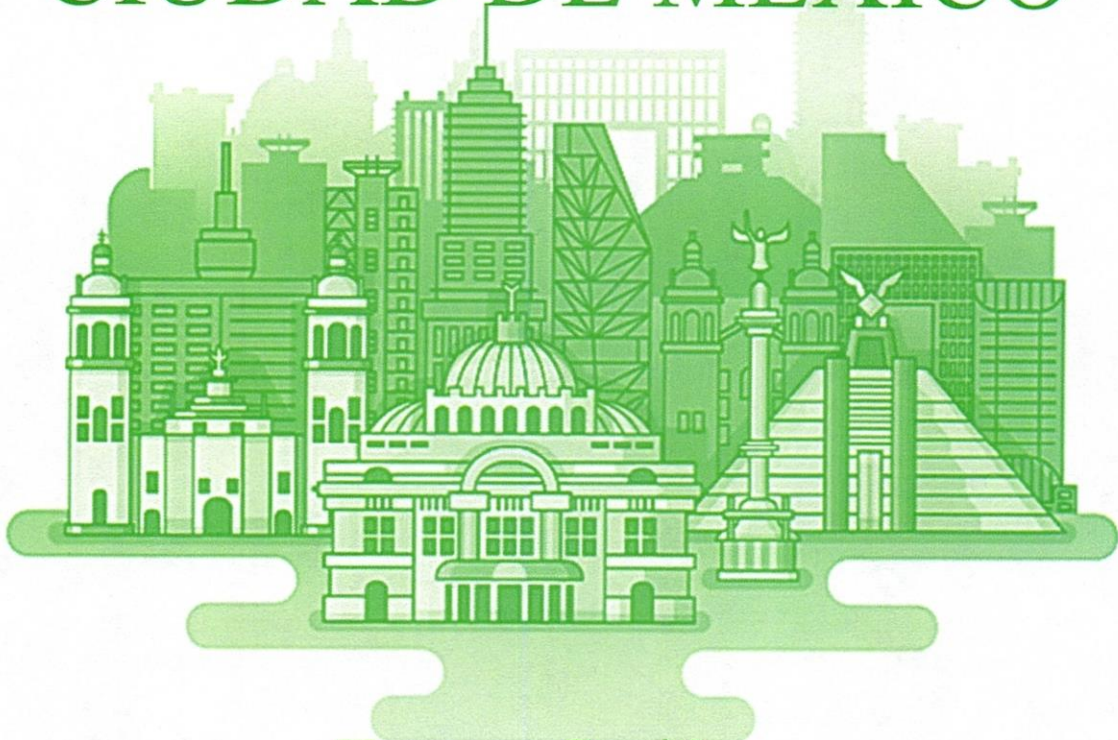




GOBIERNO DE LA  
CIUDAD DE MÉXICO  
CIUDAD INNOVADORA Y DE DERECHOS

SECRETARÍA DE  
OBRAS Y SERVICIOS

# COMITÉ CENTRAL DE OBRAS DE LA CIUDAD DE MÉXICO



Tercera Sesión  
Extraordinaria

Junio 7, 2019

[cdmx.gob.mx](http://cdmx.gob.mx)  
[obras.cdmx.gob.mx](http://obras.cdmx.gob.mx)

1. Lista de Asistencia y Declaratoria de Quórum.



TERCERA SESIÓN EXTRAORDINARIA  
7 DE JUNIO DE 2019

**PRESIDENTE**

**M. EN I. JESUS ANTONIO ESTEVA MEDINA**

SECRETARIO DE OBRAS Y SERVICIOS Y PRESIDENTE DEL COMITÉ  
CENTRAL DE OBRAS DE LA CIUDAD DE MÉXICO

**PRESIDENTE SUPLENTE**

**LIC. MARIO DUBÓN PENICHE**

PRESIDENTE SUPLENTE DEL COMITÉ CENTRAL DE OBRAS DE LA  
CIUDAD DE MÉXICO

**SECRETARIO TÉCNICO**

**ING. ANTONIO PATINO VASQUEZ**

SECRETARIO TÉCNICO DEL COMITÉ CENTRAL DE OBRAS DE LA CIUDAD  
DE MÉXICO

**TITULAR**

**VOCALES**

**SUPLENTE**

**1.- LIC. ROSA ICELA RODRÍGUEZ VELÁZQUEZ**

SECRETARIA DE GOBIERNO DE LA CIUDAD DE MÉXICO

**2.- DRA. MARINA ROBLES GARCÍA**

SECRETARIA DEL MEDIO AMBIENTE DE LA CDMX

**ING. LUIS DANIEL MEDINA SOSA**

DIRECTOR DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL Y RIESGO

**3.- LIC. ERNESTINA GODOY RAMOS**

PROCURADORA GENERAL DE JUSTICIA DE LA CIUDAD DE MÉXICO

**ING. JUAN JUAREZ LIRA**

DIRECTOR DE OBRAS Y PROTECCIÓN CIVIL

**4.- MTRO. JESUS ORTA MARTINEZ**

SECRETARIO DE SEGURIDAD CIUDADANA DE LA CIUDAD DE MÉXICO

**5.- LIC. GABRIELA DEL OLMO ALBARRÁN**

DIRECTORA GENERAL DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS EN LA  
SECRETARÍA DE OBRAS Y SERVICIOS

**C. LORENA ISABEL VILLARRUEL SALAZAR**

DIRECTORA DE FINANZAS

**6.-**

SUBSECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA DE LA SECRETARÍA DE OBRAS  
Y SERVICIOS

000002





TERCERA SESIÓN EXTRAORDINARIA  
7 DE JUNIO DE 2019

VOCALES

TITULAR

SUPLENTE

---

**7.- ING. CARLOS FUENTES ORRALA**

DIRECTOR GENERAL DE CONSTRUCCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS  
DE LA SECRETARÍA DE OBRAS Y SERVICIOS

---

**DR. ROBERTO BERISTAIN SALMERON**

DIRECTOR DE INGENIERÍA DE COSTOS Y CONTRATOS DE  
CONSTRUCCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

---

**8.- LIC. MARIO DUBÓN PENICHE**

DIRECTOR GENERAL DE SERVICIOS TÉCNICOS DE LA SECRETARÍA DE  
OBRAS Y SERVICIOS

---

**9.- ARQ. HUGO FLORES SÁNCHEZ**

DIRECTOR GENERAL DE OBRAS PARA EL TRANSPORTE DE LA  
SECRETARÍA DE OBRAS Y SERVICIOS

---

**ING. NESTOR EDI PASTEUR RAMÍREZ**

DIRECTOR DE OBRA ELECTROMECAÁNICA

---

**10.- LIC. ROSALBA CRUZ JIMENEZ**

SUBSECRETARIA DE SERVICIOS URBANOS DE LA SECRETARÍA DE  
OBRAS Y SERVICIOS

---

**11.- ING. VICTOR MANUEL BAUTISTA MORALES**

DIRECTOR GENERAL DE OBRAS DE INFRAESTRUCTURA VIAL DE LA  
SECRETARÍA DE OBRAS Y SERVICIOS

---

**12.- LIC. EFRAÍN MORALES LÓPEZ**

DIRECTOR GENERAL DE SERVICIOS URBANOS Y SUSTENTABILIDAD DE  
LA SECRETARÍA DE OBRAS Y SERVICIOS

---

**C.P ARACELI DELGADO SALVADOR**

ENCARGADA DE LA DIRECCIÓN DE INGENIERÍA DE COSTOS Y  
CONTRATOS DE OBRA

---

**13.- ING. REYES MARTÍNEZ CORDERO**

DIRECTOR GENERAL DE PLANTA PRODUCTORA DE MEZCLAS  
ASFALTICAS DE LA SECRETARÍA DE OBRAS Y SERVICIOS

---

**MTRO. ALFREDO REYNA ÁNGEL**

DIRECTOR DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS

---

**14.- LIC. MARIO ALBERTO RANGEL MEJIA**

DIRECTOR GENERAL JURÍDICO Y NORMATIVO DE LA SECRETARÍA DE  
OBRAS Y SERVICIOS

---

**M.D. SALVADOR ALEJOS VELAZQUEZ**

COORDINADOR DE NORMATIVIDAD Y CONSULTIVA

000003

---

**LIC. ELIZABETH CABRERA MARTINEZ**

JUD. DE PLANEACIÓN ESTRATÉGICA NORMATIVA



TERCERA SESIÓN EXTRAORDINARIA  
7 DE JUNIO DE 2019

CONTRALOR CIUDADANO

TITULAR

---

15.- LIC. CATALINA HORTA MORALES  
CONTRALORA CIUDADANA

---

16.- LIC. JOSE LUIS AGUILERA ALVAREZ  
CONTRALOR CIUDADANO

ASESORES

TITULAR

SUPLENTE

---

17.- MTR. JUAN JOSE SERRANO MENDOZA  
SECRETARIO DE LA CONTRALORÍA GENERAL DE LA CIUDAD DE MÉXICO

---

18.- C.P. FRANCISCO ALEJANDRO CANO CASTILLO  
TITULAR DEL ORGANISMO INTERNO DE CONTROL EN LA SECRETARÍA DE  
OBRAS Y SERVICIOS

---

19.- DR. HÉCTOR VILLEGAS SANDOVAL  
CONSEJERO JURÍDICO Y DE SERVICIOS LEGALES DE LA CIUDAD DE  
MÉXICO

---

ARQ. ÁNGEL LUZ VELÁZQUEZ  
SUBDIRECTOR DE AUDITORÍA OPERATIVA Y ADMINISTRATIVA

003004

## 2. Aprobación del Orden del Día.

## **ORDEN DEL DÍA**

1. Lista de Asistencia y Declaratoria de Quórum.
2. Aprobación del Orden del Día.
3. La Dirección General de Construcción de Obras Públicas en la Subsecretaría de Infraestructura de la Secretaría de Obras y Servicios, mediante oficio CDMX/SOS/SI/DGCOP/05.06.19/001, de fecha 5 de junio del actual, somete al Cuerpo Colegiado, la excepción a la Licitación Pública del proyecto denominado "Rehabilitación y mantenimiento al sistema de control de pilotes para renivelar los edificios y conservarlos conforme a su diseño original en diferentes planteles de educación básica en las Alcaldías Políticas: Azcapotzalco, Coyoacán, Cuauhtémoc, Gustavo A. Madero, Tláhuac y Venustiano Carranza.



3. La Dirección General de Construcción de Obras Públicas en la Subsecretaría de Infraestructura de la Secretaría de Obras y Servicios, mediante oficio CDMX/SOS/SI/DGCOP/05.06.19/001, de fecha 5 de junio del actual, somete al Cuerpo Colegiado, la excepción a la Licitación Pública del proyecto denominado “Rehabilitación y mantenimiento al sistema de control de pilotes para renivelar los edificios y conservarlos conforme a su diseño original en diferentes planteles de educación básica en las Alcaldías Políticas: Azcapotzalco, Coyoacán, Cuauhtémoc, Gustavo A. Madero, Tláhuac y Venustiano Carranza.





Ciudad de México, a 05 de junio de 2019.

CDMX/SOBSE/SI/DGCOP/05.06.19/ 001

**M. en I. Jesús A. Esteva Medina**  
**Secretario de Obras y Servicios y**  
**Presidente del Comité Central de**  
**Obras de la Ciudad de México.**

**P r e s e n t e**

En alcance a mi similar CDMX/SOS/SI/DGCOP/04.06.19/004, donde solicito programar la Sesión Extraordinaria en el Comité Central que preside, en atención a lo señalado en el Reglamento de la Ley de Obras Públicas del Distrito Federal en el artículo 8ºD fracción I, inciso h.

De lo anterior, le solicito de no tener inconveniente alguno, sea sometido a consideración del Comité Central de la Ciudad de México la excepción a la Licitación Pública del proyecto denominado "REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO AL SISTEMA DE CONTROL DE PILOTES PARA RENOVERAR LOS EDIFICIOS Y CONSERVARLOS CONFORME A SU DISEÑO ORIGINAL EN DIFERENTES PLANTELES DE EDUCACIÓN BÁSICA EN LAS ALCALDÍAS POLÍTICAS, AZCAPOTZALCO, COYOACÁN, CUAUHTÉMOC, GUSTAVO A. MADERO, TLÁHUAC Y VENUSTIANO CARRANZA".

De lo antes expuesto, y dada la recomendación de la Comisión Nacional de los Derechos Humanos, le solicito de la manera más atenta, que la Sesión Extraordinaria se lleve a cabo lo antes posible para que dicho Comité Central dicte lo procedente.

Sin más por el momento, reciba un cordial saludo.

**Atentamente**

**Ing. Juan Carlos Fuentes Orrala**  
**Director General de Construcción de Obras Públicas**

C.c.c.e.p. Mtro. Mario Dubón Peniche.- Director General de Servicios Técnicos.- Presente  
C.P. Francisco A. Cano Castillo.- Titular del Órgano Interno de Control de la Secretaría de Obras y Servicios.- Presente  
Ing. Antonio J. Patiño Vásquez.- Secretario Técnico del Comité Central de Obras de la Ciudad de México. Presente  
M. en I. Efraín Álvarez Martínez.- Director de Construcción de Obras Públicas "D". Presente

U. 008





**DICTAMEN TÉCNICO QUE JUSTIFICA A LA EXCEPCIÓN A LA LICITACIÓN PÚBLICA PARA REALIZAR LA CONTRATACIÓN POR LA OPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE ADJUDICACIÓN DIRECTA PARA LOS TRABAJOS DE REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO AL SISTEMA DE CONTROL DE PILOTES, PARA RENIVELAR LOS EDIFICIOS Y CONSERVARLOS CONFORME A SU DISEÑO ORIGINAL EN DIFERENTES PLANTELES DE EDUCACIÓN BÁSICA EN LAS ALCALDÍA POLÍTICAS, AZCAPOTZALCO, COYOACÁN, CUAUHTÉMOC, GUSTAVO A. MADERO, TLÁHUAC Y VENUSTIANO CARRANZA.**

### Antecedentes

La Ciudad de México, está construida sobre un suelo blando compuesto por arcilla y agua que lo hacen poco resistente a las construcciones pesadas, además que se extraen grandes volúmenes de agua del subsuelo para abastecer de este vital líquido a la población, originando el hundimiento de la Ciudad de México, lo que provoca que las construcciones sufran hundimientos diferenciales

A solicitud del Instituto Local de Infraestructura Educativa de la Ciudad de México (ILIFECDMX), mediante oficio ILIECDMX/GDPINFE/162/2019 de fecha 13 de febrero de 2019, solicita que se valore la pertinencia de brindar mantenimiento al sistema de Pilotes de Control, de 43 (cuarenta y tres) planteles enlistados posteriormente. **(Anexo 1)**

Derivado de lo anterior, personal de la Dirección de Construcción de Obras Públicas "D", en conjunto con el Instituto Local de Infraestructura Física Educativa de la Ciudad de México, realizaron recorridos en dichos planteles donde se detectó, que la cimentación cuenta con el Sistema de Control de Pilotes, los cuales en algunos casos presentan fallas en sus componentes mecánicos, los espárragos se zafaron de sus rótulas, sus bancos estabilizadores se fracturaron y los cubos de madera se comprimieron completamente, existen otros que muestran deformaciones importantes en sus paquetes de madera, por lo que podrían fallar en cualquier momento por el sobre-esfuerzo al que han estado sometidos derivado de los eventos sísmicos de los últimos años, en particular del suscitado el 19 de septiembre de 2017. A pesar de las anomalías que presenta la cimentación, los elementos que conforman la superestructura (columnas, trabes, losas, contraventes) se aprecian sin daños y en aceptables condiciones. Se efectuó una revisión ocular en los tensores de cinco planteles los cuales están hechos a base de cables de acero, detectando que algunos presentan ruptura parcial y en otras ruptura total, la mayoría presenta corrosión y no cuenta con el encamisado de protección al intemperismo, todo lo anterior a consecuencia de un mantenimiento nulo y a los sismos que periódicamente están sujetas las estructuras, sobre todo al presentado el 19 de septiembre de 2017.

Es importante mencionar que el Sistema de Control de Pilotes, está instalado en los planteles que a continuación se mencionan, los cuales no han recibido mantenimiento desde 2017 de acuerdo a información proporcionada por las autoridades de los planteles:

009





ESCUELA	NOMBRE	DIRECCIÓN	ALCALDÍA
E.S. No. 183	República Democrática Alemana	Caiz. Coltongo y Latoneros N° 107 Col. Trabajadores del Hierro	Azcapotzalco
E.S. No. 178	Madame Curie	Ejido Héroes de Padierna y San Jerónimo Col. Francisco Culhuacán	Coyoacán
E.P.	Secretaría de Comercio y Fomento Industrial	San Luis Potosí y Xalapa N° 108 Col. Roma	Cuauhtémoc
E.S. No. 270	Celestino Gorostiza	San Simón y Geranio Col. Santa María Insurgentes	Cuauhtémoc
E.P.	Andrés Bello	Mariano Azuela y Eje 1 Norte Col. Santa María la Rivera	Cuauhtémoc
E.S. No. 4	Moisés Sáenz	Rivera de San Cosme Esq. Jaime Torres Bodet Col. Santa María la Rivera	Cuauhtémoc
E.S.T. No. 42	Ing. Alejo Peralta Díaz y Ceballos (Nacionalización de la Banca)	Gorostiza y Tenochtitlan Col. Morelos	Cuauhtémoc
E.P.	Guadalupe Ceniceros Zavaleta	República de Bolivia y Calle del Carmen Col. Centro	Cuauhtémoc
E.S. No. 7	José Manuel Ramos	5 de Febrero N° 90 y José María Izazaga Col. Centro	Cuauhtémoc
E.S.T.	Central De laboratorios y Talleres No. 1 Dr. Enrique Beltrán Castillo	Lorenzo Boturini Esq. José Antonio Torres Xocongo Col. Tránsito	Cuauhtémoc
E.S. No. 187	Joaquín García Icazbalceta	José Antonio Torres Xocongo y Lorenzo Boturini Col. Tránsito	Cuauhtémoc
E.P.	Silvestre López	Calle 641 Esq. 1a Cda. 637 Col. San Juan de Aragón	Gustavo A. Madero
E.P.	Diego Rivera Barrientos	Calle 633 Esq. 2a 625 Col. San Juan de Aragón IV Secc.	Gustavo A. Madero
E.P.	Francisco de la Maza y Cuadra	Calle 1543 Esq. Av. 414-A Col. San Juan Aragón VI Secc.	Gustavo A. Madero
E.P.	Beatriz de Gortari	Villa de Aragón Esq. Villa Cuitláhuac Col. Villa de Aragón	Gustavo A. Madero
E.P.	Juan Jacobo Rousseau	Volcán Iztaccihuatl Esq. Av. De los Pinos Col. Pradera	Gustavo A. Madero
E.P.	Enrique Vázquez Islas	Volcán Lanín Esq. Volcán Acatenango Col. Ampliación la Providencia	Gustavo A. Madero
E.P.	Quintil Gómez Álvarez	Puerto Papantla Esq. Puerto Mazatlán Col. Casas Alemán	Gustavo A. Madero
E.S. No. 185	José Revueltas	Camino de la Voluntad Esq. Villa de Ayala Col. Campestre Aragón	Gustavo A. Madero
E.P.	Heroica de Veracruz	Calle 317 Esq. Calle 298-A Col. El Coyol	Gustavo A. Madero
E.S. No. 176	Alberto Beltrán García (El Coyol)	Calle 298-A Esq. 309 Col. El Coyol	Gustavo A. Madero
E.P.	Ramón López Velarde	Rep. Mexicana Esq. Emiliano Zapata Col. San Felipe de Jesús	Gustavo A. Madero
E.P.	Quetzalcoatl	Guadalupe Victoria Esq. Estudiante Col. 25 De Julio	Gustavo A. Madero
E.P.	Alfredo Bonfil	16 de septiembre Esq. Colima Col. San Felipe de Jesús	Gustavo A. Madero
E.S. No. 282	Nueva Atzacualco	Calle 329 Esq. 318 Col. Nueva Atzacualco	Gustavo A. Madero
E.S. No. 171	Frida Kahlo	Periférico y Siriaco Cruz Col. Atzacualco C.T.M.	Gustavo A. Madero
E.S. No. 189	Olof Palme	Calle Cuauhtémoc y Huitzilihuitl Col. Sta. Isabel Tola	Gustavo A. Madero
E.P.	Juan Amos Comenio	Calle Huitzilihuitl Esq. Axayacatl Col. Sta. Isabel Tola	Gustavo A. Madero
E.S. No. 184	Eulalia Guzmán	De la Borrasca y Boulevard Temoloco Col. Acueducto Guadalupe	Gustavo A. Madero
E.P.	Ramón López Velarde	Corona del Rosal y Calle 7 Col. Guadalupe Proletaria	Gustavo A. Madero
E.S. No. 50	Wilfrido Massieu	Calle 7 y Corona del Rosal Col. Guadalupe Proletaria	Gustavo A. Madero
E.S. No. 283	Leyes de Reforma (Bondoquito)	Norte 70 Esq. Henry Ford Col. Bondojito	Gustavo A. Madero
E.P.	Héroes de Cerro Prieto	Av. Tiacos entre Soles y Cairo Col. Héroes de Cerro Prieto	Gustavo A. Madero
E.S. No. 122	Brasil	Calle 317 Esq. 302-A Col. El Coyol	Gustavo A. Madero
E.S. No. 146	Max Planck	Oriente 153-A Esq. Norte 72-B Col. Salvador Díaz Mirón	Gustavo A. Madero
E.S. No. 285	Xipe totec	Camino Parque Central y Camino del Porvenir Col. Campestre de Aragón	Gustavo A. Madero
E.S.T. No. 30	Alejandro Guillot	Emiliano Zapata Esq. Av. Villa de Ayala Col. San Felipe de Jesús	Gustavo A. Madero
E.S. No. 47	Quetzalcóatl	Tierra y Libertad Esq. Carlos Martínez Gil Col. San José	Tláhuac
E.P.	Gregorio Torres Quintero	Francisco Javier Mina Esq. Rafael Castillo Col. San Mateo	Tláhuac
E.P.	Antonio Caso	Juan Mendoza Esq. La Rondalla Col. San José	Tláhuac
E.P.	Sostenes Nicolás Chapa Nieto	Ruperto Pérez de León Esq. Ignacio Ortiz Col. Santiago Sur	Tláhuac
E.P.	Tiacaelel	Gitana Esq. Mantarraya Col. Del Mar	Tláhuac
J.N.	Cuitláhuac	La Rondalla Esq. Carlos Martínez Gil Col. San José	Tláhuac

Asimismo, mediante oficio ILIECDMX/GDPINFE/299/2019 de fecha 26 de marzo de 2019, solicita se incluya dentro de los programas Federales de atención a las necesidades de mantenimiento de los planteles educativos a 5 escuelas de la Alcaldía Venustiano Carranza, mismos que cuentan con el Sistema de Control de Pilotes, ya que lamentablemente a partir del año en curso la Alcaldía





Venustiano Carranza, no podrá ser posible atender las necesidades de mantenimiento de esos sistemas. **(Anexo 2)**

E.P.	Victoriano González Garzón	Xico y Esq. Xalpatlahuac Col. Arenal	Venustiano Carranza
E.S. No. 90	Juan Guillermo Villasana	Oriente N° 158 Esq. Norte 33 Col. Moctezuma	Venustiano Carranza
E.P.	Margarita Chorné y Salazar	Oriente 176 Esq. Eje 1 Norte Hangares Col. Moctezuma	Venustiano Carranza
E.P.	Ángel del Campo	Oriente 176 Esq. Eje 1 Norte Hangares Col. Moctezuma	Venustiano Carranza
E.P.	Luis de la Rosa	Nicolás Bravo y José J. Herrera Col. Centro	Venustiano Carranza

El Sistema de Control de Pilotes, el cual está instalado en los planteles antes referidos está patentado por la empresa Pilotes de Control S.A., la inscripción de la Licencia de Uso de Patente supracitada es a favor de **Conservación Pilotes de Control, S.A.**, notificada al Apoderado de Pilotes de Control S.A., por la Coordinación Departamental de Titulación y Conservación de Derechos, Liliana Ayala Pimentel, mediante Certificado de acuse de recibo registro (s): **MX/2015/073147** de fecha 8 de octubre de 2015 **(Anexo 3)** y recibido por la empresa el 15 de octubre de 2015, con el número de folio **83954**, bajo el Expediente de Patente de Invención Normal **MX/a/2010/002653** y Patente No. **328256**. Asimismo la empresa Pilotes de Control S.A., cuenta con un Título de Patente No. **328256**, donde se observa que en la denominación se menciona **"PILOTE DE CONTROL CON ELEMENTO DEFORMABLE PARA CIMENTAR, RECIMENTAR Y/O RENIVELAR EDIFICIOS Y CONSERVARLOS CON FORME A SU DISEÑO ORIGINAL"**, con una vigencia de veinte años y su fecha de vencimiento es el 9 de marzo de 2030, otorgada por el Subdirección Divisional de Examen de Fondo de Patentes Áreas Mecánica, Eléctrica y de Registros de Diseños Industriales y Modelos de Utilidad, Pedro David Fragoso López, con fecha de expedición 5 de marzo de 2015 **(Anexo 4)**.

Por lo antes referido, el Gobierno de la Ciudad de México con el compromiso que tiene con la educación, se dio a la tarea de obtener los recursos financieros para dar atención urgente a los planteles logrando que la Asamblea Legislativa de la Ciudad de México autorizara los recursos por la cantidad de \$500,000,000.00 **(Quinientos millones de pesos 00/100 M.N.)**.

Mediante oficio **CDMX/SOBSE/DGAF/DF/1938/2019 (Anexo 5)**, dirigido al Director General de Construcción de Obras Públicas, anexa copia de oficio de Otorgamiento de Autorización Presupuestal (AP por un importe de **\$500,000,000.00 (Quinientos millones de pesos 00/100 M.N.)**)

Para llevar a cabo los trabajos de **"Rehabilitación y Mantenimiento a Escuelas de Educación Básico dentro de la demarcación de las 16 Alcaldías de la Ciudad de México"**.

### Situación Actual

Del importe Autorizado, la Dirección General de Construcción de Obras Públicas, destinará **\$41,769,723.67 (Cuarenta y un millones setecientos sesenta y nueve mil setecientos veinti tres pesos 67/100 M.N.)**, para realizar la Rehabilitación y mantenimiento al Sistema de Control de Pilotes, aclarando que los recursos restantes se destinaran a otros proyectos de rehabilitación y mantenimiento de escuelas de nivel básico.

000011





Las condiciones físicas que actualmente ostentan los edificios de los planteles escolares, debido a la falta de mantenimiento y a los eventos sísmicos de 2017, obliga a realizar los trabajos de rehabilitación y mantenimiento al Sistema de Control de Pilotes, así como trabajos para la sustitución de tensores a base de cables, lo anterior para garantizar la seguridad física de los usuarios (**las niñas y niños**), con el sistema patentado por la empresa Pilotes de Control S.A, y la inscripción de la Licencia de Uso de Patente supracitada a favor de **Conservación Pilotes de Control, S.A.**

Por lo anterior descrito, la Dirección General de Construcción de Obras Públicas, procede a realizar los trámites correspondientes para realizar la contratación de las obras en riesgo, con fundamento en el **Artículo 63, Fracciones I, II de la ley de Obras Públicas del Distrito Federal que a la letra dice:**

**Artículo 63.-** Sin perjuicio de lo previsto por el artículo anterior, las dependencias, órganos desconcentrados, delegaciones y entidades, bajo su responsabilidad, podrán preferir contratar obra pública a través de optar por un procedimiento de invitación a cuando menos 3 participantes o de adjudicación directa, cuando la licitación pública no sea idónea, y siempre que;

*I.- Por tratarse de obras de arte, la titularidad o **licenciamiento exclusivo de patentes**, derechos de autor u otros derechos exclusivos, solo puedan celebrarse el contrato con una determinada persona;*

*II.- **Peligre la integridad física de personas** o se altere el orden social, la economía, los servicios públicos, la salubridad, la seguridad o el ambiente de alguna zona del distrito federal o área afectada, **por la posibilidad de ocurrencia de desastres producidos por fenómenos naturales**, por casos fortuitos de fuerza mayor, o existan circunstancias que pueden provocar pérdidas o costos adicionales importantes por una contratación normal;*

### **Propuesta de Solución.**

Con el objeto de salvaguardar la integridad física de la comunidad estudiantil usuaria, la **Dirección de Construcción de Obras Públicas "D"**, propone la asignación por Adjudicación Directa a la empresa **Conservación Pilotes de Control, S.A**, la cual tiene la inscripción de la Licencia de Uso de Patente supracitada a su favor de la patente número **328256**, del sistema **"PILOTE DE CONTROL CON ELEMENTO DEFORMABLE PARA CIMENTAR, RECIMENTAR Y/O RENIVELAR EDIFICIOS Y CONSERVARLOS CON FORME A SU DISEÑO ORIGINAL"**.

El mantenimiento está programado para realizarse en el presente ejercicio presupuestal; el importe que se destinará a la Rehabilitación y mantenimiento del sistema de control de pilotes y reparación de tensores es de **\$41,769,723.67 (Cuarenta y un millones setecientos sesenta y nueve mil setecientos veinti tres pesos 67/100 M.N.)**, IVA incluido y un periodo de ejecución de **6.5 meses**.

El sistema constructivo, se basa en mantener los valores de inclinación dentro de los parámetros permitiendo que los edificios descendan verticalmente a la velocidad impuesta por el asentamiento regional, evitando en esa forma daños al edificio, a los edificios colindantes, a las instalaciones y condiciones de acceso.

012





Los pilotes de control transmiten parte de las cargas que soportan, a través del suelo de poca resistencia a suelos de capacidad de carga apropiada; adicionalmente, debe aprovechar la capacidad de carga del suelo que lo rodea.

Para poder optimizar el aprovechamiento de la carga es necesario añadir en la cabeza del pilote el dispositivo de control mecánico de los pilotes.

El dispositivo de control es capaz de regular las diversas contribuciones de carga a través del pilote en la forma deseada toda vez que su respuesta al comportamiento es acorde al ritmo de la consolidación inducida en el suelo. Adicionalmente, faculta sencillos pero efectivos mecanismos de asignación de carga y de prueba por resistencia de pilote y de su capa de apoyo.

En virtud de lo anterior, el sistema logra mantener los edificios acordes a los hundimientos regionales del suelo, mediante una observación periódica del comportamiento de la verticalidad y la posición de los niveles del edificio en relación con los niveles de los terrenos adyacentes, así como mediante reajustes consecuentes en los dispositivos de control.

- **Objetivos de los trabajos**

Garantizar que los inmuebles conserven sus **valores de inclinación** dentro los parámetros establecidos en el Reglamento de Construcción del Distrito Federal y sus Normas Técnicas Complementarias y mantener la estabilidad y confiabilidad estructural para garantizar el pleno desarrollo en condiciones de igualdad para los usuarios.

- **Trabajos a realizar.**

1.- *Trabajos preliminares*

- Estudios Topográficos
- Revisión Técnica Ocular
- Inspección técnica de detección de gases
- Proyecto ejecutivo para la sustitución de tensores

2.- *Trabajos correctivos*

- Operación de Mecanismos de Control
- Suministro y colocación de tornillos de 2"X90 CM
- Suministro y colocación de cabezal para 100 toneladas
- Desmantelamiento de tensores de acero
- Demolición recolada de dado estructural para su anclaje
- Suministro y colocación de tensor a base de cable, con su encamisado acorde al diseño original





### 3.- Construcción

- Mantenimiento mayor y mantenimiento menor de dispositivos de control de los pilotes.

#### **Criterios que dan origen a la preferencia:**

Las condiciones de riesgo que actualmente se tienen y las solicitudes de la comunidad estudiantil dan como resultado el que se realice la contratación por Adjudicación Directa a la empresa **Conservación Pilotes de Control, S.A.**, la cual cuenta con la inscripción de la Licencia de Uso de Patente supracitada a su favor de la patente número **328256 "PILOTE DE CONTROL CON ELEMENTO DEFORMABLE PARA CIMENTAR, RECIMENTAR Y/O RENIVELAR EDIFICIOS Y CONSERVARLOS CON FORME A SU DISEÑO ORIGINAL"**, asimismo esta empresa ha llevado el histórico y seguimiento del comportamiento de cada uno de los edificios de las escuelas que se atenderán. Al contar con un histórico detallado se están ahorrando tiempos e importe, ya que si se optara por alguna otra empresa se llevaría más tiempo el proceso de adjudicación puesto que tendrían que realizar un levantamiento particular a los planteles para que pudieran presupuestar el mantenimiento, aunado a que no contarían con la patente, por lo anterior se estaría ahorrando tiempo e importe. De acuerdo al currículum la empresa cuenta con personal técnico calificado el cual tiene conocimientos, herramienta y equipo necesario para la ejecución de los trabajos de mantenimiento, que permite mantener inalterables las características y tecnología de los sistemas y la disponibilidad inmediata de partes y/o acciones necesarias para asegurar que los inmuebles una vez rehabilitados los dispositivos de control, se encuentren en contacto con el subsuelo al 100% permitiendo seguir el movimiento de consolidación, y rehabilitados los tensores, estén dispuestos a trabajar según su diseño ante los eventos sísmicos.

**Economía:** Al optar por el procedimiento de Adjudicación Directa implica la aplicación del Tabulador General de Precios Unitarios del Distrito Federal conforme a lo dispuesto por el **Artículo 64 Bis, Fracción II de la Ley de Obras Públicas del Distrito Federal** y el análisis de la Subdirección de Ingeniería de Costos de la Dirección General de Construcción de Obras Públicas lo que representa un costo competitivo para llevar a cabo los trabajos, al contar con la inscripción de la Licencia de Uso de Patente supracitada a su favor de la patente número **328256 "PILOTE DE CONTROL CON ELEMENTO DEFORMABLE PARA CIMENTAR, RECIMENTAR Y/O RENIVELAR EDIFICIOS Y CONSERVARLOS CON FORME A SU DISEÑO ORIGINAL"**, no se genera costo adicional por el uso de la misma.

**Eficacia:** La empresa propuesta cuenta con la experiencia, capacidad, infraestructura necesaria y conoce el historial de comportamiento de cada uno de los planteles, como tendencias y bajadas de carga, ya que fue Pilotes de Control S.A., empresa filial quien recimentó cada uno de los edificios de las escuelas que se atenderán, para controlar los movimientos originados en la cimentación, adicionalmente la empresa cuenta con la patente, así como la infraestructura suficiente y capacidad para ejecutar los trabajos por sus propios medios, asegurando la capacidad de respuesta inmediata al contar con los recursos técnicos y humanos.





La contratación de los trabajos de referencia se logrará en el tiempo previsto a través de la opción de llevar a cabo el procedimiento de Adjudicación Directa para este caso, además de que representa un costo menor se atiende con mayor rapidez en comparación con una Licitación Pública o una Invitación Restringida, evitándose problemas de interrupciones y retrasos del inicio de los trabajos por posibles inconformidades. Asimismo, habrá una disminución de los tiempos requeridos para llevar a cabo el procedimiento a través de una Licitación Pública a una Invitación Restringida, como se puede apreciar en el siguiente análisis, lo reanudaría en efectuar los trabajos con mayor celeridad, evitando el costo por oportunidad, así como cualquier retraso, atendiendo de inmediato la necesidad de efectuar los trabajos.

Concepto	Días hábiles mediante Licitación Pública	Días hábiles mediante Adjudicación Directa
Elaboración de bases de Convocatoria	3	0
Publicación convocatoria	10	0
Venta de bases	3	0
Visita al lugar	3	1
Juntas de Aclaración	3	3
Apertura técnica y económica	3	3
Evaluación	5	3
Fallos	3	3
Diferimiento fallo	5	3
<b>Total</b>	<b>38</b>	<b>16</b>

Por lo anterior, el seleccionar la opción de una Adjudicación Directa relacionada con una Licitación Pública o una Invitación Restringida, para los tiempos requeridos para la opción seleccionada, se necesitan al menos 16 días (aproximadamente) para adjudicarse, sin tomar en cuenta que en algunas de las otras opciones podría presentarse alguna inconformidad.

**Eficiencia:** La empresa a la cual se asignarán los trabajos de rehabilitación cuenta con la experiencia en trabajos similares y que satisfacen las características particulares de los trabajos que nos ocupan. Así mismo, la relación entre los recursos utilizados en una Licitación Pública o Restringida difiere en gran manera con el procedimiento de Adjudicación Directa, ya que se utilizan menos recursos para lograr el mismo objetivo. Por lo que es óptimo llevar a





cabo el procedimiento de Adjudicación Directa, debido a que la relación Costo beneficio en la combinación de resultados por la economía y la eficiencia en la opción, es menor.

**Imparcialidad:** Para la asignación de Adjudicación Directa del Contrato se está considerando todo lo dispuesto en la Ley de Obras Públicas del Distrito Federal y su Reglamento, asegurando las mejores condiciones para el Gobierno de la Ciudad de México, situación que queda de manifiesto en los apartados de economía, eficacia y eficiencia de este documento. Sin favoritismo personal o interés entre la empresa propuesta, con la aportación de elementos necesarios para hacer constar la falta de designio anticipado o de prevención a favor o en contra de la empresa con respecto a la obra pública que se pretende realizar, lo que permite asegurar la rectitud con la que actúan los servidores públicos involucrados en el proceso de contratación. Esto significa que el procedimiento de Adjudicación Directa se deberá asegurar que la empresa interesada cumpla con los actos realizados en dicho procedimiento.

**Honradez:** Considerando que el objetivo del Gobierno de la Ciudad de México, debe cuidar los intereses económicos de sus gobernados, éste se ve obligado a cumplir con los preceptos legales de las Leyes y Reglamentos en Materia de Obra Pública, para la contratación de los trabajos de mantenimiento que se requieren para el Sistema de Control de Pilotes, a fin de alcanzar el propósito seguro y ágil el cual es necesario para las niñas y los niños de las escuelas y comunidad estudiantil en general, asegurando que el actuar sea imparcial ante la toma de decisiones considerando en primera instancia el interés de la sociedad.

Derivado de lo anterior, se considera que se está cumpliendo con lo indicado en la normatividad que rige a las Leyes y Reglamentos en la materia, por lo que es procedente la adjudicación de los trabajos tomando en consideración las razones sociales, técnicas, económicas, financieras y administrativas que proporcionan sustento a los mismos, los cuales se indican a continuación:

**Sociales:** Mediante la Adjudicación Directa para realizar los trabajos que requieren los planteles se cumple con el objetivo de que el usuario cuente a la brevedad con la seguridad del funcionamiento del inmueble, evitando que peligre la integridad física de los usuarios.

**Técnicas:** La empresa que realizará los trabajos cuenta con la amplia experiencia comprobada, cuenta con la inscripción de la Licencia de Uso de Patente supracitada a su favor de la patente número 328256, del sistema "**PILOTE DE CONTROL CON ELEMENTO DEFORMABLE PARA CIMENTAR, RECIMENTAR Y/O RENIVELAR EDIFICIOS Y CONSERVARLOS CON FORME A SU DISEÑO ORIGINAL**". y conoce las técnicas a aplicarse.

**Económicas:** Al realizar el contrato por Adjudicación Directa se está ahorrando el recurso que se invierte cuando se realiza el contrato por Licitación Pública, ya que se evita el pago de las convocatorias hasta la emisión del fallo reduciéndose considerablemente los recursos humanos y materiales que intervienen para los procesos de concursos por licitación, además de que los precios que presenta la empresa serán dictaminados por el área de Ingeniería de





Costos de la Dirección General de Construcción de Obras Públicas conforme a las Políticas Administrativas, Bases y Lineamientos en Materia de Obra Pública.

**Financieras:** Al contar con la respuesta inmediata por parte de la empresa a quien se le están asignando los trabajos, se garantiza que no se encuentra sujeta a la entrega de anticipos u otro financiamiento para iniciar los mismos, ya que como se ha mencionado la empresa seleccionada cumple con la capacidad financiera requerida.

**Administrativas:** La disposición administrativa, prevista en el **Artículo 63, Fracciones I, II de la Ley de Obras Públicas del Distrito Federal**, provee a la administración pública de procedimientos expeditos para garantizar la seguridad e integridad de su población, por lo cual la opción del procedimiento de Adjudicación Directa, Administrativamente es idónea para atender la demanda social reclamada ante la Comisión Nacional de Derechos Humanos (CNDH).

### Conclusión

De lo anteriormente expuesto se deduce que al aplicar en forma estricta los preceptos legales invocados y sobre todo resolviendo la procedencia, urgencia y necesidad de la ejecución de los trabajos de **Rehabilitación y Mantenimiento al Sistema de Control de Pilotes, para renivelar los edificios y conservarlos conforme a su diseño original en diferentes planteles de Educación Básica en las Alcaldías, Azcapotzalco, Coyoacán, Cuauhtémoc, Gustavo A. Madero, Tláhuac y Venustiano Carranza**, que garantice plenamente la seguridad de los edificios de los planteles, así como de los usuarios se tienen los elementos para la aplicación del procedimiento por Adjudicación Directa que presenta la mejor solución ante la necesidad de contratar los trabajos antes descritos, cuya inversión asciende a **\$41,769,723.67 (Cuarenta y un millones setecientos sesenta y nueve mil setecientos veintitres pesos 67/100 M.N.) IVA incluido**, cuyos trabajos serán adjudicados a la empresa **Conservación Pilotes de Control, S.A.**, quien cuenta con la capacidad técnica, administrativa y financiera y adicionalmente la capacidad inmediata para realizar los trabajos.

### Fundamento Legal:

Por tratarse de trabajos que se encuentran establecidos en los supuestos de los **Artículo 3 inciso A, Artículo 63, Fracciones I y II de la Ley de Obras Públicas del Distrito Federal**, la contratación se sujeta al procedimiento de Adjudicación Directa para llevar a cabo los trabajos, a base de precios unitarios y tiempo determinado debido a que las obras tienen licenciamiento exclusivo de patentes y lo más importante que peligra la integridad física de la comunidad estudiantil.

Por lo anterior, la Dirección General de Construcción de Obras Públicas, tiene la necesidad de contratar los trabajos, a base de precios unitarios y tiempo determinado por el procedimiento de Adjudicación Directa, con fundamento en los **Artículos 24, Párrafo Segundo Inciso C, 27 Fracción III, 61 63, Fracciones I y II y 64 Bis, Fracción II de la Ley de Obras Públicas de Obras Públicas y Artículo 75-B de su Reglamento**.





## **Ley de Obras Públicas del Distrito Federal**

### **Artículo 24.-.....**

**Párrafo Segundo.** - Las dependencias, órganos desconcentrados, delegaciones y entidades, bajo su responsabilidad, y cumpliendo los requisitos establecidos en esta Ley y su Reglamento, podrán contratar obra pública mediante los procedimientos que a continuación se señalan:

**Inciso C.** Adjudicación directa.

**Artículo 27.-** Las dependencias y entidades seleccionarán de entre los procedimientos que a continuación se señalan, aquél que de acuerdo con la naturaleza de la contratación asegure al Estado las mejores condiciones disponibles en cuanto a precio, calidad, financiamiento, oportunidad y demás circunstancias pertinentes

**III.** Adjudicación directa.

**Artículo 61.-** En los supuestos y con sujeción a las formalidades que prevén los artículos 62 y 63 de esta Ley, las dependencias, órganos desconcentrados, delegaciones y entidades, bajo su responsabilidad, cuando el procedimiento de licitación pública no sea idóneo, podrán preferir no llevar a cabo dicho procedimiento de licitación pública y celebrar contratos de obra pública, a través de optar por un procedimiento de invitación restringida a cuando menos tres participantes o **de adjudicación directa.**

**Artículo 63.-** Sin perjuicio de lo previsto por el artículo anterior, las dependencias, órganos desconcentrados, delegaciones y entidades, bajo su responsabilidad, podrán preferir contratar obra pública a través de optar por un procedimiento de invitación a cuando menos tres participantes o de adjudicación directa, cuando la licitación pública no sea idónea, y siempre que:

- I.** Por tratarse de obras de arte, la titularidad o licenciamiento exclusivo de patentes, derechos de autor u otros derechos exclusivos, sólo pueda celebrarse el contrato con una determinada persona;
- II.** Peligre la integridad física de personas o se altere el orden social, la economía, los servicios públicos, la salubridad, la seguridad o el ambiente de alguna zona del Distrito Federal o área afectada, por la posibilidad de ocurrencia o como consecuencia de desastres producidos por fenómenos naturales, por casos fortuitos o de fuerza mayor, o existan circunstancias que puedan
- III.** provocar pérdidas o costos adicionales importantes por una contratación normal;





**Artículo 64 Bis.** - Las dependencias, órganos desconcentrados, delegaciones y entidades en la adjudicación directa, asignará los contratos conforme el siguiente procedimiento:

- II. Elaborar el catálogo de conceptos aplicando los precios unitarios contenidos en los Tabuladores o sus condiciones de aplicación, que anualmente emita la Secretaría, conforme se estipule en las Políticas;

### Reglamento de Ley de Obras Públicas del Distrito Federal

**Artículo 75-B.-** Las adjudicaciones directas que resulten de la aplicación de las excepciones indicadas en el artículo 63 de la Ley y cuyo importe sea superior a los montos establecidos en el Decreto de Presupuesto de Egresos del Distrito Federal que corresponda, excepto los casos previstos en las fracciones III, VI, XIV y XVI, se sujetarán a lo siguiente:

- I. Conforme al dictamen indicado en el artículo 61 de la Ley, las dependencias, órganos desconcentrados, delegaciones y entidades elegirán a la persona física o moral que disponga de la capacidad técnica, legal, financiera y administrativa de disponibilidad inmediata para la planeación y presupuestación de los trabajos; le solicitarán la cotización de los trabajos por ejecutar, ya sea a precios unitarios o a precio alzado, para lo cual deben proporcionarle los antecedentes que se requieran, tales como: estudios previos, proyecto ejecutivo, especificaciones, términos de referencia, modelo de contrato, catálogo de conceptos con cantidades de obra y sus respectivos alcances y correspondencia en su caso con las Normas de Construcción de la Administración Pública del Distrito Federal, los plazos de ejecución de los trabajos, los anticipos por otorgar, así como la forma de presentación de la cotización, incluyendo formatos tipo;
- II. Las dependencias, órganos desconcentrados, delegaciones y entidades revisarán el presupuesto que presente la persona física o moral adjudicada, incluyendo las matrices de análisis, verificando que se hayan estructurado conforme a la metodología indicada en las Políticas, y que los precios y por lo tanto la cotización se mantengan dentro del mercado;
- III. Una vez revisada la cotización, las dependencias, órganos desconcentrados, delegaciones y entidades, procederán bajo su responsabilidad a la formalización del contrato respectivo, incluyendo en éste, una cláusula que estipule la intervención de la Dirección de Ingeniería de Costos dependiente de la Coordinación Técnica de la Secretaría, conforme lo señalado al respecto en las Políticas; y.
- IV. Previo al pago del 50% del contrato respectivo, las dependencias, órganos desconcentrados, delegaciones y entidades, enviarán el presupuesto a la Dirección de Ingeniería de Costos dependiente de la Coordinación Técnica de la Secretaría, la que llevará a cabo una revisión selectiva de los precios unitarios que lo integran, conforme a la documentación que se le envíe y emitirá su dictamen, en un plazo no mayor a 10 días hábiles.





El presente Dictamen Técnico se elabora en la Ciudad de México a los 17 días del mes de mayo de 2019, con la intervención de los Servidores Públicos, cuyos nombres y cargos se registran a continuación, firmando al margen y al calce para su constancia.

---

**M. en I. Efraín Álvarez Martínez**

**Director de Construcción de  
Obras Públicas "D"**

---

**Arq. Ascensión Bautista Márquez**

**Subdirector de Construcción de  
Obras Públicas "D1"**

---

**Ing. Cirilo Hernández Guillermo**

**JUD de Supervisión de Construcción "D2"**

020



SECRETARÍA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS  
CIUDAD DE MÉXICO

SECRETARÍA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS  
DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS  
DIRECCIÓN DE FINANZAS

Ciudad de México, a 16 de mayo de 2019  
SOBSE/DGAF/DF/1938/2019

**M. EN I. EFRAÍN ÁLVAREZ MARTÍNEZ**  
**DIRECTOR DE CONSTRUCCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS "D"**  
**PRESENTE**

En atención a su oficio CDMX/SOBSE/SI/DGCOP/DCOP"D"/19-05-13/07, mediante el cual envía la requisición del Proyecto O07019018, a efecto de cancelar la suficiencia presupuestal otorgada con antelación y ratificar la misma conforme al Fondo y Destino de Gasto autorizado.

Al respecto, le devuelvo la requisición DCOP D REQ-OP-05 con la suficiencia presupuestal debidamente cancelada, así también le envío con suficiencia presupuestal ratificada conforme al calendario autorizado la Requisición que se detalla a continuación:

FI	F	SF	AI	PP	FF	FG	FE	AD	OR	PTDA	TG	DI	DG	PROYECTO	No DE REQ.	IMPORTE (PESOS)
2	2	1	345		11	1	1	9	2	6121	2	1	74	O07019018	DCOP D REQ-OP-05	500,000,000.00
DENOMINACIÓN DEL PROYECTO				Rehabilitación y Mantenimiento de escuelas de nivel básico, dentro de la demarcación de las 16 Alcaldías de la Ciudad de México.												

No omito comentar, que la suficiencia presupuestal solo se otorga a la partida presupuestal e importe de dicha requisición, la cual no exime de darle cumplimiento a la normatividad aplicable.

Así mismo, me permito comentar que para atender oportunamente su solicitud y evitar devoluciones, esa área a su cargo deberá llevar a cabo la revisión correspondiente a dicho documento.

Cabe señalar, que el requisitado de la misma es de responsabilidad del área requirente.

Sin otro particular, reciba un cordial saludo.

**ATENTAMENTE**

**C.P. LORENA VILLARRUEL SALAZAR**  
**DIRECTORA DE FINANZAS**

C.c.c.e.p Lic. Gabriela Del Olmo Albarrán. - Directora General de Administración y Finanzas en la SOBSE.- [dgaftc@gestion@cdmx.gob.mx](mailto:dgaftc@gestion@cdmx.gob.mx)  
Ing. Juan Carlos Fuentes Orrala. - Director General de construcción de Obras Públicas. - [fuentes@cdmx.gob.mx](mailto:fuentes@cdmx.gob.mx)  
Lic. Ángel Calderón Cruz. - Subdirector de Programación y Control Presupuestal en la SOBSE.- [angelcalderon@cdmx.gob.mx](mailto:angelcalderon@cdmx.gob.mx)

V.T D.F. 01201 SPCP/1127-2  
LIVS/ACC/CE/aad

Plaza de la Constitución s/n, piso 3, colonia Centro  
Alcaldía Cuauhtémoc, C.P. 06050, Ciudad de México  
T. 52458000

SECRETARÍA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS  
DIRECCIÓN DE CONSTRUCCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS "D"  
BOBSE/DF/1938/2019  
RECIBIDO

16 MAYO 2019

SUBDIRECCIÓN DE CONSTRUCCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS "D"

RECIBIO *Lelis* FECHA: 14/36

RECIBIO *Carra* FECHA: \_\_\_\_\_

SECRETARÍA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS  
SUBDIRECCIÓN DE CONSTRUCCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS "D"  
BOBSE/DF/1938/2019  
RECIBIDO

16 MAYO 2019

DIRECCIÓN DE CONSTRUCCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS "D"

16 MAYO 2019

SUBDIRECCIÓN DE CONSTRUCCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS "D"

RECIBIO *elix* FECHA: 14/21

0657-2

001021

CUADRO INNOVADORA  
77 OBRAS