



COORDINACIÓN DE COMUNICACIÓN SOCIAL VERSIÓN N° 0745

Ciudad de México, a 22 de marzo de 2018

EDGAR ROMO GARCÍA
Presidente de la Cámara de Diputados

FRANCISCO RAMOS KURI
Director general de Pilotes de Control S.A.

RICARDO GUTIÉRREZ
Director Responsable de Obra

**Mensajes durante el recorrido por las obras de
reparación y renivelación del edificio H, en el
Palacio Legislativo de San Lázaro**

INGENIERO FRANCISCO RAMOS KURI.- Si me permiten. Ahora les voy a explicar, las dos maquetas que realizó el equipo técnico que tienen la función de explicar un poquito lo que se va a hacer en los próximos meses.

La maqueta que tengo a mis espaldas corresponde a la estructura del edificio H y la parte de abajo corresponde al suelo, o sea, por debajo del edificio.

Vemos una serie de columnas hacia abajo o palitos, en este caso, desde el punto de vista coloquial, que en realidad son o estamos ejemplificando lo que son los pilotes que se van a colocar, van a tener entre 35 y 37 metros de profundidad.

Como les comentaba hace rato, tenemos 69 pilotes ya instalados y continuaremos hasta llegar a colocar 192; están debidamente apoyados en la parte de abajo en un extracto resistente que es de arena extremadamente compacto; por la parte de arriba, van a ingresar en la cimentación, o sea, dentro del edificio y van a tener un control -de ahí viene un poquito el nombre tanto de la empresa

como del sistema pilote de control- que permite mover o controlar lo que vendría a ser el inmueble.

En la segunda maqueta, me voy a desplazar a ella, ahí voy a ejemplificar cómo se hace el proceso de enderezado del edificio. Si ustedes pueden ver acá, tengo esta placa o esta madera que la tengo inclinada con la idea de poder ejemplificar lo que es una losa o un edificio inclinado.

En realidad, los pilotes entran dentro del edificio y como ustedes pueden ver, realmente, el edificio se encuentra prácticamente independiente a los pilotes. Lo que se va a hacer aquí es renivelar, lo que se va a hacer es hacer descender la parte alta del edificio, se va a girar para poderlo dejar totalmente horizontal.

En forma muy sencilla, vamos a ejemplificar lo que es el proceso de renivelado, está, en ese caso, inclinada la losa y se va a ir haciendo descender poco a poco hasta que quede totalmente horizontal. Ese va a ser el procedimiento que vamos a utilizar.

Hay algo interesante, si es conveniente entender que ante cualquier bien, mueble o inmueble, requerimos de dar mantenimiento para conservar, en este caso, lo que es el inmueble. El mismo Reglamento de Construcción nos recomienda, definitivamente, que esté al pendiente, de tal manera que siempre se garantice la seguridad estructural del edificio y la seguridad de sus ocupantes.

Entonces, si es conveniente que de aquí y de por vida, siempre se dé mantenimiento, no nada más a este sistema y no únicamente la cimentación, sino a todo el inmueble, como se ha venido haciendo en los últimos años.

RICARDO GUTIÉRREZ.- Adicionalmente a cualquier sismo que se presente, este procedimiento permite que si se hunde o se desnivela o tiene una afectación de verticalidad el edificio, con este procedimiento de estos controles de pilotes se endereza, se vuelve a recuperar y se vuelve a renivelar de por vida. Entonces, es un mantenimiento que se da, pero también mantiene la seguridad estructural, la verticalidad y la habitabilidad del edificio para seguir operando y funcionando.

INGENIERO FRANCISCO RAMOS KURI.- Acá atrás tenemos las máquinas que estamos utilizando para que puedan entender o

podamos explicarles realmente qué es lo que estamos haciendo y de qué manera podemos colocar los pilotes en un edificio ya construido.

PREGUNTA.- Su nombre

INGENIERO FRANCISCO RAMOS KURI.- Ingeniero Francisco Ramos Kuri, director general de Pilotes de Control S.A.

Aquí tenemos una máquina perforadora, lo que hace es ir rotando. Esta máquina tiene la función, vuelvo a repetir, de ir perforando el suelo hasta llegar al extracto resistente a 35 metros de profundidad. Ahorita la van a volver a operar para que vean cómo esta base va a ir descendiendo poco a poco.

En la parte inferior hay una barrena que es la que está a través de la rotación, ir perforando y llegar a esos 37 metros de profundidad. Ustedes me dirán: ¿por qué si tenemos dos metros, cómo le hacemos para llegar a los 37? Cuando esta barra llega, prácticamente, a la parte inferior, se detiene la máquina y se coloca un segundo tubo y se ensambla.

Adelante por favor. Eche a andar la maquita por favor.

Y vean cómo este elemento, este cabezal va a ir bajando poco a poco. Es perceptible, ¿no?

Ya vieron cómo va descendiendo lo que es el cabezal. Esa es la que hace la perforación, ya terminada la perforación a 37 metros de profundidad, se saca la barrena al cien por ciento y hay, en este caso, una perforación que es sustituida ya por el pilote de concreto.

Ahorita vamos al segundo proceso que es exactamente ya la sustitución por el pilote. Vamos, adelante por favor.

Permítanme tantito maestros. Dejen primero dar el ejemplo.

Aquí lo que tenemos es el sistema para poder ya colocar lo que es el pilote. Cuando tengan tiempo volteen hacia atrás y ahí se ven todos los tramos que van uniéndose uno con otro para poder ya hacer la columna o pilote que llegue a los 37 metros de profundidad.

Se va hincando -como aquí se ve- con un gato hidráulico. Ese gato hidráulico lo que hace es ir empujando hacia la parte inferior lo que es el pilote; al frente o hasta la parte más baja lleva el primer tramo que es una especie como de punta de un lápiz, de tal manera que vaya reconociendo la perforación que originalmente se hizo.

Aquí miren, ahorita el gato hidráulico va empujando lo que es el pilote de concreto por debajo del edificio -reitero- para llegar a la profundidad de los 37 metros.

Ese es el procedimiento que se utiliza.

Si volteamos hacia la parte de atrás, vamos a ver todos los tramos de los pilotes. Esos son los pilotes que previamente se construyeron en nuestra planta y que van armando los pilotes hasta llegar a los 37 metros. La ventaja de esta dimensión es que es fácil poder moverlos con una especie como de carritos, que los llamamos vacas- que permite moverlos por toda el proceso de la obra.

Era todo. No sé si tengan alguna duda.

PREGUNTA.- ¿Cuánto se tardaría este proceso de colocación de todos estos pilotes y estas máquinas (inaudible) cuánto tiempo trabajan a lo largo del día para calcular el tiempo en que tardará esta (inaudible)

INGENIERO FRANCISCO RAMOS KURI.- Si la perforación para llegar a los 37 metros nos lleva aproximadamente entre 10 y 12 horas, terminando ese proceso, se coloca el pilote que lleva también otro tiempo muy parecido, entre 8 y 10 horas, más o menos, en ese momento ya está totalmente el pilote y el proceso de la obra esperamos estarlo terminando, básicamente, en agosto del 2020.

PREGUNTA.- ¿Hasta 2020?

INGENIERO FRANCISCO RAMOS KURI.- Algo importante que queremos comentar, este edificio en particular que tiene ahorita la inhabilitación, que está inclinado, se va a mover con mayor velocidad, de tal manera que ya podamos eliminar esa restricción de que está fuera de reglamento o fuera de los parámetros de seguridad.

Estimamos que para agosto de este año ya sea habitable este edificio y voy a aclarar algo nada más, realmente el proceso para 2020,

realmente, implica llevar a cabo no nada más el renivelado de este edificio, sino los dos. El siguiente es el A y el B.

PREGUNTA.- ¿Cuál es el problema del A y del B, qué se va hacer ahí?

INGENIERO FRANCISCO RAMOS KURI.- Se va de manera preventiva, a ir implementando un sistema que permita ir controlando los movimientos, de tal manera que los edificios siempre estén lo más vertical posible, dentro del reglamento y se garantice la seguridad de sus ocupantes.

PREGUNTA.- Pero tendría que ser igual (inaudible).

INGENIERO FRANCISCO RAMOS KURI.- Es correcto.

PREGUNTA.- ¿Cuánto (inaudible)?

INGENIERO FRANCISCO RAMOS KURI.- 197 en el caso del A, 192 en el caso del B.

PREGUNTA.- ¿Y eso cuándo estaría listo, cuándo empezarían?

INGENIERO FRANCISCO RAMOS KURI.- Estamos por empezar en mayo, terminaríamos en agosto del 2020.

PREGUNTA.- (Inaudible)

INGENIERO FRANCISCO RAMOS KURI.- Los tres.

PREGUNTA.- (Inaudible)

INGENIERO FRANCISCO RAMOS KURI.- Agosto del 2020.

PREGUNTA.- (Inaudible)

INGENIERO FRANCISCO RAMOS KURI.- Todo el proceso, no nada más colocación del pilote, sino también poder enderezar los edificios.

PREGUNTA.- Yo quisiera preguntar ¿este procedimiento no tiene ningún riesgo, o sea es totalmente eficaz para nivelar los edificios?

INGENIERO FRANCISCO RAMOS KURI.- Más de 700 edificios han sido enderezados con este sistema, que nace en 1951. Tiene la ventaja

de que ahorita se están colocando los pilotes, ya vieron que realmente el daño que se hace es muy pequeño, nada más es localizado con una pequeña perforación en la loza, se colocan los pilotes, no se eliminan los pilotes originales, por eso no tiene riesgo.

Ahorita ya se colocaron 69 pilotes más, qué quiere decir, lo que estamos haciendo es incrementar la seguridad estructural del edificio; por eso es que se puede llevar a cabo sin ningún problema.

PREGUNTA.- La colocación de cada uno de esos objetos tarda 12 horas nos dice usted, (inaudible) uno sólo.

INGENIERO FRANCISCO RAMOS KURI.- Es correcto.

PREGUNTA.- ¿Se trabaja noche y día aquí?

INGENIERO FRANCISCO RAMOS KURI.- En algunos casos sí, comúnmente en las noches paramos y al día siguiente estamos trabajando.

PREGUNTA.- ¿Y los hundimientos naturales de la zona, eso les complica las obras?

INGENIERO FRANCISCO RAMOS KURI.- No, al contrario, el sistema lo que hace es eso realmente, enfrentar el problema del hundimiento de la ciudad, recordemos que la Ciudad de México está construida sobre un lago. Bajo nuestros pies o bajo las calles, realmente tenemos ese lago, gran parte del agua de lluvia sigue reconociendo lo que vendría a ser el subsuelo de la Ciudad de México.

PREGUNTA.- (Inaudible)

INGENIERO FRANCISCO RAMOS KURI.- El presupuesto ya se publicó hace unos días. Yo sí les pediría que ese tipo de información la puedan solicitar directamente a lo que es Comunicación Social; sin embargo, le puedo decir que el presupuesto de toda la obra es de 217 millones de pesos, más IVA.

PREGUNTA.- ¿Para los tres edificios?

INGENIERO FRANCISCO RAMOS KURI.- Para los tres edificios, exactamente.

PREGUNTA.- ¿Cuánto?

INGENIERO FRANCISCO RAMOS KURI.- 217 millones de pesos.

PREGUNTA.- ¿Para los tres edificios?

INGENIERO FRANCISCO RAMOS KURI.- Para los tres edificios, así es.

Van a ser ejecutables en los próximos tres años y algo interesante que no tenemos en este país es la cultura del mantenimiento, como decía hace rato.

Desafortunadamente pensamos que cuando construimos un edificio ya no requiere ningún mantenimiento y, al contrario, requiere un mantenimiento y más en la Ciudad de México en donde debido a la gran extracción de agua, que se está extrayendo para potabilizarla, está provocando movimientos.

Todos los edificios en la Ciudad de México requieren de un mantenimiento periódico, incluyendo, sistemas de cimentación distintos, como el que estamos colocando.

PREGUNTA.- Tengo una duda técnica, acaban de instalar hace unos días aquí en la plaza, en la Cámara, un objeto que pesa cerca de una tonelada ¿eso afecta en algo?

INGENIERO FRANCISCO RAMOS KURI.- En lo más mínimo. No, mire, para que ustedes se den una idea, este edificio, el H, pesa 38 mil toneladas, 38 mil toneladas.

PREGUNTA.- (Inaudible)

INGENIERO FRANCISCO RAMOS KURI.- No hay daños estructurales en el edificio. El daño que presentó aquí es un asentamiento súbito, que lo que se va a hacer es, con este tipo de cimentación, evitar que se vuelvan a presentar en sismos posteriores.

PREGUNTA.- Y este asentamiento sí fue a causa de los sismos, teníamos información del hundimiento de la Cámara que es constante y paulatino, y que por los sismos de septiembre no habría incrementado mucho ¿Sí es por eso?

INGENIERO FRANCISCO RAMOS KURI.- El Instituto de ingeniería ha venido realizando estudios, no desde ahorita, sino desde hace cuando menos 15 años, ellos han estado al pendiente de lo que es el comportamiento de todos los edificios, sí había asentamientos originales, pero ahorita el problema fue el movimiento súbito que se dio en el edificio H.

PREGUNTA.- ¿Cuánto fue, por el sismo del 19 de septiembre?

INGENIERO FRANCISCO RAMOS KURI.- Sobre 20 centímetros más o menos, de este edificio.

PREGUNTA.- ¿Y de los otros dos?

INGENIERO FRANCISCO RAMOS KURI.- Los otros dos se portaron bien.

PREGUNTA.- (Inaudible)

INGENIERO FRANCISCO RAMOS KURI.- Ningún problema, los movimientos fueron totalmente dentro de lo normal, ningún asentamiento súbito.

PREGUNTA.- (Inaudible) algún otro de los edificios. Trabajadores del edificio F (inaudible).

INGENIERO FRANCISCO RAMOS KURI.- Todos los edificios de la Ciudad de México se mueven, todos los días. Hay que recordar que la Ciudad de México está, por su cercanía con lo que vendría siendo la costa, en zona sísmica. Hay que estar habituados a ellos y hay que prepararnos ante cualquier sismo, poder movernos y ponernos a resguardo.

PREGUNTA.- ¿Pero no representa ningún riesgo?

INGENIERO FRANCISCO RAMOS KURI.- No ninguno, realmente los edificios...

Si algo hay en México es ingeniería, hay gente muy capaz, del Instituto de Ingeniería qué les puedo decir, lo que han hecho es, básicamente, prever o diseñar las normas, apegadas un poquito al tipo de sismos que se presentan en la Ciudad de México.

PREGUNTA.- Podría repetir por favor el total (inaudible)

INGENIERO FRANCISCO RAMOS KURI.- Se movió 20 centímetros de forma súbita, el día 19 de septiembre.

PREGUNTA.- ¿Los otros dos?

INGENIERO FRANCISCO RAMOS KURI.- Los otros dos no se movieron en forma súbita, están prácticamente estáticos.

PREGUNTA.- Después de esta reparación que se está haciendo, para un próximo sismo ¿hay algún riesgo para las personas que trabajan (inaudible).

INGENIERO FRANCISCO RAMOS KURI.- No, yo pienso que no lo hay. Realmente son estructuras muy pero muy seguras y lo que debemos hacer es -como les decía- conservar realmente las condiciones estructurales del edificio.

Se tiene un equipo muy completo de especialistas en (inaudible) seguro estructural. El ingeniero Eloy Morales, que está aquí presente, que él está al pendiente del edificio, él hizo, incluso, el dictamen, la revisión del dictamen postsismo.

PREGUNTA.- Concluiría entonces que estas tareas (inaudible).

INGENIERO FRANCISCO RAMOS KURI.- Yo creo que lo importante es que realmente esta Legislatura está muy al pendiente y preocupada por lo que está sucediendo y prever.

Repito, el Instituto de Ingeniería venía realmente haciendo una serie de estudios, pero la Cámara no había tomado la decisión ya de intervenirlos, creo que fue el momento ideal y lo que está haciendo es garantizar la seguridad estructural de sus ocupantes.

PREGUNTA.- Yo le quiero preguntar (inaudible)

INGENIERO FRANCISCO RAMOS KURI.- No, ningún dato. Hay instituciones que se dedican a eso, el caso del gobierno del DF, está el Instituto para la Seguridad de las Construcciones.

PREGUNTA.- Nos puede dar su nombre.

INGENIERO FRANCISCO RAMOS KURI.- Ingeniero Francisco Ramos, director general de Pilotes de Control.

DIPUTADO EDGAR ROMO GARCÍA.- Si me permiten, solamente resaltar cuatro cuestiones que hoy ameritamos importantes.

La primera, que los trabajos de renivelación de los edificios se ha hecho hasta ahora con éxito, sin accidentes laborales, ni incidentes graves en el desempeño de los mismos, hasta ahora. Eso fue lo que nos informaron hoy, tanto el director responsable de la obra como el ingeniero representante de la empresa que está ejecutando los trabajos, respecto a la situación actual.

Segundo, que tenemos la buena noticia de que el edificio H, aproximadamente en agosto- septiembre de este año, podrá ser habitable de nueva cuenta por el personal de la Cámara de Diputados.

En tercer lugar, tenemos que la ejecución de los trabajos se está realizando con tal precaución y cuidado que está previsto que en caso de otro sismo, los mismos trabajos no afecten cualquier consecuencia del sismo a los edificios. Que los edificios no se vean con un mayor riesgo, en virtud de algún sismo por la ejecución de los trabajos, sino que se está haciendo con toda precaución.

En ese sentido, nos explicaron que, incluso, para no interrumpir las labores de esta Cámara de Diputados, se están haciendo túneles por debajo del subsuelo para trabajar por ahí y retirar los pilotes que actualmente se encuentran, en su momento, escombros y otras cuestiones técnicas, sin interrumpir las labores de esta Cámara de Diputados.

Comentarles que hoy dimos instrucciones a la secretaría, misma que nos informó que ya habían tomado medidas al respecto, para realizar una exposición pública en la Cámara de Diputados de esos trabajos que están haciendo, en donde vamos a transparentar el costo, la ejecución, las fechas, los avances que se tienen, la memoria fotográfica, para que todos ustedes tengan disponible, de manera transparente, toda esta información, además de consolidar un micro sitio de la página de la Cámara, en donde estemos actualizando la información día con día, según los avances que se tengan de los trabajos.

Y, por último, el continuar con la dictaminación permanente que se hace en la Cámara de Diputados con la supervisión del Director Responsable de Obra que nos informa. Día a día se hace un dictamen de manera ordinaria, para estar revisando los edificios y asegurando que no se ponga en riesgo la vida de ninguna persona que labora en esta Cámara de Diputados.

Se hará contacto con el Instituto Nacional de Bellas Artes en las próximas fechas, para poder empezar a evaluar cómo se va a reponer estéticamente el lugar, en donde se encontraba el candil del Pleno de la Cámara de Diputados, y que deberá tener la opinión, por tratarse de un bien de patrimonio de la Nación, del Instituto Nacional de Bellas Artes, sobre todo por la historia del mismo recinto, para poder adecuar algún diseño de alguna obra o infraestructura o remodelación que requiera el lugar donde se encontraba el candil que fue retirado.

En ese sentido, me gustaría nada más cederle la palabra al director responsable de la Obra, para que también nos comente de las medidas de seguridad que se están tomando en los edificios de la Cámara de Diputados.

RICARDO GUTIÉRREZ.- Muchas gracias, buenos días. Bien, por normatividad y de acuerdo con el reglamento y la ley que prevalece, en la seguridad de las construcciones se requiere una firma responsiva de un director responsable de Obra, por encontrarse en la Ciudad de México. Yo estoy como responsable de vigilar el cumplimiento normativo que asegure la seguridad de la estructura como la integridad de las personas.

La Cámara, cumpliendo con esta disposición que establece la norma, estamos contratados para vigilar que la empresa constructora y este procedimiento reconstructivo cumpla con la seguridad y el cumplimiento de que el edificio pueda ser renivelado en tiempo y en forma.

También se cuenta con una empresa supervisora-especializada revisando estos procedimientos constructivos, y se está dictaminando diariamente, como lo acaba de comentar el señor diputado, por parte de mi personal y de su servidor, para que haya esta vigilancia y este marco normativo.

Repito, esta construcción y este procedimiento fue seleccionado, porque garantizaba mejor que se trabajara, manteniendo la operación del inmueble, y la segunda, que no pusiera en riesgo el movimiento de personas o de la obra, de las personas que transitan y que habitan y operan en esta Cámara.

Entonces, el procedimiento reconstructivo que se lleva a cabo también fue consultado y tenemos como asesor al Instituto de Ingeniería de la UNAM, quien a su vez tiene el dato histórico de cómo se comportan estos inmuebles.

Sí es importante señalar que en esta zona, Zona Tres, zona lacustre, obviamente hay asentamientos y hundimientos diferenciales en la Ciudad de México, punto uno.

Y punto dos, estamos en una zona sísmica y, por ende, los edificios se mueven. Hay que vigilarlos y dictaminarlos, y lo que está haciendo en Cámara, conjuntamente con el secretario general, es vigilar que estos cumplimientos y estas situaciones no pongan en riesgo si tiembla.

Si va a haber sismos, porque vivimos en una zona sísmica, pero obviamente las medidas de seguridad se están tomando en consideración, hay un protocolo de Protección Civil, de rutas de evacuación, etcétera, de la obra.

Independientemente que la Cámara tendrá su programa interno que permite el desahogo y centros de reunión, para en caso de un sismo que se presentara.

Repito, es una obra segura, se va a terminar en 2020. Se tiene que realizar, por supuesto, bajo un proyecto firmado y autorizado, con ingeniería mexicana y obviamente bajo mi responsabilidad.

PREGUNTA.- Inaudible.

RICARDO GUTIÉRREZ.- Se estima terminar los tres edificios de renivelación en 2020, agosto-septiembre.

Estamos empatando la operación de los trabajos legislativos, o sea, sí apresuramos, sí trabajamos día y noche. Sí se llevan a cabo acciones, obviamente hay acciones que se hacen en el día, hay acciones que se hacen en la noche, porque no podemos interrumpir

por ruido; como ven, las máquinas sí hacen un poco de ruido, y tenemos que darle seguridad a la operación de la Cámara.

Muchas gracias a todos.

PREGUNTA.- Inaudible.

DIPUTADO EDGAR ROMO GARCÍA.- Sí, respecto al candil se va a evaluar, junto con el Instituto Nacional de Bellas Artes, se va a hacer contacto con ellos, junto con los responsables de la obra, la conveniencia o no de que se vuelva a reinstalar, o si no, en su lugar pues reponerlo con alguna otra adecuación que vaya con el entorno del inmueble de la Cámara de Diputados.

PREGUNTA.- Inaudible.

RICARDO GUTIÉRREZ.- Yo sí quisiera señalar lo siguiente: las medidas que se están tomando son por seguridad.

Este edificio se construyó en los ochentas, con un marco normativo que en ese momento era aplicable para el tipo de obra que se realiza.

Actualmente, la normatividad se ha ido rigidizando por las situaciones que estamos viviendo y, por ende, era necesario el retiro de ese candil que pesaba 20 toneladas, y sí ponía en riesgo el Salón de Plenos y, obviamente, la integridad y la seguridad del edificio A, que es donde se alojaba.

Pero como es un edificio catalogado por el Instituto Nacional de Bellas Artes, se requiere su asesoría, para que rescatemos el patrimonio cultural de este gran edificio con algún tipo de otros elementos estéticos que no aumenten el riesgo, y que no aumente el peso y que podamos convivir todos en un marco de seguridad.

PREGUNTA.- Si no se regresa ¿dónde (inaudible)?

DIPUTADO EDGAR ROMO GARCÍA.- Son decisiones que aún todavía no se toman; en su momento se informará al respecto.

Muchas gracias a todos.

-- ooOoo --