

GOBIERNO DEL ESTADO DE JALISCO
SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA Y OBRA PÚBLICA



Infraestructura
y Obra Pública

LICITACIÓN PÚBLICA ESTATAL
NO. SIOP-E-SROP-SER-LP-394-2024 /

ACTA DE LA SEGUNDA JUNTA DE ACLARACIONES /



Acta que se formula con motivo de la junta de aclaraciones celebrada de manera virtual con los licitantes participantes por medio del link: <https://us04web.zoom.us/j/71680123504?pwd=i1FpDxXnhVPugmaqXV3519NGlb0uHa.1>, cuya conexión fue realizada desde la sala de juntas de la Dirección General de Licitación y Contratación, con domicilio en Avenida Prolongación Alcalde número 1351, Edificio "B", 4to Piso, Colonia Miraflores, Guadalajara, Jalisco, a las **16:40 horas** del día **25 de abril de 2024**, para hacer constar la realización de la junta convocada por la Secretaría de Infraestructura y Obra Pública, en relación a la Licitación Pública Estatal **SIOP-E-SROP-SER-LP-394-2024**, para la contratación de los trabajos consistentes en: **Elaboración de Proyecto ejecutivo, estructural, eléctrico, hidráulico, voz y datos, circuito cerrado, internet, señalética y detalles arquitectónicos de estaciones de la ampliación de la línea 1 del Tren Ligero de la ZMG, Jalisco. Frente 1**, de conformidad con lo dispuesto en la convocatoria y bases de licitación.

El acto fue presidido por el **Arq. Carlos Edgardo Macías Contreras**, Director General de Licitación y Contratación, en representación de la Secretaría de Infraestructura y Obra Pública, quién fue asistido por el **Ing. Raúl Fletes López**, como representante de la Dirección General de Proyectos de Ingeniería, con la finalidad de resolver en forma clara y precisa las dudas y planteamientos de los licitantes relacionados con los aspectos contenidos en la convocatoria y bases de licitación.

SOLICITUD DE ACLARACIONES POR LOS LICITANTES:

- **PREGUNTAS FORMULADAS EN LA PRIMERA JUNTA DE ACLARACIONES PARA SER RESPONDIDAS EN LA PRESENTE JUNTA.**

Licitante: Senermex Ingeniería y Sistemas, S.A. de C.V.

1. Legal Cláusula 15 del Modelo de Contrato: Se solicita atentamente confirmar que los perjuicios serán exigibles únicamente, cuando los mismos sean ocasionados por dolo y negligencia grave.

Respuesta: Los daños y perjuicios exigibles serán todos aquellos que se generen por causas imputables al contratista a un tercero, con independencia de su origen o magnitud.

2. Legal Cláusula 15 del Modelo de Contrato: Se ruega aclarar cuál será el límite de responsabilidad global máximo del licitante adjudicado derivado del contrato. A este respecto, se ruega considerar un límite de responsabilidad global además de la rectificación de cualquier defecto sin costo para la Entidad Contratante, en un máximo del 20% (veinte por ciento) del precio del contrato sin IVA.

Respuesta: No se acepta su propuesta. ✓

3. Legal Cláusula 27 del Modelo de Contrato: Se solicita confirmar que las penalidades y retenciones tendrán carácter indemnizatorio y serán el único y justo remedio financiero del cliente por los daños causados por el concepto que los haya generado.

Respuesta: Las penas convencionales, retenciones y sobrecosto tendrán el significado, naturaleza y características señaladas en la cláusula correspondiente del contrato y a lo dispuesto en el artículo 96 de la Ley de Obra Pública del Estado de Jalisco y sus Municipios. ✓

GOBIERNO DEL ESTADO DE JALISCO
SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA Y OBRA PÚBLICA



Infraestructura
y Obra Pública

LICITACIÓN PÚBLICA ESTATAL
NO. SIOP-E-SROP-SER-LP-394-2024

ACTA DE LA SEGUNDA JUNTA DE ACLARACIONES



4. Legal Cláusula 27 del Modelo de Contrato: Se solicita confirmar que las retenciones no podrán superar el monto estipulado para la garantía de cumplimiento.

Respuesta: El monto de retenciones serán las calculadas conforme a lo señalado en el artículo 111 del Reglamento de la Ley de Obra Pública para el Estado de Jalisco y sus Municipios y no tendrán limitación, salvo en caso de tener un atraso superior al 25%, ya que esta es causal de rescisión del contrato.

5. Legal Cláusula 30 del Modelo de Contrato: Se solicita incluir que cuando una causa de suspensión supere los 45 días naturales continuos o 90 días naturales intermitentes, las partes podrán optar por la terminación anticipada del Contrato sin necesidad de declaratoria judicial.

Respuesta: No se acepta su propuesta. ✓

6. Legal Cláusula 15 del Modelo de Contrato: Se solicita atentamente confirmar que, en caso de existir errores en la ejecución de los servicios por cuestiones imputables al licitante adjudicado, durante la ejecución del contrato y durante el periodo de vicios ocultos, el licitante adjudicado se obliga a rehacer los mismos a su costo. Siendo que dicha reparación o reposición de los Servicios erróneos o defectuosos será la única responsabilidad asumida por el licitante adjudicado por la prestación de Servicios erróneos y/o defectuosos.

Respuesta: La reparación o reposición de los Servicios erróneos o defectuosos no es la única responsabilidad asumida por el licitante adjudicado por la prestación de servicios erróneos y/o defectuosos, ya que estos se catalogan como vicios ocultos, las responsabilidades asumidas por el licitante adjudicado serán todas las descritas en el contrato respectivo y las establecidas en la legislación vigente aplicable.

7. Términos de Referencia: En la aclaratoria No. 2 se cambia la descripción del procedimiento, en el cual se eliminan el punto de PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO, no así dentro del cuerpo de estos Términos de Referencia. Favor de indicar si dicho alcance aplica.

Respuesta: Los alcances de este procedimiento de contratación serán todos aquellos señalados en los términos de referencia y el catálogo de conceptos.

8. Términos de Referencia: En la aclaratoria No. 2 se cambia la descripción del procedimiento, en el cual se eliminan el punto de PRESUPUESTO Y CATÁLOGO DE CONCEPTOS, no así dentro del cuerpo de estos Términos de Referencia. Favor de indicar si dicho alcance aplica.

Respuesta: Los alcances de este procedimiento de contratación serán todos aquellos señalados en los términos de referencia y el catálogo de conceptos.

PREGUNTAS FORMULADAS EN LA PRIMERA JUNTA DE ACLARACIONES PENDIENTES DE RESPUESTA

Licitante: Senermex Ingeniería y Sistemas, S.A. de C.V.

1. Favor de confirmar la ubicación exacta y características de longitud de los cruces vehiculares.

GOBIERNO DEL ESTADO DE JALISCO
SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA Y OBRA PÚBLICA



Infraestructura
y Obra Pública

LICITACIÓN PÚBLICA ESTATAL
NO. SIOP-E-SROP-SER-LP-394-2024



ACTA DE LA SEGUNDA JUNTA DE ACLARACIONES

2. Se solicita amablemente a la dependencia proporcionar las características geométricas del túnel para la interconexión entre la L1 existente y L1 Nueva.
3. Se solicita se aclare las características eléctricas de la SET y su Equipamiento (BT, MT, Control y mando, Fuerza, sistemas auxiliares).
4. Se solicita amablemente a la dependencia proporcionar el tipo de equipamiento existente de energía en SET de L1, esto con el fin de homologar equipamiento y estar acorde al refaccionamiento existente.
5. Se solicita amablemente a la dependencia proporcionar características técnicas de la Catenaria, tipo de conductor, alimentadores, geometría, alturas mínimas que deben conservarse (ejemplo 5.40m - 6.20m), para librar paso de alguna mercancía en los pasos vehiculares.
6. Se solicita amablemente a la dependencia proporcionar el Esquema y diagrama eléctrico de la Línea existente, con el fin de tener la misma filosofía de diseño para la ampliación de la Línea 1.
7. Se solicita confirmar que características integra la alimentación de TyC y su interconexión con la línea general.
8. Se solicita confirmar si existirá una subestación dedicada para TyC.
9. Se solicita amablemente a la dependencia proporcionar la simulación de tracción y estudio de corto circuito de L1 existente.
10. Se solicita confirmar qué tipo de protocolo de comunicación existe el L1, ya que se deberá de diseñar y proyectar tener la misma arquitectura de comunicaciones entre la línea nueva y las ya existente.
11. Se solicita confirmar si se entregará algún listado de señales para el tema de telemando de seccionadores de catenaria y telemando de estaciones.
12. En estación Santuario Mártires de Cristo solo se visualiza los siguientes sistemas, voceo, video vigilancia, control de acceso (Torniquetes y expendedoras), Iluminación y contactos, semaforización ferroviaria y una caseta de estación. ¿Se deberá contemplar algún otro sistema además de los que se aprecian visualmente?
13. Se solicita confirmar qué tipo de material rodante será instalado y cuales son características del Pantógrafo utilizado.
14. Se solicita confirmar cuáles son las características de las zonas neutras existente en L1.
15. Se solicita confirmar cuáles serían las características de equipos de protección y señalización para elementos de catenaria y SET.

GOBIERNO DEL ESTADO DE JALISCO
SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA Y OBRA PÚBLICA



LICITACIÓN PÚBLICA ESTATAL
NO. SIOP-E-SROP-SER-LP-394-2024



ACTA DE LA SEGUNDA JUNTA DE ACLARACIONES

16. Se solicita confirmar cuál es filosofía de instalación del sistema de tierra de L1 para equipamiento de catenaria.
17. ¿Durante el proceso de fabricación de postes, se podrá utilizar acero nacional o europeo?
18. Se solicita confirmar la ubicación y número de desvíos o cambio de vías.
19. Para equipos de tensión mecánica. ¿se puede instalar equipos de tensión mecánica sin contrapeso?
20. Se solicita confirmar qué tipo de tensión mecánica se tiene para los hilos de contacto, y la longitud máxima del cantón.
21. ¿Cuáles son las características que se contemplan para los Extintores?
22. ¿Cuáles son las características que integran la construcción de la caseta de vigilancia en estaciones?
23. ¿Cuáles son las características de hidro en túnel (cárcamos de rebombeo)?
24. Se solicita confirmar si se contempla la Detección y extintores en Túnel (800m).
25. Se solicita confirmar si se contempla el Tanque de inundabilidad en estaciones (Obras inducidas).
26. ¿Cuáles son las condiciones constructivas del túnel (pasillo de evacuación, salida de emergencia, etc)?
27. Cuáles serían la distancia de galibo Mín y Máx (estático y Dinámico), y así la distancia de eje de vía 1 y eje de vía 2 al eje de poste de catenaria
28. Nos pueden indicar que tipo de catenaria se encuentra instalada en L1 actual con el fin de utilizar la misma filosofía.
29. Mencionar el tipo de material que se utilizará para ménsulas.
30. Que clase y tipo de material será asignado para ménsulas, postes, aisladores, seccionadores, Aislador de Sección, auto válvulas, apartarrayos, diversos conductores de alimentación, hilo de contacto, de guarda, feeder, control y mando, etc.
31. Para la estación de periférico donde tendremos el túnel nos pueden indiquen si cuentan con una red de agua contra incendio (gabinetes de manguera) y con un sistema de detección y alarma.
32. Favor de Indicar las dimensiones del puente y la ubicación exacta para el paso del río.

GOBIERNO DEL ESTADO DE JALISCO
SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA Y OBRA PÚBLICA



Infraestructura
y Obra Pública

LICITACIÓN PÚBLICA ESTATAL
NO. SIOP-E-SROP-SER-LP-394-2024

ACTA DE LA SEGUNDA JUNTA DE ACLARACIONES



33. Términos de Referencia: Se solicita amablemente a la convocante el proporcionar un listado de documentos mínimos esperados, particularmente para los Sistemas de Voz/Datos y Circuito Cerrado (CCTV).
34. Términos de Referencia: Se menciona en el capítulo "4. PROYECTO DE VOZ Y DATOS" que se requiere una conexión a la red Jalisco, se solicita amablemente a la convocante aclarar cómo y desde donde se tiene que realizar dicha conexión.
35. Términos de Referencia: Se menciona en el capítulo "4. PROYECTO DE VOZ Y DATOS" que se habilitarán puntos de acceso Wi-Fi, ¿estos puntos de acceso se utilizarán para la operación y para proporcionar internet por la Red Jalisco a los usuarios?
36. Términos de Referencia: La red de voz y datos, ¿será una extensión de la existente o será una red independiente a la que se encuentra operando?
37. Términos de Referencia: Favor de proporcionar la utilización de canalizaciones existentes por donde se deberá llevar el cableado para Voz/Datos y CCTV para valorar si es necesario el colocar tuberías nuevas.
38. Términos de Referencia: Indican uso al 40% para dejar crecimiento a futuro en las canalizaciones, sin embargo, de acuerdo con la NOM-001 el 40% es la ocupación máxima permitida ya incluyendo la reserva. Tomando en cuenta lo anterior, ¿cuál sería el porcentaje de ocupación para el proyecto y cuanto sería la reserva que se requiere?
39. Términos de Referencia: Favor de aclarar si el sistema de CCTV será una ampliación del existente o se trata de un sistema completamente independiente al que se encuentra operando actualmente.
40. Términos de Referencia: Favor de indicar el nivel de integración entre el sistema de CCTV y los Sistemas de Seguridad, si este será a través de alarmas automáticas, analíticas de video, entre otras.
41. Términos de Referencia: Se solicita aclarar los criterios base de dimensionamiento de grabación del sistema de CCTV, es decir: días de grabación en los NVR, cuadros por segundo, grabación continua a máxima calidad, etc.
42. Términos de Referencia: ¿Cuál es el GSD requerido para el vuelo LIDAR con UAV?
43. Términos de Referencia: ¿Favor de confirmar si se podrán utilizar como referencia otras normativas internacionales y nacionales?
44. Términos de Referencia: ¿Favor de confirmar si hay talleres y cocheras como alcance?
45. Términos de Referencia: ¿La estación subterránea integraría los proyectos adyacentes de adecuación a nivel, durante la construcción?

GOBIERNO DEL ESTADO DE JALISCO
SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA Y OBRA PÚBLICA



LICITACIÓN PÚBLICA ESTATAL
NO. SIOP-E-SROP-SER-LP-394-2024



ACTA DE LA SEGUNDA JUNTA DE ACLARACIONES

46. Términos de Referencia: ¿Existe algún sistema estructural a privilegiar: estructura metálica, prefabricado, pilas secantes/muros (en el caso del subterráneo)?
47. Términos de Referencia: ¿El proyecto de CETRAM, se enlaza a algún existente; que alcance de integración o ampliación estructural se contemplaría?
48. Términos de Referencia: ¿El desarrollo de salida de la estación subterránea Periférico Sur, integraría la necesidad de algún corredor lineal a nivel que contemple el proyecto complementario y defina el proyecto estructural de contención?
49. Términos de Referencia: En los casos que deba evaluarse la infraestructura de pasos o puentes existentes; ¿se dispondrá de la información del proyecto existente? ¿los trabajos de auscultación (levantamiento, pruebas, análisis) se consideran parte del alcance?
50. Términos de Referencia: Los coeficientes de comportamiento sísmico, refieren a diseño sísmico de CFE de 1993 ya en desuso, ¿serán los requeridos para diseño?
51. Términos de Referencia: Favor de confirmar que no es necesario incluir dentro de nuestra oferta los estudios de "simulación de tracción".
52. Términos de Referencia: Favor de confirmar que no es necesario incluir dentro de nuestra oferta la realización de los estudios de "simulación de marcha".
53. Términos de Referencia: Confirmar que no debemos incluir dentro de nuestra oferta tramites, permisos y pagos con dependencias u organismos.
54. Términos de Referencia: Sistema de alimentación eléctrica del Material Rodante (subestaciones de tracción y rectificación), Sistema Eléctrico Media Tensión, Confirmar que no debemos incluir dentro de nuestra oferta.
55. Términos de Referencia: Favor de confirmar que no es necesario incluir dentro de nuestra oferta las subestaciones y líneas eléctricas de "alta tensión" (alimentadoras).
56. Términos de Referencia: Favor de confirmar que no es necesario incluir dentro de nuestra oferta la elaboración de "procedimientos constructivos".

PREGUNTAS RECIBIDAS PARA ESTA SEGUNDA JUNTA DE ACLARACIONES:

Licitante: Gerenciación Administración e Ingeniería de Proyectos, S.A. de C.V.

III.11.- DOCUMENTOS QUE INTEGRAN LA PROPUESTA ECONÓMICA: Se solicita se proporcione el formato del Documento E-11 acorde a lo indicado en las Bases.

Documento E11.- Análisis detallado del factor de integración del salario real, considerando el INFONAVIT y el fondo para el retiro (S.A.R), y el porcentaje del impuesto sobre nóminas determinado conforme a lo establecido en el artículo 13 de la Ley de Ingresos del Estado de Jalisco vigente, aplicable de acuerdo con la fecha de inicio de los trabajos, en el caso de las aportaciones obrero patronal al I.M.S.S., se tomarán

GOBIERNO DEL ESTADO DE JALISCO
SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA Y OBRA PÚBLICA



LICITACIÓN PÚBLICA ESTATAL
NO. SIOP-E-SROP-SER-LP-394-2024



ACTA DE LA SEGUNDA JUNTA DE ACLARACIONES

los porcentajes vigentes a la fecha de la presentación de la propuesta, deberá presentarse de acuerdo a la Ley del I.M.S.S. y al formato proporcionado por la Secretaría de Infraestructura y Obra Pública (se deberá presentar un análisis por cada una de las categorías), no deberá considerarse el I.V.A; podrá presentarlos en el formato de impresión del software de su preferencia, para el cálculo de los mismos.

Respuesta: El modelo del documento referido se encuentra a disposición de los licitantes en el archivo denominado "ANEXOS TECN ECON LP SERV" el cual encuentran a disposición, para su consulta y descarga, en el portal de internet de la Secretaría en la liga: <https://siop.jalisco.gob.mx/contratacion-de-obra/convocatorias-y-licitaciones-siop/siop-e-srop-ser-lp-394-2024>

ACLARACIONES POR PARTE DE LA SECRETARÍA:

Se aclara a los licitantes que, se pone a disposición una nueva versión de **Términos de Referencia** en su versión 2 (archivo identificado con la terminación V2), para su consulta y descarga en el portal de internet de la Secretaría, en la liga <https://siop.jalisco.gob.mx/contratacion-de-obra/convocatorias-y-licitaciones-siop/siop-e-srop-ser-lp-394-2024>

Asimismo que las preguntas formuladas por el licitante **Senermex Ingeniería y Sistemas, S.A. de C.V.**, que no fueron respondidas en la presente junta de aclaraciones, se verán en la siguiente junta de aclaraciones, misma que se realizará mediante video conferencia, la cual será habilitada en el portal de internet de la Secretaría en la liga: <https://siop.jalisco.gob.mx/contratacion-de-obra/convocatorias-y-licitaciones-siop/siop-e-srop-ser-lp-394-2024> el día **30 de abril** del presente año a las **15:30 horas**.

Los documentos correspondientes al catálogo de conceptos (documento E2), importes rubros tasación aritmética (documento E8) y cargo adicional (documento E16), deberán ser entregados en los formatos proporcionados por la Secretaría de Infraestructura y Obra Pública y los demás documentos de la proposición podrán ser presentados conforme a los anexos entregados por la Secretaría o elaborados en computadora, generados en hoja de cálculo o procesador de palabras, siempre y cuando se presente en los términos solicitados en cada caso.

Para la elaboración de las propuestas, en los documentos T16 y E13, se deberá considerar con cargo a los indirectos, entre otros, que el personal encargado de ejecutar los trabajos motivo de este procedimiento, cuente con los insumos necesarios y suficientes a fin de que en todo momento se dé cumplimiento a las instrucciones y medidas sanitarias establecidas por el Gobierno del Estado, a efecto de prevenir, evitar y contener la propagación del COVID-19.

Deberán considerar para la elaboración de su propuesta el uso del Manual de Señalética para identificación de carreteras del Estado de Jalisco, para señalamientos permanentes, en el caso de que se requiera en los alcances de los trabajos.

Se informa a todos los licitantes que para la elaboración de sus propuestas deberán considerar con cargo a sus indirectos las siguientes indicaciones:

- El equipo de seguridad y protección del personal (uniformes, chalecos, cascos, arneses, botas, guantes, etc.) y demás disposiciones aplicables de acuerdo al artículo 132 fracciones I, III y XVII del capítulo I, Título Cuarto de la Ley Federal del Trabajo, y demás lineamientos, normas y

GOBIERNO DEL ESTADO DE JALISCO
SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA Y OBRA PÚBLICA



LICITACIÓN PÚBLICA ESTATAL
NO. SIOP-E-SROP-SER-LP-394-2024



ACTA DE LA SEGUNDA JUNTA DE ACLARACIONES

especificaciones aplicables en materia de seguridad e higiene establecidas por la Secretaría de Salud, la Secretaría del Trabajo y Previsión Social y el Instituto Mexicano del Seguro Social.

- Rótulos informativos de obra de 2.00 x 3.00 mts. En lona según diseño aprobado por la Secretaría de Infraestructura y Obra Pública y 1 rotulo en lona en cada equipo que se utilice en los acarreos de los materiales.
- Las señales y dispositivos de seguridad necesarias para la correcta protección de la obra instalados durante la ejecución de los trabajos, siendo propios o arrendados por el licitante, considerando el anexo "Manual de señalización vial y dispositivos de seguridad 2014 emitido por la Secretaría de Comunicaciones y Transportes en su capítulo VI Señalamiento y dispositivos para protección en zonas de obras viales".

Derivado del Acuerdo de Coordinación que celebran la Secretaría de la Función Pública y el Estado de Jalisco, cuyo objeto es la realización de un Programa de Coordinación Especial denominado Fortalecimiento del Sistema Estatal de Control y Evaluación de la Gestión Pública, y Colaboración en Materia de Transparencia y Combate a la Corrupción, se indica lo siguiente:

- Se establece que los cargos adicionales son las erogaciones que debe realizar el contratista, por estar convenidas como obligaciones adicionales o porque derivan de un impuesto o derecho que se cause con motivo de la ejecución de los trabajos y que no forman parte de los costos directos, indirectos, financiamiento, ni del cargo por utilidad.
- Únicamente quedarán incluidos en los cargos adicionales aquéllos que deriven de ordenamientos legales aplicables o de disposiciones administrativas que emitan autoridades competentes en la materia, como derechos e impuestos locales y federales y gastos de inspección y supervisión.
- Los cargos adicionales deberán incluirse al precio unitario después de la utilidad y solamente serán ajustados cuando las disposiciones legales que les dieron origen establezcan un incremento o decremento para los mismos.

Lo asentado en esta acta deberá ser considerado para la elaboración y presentación de las propuestas técnicas y económicas, de lo contrario serán causa de desechamiento de las mismas.

De conformidad con el artículo 66 numeral 5 fracción IV de la Ley de Obra Pública del Estado de Jalisco y sus Municipios y los artículos 82 y 84 de su Reglamento, se convoca a una tercera junta de aclaraciones, misma que se realizará mediante video conferencia, la cual será habilitada en el portal de internet de la Secretaría en la liga <https://siop.jalisco.gob.mx/contratacion-de-obra/convocatorias-y-licitaciones-siop/siop-e-srop-ser-lp-394-2024>, el día **30 de abril** del presente año a las **15:30 horas**.

Una vez leída la presente y no habiendo más aclaraciones por realizar, se cierra siendo las **16:48 horas** del mismo día, firmando a continuación de conformidad de forma presencial y se registra a quienes participaron de forma remota en ella.

GOBIERNO DEL ESTADO DE JALISCO
SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA Y OBRA PÚBLICA



Infraestructura
y Obra Pública

LICITACIÓN PÚBLICA ESTATAL
NO. SIOP-E-SROP-SER-LP-394-2024

ACTA DE LA SEGUNDA JUNTA DE ACLARACIONES



Por Parte de la Secretaría de Infraestructura y Obra Pública


Arq. Carlos Edgardo Macías Contreras
Director General de Licitación y Contratación

Dirección General de Proyectos de Ingeniería	Firma
Ing. Raúl Fletes López	

Licitantes (s) y/o Participante (s) Asistentes vía remota

Razón Social
Gerenciación Administración e Ingeniería de Proyectos, S.A. de C.V.
Felipe Ochoa y Asociados, S.C.
Senermex Ingeniería y Sistemas, S.A. de C.V.
INTECSA- INARSA, S.A. de C.V.

Testigo Social

--