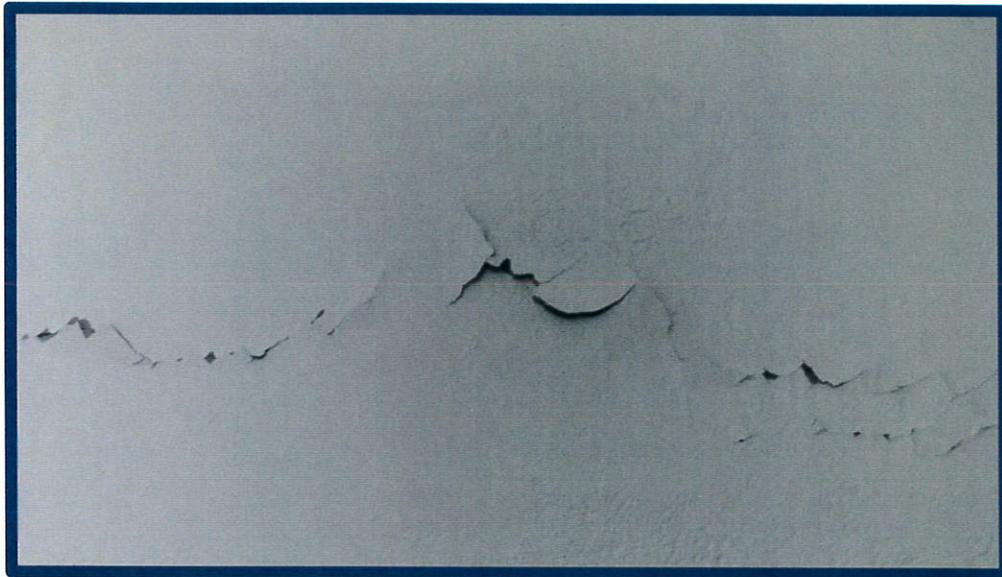
*Edu*



*Grupo Dron Construcciones S.A de C.V*  
RFC: GDC150424DS1

**ANEXO "A" INFORME FOTOGRÁFICO.**

NIVEL 3 Y 2

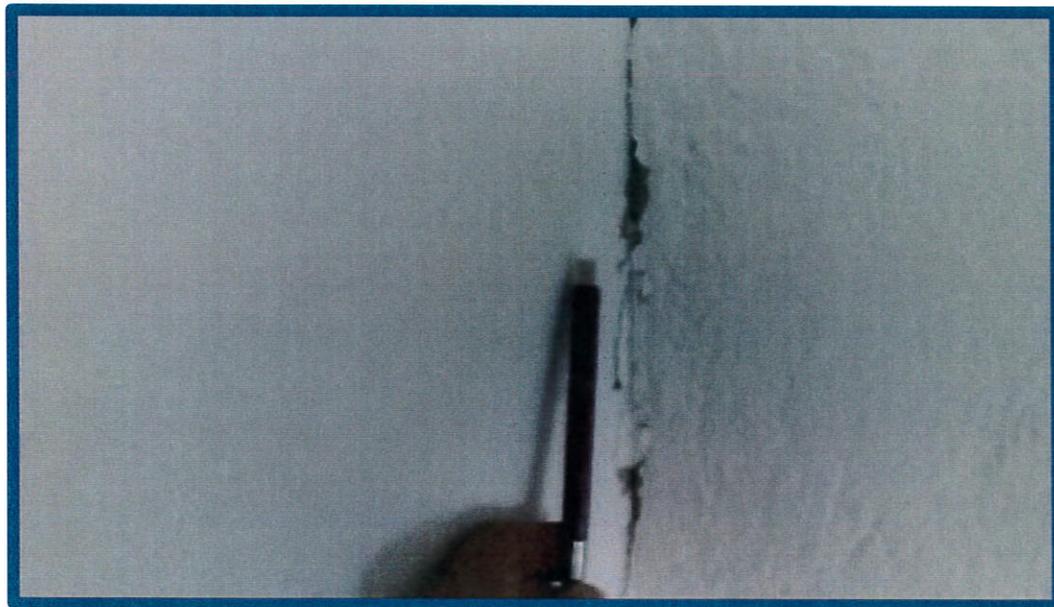
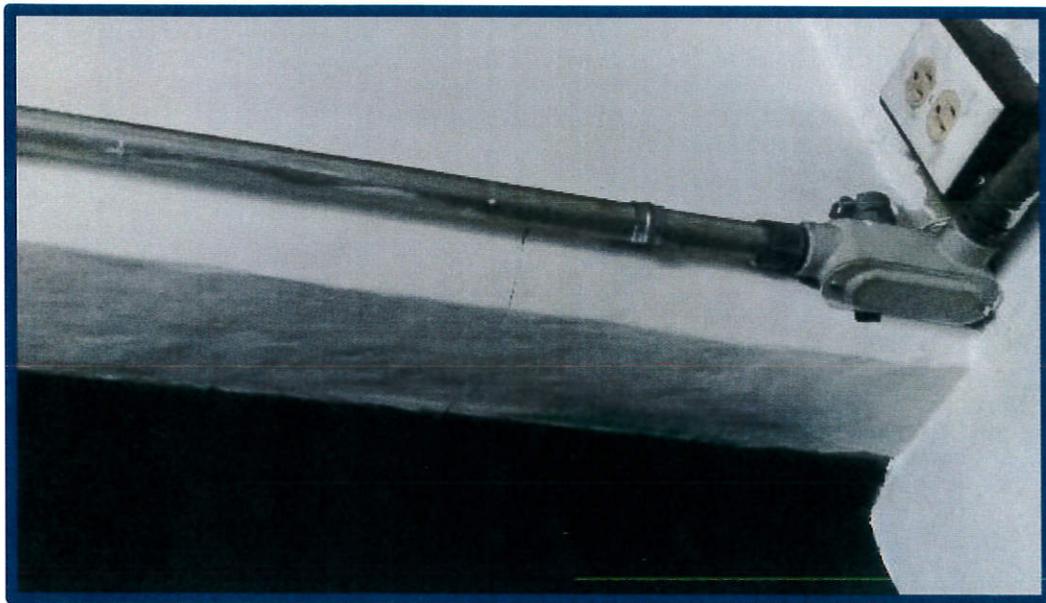


*Edu*



*Grupo Dron Construcciones S.A de C.V*  
RFC: GDC150424DS1

NIVEL 2



*Handwritten signature or initials in blue ink.*



*Grupo Dron Construcciones S.A de C.V*  
RFC: GDC150424DS1

NIVEL 2

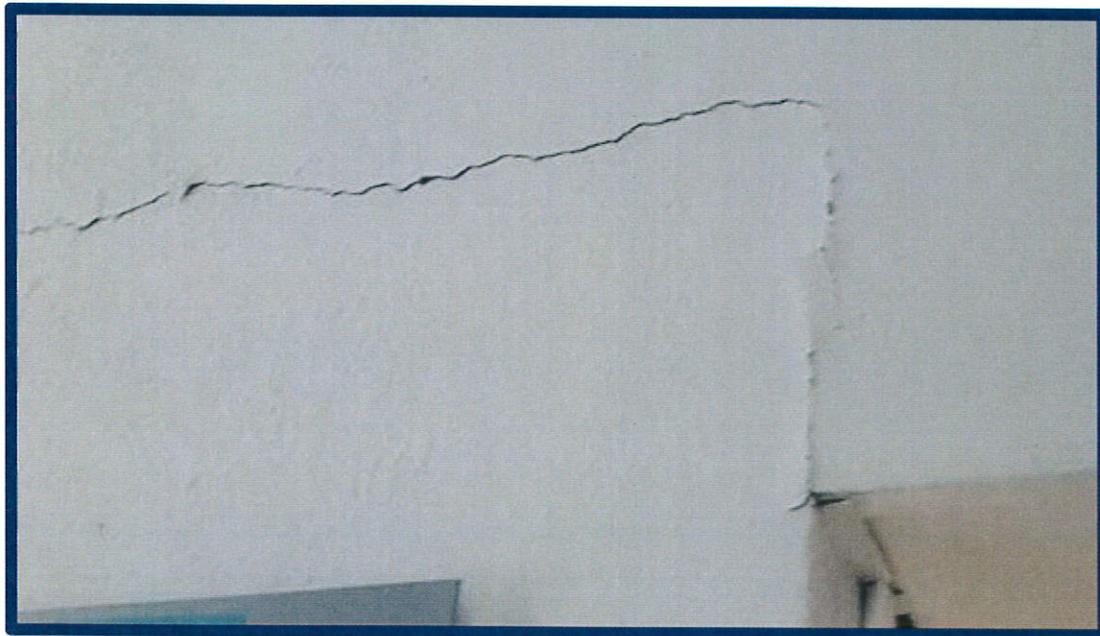


*ELB*



*Grupo Dron Construcciones S.A de C.V*  
RFC: GDC150424DS1

NIVEL 2

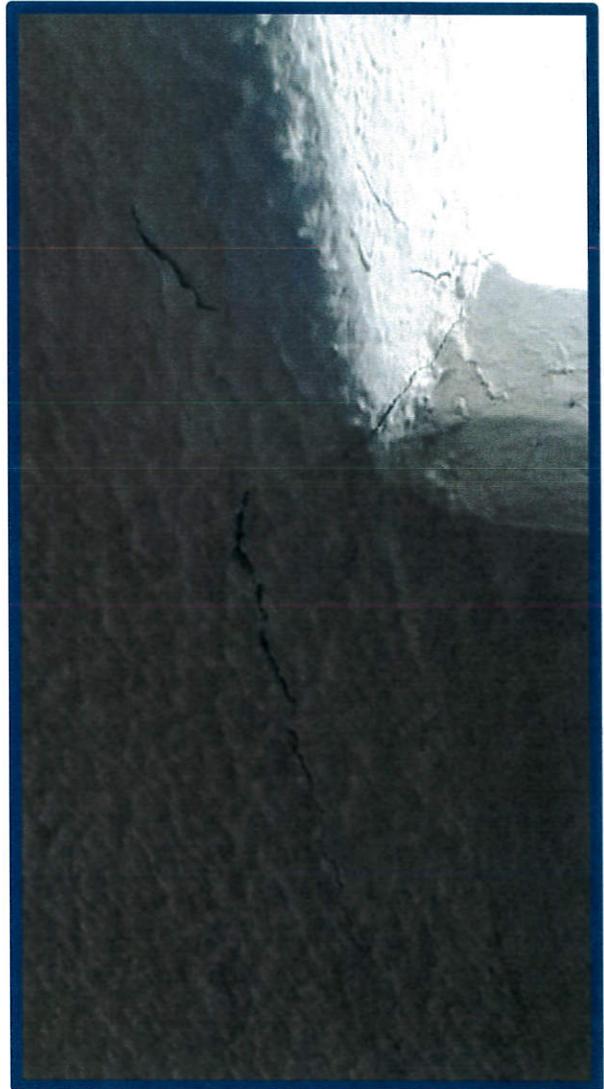


*Edu*



*Grupo Dron Construcciones S.A de C.V*  
RFC: GDC150424DS1

VENTANA ESCALERAS (PERIFERICO)



*alb*

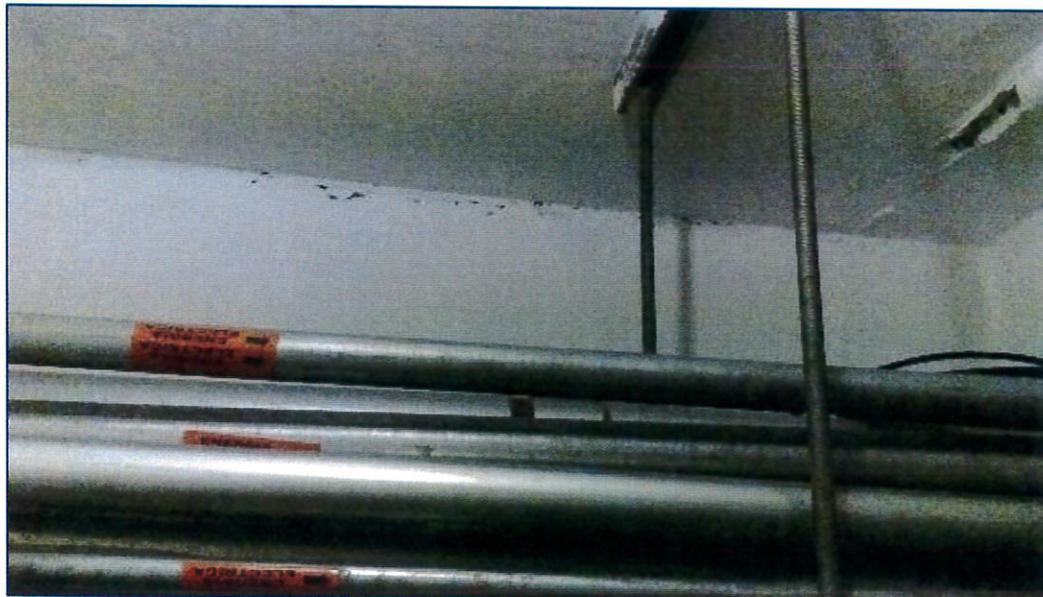


*Grupo Dron Construcciones S.A de C.V*  
RFC: GDC150424DS1

PLANTA BAJA (AREA DE USOS MULTIPLES)



PLANTA BAJA (ESTACIONAMIENTO)



*Edo*



*Grupo Dron Construcciones S.A de C.V*  
RFC: GDC150424DS1

EXTERIOR



*ELB*