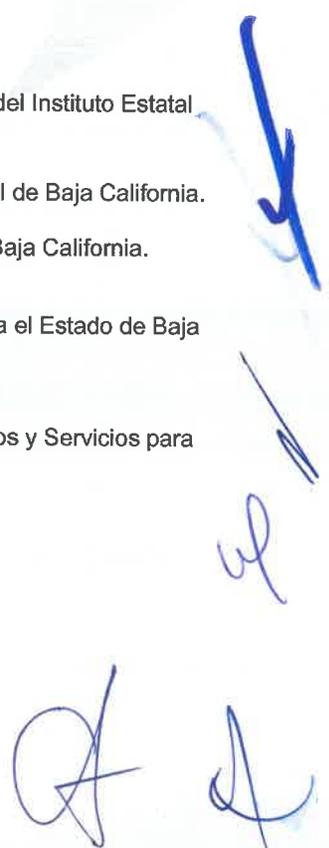


**DICTAMEN NÚMERO CINCUENTA Y TRES DEL COMITÉ DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL INSTITUTO ESTATAL ELECTORAL DE BAJA CALIFORNIA POR EL QUE SE DETERMINA PROCEDENTE EXCEPTUAR EL PROCEDIMIENTO DE LICITACIÓN PÚBLICA A FIN DE REALIZAR LA ADJUDICACIÓN DIRECTA NÚMERO IEEBC-AD-2021/32 PARA EL ARRENDAMIENTO POR UN AÑO DEL SERVICIO DE HOSPEDAJE VIRTUAL EN LA NUBE PARA MIGRAR EL PORTAL INSTITUCIONAL DE UN ENTORNO LOCAL A UNO GLOBAL.**

Los integrantes del Comité de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Instituto Estatal Electoral de Baja California, en ejercicio de las atribuciones conferidas en los artículos 100, de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Baja California; artículos 1 fracción IV, 3 fracción VII, inciso b), 4 fracción X, 20, 21 fracción III, 39 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios para el Estado de Baja California, así como los artículos 13, 14, 15 y 17 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios para el Estado de Baja California, se encuentran reunidos para dictaminar sobre la aprobación del procedimiento de adjudicación directa No. IEEBC-AD-2021/32 para el arrendamiento por un año del servicio de hospedaje virtual en la nube para migrar el portal institucional de un entorno local a uno global.; al tenor de los siguientes antecedentes, considerandos y puntos resolutivos.

## GLOSARIO

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| <b>Comité de Adquisiciones</b>     | El Comité de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Instituto Estatal Electoral de Baja California. |
| <b>Consejo General</b>             | El Consejo General Electoral del Instituto Estatal Electoral de Baja California.                           |
| <b>Constitución Local</b>          | La Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Baja California.                                   |
| <b>Instituto Electoral</b>         | El Instituto Estatal Electoral de Baja California.   |
| <b>Ley de Adquisiciones</b>        | La Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios para el Estado de Baja California.                     |
| <b>Ley Electoral</b>               | La Ley Electoral del Estado de Baja California.  |
| <b>Reglamento de Adquisiciones</b> | El Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios para el Estado de Baja California.    |



## ANTECEDENTES.

1. El 11 de noviembre de 2020, el Consejo General a través de la Vigésima Tercera Sesión Extraordinaria, aprobó el Dictamen Número Treinta y Cuatro de la Comisión Especial de Administración relativo al proyecto de presupuesto de egresos y su articulado, programa operativo anual, plantilla de personal, y sus tabuladores de percepciones incluyendo el financiamiento público a los partidos políticos, para el ejercicio fiscal 2021, por la cantidad de \$512'281,035.65 M.N. (Quinientos doce millones doscientos ochenta y un mil treinta y cinco pesos 65/100 moneda nacional).
2. El 22 de diciembre de 2020, el Pleno del Congreso del Estado aprobó el presupuesto de egresos del Instituto Electoral para el periodo comprendido del 01 de enero al 31 de diciembre de 2021, por la cantidad de \$314'656,207.00 M.N. (Trescientos catorce millones seiscientos cincuenta y seis mil doscientos siete pesos 00/100 moneda nacional).
3. El 28 de diciembre de 2020, se publicó en el Periódico Oficial el presupuesto de egresos del Estado de Baja California para el ejercicio fiscal 2021, en el que se incluye el presupuesto anual para el Instituto Electoral, por la cantidad de \$314'656,207.00 M.N. (Trescientos catorce millones seiscientos cincuenta y seis mil doscientos siete pesos 00/100 moneda nacional).
4. El 11 de enero de 2021, mediante la Quinta Sesión Extraordinaria del Consejo General, se aprobó el dictamen número 30 de la Comisión de Reglamentos y Asuntos Jurídicos, relativo a los Lineamientos para Regular la Organización y Desarrollo de Sesiones Virtuales o a Distancia del Consejo General Electoral y demás Órganos Colegiados del Instituto Estatal Electoral de Baja California.
5. El 01 de febrero de 2021, el Consejo General aprobó el Dictamen Número Treinta y Nueve de la Comisión Especial de Administración y Enajenaciones, relativo a la reasignación de partidas presupuestales correspondiente al presupuesto de egresos del Instituto Estatal Electoral para el ejercicio fiscal 2021, de conformidad al presupuesto autorizado por el Congreso del Estado hasta por la cantidad de \$314'656,207.00 M.N. (Trescientos catorce millones seiscientos cincuenta y seis mil doscientos siete pesos 00/100 moneda nacional) aprobado por la H. XXIII Legislatura Constitucional del Estado Libre y Soberano de Baja California".

6. El 03 de febrero de 2021, el Comité de Adquisiciones, celebró la Primer Sesión Extraordinaria del ejercicio fiscal 2021, en la cual aprobó los montos máximos y mínimos a que se sujetarán los procedimientos de adquisiciones, arrendamientos y servicios para el ejercicio fiscal 2021.

7. El 11 de febrero de 2021, el Tribunal de Justicia Electoral del Estado de Baja California resolvió en el expediente RI-11/2021.

8. El 26 de febrero de 2021, el Pleno del Congreso del Estado aprobó el dictamen número 165 de la Comisión de Hacienda, el presupuesto de egresos del Instituto Electoral para el ejercicio fiscal 2021, por la cantidad de \$407'000,000.00 M.N. (Cuatrocientos siete millones de pesos 00/100 moneda nacional), derivado de la resolución del Tribunal de Justicia Electoral del Estado de Baja California del 11 de febrero de 2021, del expediente RI-11/2021.

9. El 28 de febrero de 2021, en la Décima Tercera Sesión Extraordinaria, el Consejo General aprobó el Punto de Acuerdo Número IEEBC-CG-PA-14-2021, relativo a la Reasignación de partidas presupuestales del Presupuesto de Egresos del Instituto Estatal Electoral de Baja California correspondiente al periodo comprendido del 1 de enero al 31 de diciembre de 2021, por la cantidad de \$407'000,000.00 M.N. (Cuatrocientos siete millones de pesos 00/100 moneda nacional) aprobado por la XIII Legislatura Constitucional del Estado Libre y Soberano de Baja California.

10. El 03 de marzo de 2021, el Comité de Adquisiciones en la PRIMERA SESIÓN ORDINARIA, acordó recibir el programa anual de adquisiciones del ejercicio fiscal 2021 por un monto equivalente a \$96,119,936.60 M.N. (noventa y seis millones ciento diecinueve mil novecientos treinta y seis pesos 60/100 moneda nacional), sin incluir el impuesto al valor agregado, con el número de acuerdo CAAyS/ORD-001/02/2021, derivado de la reasignación presupuestal de \$407,000,000.00 MN del presupuesto de egresos del Instituto Electoral.

11. El 10 de marzo de 2021, el Comité de Adquisiciones acordó la modificación al "VOLUMEN ANUAL DE ADQUISICIONES PARA EL EJERCICIO FISCAL 2021", por lo que el rango de presupuesto autorizado para adquisiciones, arrendamientos y servicios del ejercicio 2021, no sufre modificación, al permanecer en el de **MAYOR DE 50'000,000 HASTA 100'000,000**", como se muestra en la tabla siguiente:



**MONTOS MÁXIMOS DE ADJUDICACIÓN PARA EL EJERCICIO FISCAL 2021, SIN CONSIDERAR EL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO**

| PRESUPUESTO AUTORIZADO DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS |               | MONTO MÁXIMO TOTAL DE CADA OPERACIÓN QUE PODRÁ ADJUDICARSE: | MONTO MÁXIMO O TOTAL DE CADA OPERACIÓN QUE PODRÁ ADJUDICARSE MEDIANTE: |
|---|---------------|---|--|
| MAYOR DE  | HASTA         | DIRECTAMENTE  | INVITACIÓN   |
|   | 15'000,000    | 215,000   | 737,000  |
| 15'000,000  | 30'000,000    | 245,000   | 1'061,000  |
| 30'000,000  | 50'000,000    | 276,000   | 1'382,000  |
| 50'000,000  | 100'000,000   | 308,000   | 1'705,000  |
| 100'000,000   | 150'000,000   | 337,000   | 2'033,000  |
| 150'000,000   | 250'000,000   | 383,000   | 2'454,000  |
| 250'000,000   | 350'000,000   | 414,000   | 2'764,000  |
| 350'000,000   | 450'000,000   | 446,000   | 2'934,000  |
| 450'000,000   | 600'000,000   | 475,000   | 3'253,000  |
| 600'000,000   | 750'000,000   | 491,000   | 3'423,000  |
| 750'000,000   | 1,000'000,000 | 538,000   | 3'745,000  |
| 1,000'000,000   |               | 567,000   | 3'913,000  |

Es así que, el volumen anual presentado en el Programa Anual de Adquisiciones asciende a la cantidad de \$96,119,936.60 M.N. (noventa y seis millones ciento diecinueve mil novecientos treinta y seis pesos 60/100 moneda nacional), sin incluir el impuesto al valor agregado, por lo que el rango que corresponde de conformidad con los montos máximos y mínimos señalados, es el de **“MAYOR DE 50'000,000 HASTA 100'000,000”**; de acuerdo al importe asignado a cada una de las partidas presupuestales que conforman dicho programa, es decir, de hasta \$308,000.00 M.N. (Trescientos ocho mil pesos 00/100 moneda nacional) para adjudicación directa, y de hasta \$1'705,000.00 M.N. (Un millón setecientos cinco mil pesos 00/100 moneda nacional) para el procedimiento de invitación.

12. El 05 de octubre de 2021, en la Sexagésima Tercera Sesión Extraordinaria, el Consejo General aprobó el Dictamen número cincuenta y cuatro que presentó la Comisión Especial de Administración y Enajenaciones, relativo a la “SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA LLEVAR A CABO TRANSFERENCIA ENTRE PARTIDAS PRESUPUESTALES POR LA CANTIDAD DE \$451,673.04 M.N. (CUATROCIENTOS CINCUENTA Y UN MIL SEISCIENTOS SETENTA Y TRES PESOS 04/100 MONEDA NACIONAL), A TRAVÉS DE LA DÉCIMA CUARTA MODIFICACIÓN PRESUPUESTAL CORRESPONDIENTE AL EJERCICIO FISCAL 2021”.

13. El 05 de noviembre de 2021, la XXIV Legislatura del Congreso del Estado aprobó la aprueba la transferencia de partidas presupuestales al presupuesto de egresos del Instituto Estatal Electoral de Baja California, para el ejercicio fiscal del 2021, por la cantidad de \$1'115,000.00 (un millón ciento quince mil pesos 00/100 moneda nacional).

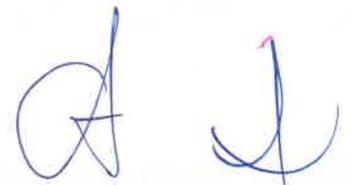
14. El 23 de noviembre de 2021, mediante oficio No. IEEBC/CIEE/378/2021 (Anexo 1), suscrito por el Titular de la Coordinación de Informática y Estadística Electoral, solicitó el arrendamiento por un año del servicio de hospedaje virtual en la nube para migrar el portal institucional de un entorno local a uno global, mediante el procedimiento de adjudicación directa.

En ese sentido, en la solicitud de mérito, el área solicitante, expone medularmente lo siguiente:

- a) Se solicita se autorice la contratación mediante el procedimiento de adjudicación directa, al amparo de lo previsto en el artículo 39 de la Ley de Adquisiciones.
- b) Dentro de las atribuciones institucionales conferida a la Coordinación de Informática y Estadística Electoral, se encuentra entre otras las concernientes a promover la actualización y modernización de los equipos y servicios de tecnologías de información así como Administrar y mantener actualizada la página electrónica del Instituto Electoral, en ese sentido y como resultado de las necesidad detectadas durante el proceso electoral respecto a la operación del portal institucional se considera necesario el arrendamiento de un servicio de hospedaje en la nube, buscando con esto migrar el portal institucional de un entorno local a uno globalizado con una funcionalidad más robusta, segura, sin problemas de almacenamiento y de alta disponibilidad, de esta forma el instituto continúe con su deber con la ciudadanía de brindar información clara y oportuna respecto a los asuntos electorales del estado.

El servicio que se solicita es de un espacio en la nube de Google con una máquina virtual con sistema operativo Linux, memoria RAM de 12Gb, 8 Vcpu y espacio en disco duro de 500SSD, con una instancia de WordPress Instalado, egreso de 700Gb, con una capa adicional de seguridad,

- c) Para la contratación solicitada, el área solicitante cuenta con la suficiencia presupuestal dentro de la partida presupuestal 32701 denominada "Arrendamientos de activos intangibles".



15. El 02 de diciembre de 2021, el Comité de Adquisiciones del Instituto Electoral celebró la Vigésima Quinta Sesión Extraordinaria con el objeto de discutir, modificar y, en su caso, aprobar el proyecto por el que se determina procedente exceptuar del procedimiento de Licitación Pública, a fin de realizar la Adjudicación Directa Número No. IEEBC-AD-2021/32 para el arrendamiento por un año del servicio de hospedaje virtual en la nube para migrar el portal institucional de un entorno local a uno global; evento al que asistieron por parte del Comité de Adquisiciones con voz y voto los CC. Raúl Guzmán Gómez, Presidente del Comité; Gabino Emmanuel Castañeda Ramírez, Secretario Técnico del Comité; Diego Alejandro Carrillo Rivera y Nayar Lopez Silva, Vocales del Comité; Jorge Quintero Lara, en su calidad de suplente de área solicitante; así como con derecho a voz la C. Melina del Carmen Loaiza Soto, Suplente de la Titular Ejecutiva del Departamento de Control Interno.

Con base en lo anterior, se emiten los siguientes:

## CONSIDERANDOS

### I. COMPETENCIA.

Que este Comité de Adquisiciones, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 18, fracción III, de la Ley de Adquisiciones tiene dentro de sus funciones el dictaminar previamente a la iniciación del procedimiento, sobre la improcedencia de celebrar licitaciones públicas de conformidad con lo establecido en el artículo 39 de la Ley de Adquisiciones.

En consecuencia, este Comité de Adquisiciones es competente para aprobar el presente dictamen mediante el cual se propone exceptuar el procedimiento de licitación pública para realizar el procedimiento de adjudicación directa para el arrendamiento por un año del servicio de hospedaje virtual en la nube para migrar el portal institucional de un entorno local a uno global.

### II. MARCO JURÍDICO APLICABLE.

#### a. Constitución Local.

Que el artículo 5, Apartado B, de la Constitución Local estipula que, la organización de las elecciones estatales y municipales es una función pública que se realiza a través de un organismo público autónomo e independiente denominado Instituto Estatal Electoral, dotado de personalidad jurídica y patrimonio propio, a cuya integración concurren los ciudadanos y los partidos políticos, según lo disponga la Ley. En el ejercicio de esta

función pública, serán principios rectores la certeza, imparcialidad, independencia, legalidad, máxima publicidad y objetividad.

Por su parte, el artículo 100 de la Constitución Local señala que, los recursos económicos de que dispongan, entre otros, los organismos públicos autónomos, se administrarán con eficiencia, eficacia, economía, transparencia y honradez, de acuerdo a las metas a que estén destinados dentro de sus respectivos Presupuestos de Egresos.

De igual forma, establece que las adquisiciones, arrendamientos y enajenación de todo tipo de bienes, prestación de servicios de cualquier naturaleza y la contratación de obra que realicen, se adjudicarán o llevarán a cabo a través de licitaciones públicas y convocatorias públicas, para que se presenten libremente proposiciones solventes en sobre cerrado, que será abierto públicamente a fin de asegurar al Estado las mejores condiciones disponibles en cuanto a precio, calidad, financiamiento, garantías, formas de pago, oportunidad y demás circunstancias pertinentes.

Asimismo, mandata que cuando las licitaciones públicas no sean idóneas para asegurar dichas condiciones, las leyes establecerán las bases, procedimientos, reglas, requisitos, y demás elementos para acreditar la economía, eficiencia, eficacia y honradez que garanticen las mejores condiciones financieras, comerciales y de servicio.

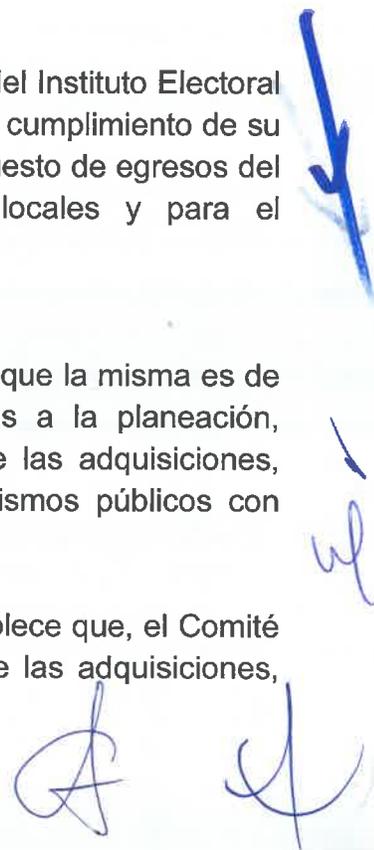
**b. Ley Electoral.**

Que el artículo 34 de la Ley Electoral estipula, que el patrimonio del Instituto Electoral se integra con los bienes muebles e inmuebles que se destinen al cumplimiento de su objeto y las partidas que anualmente se les señalen en el presupuesto de egresos del Estado, para la organización de los procesos electorales locales y para el financiamiento de los partidos políticos.

**c. Ley de Adquisiciones.**

Que el artículo 1, fracción IV, de la Ley de Adquisiciones precisa, que la misma es de orden público y tiene por objeto regular las acciones relativas a la planeación, programación, presupuestación, contratación, gasto y control de las adquisiciones, arrendamientos y servicios que realicen, entre otros, los organismos públicos con autonomía reconocida en la Constitución Local.

En ese orden, la fracción VIII del artículo 3 de la referida ley establece que, el Comité de Adquisiciones es el órgano con atribuciones para conocer de las adquisiciones,

Handwritten signatures and a blue arrow pointing downwards.

arrendamientos y servicios que deban adjudicarse o contratarse en los términos de la citada Ley de Adquisiciones.

De igual forma, el artículo 4, fracción X de la Ley de Adquisiciones señala que, entre las adquisiciones, arrendamientos y servicios quedan comprendidos en general, cuya prestación genere una obligación de pago, cuando no se encuentren regulados en forma específica por otras disposiciones legales.

Así, el diverso 18, fracción I, de la Ley de Adquisiciones estipula que, el Comité de Adquisiciones tendrá dentro de sus funciones la de convocar y adjudicar las adquisiciones, arrendamientos y servicios.

Por otra parte, la Ley de Adquisiciones señala en su artículo 19 BIS 1, que los sujetos obligados integrarán un padrón de proveedores registrados y clasificados, por giro, conforme a los criterios y procedimientos que al respecto fije el Reglamento de la materia.

En consonancia con lo anterior, el diverso 19 BIS 2 del mismo ordenamiento legal, estatuye que solo podrán celebrarse contratos de adquisiciones, arrendamientos o servicios con las personas inscritas en el padrón de proveedores referido, salvo los supuestos contemplados en el artículo 49 de la propia Ley de Adquisiciones.

En esa tesitura, el artículo 21 de la Ley de Adquisiciones señala, que la contratación de adquisiciones, arrendamientos y servicios, se llevará a cabo mediante los procedimientos que a continuación se señalan:

- i. Licitación pública;
- ii. Invitación, y
- iii. Adjudicación directa.

Que el artículo 37 de la Ley de Adquisiciones prevé la posibilidad de exceptuar la celebración de procedimientos de licitación pública, para lo cual se puede optar por los procedimientos de contratación por invitación o adjudicación directa, para lo cual la selección del procedimiento deberá fundarse y motivarse, según las circunstancias que concurren en cada caso, en criterios de economía, eficacia, eficiencia, imparcialidad y honradez que aseguren las mejores condiciones para el sujeto obligado. La acreditación de los criterios mencionados y la justificación de las razones para el ejercicio de la opción, deberá constar por escrito y ser firmado por el titular del órgano usuario o requirente de los bienes o servicios.

En ese sentido, el artículo 39 de la Ley de Adquisiciones, señala que la unidad administrativa podrá contratar adquisiciones, arrendamientos y servicios, sin sujetarse al procedimiento de licitación pública, a través de los procedimientos de invitación o de adjudicación directa cuando el importe de cada operación no exceda de los montos máximos y mínimos que al efecto establezca la tesorería; siempre que las operaciones no se fraccionen.

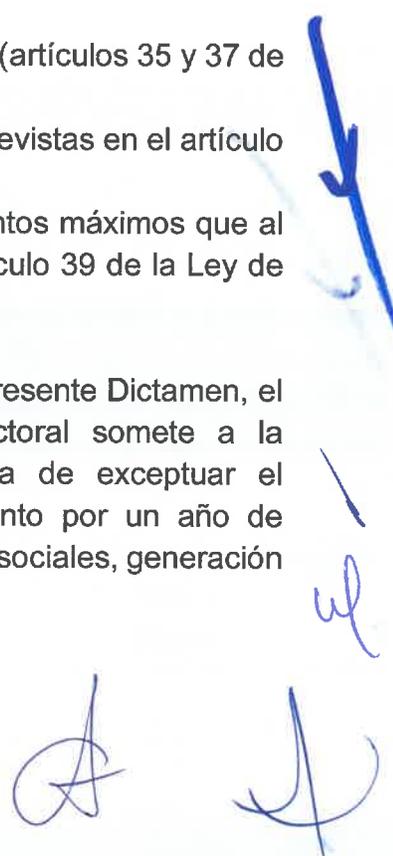
### III. RAZONES QUE SUSTENTAN EL DICTAMEN.

1. Que con base en las disposiciones legales que fundan el presente Dictamen, se advierte que las contrataciones por regla general deben realizarse mediante la celebración de licitaciones públicas; sin embargo, la propia Constitución Local establece la posibilidad de que en ciertos casos no sea idóneo celebrar este tipo de procedimientos, para lo cual permite que en la ley secundaria se regulen las formas y reglas bajo las cuales se podrá permitir no llevar a cabo una licitación pública.

2. Así, la Ley de Adquisiciones, permite que las contrataciones también podrán llevarse a cabo bajo dos procedimientos adicionales, los cuales consisten en el procedimiento de invitación y el procedimiento de adjudicación directa; no obstante, la materialización de estos procedimientos requiere que se surtan de forma indistinta, en términos generales, los supuestos siguientes:

- a) Que la licitación pública se declare desierta o sea cancelada (artículos 35 y 37 de la Ley de Adquisiciones);
- b) Que la contratación se ampare en el catálogo de hipótesis previstas en el artículo 38 de la Ley de Adquisiciones, y
- c) Cuando el importe de cada operación no exceda de los montos máximos que al efecto establezca la tesorería para cada uno de los órganos (artículo 39 de la Ley de Adquisiciones).

3. Que de acuerdo con lo expuesto en el antecedente 14 del presente Dictamen, el Titular de la Coordinación de Informática y Estadística Electoral somete a la consideración de este Comité de Adquisiciones la propuesta de exceptuar el procedimiento de licitación pública para realizar el arrendamiento por un año de programas y aplicaciones en línea para la administración de redes sociales, generación de contenido y análisis de información.



Handwritten signatures and a blue arrow pointing downwards.

4. Como ya se apuntó, si bien la Ley de Adquisiciones permite realizar procedimientos de contratación bajo las figuras de invitación y adjudicación directa, también señala que la selección del procedimiento de contratación debe encontrarse debidamente fundada y motivada, según las circunstancias que concurran en cada caso, en criterios de economía, eficacia, eficiencia, imparcialidad y honradez que aseguren las mejores condiciones para el Instituto Electoral.

5. En ese sentido, este Comité de Adquisiciones determina que la propuesta de excepción que formula el área solicitante, se encuentra debidamente justificada; lo anterior, de conformidad con los razonamientos siguientes:

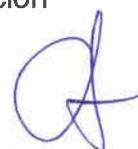
- a) Dentro de las atribuciones institucionales conferida a la Coordinación de Informática y Estadística Electoral, se encuentra entre otras las concernientes a promover la actualización y modernización de los equipos y servicios de tecnologías de información así como Administrar y mantener actualizada la página electrónica del Instituto Electoral, en ese sentido y como resultado de las necesidades detectadas durante el proceso electoral respecto a la operación del portal institucional se considera necesario el arrendamiento de un servicio de hospedaje en la nube, buscando con esto migrar el portal institucional de un entorno local a uno globalizado con una funcionalidad más robusta, segura, sin problemas de almacenamiento y de alta disponibilidad, de esta forma el instituto continúe con su deber con la ciudadanía de brindar información clara y oportuna respecto a los asuntos electorales del estado.

El servicio que se solicita es de un espacio en la nube de Google con una máquina virtual con sistema operativo Linux, memoria RAM de 12Gb, 8 Vcpu y espacio en disco duro de 500SSD, con una instancia de WordPress Instalado, egreso de 700Gb, con una capa adicional de seguridad,

Por lo anteriormente fundado, se considera pertinente llevar a cabo el arrendamiento por un año del servicio de hospedaje virtual en la nube para migrar el portal institucional de un entorno local a uno global.

## 6. ESTUDIO DE MERCADO.

Con el objeto de obtener las mejores condiciones de mercado, personal adscrito a la Coordinación de Informática y Estadística Electoral contacto a los proveedores inscritos en el Padrón de Proveedores Registrados ante el Instituto Estatal Electoral de Baja California, con el giro correspondiente, a efecto de que proporcionaran la Cotización



arrendamiento por un año del servicio de hospedaje virtual en la nube para migrar el portal institucional de un entorno local a uno global, las cuales a continuación se presentan:

| Arrendamiento por un año del servicio de hospedaje virtual en la nube | ANEXO A                     | ANEXO B      | ANEXO C                                    |
|---|-----------------------------|--------------|--|
|   | XERTICA S. de R.L. de C.V * | SIMC         | GLOBAL TELECOMUNICATION GROUP S.A. DE C.V. |
| TOTAL   | \$153,440.44                | \$418,000.00 | \$500,000.00                               |
| IVA   |                             | 16%          |  |
| COSTO TOTAL ANUAL   | \$177,990.45                | \$484,000.00 | \$580,000.00                               |

\*presentó cotización en dólares, con tipo de cambio \$19.50 x dll.

### 7. DE LOS SERVICIOS A CONTRATAR.

Arrendamiento de un año de servicio de espacio en la nube de Google con una máquina virtual con sistema operativo Linux, memoria RAM de 12Gb, 8 Vcpu y espacio en disco duro de 500SSD, con una instancia de WordPress Instalado, egreso de 700Gb, con una capa adicional de seguridad,

### 8. PROPUESTA DE CONTRATACIÓN POR ADJUDICACIÓN DIRECTA

Por lo expuesto en la presente solicitud, es que se propone el arrendamiento por un año del servicio de hospedaje virtual en la nube para migrar el portal institucional de un entorno local a uno global al Proveedor **Xertica S. de R.L. de C.V**, por la cantidad de \$ 177,990.45 M.N. (ciento setenta y siete mil novecientos noventa pesos 45/100 moneda nacional), con tasa del 16%, con domicilio Calle Lago Zurich #219 Torre II, Piso 12 Int "A", Colonia Ampliación Granada, Delegación Miguel Hidalgo, Ciudad de México C.P. 11529, con un plazo de entrega de 3 semanas posteriores a la formalización del contrato.

### 9. LUGAR Y PLAZO DE PRESTACIÓN DEL EQUIPO:

El servicio deberá ser entregado en las oficinas de la Coordinación de Informática y Estadística Electoral del Instituto Electoral ubicado en Calzada Cuauhtémoc #801, Colonia Pro Hogar, código postal 21240, Mexicali, Baja California, dentro de las 3 semanas posteriores a la formalización del contrato.

Handwritten blue ink signatures and a large arrow pointing downwards.

## 10. FORMA DE PAGO.

El costo será fijo, se efectuará en una sola exhibición contra entrega del servicio y una vez validado por la Coordinación de Informática y Estadística Electoral el funcionamiento del portal institucional en el nuevo sitio de hospedaje.

El pago se realizará vía transferencia electrónica a la cuenta que el proveedor señale, en un plazo no mayor a 20 días naturales posteriores a la validación de la entrega de la prestación del servicio por parte del proveedor.

El proveedor adjudicado deberá facturar a nombre de:

**Instituto Estatal Electoral de Baja California**

RFC: IEE-941214-BL2

Dirección: Calzada Cuauhtémoc #801, Colonia Pro-Hogar,  
Mexicali, Baja California

C. P. 21240.

Correo electrónico para envío de factura: [facturas@ieebc.mx](mailto:facturas@ieebc.mx)

## 11. VIGENCIA DEL CONTRATO.

Se propone que la vigencia del contrato sea de un periodo de doce meses a partir de la suscripción del mismo.

12. Así, el artículo 39, de la Ley de Adquisiciones mandata que, podrán contratarse adquisiciones, arrendamientos y servicios, a través del procedimiento de invitación o de adjudicación directa, cuando el importe de cada operación no exceda de los montos máximos que al efecto establezca la tesorería para cada uno de los órganos; siempre que las operaciones no se fraccionen para quedar comprendidas en los supuestos a que se refiere este artículo, encuadrando el presente procedimiento de adjudicación directa en lo mandado por dicho precepto legal, toda vez que no se exceden los montos aprobados de conformidad con lo establecido en el antecedente 14 del presente documento.

13. En ese sentido, a fin de determinar la viabilidad de la solicitud formulada conviene realizar un análisis de los requisitos que debe contener el mismo, de conformidad con los requisitos establecidos en el artículo 44 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, toda vez que de no cumplirse alguno de ellos la solicitud debe desecharse. Así, este

Comité de Adquisiciones procederá al análisis de los requisitos en los términos siguientes:

| Requisitos previstos en el artículo 44 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones.   | Acreditación de los requisitos   |
|---|--|
| I. Descripción de los bienes o servicios;   | Se cumple, toda vez que el solicitante describe que se trata de lo siguiente:<br>el arrendamiento por un año del servicio de hospedaje virtual en la nube para migrar el portal institucional de un entorno local a uno global   |
| II. Plazos y condiciones de entrega de los bienes o de prestación de los servicios; | Se cumple, en virtud de que se señala que una vez formulado el contrato, la prestación del servicio será de la forma siguiente:<br><br>La entrega será dentro de las 3 semanas posteriores a la formalización del contrato.  |
| III. Motivación y fundamentación legal del supuesto de excepción;                   | Se satisface el requisito, toda vez que la solicitud se funda en el artículo 39 de la Ley de Adquisiciones, y además motiva la misma en que como resultado de las necesidades detectadas durante el proceso electoral respecto a la operación del portal institucional se considera necesario el arrendamiento de un servicio de hospedaje en la nube, buscando con esto migrar el portal institucional de un entorno local a uno globalizado con una funcionalidad más robusta, segura, sin problemas de almacenamiento y de alta disponibilidad, de esta forma el instituto continúe con su deber con la ciudadanía de brindar información clara y oportuna respecto a los asuntos electorales del estado. |
| IV. Precio estimado;  | Se cumple, puesto que de la solicitud se precisa con claridad que el precio pactado para el servicio es un importe total con IVA del 16% incluido por la cantidad de \$ 177,990.45 M.N. (ciento setenta y siete mil novecientos noventa pesos 45/100 moneda nacional).   |
| V. Forma de pago propuesta, y   | Se satisface, ya que se establece que la forma de pago será en una sola exhibición.  |
| VI. El procedimiento de contratación propuesto                                      | Se cumple, toda vez que se precisa que se solicita se realice la contratación mediante el procedimiento de adjudicación directa.   |

14. En consecuencia, este Comité de Adquisiciones determina, con base en los razonamientos expuestos, que es procedente la excepción propuesta por el área solicitante para no realizar el procedimiento de licitación pública, y llevar a cabo el

diverso de adjudicación directa para realizar el arrendamiento por un año del servicio de hospedaje virtual en la nube para migrar el portal institucional de un entorno local a uno global.

**15.** Una vez que ha quedado plenamente justificada la excepción al procedimiento de licitación pública, y que por tanto resulta procedente instrumentar el de adjudicación directa, es necesario que este Comité de Adquisiciones analice si el proveedor propuesto de adjudicar el contrato garantiza los criterios de economía, eficacia, eficiencia, imparcialidad y honradez que aseguren las mejores condiciones para el Instituto Electoral, en el caso, en cuanto a precio, calidad, oportunidad y demás circunstancias pertinentes.

**16.** Así, la persona moral **Xertica S. de R.L. de C.V.**, por la cantidad de \$ 177,990.45 M.N. (ciento setenta y siete mil novecientos noventa pesos 45/100 moneda nacional), con tasa del 16%, la cual se encuentra debidamente inscrita en el padrón de proveedores del Instituto Electoral.

Con base en los antecedentes y considerandos vertidos, este Comité de Adquisiciones, debidamente fundado y motivado, emite los siguientes:

### RESOLUTIVOS

**PRIMERO.** Es procedente exceptuar el procedimiento de licitación pública, a fin de realizar la adjudicación directa para el arrendamiento por un año del servicio de hospedaje virtual en la nube para migrar el portal institucional de un entorno local a uno global de conformidad con los párrafos 1 al 16 del Considerando III del presente dictamen.

**SEGUNDO.** Se aprueba el procedimiento de adjudicación directa número IEEBC-AD-2021/32 para llevar a cabo el arrendamiento por un año del servicio de hospedaje virtual en la nube para migrar el portal institucional de un entorno local a uno global, de conformidad con lo expuesto en el considerando III del presente dictamen, a la siguiente:

Persona moral **Xertica S. de R.L. de C.V.**, por la cantidad de \$ 177,990.45 M.N. (ciento setenta y siete mil novecientos noventa pesos 45/100 moneda nacional), con tasa del 16%, con domicilio Calle Lago Zurich #219 Torre II, Piso 12 Int "A", Colonia Ampliación Granada, Delegación Miguel Hidalgo, Ciudad de México C.P. 11529, con un plazo de entrega de 3 semanas posteriores a la formalización del contrato.



**TERCERO.** Se instruye al Secretario Técnico del Comité de Adquisiciones realice los trámites administrativos necesarios para celebrar la contratación referida en el resolutivo SEGUNDO.

**CUARTO.** Publíquese el presente Dictamen en la página de internet del Instituto Electoral en términos de lo establecido en el artículo 22, numeral 4, del Reglamento Interior del Instituto Electoral.

Dado en las instalaciones del Instituto Estatal Electoral de Baja California, a los dos días del mes de diciembre del año dos mil veintiuno.

ATENTAMENTE

**"POR LA AUTONOMÍA E INDEPENDENCIA  
DE LOS ORGANISMOS ELECTORALES"**

EL COMITÉ DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS  
DEL INSTITUTO ESTATAL ELECTORAL DE BAJA CALIFORNIA

**C. RAÚL GUZMÁN GÓMEZ**  
PRESIDENTE DEL COMITÉ

**C. GABINO E. CASTAÑEDA RAMIREZ**  
SECRETARIO TÉCNICO

**C. DIEGO ALEJANDRO CARRILLO  
RIVERA**  
VOCAL DEL COMITÉ

**C. NAYAR LOPEZ SILVA**  
VOCAL DEL COMITÉ

**C. JORGE QUINTERO LARA**  
SUPLENTE DE ÁREA SOLICITANTE

**C. MELINA DEL CARMEN LOAIZA  
SOTO**  
SUPLENTE DE TITULAR EJECUTIVA DEL  
DEPARTAMENTO DE CONTROL INTERNO





INSTITUTO ESTATAL ELECTORAL  
DE BAJA CALIFORNIA  
13:15 AM  
25 NOV 2021  
**RECIBIDO**  
COMITE DE ADQUISICIONES,  
ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS

**COORDINACIÓN DE INFORMÁTICA  
Y ESTADÍSTICA ELECTORAL**

OFICIO No. IEEBC/CIEE/378/2021

**MTRO. RAÚL GUZMÁN GÓMEZ**  
PRESIDENTE DEL COMITÉ DE ADQUISICIONES,  
ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS  
PRESENTE.

Con fundamento en las atribuciones que me confieren los artículos 57, fracción IV, inciso a) y f), de la Ley Electoral del Estado de Baja California; 63, numeral 1, inciso h), i), j), k) y p), del Reglamento Interior del Instituto Estatal Electoral de Baja California (IEEBC), por medio de la presente someto a su consideración convocar al Comité de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios de este Instituto, con la finalidad de que se dé inicio con los trámites administrativos correspondientes para llevar acabo el arrendamiento por un año del servicio de hospedaje virtual en la nube para migrar el portal institucional de un entorno local a uno globalizado.

Dentro de las atribuciones institucionales conferida a la Coordinación de Informática y Estadística Electoral, se encuentra entre otras las concernientes a promover la actualización y modernización de los equipos y servicios de tecnologías de información así como Administrar y mantener actualizada la página electrónica del Instituto Electoral, en ese sentido y como resultado de las necesidad detectadas durante el proceso electoral respecto a la operación del portal institucional se considera necesario el arrendamiento de un servicio de hospedaje en la nube, buscando con esto migrar el portal institucional de un entorno local a uno globalizado con una funcionalidad más robusta, segura, sin problemas de almacenamiento y de alta disponibilidad, de esta forma el instituto continúe con su deber con la ciudadanía de brindar información clara y oportuna respecto a los asuntos electorales del estado.

El servicio que se solicita es de un espacio en la nube de Google con una máquina virtual con sistema operativo Linux, memoria RAM de 12Gb, 8 Vcpu y espacio en disco duro de 500SSD, con una instancia de WordPress Instalado, egreso de 700Gb, con una capa adicional de seguridad,

Para lo anterior, se contactó a diversas empresas socias (partner) de Google especialistas en la prestación del tipo de servicio que se refiere solicitándoles envió de propuestas económicas por el servicio de arrendamiento por un año de hospedaje virtual en la nube, recibíendose hasta él envió del presente las propuestas económicas que se presentan en el cuadro comparativo y de las cuales se anexan copias al presente oficio.

| arrendamiento por un año de servicio de hospedaje virtual en la nube | XERTICA<br>RFC: XER161109GM8 | SIMC<br>RFC: SMC160505RA6 | GLOBAL TELECOMUNICATION GROUP S.A. DE C.V.<br>R.F.C. GTG020819JS3 |
|--|------------------------------|---------------------------|---|
| Costo con IVA  | \$ 177,990.45                | \$ 484,000.00             | \$ 580,000.00   |

No se omite mencionar que de las propuestas económicas que se presentan, un de las mismas se presentó en dólares a un tipo de cambio de 19.50 pesos por dólar.

Por lo anterior, se somete a consideración del Comité de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios de este Instituto, el arrendamiento por un año de espacio en la nube de Google a la a la empresa **Xertica S. de R.L. de C.V.**, por un importe de \$ 153,440.44 M.N. (ciento cincuenta y tres mil cuatrocientos cuarenta pesos 04/100 moneda nacional), más el 16% del Impuesto al Valor Agregado (IVA), resultando un importe total con IVA incluido de \$ 177,990.45 M.N. (ciento setenta y siete mil novecientos noventa pesos 45/100 moneda nacional); tal y como se establece en el Artículo 39, de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios para el Estado de Baja California.

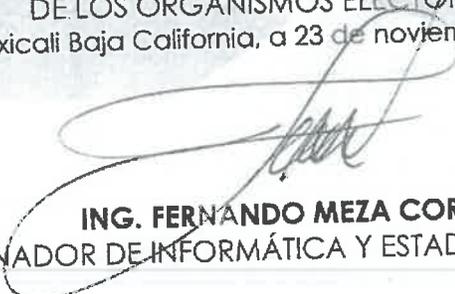
El costo será fijo, se efectuará en una sola exhibición, contra entrega del servicio y una vez validad por el área solicitante el funcionamiento del portal institucional en el nuevo sitio de hospedaje, el servicio deberá de ser entregado dentro de las 3 semanas posteriores a la formalización del contrato, la realización del pago no deberá de superar los 20 días posteriores a la entrega por el proveedor.

Es importante señalar que, para esta contratación, se contempla por esta coordinación, el recurso con el que se cuenta en la partida presupuestal 32701 denominada "Arrendamiento de Activos Intangibles".

Sin otro particular por el momento, quedo a sus más distinguidas consideraciones.

**ATENTAMENTE**

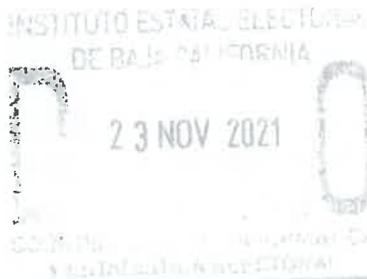
"POR LA AUTONOMÍA E INDEPENDENCIA  
DE LOS ORGANISMOS ELECTORALES"  
Mexicali Baja California, a 23 de noviembre de 2021



**ING. FERNANDO MEZA CORTEZ**

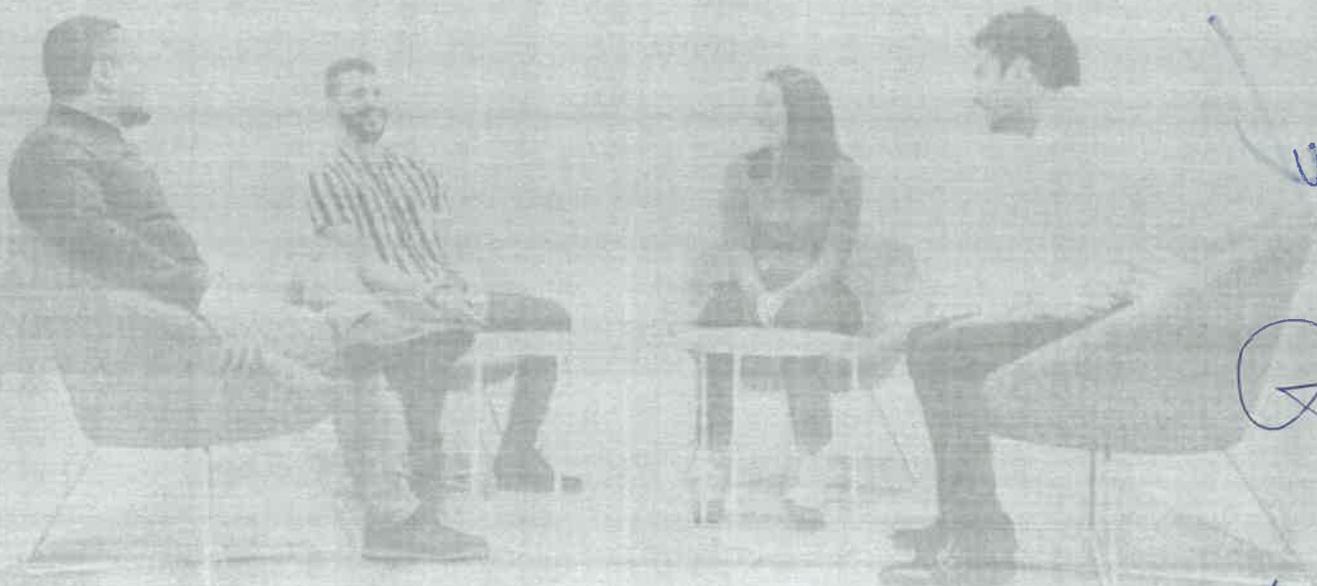
**COORDINADOR DE INFORMÁTICA Y ESTADÍSTICA ELECTORAL**

c.c.p.-  
FMC



# Xertica

PROPUESTA COMERCIAL



*[Handwritten signature in blue ink]*

## Índice

|   |    |
|---|----|
| 01. INFORMACIÓN CONTENIDA EN LA PROPUESTA                     | 2  |
| 02. OBJETO  | 2  |
| 03. ¿QUIÉN ES XERTICA?  | 3  |
| 04. REQUERIMIENTO   | 5  |
| 05. SEGURIDAD DE GOOGLE CLOUD PLATFORM                        | 6  |
| 06. ALCANCE   | 8  |
| 07. ARQUITECTURA PROPUESTA.                                   | 10 |
| 08. COSTOS DE INVERSIÓN                                       | 13 |
| 09. EXCLUSIONES   | 14 |
| 10. VALOR AGREGADO DENTRO DE LOS SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA | 16 |
| 11. TÉRMINOS Y CONDICIONES                                    | 17 |

Este documento es de Carácter Confidencial. El uso de este para fines ajenos a este proceso debe ser autorizado por XERTICA.

Cliente: Instituto Electoral Electoral de Baja California  
ID Salesforce: IEDE-69011-GCP  
Fecha propuesta: 18/11/2021

## 01. INFORMACIÓN CONTENIDA EN LA PROPUESTA

La información contenida en esta Propuesta no podrá ser revelada fuera del Instituto Estatal Electoral de Baja California (IEEBC) (en adelante EL CLIENTE) y no podrá ser duplicada, usada o revelada en todo o en parte para ningún propósito distinto a evaluar la Propuesta. Si se adjudica un contrato a Xertica como resultado de, o en relación con la presentación de esta Propuesta, El IEEBC tendrá derecho a duplicar, usar o divulgar la información hasta el grado estipulado por el contrato. Esta restricción no limita el derecho del IEEBC. para usar la información contenida en esta Propuesta si se llega a obtener de otra fuente sin obligación de confidencialidad. Xertica retiene la propiedad de esta propuesta.

### →USO EXCLUSIVO

Uso exclusivo Las partes acuerdan que los precios y términos de esta Propuesta se establecieron tomando en consideración que los Servicios incluidos en el mismo serán utilizados única y exclusivamente por el IEEBC en su propio negocio y no como un Producto o Servicio que pueda ser comercializado a terceros.

## 02. OBJETO

El objetivo de la presente propuesta es acompañar al IEEBC en su camino hacia la transformación digital, aportando con conocimiento y tecnologías en la nube para que puedan optimizar constantemente sus procesos de negocio a través de metodologías ágiles.

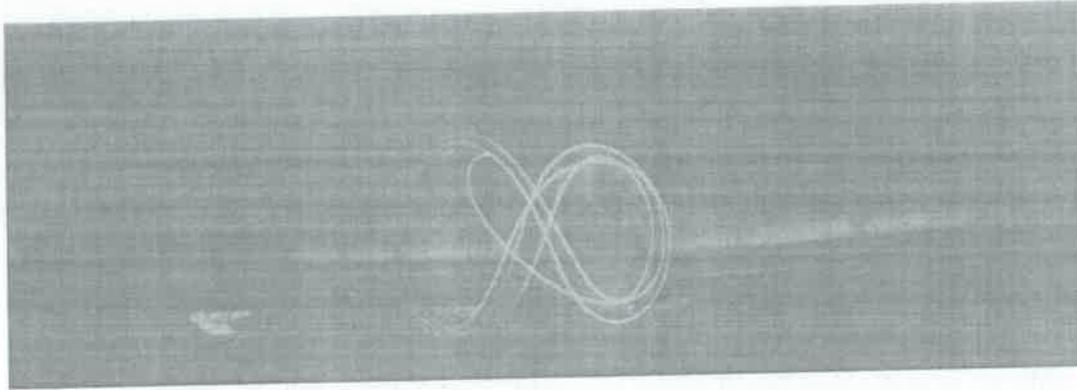
La base sobre la que creamos ambientes de desarrollo optimizan la eficiencia en los procesos. Sentamos los cimientos que permiten la ejecución de los procesos digitales a partir de una arquitectura digital que mejora la eficiencia de los procesos de la empresa.

En este sentido el IEEBC requiere de habilitar Infraestructura en GCP para que puedan montar su portal Web y de esta manera puedan cumplir, de manera eficiente, con su deber con la ciudadanía de brindar información clara y oportuna respecto a la asuntos electorales del Estado.

Mediante esta iniciativa el IEEBC podrá brindar a los ciudadanos resultados certeros acerca de cómo se van desarrollando los asuntos electorales siendo así un organismo electoral moderno, eficiente y eficaz, comprometido con el desarrollo de la vida democrática del Estado de Baja California.

Este documento es de Carácter Confidencial. El uso de este para fines ajenos a este proceso debe ser autorizado por XERTICA.

Cliente: Instituto Electoral Electoral de Baja California  
ID Salesforce: IEDE-69011-GCP  
Fecha propuesta: 18/11/2021



### 03. ¿QUIÉN ES XERTICA?

Xertica es la consultora de tecnología que habilita la transformación digital de las organizaciones líderes de América Latina a través de soluciones basadas en la nube. Habilitamos a las empresas con conocimiento y tecnologías en la nube para que puedan optimizar constantemente sus procesos de negocio a través de metodologías ágiles desde un enfoque Customer Centric & Data Driven.

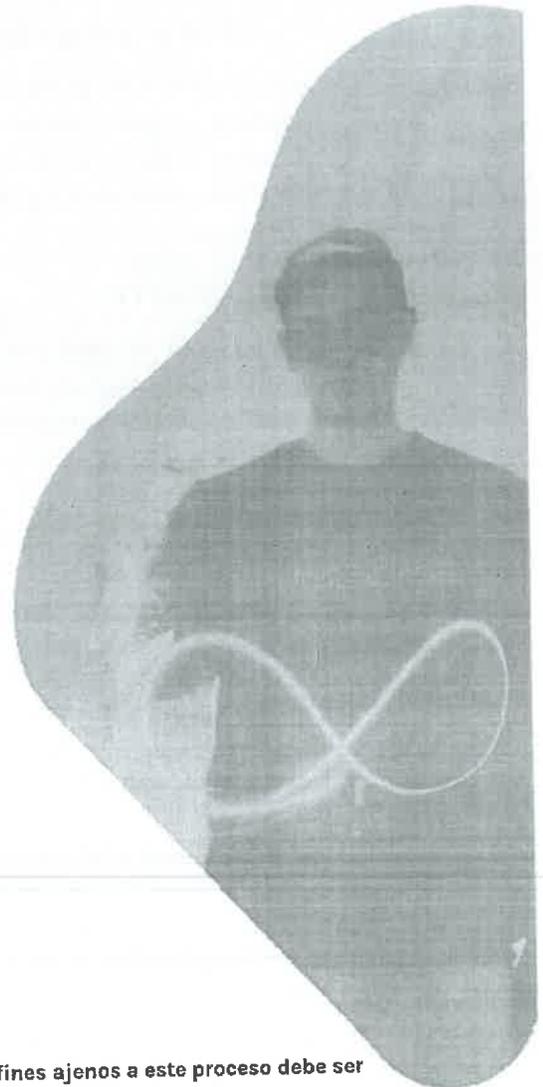
Mantenemos el ADN de agilidad e innovación que nos dio el nacer como una startup, con el respaldo del stack tecnológico de los partners más innovadores del mundo.

Utilizando nuestro framework X Factor, creado en colaboración con el MIT, que habilita y optimiza las capacidades digitales de las empresas, desarrollando con esto un proceso de evolución y mejora continua. Dicho proceso actúa en 4 áreas fundamentales de la cadena de valor de las empresas:

- Customer Experience
- Employee Experience
- Data Experience
- Technological Infrastructure

Este documento es de Carácter Confidencial. El uso de este para fines ajenos a este proceso debe ser autorizado por XERTICA.

Cliente: Instituto Electoral Electoral de Baja California  
 ID Salesforce: IEDE-69011-GCP  
 Fecha propuesta: 18/11/2021





**Google Cloud Partner  
del año 2016-2019**

 **LatAm Partner  
of the Year**



 **monday.com partner**

Este documento es de Carácter Confidencial. El uso de este para fines ajenos a este proceso debe ser autorizado por XERTICA.

Cliente: Instituto Electoral Electoral de Baja California  
ID Salesforce: IEDE-69011-GCP  
Fecha propuesta: 18/11/2021

*(Handwritten blue signatures and marks on the right side of the page)*

## 04. REQUERIMIENTO

De acuerdo a las necesidades expresadas por IEEBC nos solicitan una infraestructura en la nube de google Cloud para que puedan instalar su portal Web con los siguientes requerimientos:

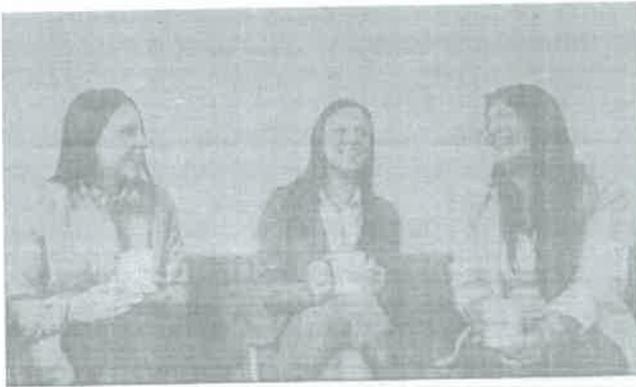
Un servidor con las siguientes características:

- Sistema Operativo - Linux
- Memoria RAM - 12 Gb
- vCPUS - 8 CPU
- Disco Duro - 500 Gb SSD

Asimismo, solicitan se tomen en cuenta los siguientes aspectos para el dimensionamiento del proyecto:

- Instancia con ambiente Wordpress instalado.
- Egreso de 700 Gb.
- Considerar una capa adicional de seguridad con Cloud Armor pudiendo identificar los costos de este concepto de manera independiente.
- Contemplar Certificado de Seguridad

## 05. SEGURIDAD DE GOOGLE CLOUD PLATFORM



Google Cloud Platform cumple con rigurosas normas de privacidad y cumplimiento que ponen a prueba la seguridad y la privacidad de los datos.

Auditorías independientes de infraestructura, servicios y operaciones  
Nuestros clientes y reguladores esperan una verificación

independiente de los controles de seguridad, privacidad y cumplimiento. Google se somete a diversas auditorías independientes de terceros de manera regular para proporcionar esta seguridad. Esto significa que un auditor independiente ha examinado los controles que existen en nuestros centros de datos, infraestructura y operaciones.

Este documento es de Carácter Confidencial. El uso de este para fines ajenos a este proceso debe ser autorizado por XERTICA.

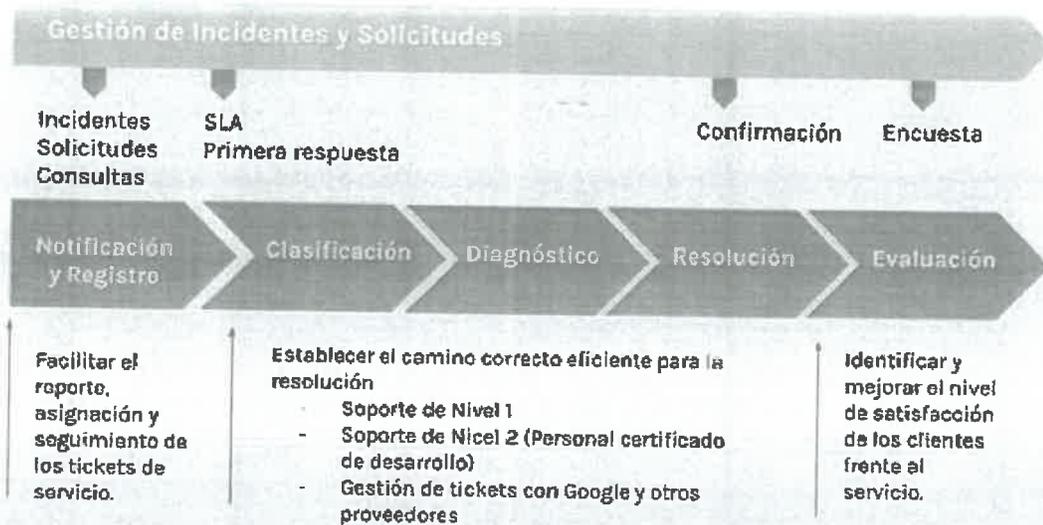
Cliente: Instituto Electoral Electoral de Baja California  
ID Salesforce: IEDE-69011-GCP  
Fecha propuesta: 18/11/2021

El enfoque de la realización de auditorías de terceros de Google está diseñado para proporcionar garantías del nivel de seguridad de la información de Google con respecto a confidencialidad, integridad y disponibilidad. Los clientes pueden utilizar las auditorías de terceros para evaluar de qué manera los productos de Google satisfacen sus necesidades de cumplimiento y procesamiento de datos.

Para conocer las certificaciones con las que cuenta el servicio acceda a la siguiente dirección Oficial de Google Cloud Platform:

<https://cloud.google.com/security/compliance?hl=es-419>

## PROCESO DE ATENCIÓN



Este documento es de Carácter Confidencial. El uso de este para fines ajenos a este proceso debe ser autorizado por XERTICA.

Cliente: Instituto Electoral Electoral de Baja California  
ID Salesforce: IEDE-69011-GCP  
Fecha propuesta: 18/11/2021

### Notificación y Registro

<http://portalclientes.xertica.com>



**Colombia**  
+57 1 622 8320  
018000 112598

**México**  
+52 55 4624 0241

**Perú**  
+511 708 9790  
+51 16 401400

**Ecuador**  
+593 4 390 1490

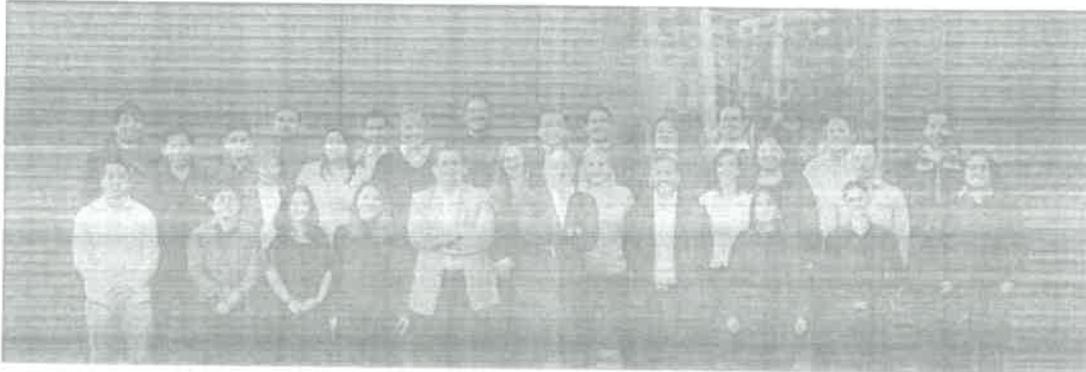


[soporte@xertica.com](mailto:soporte@xertica.com)

Este documento es de Carácter Confidencial. El uso de este para fines ajenos a este proceso debe ser autorizado por XERTICA.

Cliente: Instituto Electoral Electoral de Baja California  
ID Salesforce: IEDE-69011-GCP  
Fecha propuesta: 18/11/2021

## 06 . ALCANCE



Los servicios profesionales de acompañamiento que desde Xertica se ofrecen corresponden a servicios de consultoría y transformación digital ofrecidos a nuestros clientes constituyen el “lado humano de la implementación”.

Xertica concentra el 90% de sus esfuerzos en lo que concierne al acompañamiento proactivo a la hora de que nuestros clientes salten a la nube, pues es consciente de que el proyecto será exitoso si y sólo si los usuarios finales de nuestros clientes adoptan y aprovechan el 100% de las utilidades y herramientas que ofrece Google Cloud.

Para lograr este objetivo es necesario reducir de manera significativa la resistencia al cambio que se puede generar durante el proceso de migración de la plataforma anterior a Google Cloud, donde Xertica tiene la experiencia, las herramientas y la estrategia para garantizar que este proceso sea totalmente operativo y así disminuir el impacto en la operación de negocio de nuestros clientes.

Por ello, se llevarán a cabo las siguientes actividades durante esta etapa:

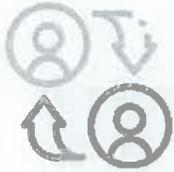
### Implementación:



- Planeación y puesta en marcha de las instancias.
- Creación y configuración de cada una de las instancias.
- Adopción de las herramientas, productos y soluciones Cloud.
- Acompañamiento durante todo el proceso de la implementación.
- Creación de usuarios y otorgamiento de permisos.

Este documento es de Carácter Confidencial. El uso de este para fines ajenos a este proceso debe ser autorizado por XERTICA.

Cliente: Instituto Electoral Electoral de Baja California  
ID Salesforce: IEDE-69011-GCP  
Fecha propuesta: 18/11/2021



**Transferencia de conocimiento:**

- Una sesión de 05 horas, modalidad virtual, donde se muestran el uso de la consola de Google Cloud con los servicios contratados.
- Podrá contar con un máximo de 05 usuarios.



**Soporte:**

- Atención y resolución de incidentes que tengan relación con fallas en la implementación e instancias creadas (hecha por nosotros).

- o **Nivel 1:** Atendido por la mesa de ayuda. Fallas a nivel de funcionamiento en la arquitectura por temas de implementación o configuraciones posteriores.
- o **Nivel 2:** Atendido por especialista de Google Cloud Platform.
- o **Nivel 3:** Escalado a Google directamente. Si y sólo si se presentan fallas en la plataforma de Google directamente.

- Atención de incidentes 5x8
- Soporte en idioma español
- Medio de acceso al soporte:
  - o Plataforma web de gestión de casos
  - o Telefónico
  - o Chat

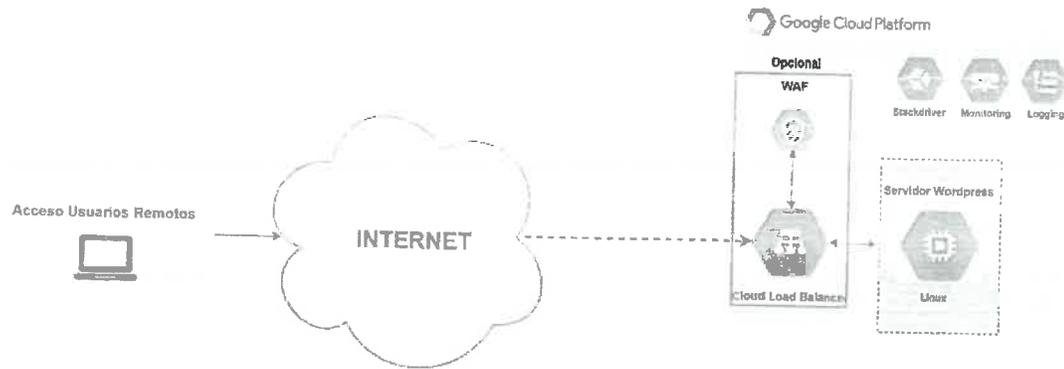
**Nuestros entregables:**

- Plan y cronograma de implementación.
- Sesión de socialización de actividades y cronograma de ejecución e implementación.
- Documento de diseño técnico.
- Acta de entrega y cierre.
- Documento de diseño técnico y ajustes en marcha según autoescalado.

Este documento es de Carácter Confidencial. El uso de este para fines ajenos a este proceso debe ser autorizado por XERTICA.

Cliente: Instituto Electoral Electoral de Baja California  
ID Salesforce: IEDE-69011-GCP  
Fecha propuesta: 18/11/2021

## 07. ARQUITECTURA PROPUESTA.



### Compute Engine

Google Compute Engine ofrece máquinas virtuales que se ejecutan en los innovadores centros de datos de Google y están conectadas a través de una red de fibra a nivel mundial. Sus herramientas y su flujo de trabajo permiten escalar desde instancias individuales hasta un entorno de cloud computing global con balanceo de carga.

Las máquinas virtuales de Compute Engine se inician rápidamente, disponen de almacenamiento de disco persistente y proporcionan un rendimiento uniforme. Nuestros servidores virtuales ofrecen una gran variedad de configuraciones, desde tamaños predefinidos hasta la opción de crear tipos de máquinas personalizados y optimizados en función de tus necesidades. Gracias a sus precios flexibles y a sus descuentos automáticos por uso continuado, Compute Engine se ha convertido en el líder del sector en cuanto a precio y rendimiento.

### Componentes de la solución:

| <u>Servicio</u>     | <u>Descripción</u>  |
|---------------------|---|
| <u>Redes de VPC</u> | Conecta sus instancias de VM entre sí y a Internet. Cada instancia es miembro de una red heredada con un solo rango de IP global o una red de subred recomendada, donde la instancia es miembro de una sola subred que es miembro de una red más grande. Tenga en cuenta que una red no |

Este documento es de Carácter Confidencial. El uso de este para fines ajenos a este proceso debe ser autorizado por XERTICA.

Cliente: Instituto Electoral Electoral de Baja California  
ID Salesforce: IEDE-69011-GCP  
Fecha propuesta: 18/11/2021

|   |   |
|---|---|
|   | puede abarcar proyectos GCP, pero un proyecto GCP puede tener múltiples redes.  |
| <u>Compute Engine</u>                   | Crea y administra máquinas virtuales con su elección de sistema operativo y pila de software.   |
| <u>Discos persistentes</u>              | Los discos persistentes están disponibles como unidades de disco duro estándar (HDD) o unidades de estado sólido (SSD).   |
| <u>Consola de Google Cloud Platform</u> | Herramienta basada en navegador para administrar recursos de Compute Engine. Use una plantilla para describir todos los recursos e instancias de Compute Engine que necesita. No tiene que crear y configurar de forma individual los recursos ni descubrir dependencias, porque la Consola GCP hace eso por usted. |
| <u>Almacenamiento en la nube</u>        | Puede hacer una copia de seguridad de las copias de seguridad de su base de datos SAP en Cloud Storage para mayor durabilidad y confiabilidad, con replicación.   |
| <u>Nube IAM</u>                         | Proporciona control unificado sobre los permisos para los recursos de GCP. Controle quién puede realizar operaciones de plano de control en sus máquinas virtuales, incluida la creación, modificación y eliminación de máquinas virtuales y discos persistentes, y la creación y modificación de redes.            |
| <u>Grupo de instancias</u>              | Un grupo de instancias es un conjunto de instancias de máquinas virtuales (VM) que puedes administrar como una sola entidad.  |

Este documento es de Carácter Confidencial. El uso de este para fines ajenos a este proceso debe ser autorizado por XERTICA.

Cliente: Instituto Electoral Electoral de Baja California  
 ID Salesforce: IEDE-69011-GCP  
 Fecha propuesta: 18/11/2021

**08. COSTOS DE INVERSIÓN**

**Variable (Consumo GCP):**

| Item                                     | Descripción   | Costo Mensual     |
|--|---|-------------------|
| 1  | <ul style="list-style-type: none"> <li>1 VM Instance type: n2-custom-8-12288 (8 vCPU y 12GB RAM)</li> <li>Operating System / Software: Free</li> <li>Static public IP: 1 (730 hours)</li> </ul> | USD 189.11        |
| 2  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Persistent Disk con Zonal SSD PD: 500 GiB</li> <li>Incluye Snapshot storage: 600 GiB</li> </ul>  | USD 100.60        |
| 3  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Google Standard Support</li> </ul>   | USD 39.50         |
| 4  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Internet Egress con 700 GiB</li> </ul>   | USD 59.50         |
| 5  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Soporte Xertica 5x8</li> </ul>   | USD 150.00        |
| <b>INVERSIÓN ESTIMADO MENSUAL (USD):</b> |   | <b>USD 538.71</b> |

**Variable (Consumo GCP) / Opcional:**

| Item                                     | Descripción   | Costo Mensual    |
|--|---|------------------|
| 1  | <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Cloud Load Balancing (global)/Forwarding rules: 5</li> </ul>                                   | USD 23.85        |
| 2  | <ul style="list-style-type: none"> <li>1 WAF - Google Cloud Armor Policies: 2 Rules: 7</li> <li>Incoming requests: 1'000,000</li> </ul> | USD 17.75        |
| <b>INVERSIÓN ESTIMADO MENSUAL (USD):</b> |   | <b>USD 41.60</b> |

**Certificado Digital SSL (anual) / Opcional:**

| Item                                   | Descripción  | Costo Mensual     |
|--|--|-------------------|
| 1                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Certificado digital SSL Wildcard</li> </ul> | USD 350.00        |
| <b>INVERSIÓN ESTIMADO ANUAL (USD):</b> |  | <b>USD 350.00</b> |

Este documento es de Carácter Confidencial. El uso de este para fines ajenos a este proceso debe ser autorizado por XERTICA.

Cliente: Instituto Electoral Electoral de Baja California  
ID Salesforce: IEDE-69011-GCP  
Fecha propuesta: 18/11/2021

Handwritten blue arrows pointing downwards and several handwritten signatures in blue ink on the right margin of the document.

**Fijo (Servicios):**

| Etapas   | Duración (días) |
|--|-----------------|
| <b>Servicios Profesionales Xertica:</b><br>- Entrega de máquina virtual linux con appliance de Wordpress del market place (instalación básica)<br>Incluye instalación del certificado digital SSL<br>NO se incluye migración de información.<br>Duración total: 1 semana | USD 905.00      |
| <b>INVERSIÓN SERVICIOS PROFESIONALES (USD): \$ 905.00</b>  |                 |

**Condiciones comerciales (\*):**

- Propuesta expresada en USD Americanos.
- Esta oferta no incluye ningún tipo de impuesto.

**Facturación:**

- Se factura con la expedición de la orden de compra o correo de aprobación del cliente.

**Forma de pago:**

- Se emitirá una factura al terminar la fase de implementación de la infraestructura en GCP.
- Todas las facturas serán pagadas a 30 días de la fecha de emisión.

Este documento es de Carácter Confidencial. El uso de este para fines ajenos a este proceso debe ser autorizado por XERTICA.

Cliente: Instituto Electoral Electoral de Baja California  
 ID Salesforce: IEDE-69011-GCP  
 Fecha propuesta: 18/11/2021

## 09. EXCLUSIONES

A continuación, se detallan los ítems que están por fuera del alcance de la presente solución propuesta, es importante que **CLIENTE** tenga claridad que los puntos mencionados NO hacen parte de entregables y configuración de **XERTICA**.

**EL CLIENTE** será responsable de entregar y garantizar cada uno de los puntos mencionados a continuación para el desarrollo o finalización satisfactoria del proyecto:



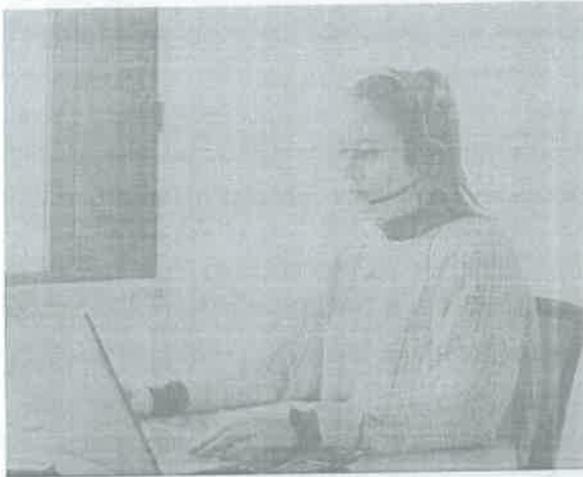
- Actualización de versión de sistemas operativos y/o Bases de Datos no soportados en GCP. En caso de requerirse se actualizará como un control de cambios al proyecto con costo adicional.
- Configuraciones, soporte o ajustes sobre aplicaciones de terceros.
- Canal de internet requerido para el proyecto.
- Generación de los SLA internos.
- Administración de la plataforma.
- La implementación de cambios o ajustes de hardware sobre la plataforma de servidores actuales y estaciones de trabajo para permitir que la solución propuesta y la nueva arquitectura funcionen y se integren de acuerdo a lo planeado.
- La instalación de cualquier tipo de hardware. En caso de requerirse se realizará como un servicio adicional al proyecto con costo adicional.
- La modificación de la arquitectura de las aplicaciones de negocio que pudieran ser impactadas por la solución técnica propuesta.
- El aseguramiento en la adopción corporativa de las prácticas administrativas, de control y soporte recomendados sobre la plataforma de servicios que sea implementada.
- Distribución e instalación de productos no mencionados en esta propuesta.

Este documento es de Carácter Confidencial. El uso de este para fines ajenos a este proceso debe ser autorizado por XERTICA.

Cliente: Instituto Electoral Electoral de Baja California  
ID Salesforce: IEDE-69011-GCP  
Fecha propuesta: 18/11/2021

*[Handwritten signatures and initials in blue ink, including a large 'V' and several other marks.]*

- Mejoramiento de diferentes sistemas tecnológicos o de información implementada o próxima a implementar.
- Evaluación de calidad de otros productos de software elaborados o adquiridos por los equipos técnicos o de desarrollo interno.
- Levantamiento de información, análisis, diseño e implementación de la cantidad restante de productos que no están descritos en el alcance.



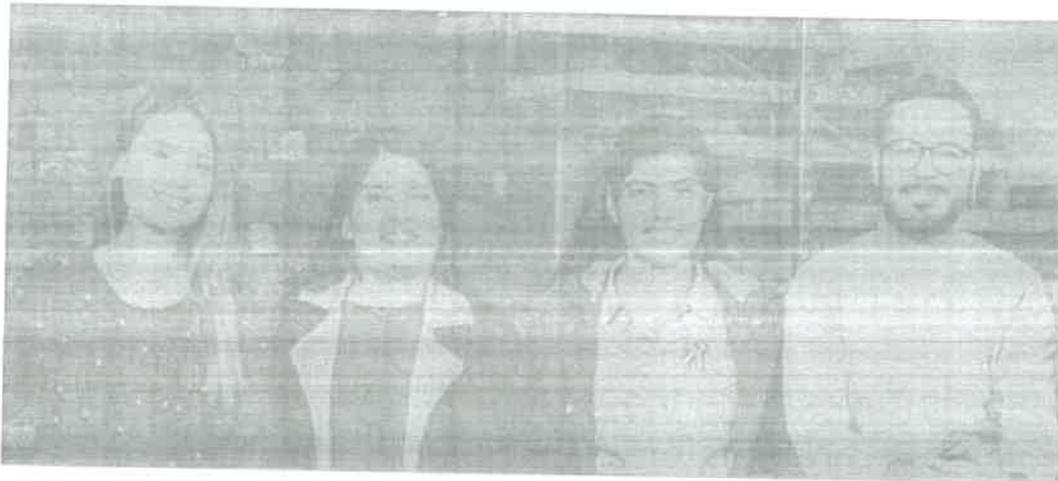
\* **Descuentos de uso sostenido:** si ejecuta una instancia durante una parte significativa del año de facturación, puede calificar para un descuento de uso sostenido (esto debe ser un compromiso por parte del cliente y especificado en la cotización), **el descuento neto puede llegar al 30% para los casos que se ejecutan todo el año.** Los descuentos de uso sostenido se calculan y se aplican a su factura.

**IMPORTANTE:** Si escoge el pago mensual, debe hacer un primer pago por lo correspondiente al primer mes de infraestructura y luego once (11) cuotas por el valor restante de la misma, y adicionalmente cancelar el valor total correspondiente a los servicios profesionales. Si decide hacer pago anual debe hacer un único pago por valor total de la infraestructura y de los servicios profesionales. El pago se realizará 15 días después de radicada la factura.

Si el consumo mensual proyectado es excedido, el cliente asumirá el costo adicional.

Este documento es de Carácter Confidencial. El uso de este para fines ajenos a este proceso debe ser autorizado por XERTICA.

Cliente: Instituto Electoral Electoral de Baja California  
ID Salesforce: IEDE-69011-GCP  
Fecha propuesta: 18/11/2021



## 10. VALOR AGREGADO DENTRO DE LOS SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA

1. **Sin contratos ni permanencia:** toda la filosofía de Google es el pago por uso, el cliente puede hacer resize de las máquinas en cualquier momento se pueden agregar o eliminar VM en la medida que el cliente lo requiera.
2. **Cambios de Memoria y Discos Duros en Caliente,** se pueden modificar estas dos características sin necesidad de reiniciar la VM y todo su sistema operativo.
3. **Características de VM totalmente personalizables,** Google no obliga al cliente a comprar características de computo dentro de un paquete, permite la creación de VM con variedad en sistemas operativos y cambiar v CPU, o RAM en las cantidades que el cliente desee.
4. **Snapshots incluidos dentro del precio de cada VM,** los backup son incrementales y se comprimen automáticamente, por lo que puede crear instantáneas regulares en un disco persistente más rápido y a un costo mucho más bajo que si creara regularmente una imagen completa del disco.
5. **La información es total propiedad del cliente,** Google permite la interacción entre nubes, permite la migración a otras nubes y es totalmente amigable con el ecosistema en la nube, así mismo permite la Migración en vivo de VM.
6. **Seguridad,** Todos los datos están codificados en Google, los clientes y los centros de datos; Así como los datos de todos los servicios de Cloud Platform. Los datos almacenados en discos persistentes se cifran en AES de 256 bits y cada clave cifrada también está codificada con un conjunto de claves maestras modificadas regularmente. Google puede garantizar niveles de seguridad superiores a los que una compañía lograría con sus propios medios. Esto se da porque son empresas tecnológicas, el mundo digital es su ambiente y en este se desarrollan. Como en

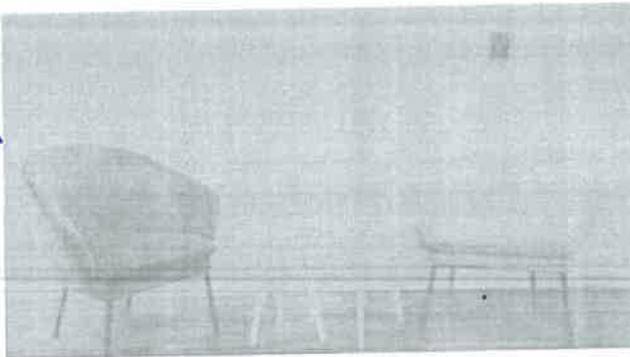
Este documento es de Carácter Confidencial. El uso de este para fines ajenos a este proceso debe ser autorizado por XERTICA.

Cliente: Instituto Electoral Electoral de Baja California  
ID Salesforce: IEDE-69011-GCP  
Fecha propuesta: 18/11/2021

cualquier otro negocio con proveedores, la calidad del servicio dependerá del proveedor. En este caso, varios de los líderes mundiales de tecnología ofrecen este servicio, como Google.

7. **Red de fibra privada,** Google es la única compañía no TELCO que cuenta con cables submarinos exclusivos para sus servicios con el MENOR tiempo de latencia en el mercado Vs cualquier otra compañía de servicios en la nube.
8. **Flexibilidad.** Ya no es necesario hacer inversiones de capital y esperar a que estas puedan ser bien aprovechadas. Ahora la nube permite usar Infraestructura, Plataforma y Software como servicio (IaaS, PaaS y SaaS según sus siglas en inglés), por lo cual solo se paga por lo que se utiliza, sin tener que gastar en mantenimientos, recurso humano y desarrollos de tecnología que soporte todo lo que se utiliza.
9. **Habilidades:** Xertica cuenta con el personal más calificado y con todas las habilidades para utilizar al máximo el potencial de Google Cloud Platform, contamos con personal en 7x24 con toda la experiencia y personal certificado como Google Cloud Engineer, Architect y Data.
10. **Herramientas de administración,** Google cuenta con todas las herramientas para la administración de la infraestructura. Stackdriver ofrece potentes funciones de supervisión, almacenamiento de registros y diagnóstico. Suministra información sobre el estado, el rendimiento y la disponibilidad de las aplicaciones basadas en la nube, lo que permite identificar y resolver problemas más rápidamente. Se integra de forma nativa en Google Cloud Platform, Amazon Web Services y diversos paquetes muy conocidos de código abierto. Stackdriver proporciona un amplio abanico de métricas, paneles de control, alertas, opciones de administración de registros, informes y funciones de rastreo.

## 11. TÉRMINOS Y CONDICIONES



### Validez de la propuesta

Esta propuesta presupuestal tiene validez de 15 días a partir del **15 de Diciembre del 2021.**

### Tiempo de Entrega

Los tiempos aquí especificados están sujetos a la entrega formal por parte del cliente de los

Este documento es de Carácter Confidencial. El uso de este para fines ajenos a este proceso debe ser autorizado por XERTICA.

Cliente: Instituto Electoral Electoral de Baja California  
 ID Salesforce: IEDE-69011-GCP  
 Fecha propuesta: 18/11/2021

requerimientos y la información necesaria para el proyecto.  
Adicionalmente a dichas entregas, podrían resultar variaciones en los tiempos y precios, en cuyo caso se acordarán entre las dos partes los nuevos términos.

**Exclusiones**

No incluye cualquier servicio adicional que no se encuentre especificado en el presente documento.

**Confidencialidad**

Esta propuesta se desarrolló exclusivamente para **EL CLIENTE** de forma que la información aquí contenida se considerará CONFIDENCIAL entre las partes.

Todos los derechos reservados. Prohibida su reproducción total o parcial por cualquier medio.

Esta propuesta no puede ser distribuida, descargada, modificada, reenviada, ni utilizada sin el permiso escrito.

**Aceptación de la propuesta:**

La aceptación de la presente propuesta constituye una obligación de compra y pago de los servicios por parte del Instituto Estatal Electoral de Baja California, sin necesidad de reclamo judicial o extrajudicial.

**Nombre:**

**Firma:**

**Cargo:**

**Fecha:**

**Nombre:**

**Firma:**

**Cargo:**

**Fecha:**

**Nombre de la entidad:**

**RFC:**

**CFDI:**

**Forma de pago:**

**Datos fiscales de Facturación:**

Este documento es de Carácter Confidencial. El uso de este para fines ajenos a este proceso debe ser autorizado por XERTICA.

**Cliente:** Instituto Electoral Electoral de Baja California

**ID Salesforce:** IEDE-69011-GCP

**Fecha propuesta:** 18/11/2021

10X7104  
02/01/2017

GRACIAS  
Xertica

Handwritten blue ink marks on the left side, including a large checkmark and several scribbles.

Handwritten blue ink mark in the bottom right corner, resembling a stylized signature or initials.

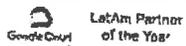
**Fernando Meza Cortez**

---

**De:** Hector Emmanuel Rodriguez Carvallo <hector.rodriguez@xertica.com>  
**Enviado el:** martes, 23 de noviembre de 2021 09:20 a. m.  
**Para:** Fernando Meza Cortez  
**Asunto:** Propuesta GCP Xertica  
**Datos adjuntos:** Propuesta IEIBC-GCP 231121.pdf

Buenos días,

Enviamos propuesta Xertica para GCP y hacemos de su conocimiento que el tipo de cambio utilizado es 19.50.



**HÉCTOR RODRIGUEZ CARVALLO**



Handwritten blue ink marks on the right side of the page, including a large downward arrow, a smaller downward arrow, the letters 'up', a signature, and another mark.

18 Noviembre 2021

ING FERNANDO MEZA  
 INSTITUTO ELECTORAL ESTATAL DE BAJA CALIFORNIA  
 PRESENTE:

## SERVICIO DE COMPUTO EN LA NUBE CON GCP

| No.  | Concepto   | Cantidad | P. Unitario | 12 Meses     | Subtotal     |
|--|--|----------|-------------|--------------|--------------|
| 1  | Servicios Google Cloud Platform (GCP) Compute Engine, Almacenamiento, VPC, Discos, Consola, Instancias y Certificado | 1        | \$30,000.00 | \$360,000.00 | \$360,000.00 |
| 2  | Servicios  | 1        | \$40,000.00 | \$40,000.00  | \$40,000.00  |
| 3  | Soporte  | 1        | \$1,500.00  | \$18,000.00  | \$18,000.00  |
|  |  |          |             | SUBTOTAL     | \$418,000.00 |
|  |  |          |             | IVA          | \$66,880.00  |
|  |  |          |             | TOTAL        | \$484,000.00 |
| Cuatrocientos ochenta y cuatro mil pesos 00/100 M.N. |  |          |             |              |              |

La vigencia de la cotización es por 30 días.

ATENTAMENTE



Francisco Hidalgo  
 Soluciones en Mejora Continua S.A de C.V.  
 Representante Legal

Soluciones en Mejora Continua SA de CV  
 SMC160505RA6

Avenida Vallarta 3090 N1, Vallarta Norte, Guadalupe, Jalisco, México. CP. 44590



GOOGLE CLOUD PLATFORM

CÓMPUTO

**App Engine**

Plataforma de aplicaciones sin servidor para aplicaciones y backends.

**Bare Metal**

Infraestructura para ejecutar cargas de trabajo especializadas en Google Cloud.

**GPUs de Cloud**

GPUs para aprendizaje automático, computación científica y visualización en 3D.

**Cloud Run**

Entorno totalmente gestionado para ejecutar aplicaciones en contenedores.

**Compute Engine**

Máquinas virtuales que se ejecutan en el centro de datos de Google.

**Migrate for Compute Engine**

Migración de servidores y máquinas virtuales a Compute Engine.

**Máquinas virtuales  
interrumpibles**

Instancias de computación para tareas por lotes y cargas de trabajo tolerantes a fallos.

**Recomendador**

Recomendaciones proactivas y fácilmente aplicables para mantener optimizada tu nube.

**VM blindadas**

Máquinas virtuales reforzadas en Google Cloud.

**Nodos de único cliente**

Hardware específico para tus necesidades de cumplimiento, licencias y gestión.

**SQL Server en Google Cloud**

Opciones para ejecutar máquinas virtuales de SQL Server en Google Cloud.

**VMware Engine**

Migra y ejecuta tus cargas de trabajo de VMware de forma nativa en Google Cloud.

*[Handwritten signatures and marks in blue ink]*

**ALMACENAMIENTO**

**Archive Storage**

Archivo de datos que ofrece acceso online de gran velocidad a bajo costo.

**Transferencia de datos de Cloud**

Herramientas y servicios para transferir tus datos a Google Cloud.

**Cloud Storage**

Almacenamiento de objetos seguro, duradero y escalable.

**Cloud Storage for Firebase**

Almacenamiento de objetos para guardar y servir contenido generado por usuarios.

**Filestore**

Almacenamiento de archivos muy escalable y seguro.

**Google Workspace Essentials**

Almacenamiento, colaboración en el contenido y uso compartido de archivos basados en la nube.

**SSD local**

Almacenamiento en bloques conectado de forma local para cubrir necesidades de alto rendimiento.

**Persistent Disk**

Almacenamiento en bloques para instancias de máquinas virtuales que se ejecutan en Google Cloud.

ING. FERNANDO MEZA  
INSTITUTO ELECTORAL ESTATAL DE BAJA CALIFORNIA  
PRESENTE:

CDMX A 22 DE NOVIEMBRE DE 2021

PROPUESTA PARA EL HOSTEO DEL PORTAL DEL  
INSTITUTO ELECTORAL DE BAJA CALIFORNIA  
EN GOOGLE CLOUD PLATFORM

GTG, Integrador Estratégico de TI

Somos una empresa fundada en 2002 en la ciudad de Puebla, México, que cuenta con un equipo de profesionistas certificados con más de 15 años de experiencia en el medio. Desde nuestros inicios hemos proporcionado a nuestros clientes servicios de mantenimiento preventivo o correctivo a equipos de comunicación en su red de datos. En **Global Telecommunication Group**

de servicio para ofrecer a nuestros clientes la tecnología más avanzada, procesos viables para su adopción y estrategias para lograr su máximo aprovechamiento.

La posición que **Global Telecommunication Group** ocupa en el mercado nos da la capacidad de satisfacer de manera integral las necesidades de cada industria y poder actuar como consultores en la integración de sistemas, así como proveedores de soluciones del más alto nivel.

DIRECCIÓN CORPORATIVA  
17 SUR 4526, COL. REFORMA AGUA AZUL, C.P. 72430, PUEBLA, PUE.  
VENTAS@GLOBAL-TG.COM  
TEL.: (55) 5534 5206  
FAX: (55) 5534 5206  
WWW.GLOBAL-TG.COM



GTG  
GLOBAL TELECOMMUNICATION GROUP

Handwritten blue ink signatures and arrows. A large arrow points downwards from the top right towards the logo area. Below the logo, there are several handwritten initials and a signature.

ISO 9001 establece los criterios de un sistema de gestión de calidad

Este estándar se basa en el número de principios de gestión de calidad incluyendo atención al cliente, motivación y participación de los ejecutivos, procesos internos y mejora continua.



ISO 27001 establece los criterios de los sistemas de Tecnologías de la Información

ISO/IEC 27001:2013 especifica los requisitos para establecer, implementar, mantener y mejorar continuamente un sistema de administración de seguridad de la información en el contexto de la organización.



D-U-N-S identifica a una compañía como distinta a cualquiera otra en la Nube de Datos Dun & Bradstreet

Los Números D-U-N-S son referidos frecuentemente por prestadores y socios comerciales potenciales para ayudar a predecir la confiabilidad o estabilidad financiera de la compañía y permite la identificación de relaciones entre entidades empresariales.



DIRECCION CORPORATIVA  
17 SUR 4526, COL. REFORMA AGUA AZUL, C.P. 72430, PUEBLA, PUE.  
VENTAS@GLOBAL-TG.COM  
TEL: (55) 5534 5206  
FAX: (55) 5534 5206  
WWW.GLOBAL-TG.COM



—GTG—  
GLOBAL TELECOMMUNICATION GROUP

Handwritten blue arrows and a signature pointing to the contact information.

Handwritten signature

## ¿Por qué elegir Google Cloud Platform?

Infraestructura diseñada para el futuro



Google Cloud Platform es segura, global, de alto rendimiento, rentable y en constante evolución. Nuestra nube está diseñada para funcionar a largo plazo.

Datos y análisis más que eficaces



Entra en el mundo del Big Data para encontrar respuestas con mayor rapidez y crear mejores productos.

Sin operaciones, solo código



Pasa del prototipo a la producción y de ahí a una escala global sin preocuparte por la capacidad, la fiabilidad o el rendimiento.

DIRECCION CORPORATIVA  
17 SUR 4526, COL. REFORMA AGUA AZUL, C.P. 72430, PUERTO RICO  
VENTAS@GLOBAL-TG.COM  
TEL.: (55) 5534 5206  
FAX: (55) 5534 5206  
WWW.GLOBAL-TG.COM



GTG  
GLOBAL TELECOMMUNICATION GROUP

Handwritten blue ink marks, including arrows and signatures, are present on the right side of the page.

## Recursos informáticos

Desde máquinas virtuales con una relación costo/rendimiento que ofrece ventajas probadas hasta una plataforma de desarrollo de aplicaciones totalmente administrada.

- Compute Engine
- App Engine
- Container Engine
- Container Registry
- Funciones de Cloud

## Big Data

Almacenamiento de datos totalmente administrado, procesamiento por lotes y de transmisiones, exploración de datos, Hadoop/Spark y mensajería fiable.

- BigQuery
- Cloud Dataflow
- Cloud Dataproc
- Cloud Datalab
- Cloud Pub/Sub
- Genomics

## Almacenamiento y bases de datos

Almacenamiento de objetos y bases de datos escalables, resistentes y de alto rendimiento para tus aplicaciones.

- Cloud Storage
- Cloud SQL
- Cloud Bigtable
- Cloud Datastore
- Disco persistente

## Redes

Productos de red definidos mediante software de última generación en la red de fibra privada de Google.

- Cloud Virtual Network
- Cloud Load Balancing
- Cloud CDN
- Cloud Interconnect
- Cloud DNS

## Aprendizaje automático

Servicios de Machine Learning rápidos, escalables y fáciles de usar. Utiliza nuestros modelos ya preparados o prepáralos tú mismo a partir de tus datos.

- Cloud Machine Learning Platform
- API Jobs
- API Natural Language
- API Speech
- API Translation
- API Vision

## Herramientas administrativas

Supervisión, registro, diagnóstico y mucho más. Todo en una consola de administración web o móvil muy fácil de usar.

- Visión general de Stackdriver
- Supervisión
- Logging
- Informes de errores
- Deployment Manager
- Cloud Console
- Cloud Shell

DIRECCION CORPORATIVA  
17 SUR 4526, COL. REFORMA AGUA AZUL, C.P. 72430, PUEBLA, PUE.  
VENTAS@GLOBAL-TG.COM  
TEL: (55) 5534 5206  
FAX: (55) 5534 5206  
WWW.GLOBAL-TG.COM



—GTG—  
GLOBAL TELECOMMUNICATION GROUP

Handwritten signature in blue ink.

Handwritten signature in blue ink.

# ANEXO 1

GLOBAL TELECOMMUNICATION GROUP S.A. DE C.V.  
R.F.C. GTG020819JS3

## PROPUESTA ECONÓMICA

| Componente                                     | Cantidad | P. Unitario  | Periodicidad | Subtotal      |
|--|----------|--------------|--------------|---------------|
| SERVICIOS GCP PARA HOSTEO DE PORTAL            | 01       | \$350,000.00 | 12 meses     | \$ 350,000.00 |
| Servicios Implementación y Migración y soporte | 01       | \$150,000.00 | 12 meses     | \$150,000.00  |

**SUBTOTAL \$500,000.00**  
**IVA \$ 80,000.00**  
**TOTAL \$580,000.00**

**QUINIENTOS OCHENTA MIL PESOS 00/100 M.N.**

**VIGENCIA DE LA PROPUESTA 30 DÍAS**

  
\_\_\_\_\_  
Gustavo Cabrera García  
Representante legal de  
Global Telecommunication Group S.A. de C.V.

DIRECCIÓN CORPORATIVA  
17 SUR 4526, COL. REFORMA AGUA AZUL, C.P. 72430, PUEBLA, PUE.  
VENTAS@GLOBAL-TG.COM  
TEL.: (55) 5534 5206  
FAX: (55) 5534 5206  
WWW.GLOBAL-TG.COM



**GTG**  
GLOBAL TELECOMMUNICATION GROUP



# Xertica

PROPUESTA COMERCIAL



# Índice

|   |    |
|---|----|
| 01. INFORMACIÓN CONTENIDA EN LA PROPUESTA                     | 2  |
| 02. OBJETO  | 2  |
| 03. ¿QUIÉN ES XERTICA?  | 3  |
| 04. REQUERIMIENTO   | 5  |
| 05. SEGURIDAD DE GOOGLE CLOUD PLATFORM                        | 6  |
| 06. ALCANCE   | 8  |
| 07. ARQUITECTURA PROPUESTA.                                   | 10 |
| 08. COSTOS DE INVERSIÓN                                       | 13 |
| 09. EXCLUSIONES   | 14 |
| 10. VALOR AGREGADO DENTRO DE LOS SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA | 16 |
| 11. TÉRMINOS Y CONDICIONES                                    | 17 |

Este documento es de Carácter Confidencial. El uso de este para fines ajenos a este proceso debe ser autorizado por XERTICA.

Cliente: Instituto Electoral Electoral de Baja California  
ID Salesforce: IEDE-69011-GCP  
Fecha propuesta: 18/11/2021

## 01. INFORMACIÓN CONTENIDA EN LA PROPUESTA

La información contenida en esta Propuesta no podrá ser revelada fuera del Instituto Estatal Electoral de Baja California (IEEBC) (en adelante EL CLIENTE) y no podrá ser duplicada, usada o revelada en todo o en parte para ningún propósito distinto a evaluar la Propuesta. Si se adjudica un contrato a Xertica como resultado de, o en relación con la presentación de esta Propuesta, El IEEBC tendrá derecho a duplicar, usar o divulgar la información hasta el grado estipulado por el contrato. Esta restricción no limita el derecho del IEEBC. para usar la información contenida en esta Propuesta si se llega a obtener de otra fuente sin obligación de confidencialidad. Xertica retiene la propiedad de esta propuesta.

### →USO EXCLUSIVO

Uso exclusivo Las partes acuerdan que los precios y términos de esta Propuesta se establecieron tomando en consideración que los Servicios incluidos en el mismo serán utilizados única y exclusivamente por el IEEBC en su propio negocio y no como un Producto o Servicio que pueda ser comercializado a terceros.

## 02. OBJETO

El objetivo de la presente propuesta es acompañar al IEEBC en su camino hacia la transformación digital, aportando con conocimiento y tecnologías en la nube para que puedan optimizar constantemente sus procesos de negocio a través de metodologías ágiles.

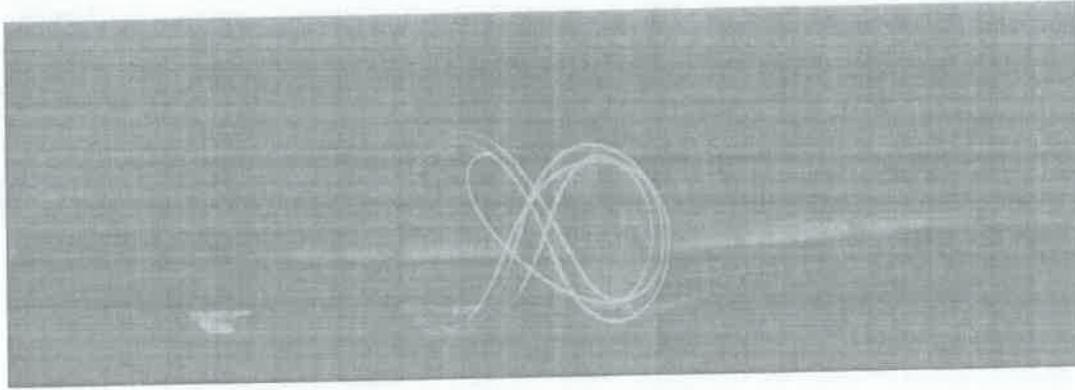
La base sobre la que creamos ambientes de desarrollo optimizan la eficiencia en los procesos. Sentamos los cimientos que permiten la ejecución de los procesos digitales a partir de una arquitectura digital que mejora la eficiencia de los procesos de la empresa.

En este sentido el IEEBC requiere de habilitar Infraestructura en GCP para que puedan montar su portal Web y de esta manera puedan cumplir, de manera eficiente, con su deber con la ciudadanía de brindar información clara y oportuna respecto a la asuntos electorales del Estado.

Mediante esta iniciativa el IEEBC podrá brindar a los ciudadanos resultados certeros acerca de cómo se van desarrollando los asuntos electorales siendo así un organismo electoral moderno, eficiente y eficaz, comprometido con el desarrollo de la vida democrática del Estado de Baja California.

Este documento es de Carácter Confidencial. El uso de este para fines ajenos a este proceso debe ser autorizado por XERTICA.

Cliente: Instituto Electoral Electoral de Baja California  
ID Salesforce: IEDE-69011-GCP  
Fecha propuesta: 18/11/2021



### 03. ¿QUIÉN ES XERTICA?

Xertica es la consultora de tecnología que habilita la transformación digital de las organizaciones líderes de América Latina a través de soluciones basadas en la nube. Habilitamos a las empresas con conocimiento y tecnologías en la nube para que puedan optimizar constantemente sus procesos de negocio a través de metodologías ágiles desde un enfoque Customer Centric & Data Driven.

Mantenemos el ADN de agilidad e innovación que nos dio el nacer como una startup, con el respaldo del stack tecnológico de los partners más innovadores del mundo.

Utilizando nuestro framework X Factor, creado en colaboración con el MIT, que habilita y optimiza las capacidades digitales de las empresas, desarrollando con esto un proceso de evolución y mejora continua. Dicho proceso actúa en 4 áreas fundamentales de la cadena de valor de las empresas:

- Customer Experience
- Employee Experience
- Data Experience
- Technological Infrastructure

Este documento es de Carácter Confidencial. El uso de este para fines ajenos a este proceso debe ser autorizado por XERTICA.

Cliente: Instituto Electoral Electoral de Baja California  
 ID Salesforce: IEDE-69011-GCP  
 Fecha propuesta: 18/11/2021



# Who is Xertica?

Google Cloud Partner  
del año 2016-2019

Google Cloud LatAm Partner  
of the Year



Este documento es de Carácter Confidencial. El uso de este para fines ajenos a este proceso debe ser autorizado por XERTICA.

Cliente: Instituto Electoral Electoral de Baja California  
ID Salesforce: IEDE-69011-GCP  
Fecha propuesta: 18/11/2021

*[Handwritten signatures and marks in blue ink on the right margin]*

## 04. REQUERIMIENTO

De acuerdo a las necesidades expresadas por IEEBC nos solicitan una infraestructura en la nube de google Cloud para que puedan instalar su portal Web con los siguientes requerimientos:

Un servidor con las siguientes características:

- Sistema Operativo - Linux
- Memoria RAM - 12 Gb
- vCPUS - 8 CPU
- Disco Duro - 500 Gb SSD

Asimismo, solicitan se tomen en cuenta los siguientes aspectos para el dimensionamiento del proyecto:

- Instancia con ambiente Wordpress instalado.
- Egreso de 700 Gb.
- Considerar una capa adicional de seguridad con Cloud Armor pudiendo identificar los costos de este concepto de manera independiente.
- Contemplar Certificado de Seguridad

## 05. SEGURIDAD DE GOOGLE CLOUD PLATFORM



Google Cloud Platform cumple con rigurosas normas de privacidad y cumplimiento que ponen a prueba la seguridad y la privacidad de los datos.

Auditorías independientes de infraestructura, servicios y operaciones  
Nuestros clientes y reguladores esperan una verificación

independiente de los controles de seguridad, privacidad y cumplimiento. Google se somete a diversas auditorías independientes de terceros de manera regular para proporcionar esta seguridad. Esto significa que un auditor independiente ha examinado los controles que existen en nuestros centros de datos, infraestructura y operaciones.

Este documento es de Carácter Confidencial. El uso de este para fines ajenos a este proceso debe ser autorizado por XERTICA.

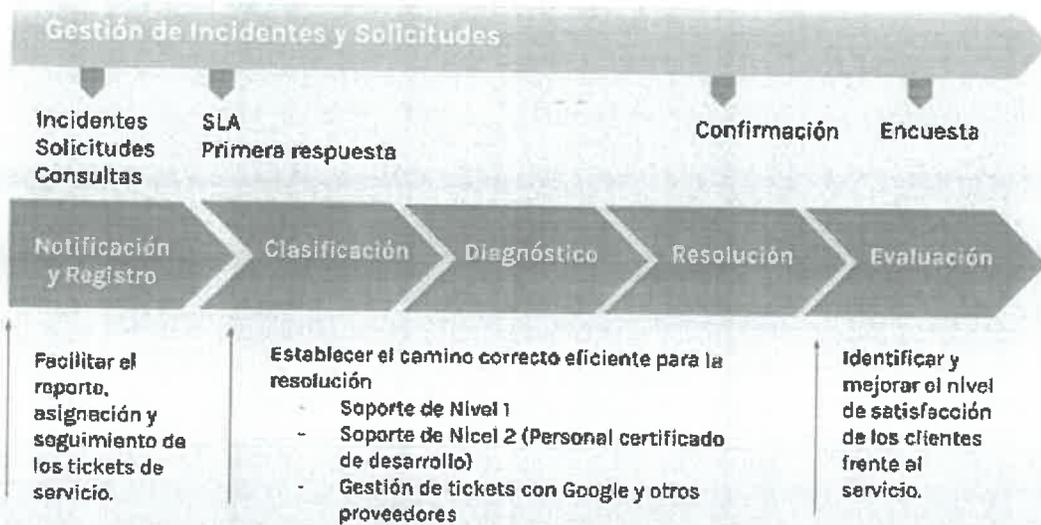
Cliente: Instituto Electoral Electoral de Baja California  
ID Salesforce: IEDE-69011-GCP  
Fecha propuesta: 18/11/2021

El enfoque de la realización de auditorías de terceros de Google está diseñado para proporcionar garantías del nivel de seguridad de la información de Google con respecto a confidencialidad, integridad y disponibilidad. Los clientes pueden utilizar las auditorías de terceros para evaluar de qué manera los productos de Google satisfacen sus necesidades de cumplimiento y procesamiento de datos.

Para conocer las certificaciones con las que cuenta el servicio acceda a la siguiente dirección Oficial de Google Cloud Platform:

<https://cloud.google.com/security/compliance?hl=es-419>

## PROCESO DE ATENCIÓN



Este documento es de Carácter Confidencial. El uso de este para fines ajenos a este proceso debe ser autorizado por XERTICA.

Cliente: Instituto Electoral Electoral de Baja California  
ID Salesforce: IEDE-69011-GCP  
Fecha propuesta: 18/11/2021

### Notificación y Registro

<http://portalclientes.xertica.com>



**Colombia**  
+57 1 622 8320  
018000 112598

**México**  
+52 55 4624 0241

**Perú**  
+511 708 9790  
+51 16 401400

**Ecuador**  
+593 4 390 1490

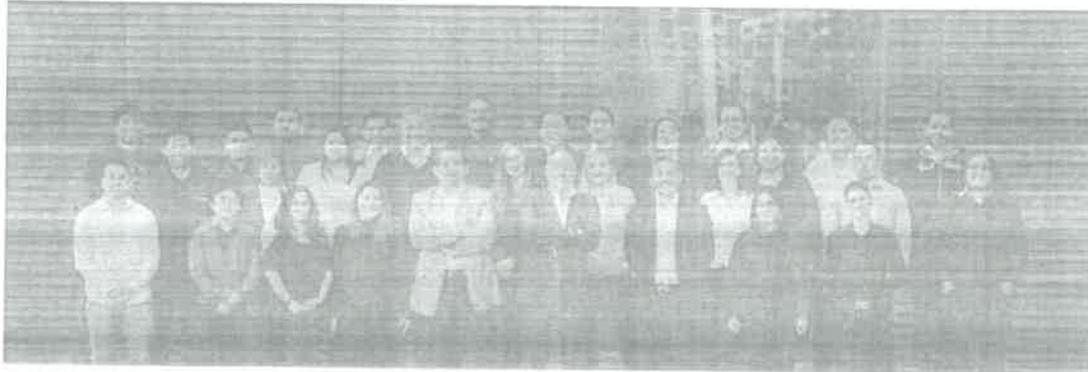


[soporte@xertica.com](mailto:soporte@xertica.com)

Este documento es de Carácter Confidencial. El uso de este para fines ajenos a este proceso debe ser autorizado por XERTICA.

Cliente: Instituto Electoral Electoral de Baja California  
ID Salesforce: IEDE-69011-GCP  
Fecha propuesta: 18/11/2021

## 06 . ALCANCE



Los servicios profesionales de acompañamiento que desde Xertica se ofrecen corresponden a servicios de consultoría y transformación digital ofrecidos a nuestros clientes constituyen el “lado humano de la implementación”.

Xertica concentra el 90% de sus esfuerzos en lo que concierne al acompañamiento proactivo a la hora de que nuestros clientes salten a la nube, pues es consciente de que el proyecto será exitoso si y sólo si los usuarios finales de nuestros clientes adoptan y aprovechan el 100% de las utilidades y herramientas que ofrece Google Cloud.

Para lograr este objetivo es necesario reducir de manera significativa la resistencia al cambio que se puede generar durante el proceso de migración de la plataforma anterior a Google Cloud, donde **Xertica** tiene la experiencia, las herramientas y la estrategia para garantizar que este proceso sea totalmente operativo y así disminuir el impacto en la operación de negocio de nuestros clientes.

Por ello, se llevarán a cabo las siguientes actividades durante esta etapa:

### Implementación:



- Planeación y puesta en marcha de las instancias.
- Creación y configuración de cada una de las instancias.
- Adopción de las herramientas, productos y soluciones Cloud.
- Acompañamiento durante todo el proceso de la implementación.
- Creación de usuarios y otorgamiento de permisos.

Este documento es de Carácter Confidencial. El uso de este para fines ajenos a este proceso debe ser autorizado por XERTICA.

Cliente: Instituto Electoral Electoral de Baja California  
ID Salesforce: IEDE-69011-GCP  
Fecha propuesta: 18/11/2021

Handwritten blue ink annotations on the right margin, including a large downward arrow, a signature, and another signature.



**Transferencia de conocimiento:**

- Una sesión de 05 horas, modalidad virtual, donde se muestran el uso de la consola de Google Cloud con los servicios contratados.
- Podrá contar con un máximo de 05 usuarios.



**Soporte:**

- Atención y resolución de incidentes que tengan relación con fallas en la implementación e instancias creadas (hecha por nosotros).
  - **Nivel 1:** Atendido por la mesa de ayuda. Fallas a nivel de funcionamiento en la arquitectura por temas de implementación o configuraciones posteriores.
  - **Nivel 2:** Atendido por especialista de Google Cloud Platform.
  - **Nivel 3:** Escalado a Google directamente. Si y sólo si se presentan fallas en la plataforma de Google directamente.
- Atención de incidentes 5x8
- Soporte en idioma español
- Medio de acceso al soporte:
  - Plataforma web de gestión de casos
  - Telefónico
  - Chat

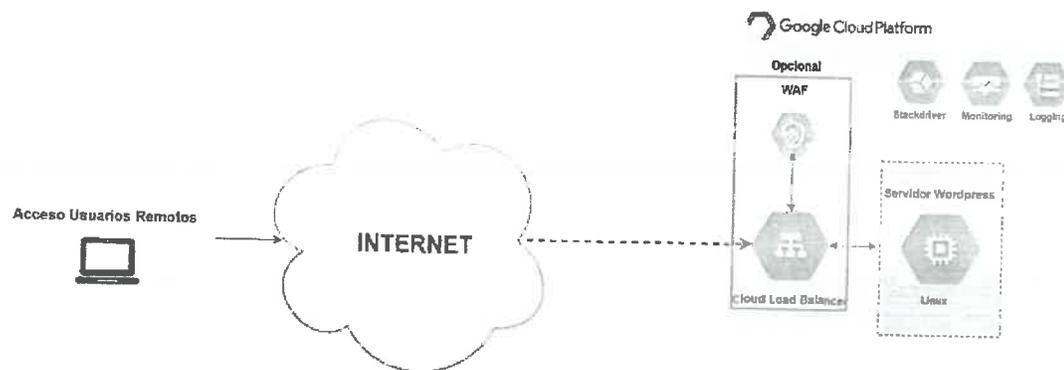
**Nuestros entregables:**

- Plan y cronograma de implementación.
- Sesión de socialización de actividades y cronograma de ejecución e implementación.
- Documento de diseño técnico.
- Acta de entrega y cierre.
- Documento de diseño técnico y ajustes en marcha según autoescalado.

Este documento es de Carácter Confidencial. El uso de este para fines ajenos a este proceso debe ser autorizado por XERTICA.

Cliente: Instituto Electoral Electoral de Baja California  
 ID Salesforce: IEDE-69011-GCP  
 Fecha propuesta: 18/11/2021

## 07. ARQUITECTURA PROPUESTA.



### Compute Engine

Google Compute Engine ofrece máquinas virtuales que se ejecutan en los innovadores centros de datos de Google y están conectadas a través de una red de fibra a nivel mundial. Sus herramientas y su flujo de trabajo permiten escalar desde instancias individuales hasta un entorno de cloud computing global con balanceo de carga.

Las máquinas virtuales de Compute Engine se inician rápidamente, disponen de almacenamiento de disco persistente y proporcionan un rendimiento uniforme. Nuestros servidores virtuales ofrecen una gran variedad de configuraciones, desde tamaños predefinidos hasta la opción de crear tipos de máquinas personalizados y optimizados en función de tus necesidades. Gracias a sus precios flexibles y a sus descuentos automáticos por uso continuado, Compute Engine se ha convertido en el líder del sector en cuanto a precio y rendimiento.

### Componentes de la solución:

| <u>Servicio</u>     | <u>Descripción</u>  |
|---------------------|---|
| <u>Redes de VPC</u> | Conecta sus instancias de VM entre sí y a Internet. Cada instancia es miembro de una red heredada con un solo rango de IP global o una red de subred recomendada, donde la instancia es miembro de una sola subred que es miembro de una red más grande. Tenga en cuenta que una red no |

Este documento es de Carácter Confidencial. El uso de este para fines ajenos a este proceso debe ser autorizado por XERTICA.

Cliente: Instituto Electoral Electoral de Baja California  
ID Salesforce: IEDE-69011-GCP  
Fecha propuesta: 18/11/2021

*(Handwritten blue annotations and signatures on the right margin)*

|   |   |
|---|---|
|   | puede abarcar proyectos GCP, pero un proyecto GCP puede tener múltiples redes.  |
| <u>Compute Engine</u>                   | Crea y administra máquinas virtuales con su elección de sistema operativo y pila de software.   |
| <u>Discos persistentes</u>              | Los discos persistentes están disponibles como unidades de disco duro estándar (HDD) o unidades de estado sólido (SSD).   |
| <u>Consola de Google Cloud Platform</u> | Herramienta basada en navegador para administrar recursos de Compute Engine. Use una plantilla para describir todos los recursos e instancias de Compute Engine que necesita. No tiene que crear y configurar de forma individual los recursos ni descubrir dependencias, porque la Consola GCP hace eso por usted. |
| <u>Almacenamiento en la nube</u>        | Puede hacer una copia de seguridad de las copias de seguridad de su base de datos SAP en Cloud Storage para mayor durabilidad y confiabilidad, con replicación.   |
| <u>Nube IAM</u>                         | Proporciona control unificado sobre los permisos para los recursos de GCP. Controle quién puede realizar operaciones de plano de control en sus máquinas virtuales, incluida la creación, modificación y eliminación de máquinas virtuales y discos persistentes, y la creación y modificación de redes.            |
| <u>Grupo de instancias</u>              | Un grupo de instancias es un conjunto de instancias de máquinas virtuales (VM) que puedes administrar como una sola entidad.  |

Este documento es de Carácter Confidencial. El uso de este para fines ajenos a este proceso debe ser autorizado por XERTICA.

Cliente: Instituto Electoral Electoral de Baja California  
 ID Salesforce: IEDE-69011-GCP  
 Fecha propuesta: 18/11/2021

**08. COSTOS DE INVERSIÓN**

**Variable (Consumo GCP):**

| Item                                     | Descripción   | Costo Mensual     |
|--|---|-------------------|
| 1  | <ul style="list-style-type: none"> <li>1 VM Instance type: n2-custom-8-12288 (8 vCPU y 12GB RAM)</li> <li>Operating System / Software: Free</li> <li>Static public IP: 1 (730 hours)</li> </ul> | USD 189.11        |
| 2  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Persistent Disk con Zonal SSD PD: 500 GiB</li> <li>Incluye Snapshot storage: 600 GiB</li> </ul>  | USD 100.60        |
| 3  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Google Standard Support</li> </ul>   | USD 39.50         |
| 4  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Internet Egress con 700 GiB</li> </ul>   | USD 59.50         |
| 5  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Soporte Xertica 5x8</li> </ul>   | USD 150.00        |
| <b>INVERSIÓN ESTIMADO MENSUAL (USD):</b> |   | <b>USD 538.71</b> |

**Variable (Consumo GCP) / Opcional:**

| Item                                     | Descripción   | Costo Mensual    |
|--|---|------------------|
| 1  | <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Cloud Load Balancing (global)/Forwarding rules: 5</li> </ul>                                   | USD 23.85        |
| 2  | <ul style="list-style-type: none"> <li>1 WAF - Google Cloud Armor Policies: 2 Rules: 7</li> <li>Incoming requests: 1'000,000</li> </ul> | USD 17.75        |
| <b>INVERSIÓN ESTIMADO MENSUAL (USD):</b> |   | <b>USD 41.60</b> |

**Certificado Digital SSL (anual) / Opcional:**

| Item                                   | Descripción  | Costo Mensual     |
|--|--|-------------------|
| 1                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Certificado digital SSL Wildcard</li> </ul> | USD 350.00        |
| <b>INVERSIÓN ESTIMADO ANUAL (USD):</b> |  | <b>USD 350.00</b> |

Este documento es de Carácter Confidencial. El uso de este para fines ajenos a este proceso debe ser autorizado por XERTICA.

Cliente: Instituto Electoral Electoral de Baja California  
ID Salesforce: IEDE-69011-GCP  
Fecha propuesta: 18/11/2021

**Fijo (Servicios):**

| Etapas  | Duración (días) |
|---|-----------------|
| <b>Servicios Profesionales Xertica:</b><br>- Entrega de máquina virtual linux con appliance de Wordpress del market place (instalación básica)<br>Incluye instalación del certificado digital SSL.<br>NO se incluye migración de información.<br>Duración total: 1 semana | USD 905.00      |
| <b>INVERSIÓN SERVICIOS PROFESIONALES (USD): \$ 905.00</b>   |                 |

**Condiciones comerciales (\*):**

- Propuesta expresada en USD Americanos.
- Esta oferta no incluye ningún tipo de impuesto.

**Facturación:**

- Se factura con la expedición de la orden de compra o correo de aprobación del cliente.

**Forma de pago:**

- Se emitirá una factura al terminar la fase de implementación de la infraestructura en GCP.
- Todas las facturas serán pagadas a 30 días de la fecha de emisión.

Este documento es de Carácter Confidencial. El uso de este para fines ajenos a este proceso debe ser autorizado por XERTICA.

Cliente: Instituto Electoral Electoral de Baja California  
 ID Salesforce: IEDE-69011-GCP  
 Fecha propuesta: 18/11/2021

## 09. EXCLUSIONES

A continuación, se detallan los ítems que están por fuera del alcance de la presente solución propuesta, es importante que **CLIENTE** tenga claridad que los puntos mencionados NO hacen parte de entregables y configuración de **XERTICA**.

**EL CLIENTE** será responsable de entregar y garantizar cada uno de los puntos mencionados a continuación para el desarrollo o finalización satisfactoria del proyecto:

- Actualización de versión de sistemas operativos y/o Bases de Datos no soportados en GCP. En caso de requerirse se actualizará como un control de cambios al proyecto con costo adicional.
- Configuraciones, soporte o ajustes sobre aplicaciones de terceros.
- Canal de internet requerido para el proyecto.
- Generación de los SLA internos.
- Administración de la plataforma.
- La implementación de cambios o ajustes de hardware sobre la plataforma de servidores actuales y estaciones de trabajo para permitir que la solución propuesta y la nueva arquitectura funcionen y se integren de acuerdo a lo planeado.
- La instalación de cualquier tipo de hardware. En caso de requerirse se realizará como un servicio adicional al proyecto con costo adicional.
- La modificación de la arquitectura de las aplicaciones de negocio que pudieran ser impactadas por la solución técnica propuesta.
- El aseguramiento en la adopción corporativa de las prácticas administrativas, de control y soporte recomendados sobre la plataforma de servicios que sea implementada.
- Distribución e instalación de productos no mencionados en esta propuesta.

Este documento es de Carácter Confidencial. El uso de este para fines ajenos a este proceso debe ser autorizado por XERTICA.

Cliente: Instituto Electoral Electoral de Baja California  
ID Salesforce: IEDE-69011-GCP  
Fecha propuesta: 18/11/2021



Handwritten blue ink marks on the right side of the page, including a large arrow pointing downwards, a signature, and another signature.

- Mejoramiento de diferentes sistemas tecnológicos o de información implementada o próxima a implementar.
- Evaluación de calidad de otros productos de software elaborados o adquiridos por los equipos técnicos o de desarrollo interno.
- Levantamiento de información, análisis, diseño e implementación de la cantidad restante de productos que no están descritos en el alcance.



\* **Descuentos de uso sostenido:** si ejecuta una instancia durante una parte significativa del año de facturación, puede calificar para un descuento de uso sostenido (esto debe ser un compromiso por parte del cliente y especificado en la cotización), **el descuento neto puede llegar al 30% para los casos que se ejecutan todo el año.** Los descuentos de uso sostenido se calculan y se aplican a su factura.

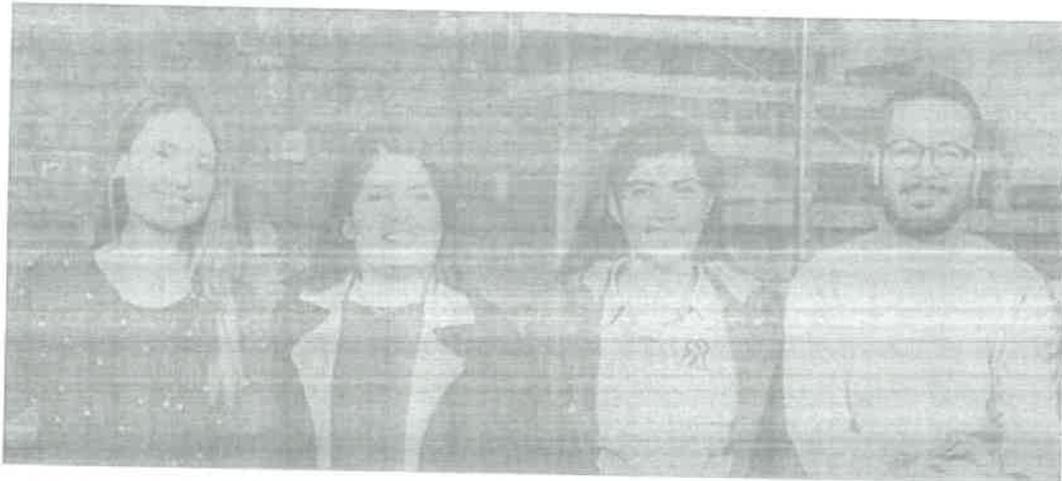
**IMPORTANTE:** Si escoge el pago mensual, debe hacer un primer pago por lo correspondiente al primer mes de infraestructura y luego once (11) cuotas por el valor restante de la misma, y adicionalmente cancelar el valor total correspondiente a los servicios profesionales. Si decide hacer pago anual debe hacer un único pago por valor total de la infraestructura y de los servicios profesionales. El pago se realizará 15 días después de radicada la factura.

Si el consumo mensual proyectado es excedido, el cliente asumirá el costo adicional.

Este documento es de Carácter Confidencial. El uso de este para fines ajenos a este proceso debe ser autorizado por XERTICA.

Cliente: Instituto Electoral Electoral de Baja California  
ID Salesforce: IEDE-69011-GCP  
Fecha propuesta: 18/11/2021

A handwritten signature in blue ink, consisting of a stylized 'G' followed by a star-like shape.



## 10. VALOR AGREGADO DENTRO DE LOS SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA

1. **Sin contratos ni permanencia:** toda la filosofía de Google es el pago por uso, el cliente puede hacer resize de las máquinas en cualquier momento se pueden agregar o eliminar VM en la medida que el cliente lo requiera.
2. **Cambios de Memoria y Discos Duros en Caliente,** se pueden modificar estas dos características sin necesidad de reiniciar la VM y todo su sistema operativo.
3. **Características de VM totalmente personalizables,** Google no obliga al cliente a comprar características de computo dentro de un paquete, permite la creación de VM con variedad en sistemas operativos y cambiar v CPU, o RAM en las cantidades que el cliente desee.
4. **Snapshots incluidos dentro del precio de cada VM,** los backup son incrementales y se comprimen automáticamente, por lo que puede crear instantáneas regulares en un disco persistente más rápido y a un costo mucho más bajo que si creara regularmente una imagen completa del disco.
5. **La información es total propiedad del cliente,** Google permite la interacción entre nubes, permite la migración a otras nubes y es totalmente amigable con el ecosistema en la nube, así mismo permite la Migración en vivo de VM.
6. **Seguridad,** Todos los datos están codificados en Google, los clientes y los centros de datos; Así como los datos de todos los servicios de Cloud Platform. Los datos almacenados en discos persistentes se cifran en AES de 256 bits y cada clave cifrada también está codificada con un conjunto de claves maestras modificadas regularmente. Google puede garantizar niveles de seguridad superiores a los que una compañía lograría con sus propios medios. Esto se da porque son empresas tecnológicas, el mundo digital es su ambiente y en este se desarrollan. Como en

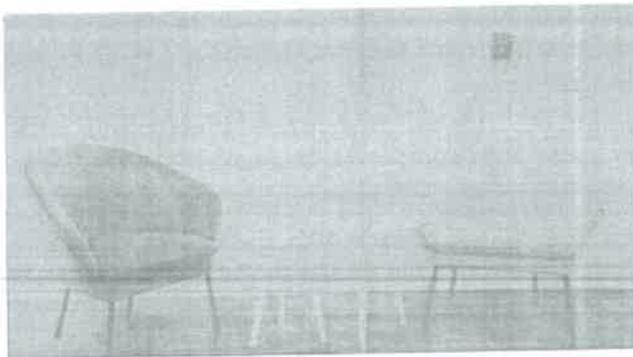
Este documento es de Carácter Confidencial. El uso de este para fines ajenos a este proceso debe ser autorizado por XERTICA.

Cliente: Instituto Electoral Electoral de Baja California  
ID Salesforce: IEDE-69011-GCP  
Fecha propuesta: 18/11/2021

cualquier otro negocio con proveedores, la calidad del servicio dependerá del proveedor. En este caso, varios de los líderes mundiales de tecnología ofrecen este servicio, como Google.

7. **Red de fibra privada,** Google es la única compañía no TELCO que cuenta con cables submarinos exclusivos para sus servicios con el MENOR tiempo de latencia en el mercado Vs cualquier otra compañía de servicios en la nube.
8. **Flexibilidad.** Ya no es necesario hacer inversiones de capital y esperar a que estas puedan ser bien aprovechadas. Ahora la nube permite usar Infraestructura, Plataforma y Software como servicio (IaaS, PaaS y SaaS según sus siglas en inglés), por lo cual solo se paga por lo que se utiliza, sin tener que gastar en mantenimientos, recurso humano y desarrollos de tecnología que soporte todo lo que se utiliza.
9. **Habilidades:** Xertica cuenta con el personal más calificado y con todas las habilidades para utilizar al máximo el potencial de Google Cloud Platform, contamos con personal en 7x24 con toda la experiencia y personal certificado como Google Cloud Engineer, Architect y Data.
10. **Herramientas de administración,** Google cuenta con todas las herramientas para la administración de la infraestructura. Stackdriver ofrece potentes funciones de supervisión, almacenamiento de registros y diagnóstico. Suministra información sobre el estado, el rendimiento y la disponibilidad de las aplicaciones basadas en la nube, lo que permite identificar y resolver problemas más rápidamente. Se integra de forma nativa en Google Cloud Platform, Amazon Web Services y diversos paquetes muy conocidos de código abierto. Stackdriver proporciona un amplio abanico de métricas, paneles de control, alertas, opciones de administración de registros, informes y funciones de rastreo.

## 11. TÉRMINOS Y CONDICIONES



### Validez de la propuesta

Esta propuesta presupuestal tiene validez de 15 días a partir del **15 de Diciembre del 2021.**

### Tiempo de Entrega

Los tiempos aquí especificados están sujetos a la entrega formal por parte del cliente de los

Este documento es de Carácter Confidencial. El uso de este para fines ajenos a este proceso debe ser autorizado por XERTICA.

Cliente: Instituto Electoral Electoral de Baja California  
 ID Salesforce: IEDE-69011-GCP  
 Fecha propuesta: 18/11/2021

requerimientos y la información necesaria para el proyecto.  
Adicionalmente a dichas entregas, podrían resultar variaciones en los tiempos y precios, en cuyo caso se acordarán entre las dos partes los nuevos términos.

**Exclusiones**

No incluye cualquier servicio adicional que no se encuentre especificado en el presente documento.

**Confidencialidad**

Esta propuesta se desarrolló exclusivamente para **EL CLIENTE** de forma que la información aquí contenida se considerará CONFIDENCIAL entre las partes.

Todos los derechos reservados. Prohibida su reproducción total o parcial por cualquier medio.

Esta propuesta no puede ser distribuida, descargada, modificada, reenviada, ni utilizada sin el permiso escrito.

**Aceptación de la propuesta:**

La aceptación de la presente propuesta constituye una obligación de compra y pago de los servicios por parte del Instituto Estatal Electoral de Baja California, sin necesidad de reclamo judicial o extrajudicial.

**Nombre:**

**Firma:**

**Cargo:**

**Fecha:**

**Nombre:**

**Firma:**

**Cargo:**

**Fecha:**

**Nombre de la entidad:**

**RFC:**

**CFDI:**

**Forma de pago:**

**Datos fiscales de Facturación:**

Este documento es de Carácter Confidencial. El uso de este para fines ajenos a este proceso debe ser autorizado por XERTICA.

Cliente: Instituto Electoral Electoral de Baja California  
ID Salesforce: IEDE-69011-GCP  
Fecha propuesta: 18/11/2021



ANEXOS  
ANEXO A

Xertica

GRACIAS  
Xertica

Handwritten blue ink marks on the left side of the page, including a large checkmark and several scribbles.

Handwritten blue ink mark on the bottom right corner of the page, resembling a stylized signature or initials.

18 Noviembre 2021

ING FERNANDO MEZA  
 INSTITUTO ELECTORAL ESTATAL DE BAJA CALIFORNIA  
 PRESENTE:

### SERVICIO DE COMPUTO EN LA NUBE CON GCP

| No.  | Concepto   | Cantidad | P. Unitaro  | 12 Meses        | Subtotal            |
|--|--|----------|-------------|-----------------|---------------------|
| 1  | Servicios Google Cloud Platform (GCP) Compute Engine, Almacenamiento, VPC, Discos, Consola, Instancias y Certificado | 1        | \$30,000.00 | \$360,000.00    | \$360,000.00        |
| 2  | Servicios  | 1        | \$40,000.00 | \$40,000.00     | \$40,000.00         |
| 3  | Soporte  | 1        | \$1,500.00  | \$18,000.00     | \$18,000.00         |
|  |  |          |             | <b>SUBTOTAL</b> | <b>\$418,000.00</b> |
|  |  |          |             | <b>IVA</b>      | <b>\$66,880.00</b>  |
|  |  |          |             | <b>TOTAL</b>    | <b>\$484,000.00</b> |
| Cuatrocientos ochenta y cuatro mil pesos 00/100 M.N. |  |          |             |                 |                     |

La vigencia de la cotización es por 30 días.

ATENTAMENTE



Francisco Hidalgo  
 Soluciones en Mejora Continua S.A de C.V.  
 Representante Legal



GOOGLE CLOUD PLATFORM

CÓMPUTO

|  |   |  |
|--|---|--|
| <p><b>App Engine</b><br/>Plataforma de aplicaciones sin servidor para aplicaciones y backends.</p>   | <p><b>Bare Metal</b><br/>Infraestructura para ejecutar cargas de trabajo especializadas en Google Cloud.</p>          | <p><b>GPUs de Cloud</b><br/>GPUs para aprendizaje automático, computación científica y visualización en 3D.</p>  |
| <p><b>Cloud Run</b><br/>Entorno totalmente gestionado para ejecutar aplicaciones en contenedores.</p>  | <p><b>Compute Engine</b><br/>Máquinas virtuales que se ejecutan en el centro de datos de Google.</p>                  | <p><b>Migrate for Compute Engine</b><br/>Migración de servidores y máquinas virtuales a Compute Engine.</p>      |
| <p><b>Máquinas virtuales interrumpibles</b><br/>Instancias de computación para tareas por lotes y cargas de trabajo tolerantes a fallos.</p> | <p><b>Recomendador</b><br/>Recomendaciones proactivas y fácilmente aplicables para mantener optimizada tu nube.</p>   | <p><b>VM blindadas</b><br/>Máquinas virtuales reforzadas en Google Cloud.</p>                                    |
| <p><b>Nodos de único cliente</b><br/>Hardware específico para tus necesidades de cumplimiento, licencias y gestión.</p>                      | <p><b>SQL Server en Google Cloud</b><br/>Opciones para ejecutar máquinas virtuales de SQL Server en Google Cloud.</p> | <p><b>VMware Engine</b><br/>Migra y ejecuta tus cargas de trabajo de VMware de forma nativa en Google Cloud.</p> |



**ALMACENAMIENTO**

**Archive Storage**

Archivo de datos que ofrece acceso rápido de gran velocidad a bajo costo.

**Transferencia de datos de Cloud**

Herramientas y servicios para transferir los datos a Google Cloud.

**Cloud Storage**

Almacenamiento de objetos seguro, duradero y escalable.

**Cloud Storage for Firebase**

Almacenamiento de objetos para guardar y servir contenido generado por usuarios.

**Filestore**

Almacenamiento de archivos que es escalable y seguro.

**Google Workspace Essentials**

Almacenamiento, colaboración en el contenido y uso compartido de archivos basado en la nube.

**SSD local**

Almacenamiento en bloques conectado de forma local para cubrir necesidades de alto rendimiento.

**Persistent Disk**

Almacenamiento en bloques para instancias de máquinas virtuales que se ejecutan en Google Cloud.

11/20



ING. FERNANDO MEZA  
INSTITUTO ELECTORAL ESTATAL DE BAJA CALIFORNIA  
PRESENTE:

CDMX A 22 DE NOVIEMBRE DE 2021

PROPUESTA PARA EL HOSTEO DEL PORTAL DEL  
INSTITUTO ELECTORAL DE BAJA CALIFORNIA  
EN GOOGLE CLOUD PLATFORM

GTC, Integrador Estratégico de TI

Somos una empresa fundada en 2002 en Veracruz, Puebla México, que cuenta con un equipo de profesionistas certificados con más de 15 años de experiencia en el medio. Desde nuestros inicios hemos proporcionado a nuestros clientes servicios de mantenimiento preventivo o correctivo a equipos de comunicación en su red de datos. En Global Telecommunication Group

nos especializamos en ofrecer a nuestros clientes una amplia gama de servicios de servicio para ofrecer a nuestros clientes la tecnología más avanzada, procesos viables para su adopción y estrategias para lograr su máximo aprovechamiento.

La posición que **Global Telecommunication Group** ocupa en el mercado nos da la capacidad de satisfacer de manera integral las necesidades de cada industria y poder actuar como consultores en la integración de sistemas, así como proveedores de soluciones del más alto nivel.

DIRECCIÓN CORPORATIVA  
17 SUR 4526, COL. REFORMA AGUA AZUL, C.P. 72430, PUEBLA, PUE  
VENTAS@GLOBAL-TG.COM  
TEL.: (55) 5534 5206  
FAX: (55) 5534 5206  
WWW.GLOBAL-TG.COM



GTG  
GLOBAL TELECOMMUNICATION GROUP

*[Handwritten signatures in blue ink]*

ISO 9001 establece los criterios de un sistema de gestión de calidad

Este estándar se basa en el número de principios de gestión de calidad incluyendo atención al cliente, motivación y participación de los ejecutivos, procesos internos y mejora continua.



ISO 27001 establece los criterios de los sistemas de Tecnologías de la Información

ISO/IEC 27001:2013 especifica los requisitos para establecer, implementar, mantener y mejorar continuamente un sistema de administración de seguridad de la información en el contexto de la organización.

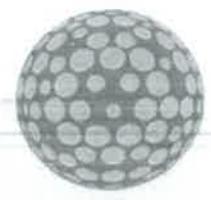


D-U-N-S identifica a una compañía como distinta a cualquiera otra en la Nube de Datos Dun & Bradstreet

Los Números D-U-N-S son referidos frecuentemente por prestadores y socios comerciales potenciales para ayudar a predecir la confiabilidad o estabilidad financiera de la compañía y permite la identificación de relaciones entre entidades empresariales.



DIRECCION CORPORATIVA  
17 SUR 4526, COL. REFORMA AGUA AZUL, C.P. 72430, PUEBLA, PUE.  
VENTAS@GLOBAL-TG.COM  
TEL. (55) 5534 5206  
FAX: (55) 5534 5206  
WWW.GLOBAL-TG.COM



**GTG**  
GLOBAL TELECOMMUNICATION GROUP



## ¿Por qué elegir Google Cloud Platform?

**Infraestructura diseñada para el futuro**



Google Cloud Platform es segura, global, de alto rendimiento, rentable y en constante evolución. Nuestra nube está diseñada para funcionar a largo plazo.

**Datos y análisis más que eficaces**



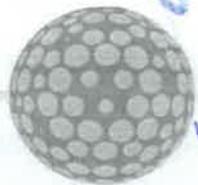
Entra en el mundo del Big Data para encontrar respuestas con mayor rapidez y crear mejores productos.

**Sin operaciones, solo código**



Pasa del prototipo a la producción y de ahí a una escala global sin preocuparte por la capacidad, la fiabilidad o el rendimiento.

DIRECCIÓN CORPORATIVA  
17 SUR 4526, COL. REFORMA AGUA AZUL, C.P. 72430, PUENYA, PUE.  
VENTAS@GLOBAL-TG.COM  
TEL: (55) 5534 5206  
FAX: (55) 5534 5206  
WWW.GLOBAL-TG.COM



**GTG**  
GLOBAL TELECOMMUNICATION GROUP

*Handwritten signatures in blue ink.*

## Recursos informáticos

Desde máquinas virtuales con una relación precio/rendimiento que ofrece ventajas probadas hasta una plataforma de desarrollo de aplicaciones totalmente administrada.

- Compute Engine
- App Engine
- Container Engine
- Container Registry
- Funciones de Cloud

## Almacenamiento y bases de datos

Almacenamiento de objetos y bases de datos escalables, resistentes y de alto rendimiento para tus aplicaciones.

- Cloud Storage
- Cloud SQL
- Cloud Bigtable
- Cloud Datastore
- Disco persistente

## Redes

Productos de red definidos mediante software de última generación en la red de fibra privada de Google.

- Cloud Virtual Network
- Cloud Load Balancing
- Cloud CDN
- Cloud Interconnect
- Cloud DNS

## Big Data

Almacenamiento de datos totalmente administrado, procesamiento por lotes y de transmisiones, exploración de datos, Hadoop/Spark y mensajería fiable.

- BigQuery
- Cloud Dataflow
- Cloud Dataproc
- Cloud Datalab
- Cloud Pub/Sub
- Genomics

## Aprendizaje automático

Servicios de Machine Learning rápidos, escalables y fáciles de usar. Utiliza nuestros modelos ya preparados o prepáralos tú mismo a partir de tus datos.

- Cloud Machine Learning Platform
- API Jobs
- API Natural Language
- API Speech
- API Translation
- API Vision

## Herramientas administrativas

Supervisión, registro, diagnóstico y mucho más. Todo en una consola de administración web o móvil muy fácil de usar.

- Visión general de Stackdriver
- Supervisión
- Logging
- Informes de errores
- Deployment Manager
- Cloud Console
- Cloud Shell

DIRECCION CORPORATIVA  
17 SUR 4526, COL. REFORMA AGUA AZUL, C.P. 72430, TUEBLA TUEBLA  
VENTAS@GLOBAL-TG.COM  
TEL. (55) 5534 5206  
FAX: (55) 5534 5206  
WWW.GLOBAL-TG.COM



—GTG—  
GLOBAL TELECOMMUNICATION GROUP

# ANEXO C

GLOBAL TELECOMMUNICATION GROUP S.A. DE C.V.  
R.F.C. GTG020819JS3

## PROPUESTA ECONÓMICA

| Componente                                     | Cantidad | P. Unitario  | Periodicidad | Subtotal      |
|--|----------|--------------|--------------|---------------|
| SERVICIOS GCP PARA HOSTEO DE PORTAL            | 01       | \$350,000.00 | 12 meses     | \$ 350,000.00 |
| Servicios Implementación y Migración y soporte | 01       | \$150,000.00 | 12 meses     | \$150,000.00  |

SUBTOTAL \$500,000.00  
IVA \$ 80,000.00  
TOTAL \$580,000.00

QUINIENTOS OCHENTA MIL PESOS 00/100 M.N.

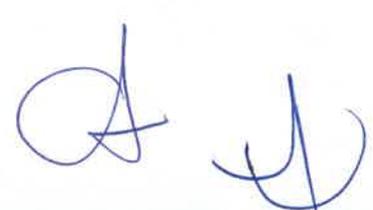
VIGENCIA DE LA PROPUESTA 30 DÍAS

  
Gustavo Cabrera García  
Representante legal de  
Global Telecommunication Group S.A. de C.V.

DIRECCIÓN CORPORATIVA  
17 SUR 4526, COL. REFORMA AGUA AZUL, C.P. 72430, PUEBLA, PUE.  
VENTAS@GLOBAL-TG.COM  
TEL.: (55) 5534 5206  
FAX: (55) 5534 5206  
WWW.GLOBAL-TG.COM



GTG  
GLOBAL TELECOMMUNICATION GROUP



✓