2 de mayo de 2023

Ciudad de México

Oferta de suministro

**La Italiana, S.A. de C.V. (La Italiana)**



# Contenido

[Contenido 1](#_Toc130285246)

[1. Introducción 3](#_Toc130285247)

[2. Alcance 3](#_Toc130285248)

[3. Fénix. 3](#_Toc130285249)

[3.1. Información General y Experiencia. 3](#_Toc130285250)

[3.2. Capacidades Técnicas, Permisos y Contratos 3](#_Toc130285251)

[3.3. Información sobre permisos y operación de Generadora Fénix 3](#_Toc130285252)

[4. Términos y condiciones de la propuesta 4](#_Toc130285253)

[4.1. Centros de carga y estimación de energía y potencia 5](#_Toc130285254)

[4.2. Precios 6](#_Toc130285255)

[4.2.1. Energía 6](#_Toc130285256)

[4.2.2. Potencia 7](#_Toc130285257)

[4.2.3. Certificados de Energía Limpia (CEL) 7](#_Toc130285258)

[4.2.4. Costos Regulados 7](#_Toc130285259)

[4.2.5. Congestión y Pérdidas 7](#_Toc130285260)

[4.2.6. Otros costos cargados por CENACE (o cualquier otra autoridad) 7](#_Toc130285261)

[4.2.7. Resumen de precios 8](#_Toc130285262)

[4.3. Esquema de suministro de energía 9](#_Toc130285263)

[4.3.1. Energía contratada 9](#_Toc130285264)

[4.3.2. Banda de flexibilidad 10](#_Toc130285265)

[4.3.3. Determinación y ajustes de los perfiles de consumo 10](#_Toc130285266)

[4.3.4. Consumos por encima del bloque de energía. 10](#_Toc130285267)

[4.3.5. Energía no consumida dentro del bloque. 10](#_Toc130285268)

[4.3.6. Operación habitual de optimización de ahorros 10](#_Toc130285269)

[4.4. Esquema de suministro de potencia 10](#_Toc130285270)

[4.4.1. Potencia adicional 10](#_Toc130285271)

[4.4.2. Potencia faltante (compra de potencia) 10](#_Toc130285272)

[4.4.3. Potencia excedente (venta de potencia) 10](#_Toc130285273)

[4.4.4. Potencia no correspondiente al bloque de energía (opcional). 11](#_Toc130285274)

[4.5. Esquema de suministro de CEL 11](#_Toc130285275)

[4.6. Consideraciones adicionales 11](#_Toc130285276)

[4.6.1. Nodo de Cobertura 11](#_Toc130285277)

[4.6.2. Energía Renovable 11](#_Toc130285278)

[4.6.3. Facturación y Condiciones de Pagos 11](#_Toc130285279)

[4.6.4. Duración de Contrato 11](#_Toc130285280)

[4.6.5. Vigencia de oferta 11](#_Toc130285281)

[4.6.6. Medición 11](#_Toc130285282)

[4.6.7. Inversión en Equipos y financiamiento. 11](#_Toc130285283)

[4.6.8. Operación Comercial 12](#_Toc130285284)

[4.6.9. Gestión de trámites de registro como Usuario Calificado (opcional) 12](#_Toc130285285)

[4.6.10. Garantías para emitir por parte de **La Italiana** 12](#_Toc130285286)

[4.6.11. Moneda 12](#_Toc130285287)

[4.6.12. Indexación 12](#_Toc130285288)

[4.6.13. Penalizaciones por parte del Comprador 13](#_Toc130285289)

[4.6.14. Adaptabilidad al Cambio de Ley 13](#_Toc130285290)

[4.6.15. Renovación de contrato 13](#_Toc130285291)

[4.6.16. Proceso de migración al MEM 13](#_Toc130285292)

[5. Estimación de la facturación Fénix 14](#_Toc130285293)

[Lisa 14](#_Toc130285294)

[Arrocera 15](#_Toc130285295)

[Gisa 16](#_Toc130285296)

[Ahorros total y periodo de retorno de la inversión 17](#_Toc130285297)

[6. Información de contacto 17](#_Toc130285298)

# Introducción

FSE Suministradora Fénix, en lo sucesivo Fénix, recibió el **${fOferta}** información de consumos de **${razon},** en adelante **${nombre}** para preparar una oferta para Suministro de Energía**.** Es del interés de nuestra compañía ser el proveedor de servicio de suministro calificado de **${nombre}** (en adelante el **Servicio de Suministro Calificado**) por lo que presentamos para la aceptación de **${nombre}** las siguientes condiciones y términos generales para la prestación del Servicio de Suministro Calificado.

# Alcance

Derivado del análisis de la información proporcionada por**${nombre},** Fénix ha preparado una oferta que contempla los productos de energía, potencia y certificados de energía (CEL), así como la representación ante las autoridades correspondientes para realizar los trámites necesarios para ser Usuario Calificado, si **La Italiana** lo requiere. (así como lo trámite correspondientes de cambio de Suministrador Calificado).

# Fénix.

## Información General y Experiencia.

Fénix forma parte del grupo Fénix Energía (controlado por el Grupo Mota-Engil, empresa pública en Portugal PSI como Mota Engil SGPS).

El equipo directivo y gerencial de Fénix tiene más de 20 años de experiencia en el Mercado Mexicano de Energía y Oil & Gas.

La compañía fue autorizada por la Comisión Reguladora de Energía (CRE) para prestar servicios como Suministrador de Servicios Calificados en diciembre de 2016; en junio de 2017 firmó contrato con el Centro Nacional de Control de Energía (CENACE) como participante del MEM y en marzo de 2018 inició operaciones de suministro.

Actualmente Fénix cuenta con una base de más de 15 clientes, suministra energía a más de 40 centros de carga (CC) por más de 110 MW y en los próximos meses entrarán en operación nuevos contratos de suministro que se encuentran ya firmados.

La privacidad y confidencialidad de nuestros clientes está legalmente protegida; sin embargo, de ser requerido por ustedes, podemos proporcionarles la información de contacto.

## Capacidades Técnicas, Permisos y Contratos

* Nuestra compañía tiene la siguiente autorización y número de contrato
* Autorización de la CRE número: **E/1874/SC/2016.**
* Número de Contrato con CENACE como Participante del MEM: **SSC-017-JUN-2017.**
* La operación desde marzo de 2018 puede ser corroborada en la página web de CENACE: <https://www.cenace.gob.mx/Paginas/SIM/ParticipantesMEM.aspx>
* **Capacidad de Generación:** El Grupo Energía Fénix, a través de Generadora Fénix, tiene una capacidad aproximada de 280 MW de energía hidroeléctrica operando en el MEM desde 2015, y se estiman 120 MW adicionales de un proyecto de tecnología de Ciclo Combinado en construcción (entrada en operación prevista para Q2, 2023) en el área conurbada de la Ciudad de México. Adicionalmente cuenta con otros proyectos en desarrollo por más de 700 MW.

## Información sobre permisos y operación de Generadora Fénix

La lista de permisos de Generadora Fénix se muestra en la siguiente tabla:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Núm. De Resolución | Centrales Hidroeléctricas: | Ubicación (Edo, Municipio) | Capacidad (MW) | Núm. de Permiso | Nodo | Estatus | Tecnología |
| RES/034/2016 | Tepexic 1 | Puebla (Huachinango) | 15 | E/1732/GEN/2016 | 01TEP-85 | Operando | Hidroeléctrica |
| RES/534/2016 | Tepexic 2 | Puebla (Huachinango) | 15 | E/1800/GEN/2016 | 01TEP-85 | Operando | Hidroeléctrica |
| RES/535/2016 | Tepexic 3 | Puebla (Huachinango) | 15 | E/1801/GEN/2016 | 01TEP-85 | Operando | Hidroeléctrica |
| RES/034/2016 | Patla 1 | Puebla (Zihuateutla) | 15 | E/1731/GEN/2016 | 01PTL-85 | Operando | Hidroeléctrica |
| RES/536/2016 | Patla 2 | Puebla (Zihuateutla) | 15 | E/1802/GEN/2016 | 01PTL-85 | Operando | Hidroeléctrica |
| RES/537/2016 | Patla 3 | Puebla (Zihuateutla) | 15 | E/1803/GEN/2016 | 01PTL-85 | Operando | Hidroeléctrica |
| RES/538/2016 | Necaxa 1 | Puebla (Juan Galindo) | 16 | E/1804/GEN/2016 | 01NEC-85 | Operando | Hidroeléctrica |
| RES/034/2016 | Necaxa 2 | Puebla (Juan Galindo) | 16 | E/1730/GEN/2016 | 01NEC-85 | Operando | Hidroeléctrica |
| RES/539/2016 | Necaxa 3 | Puebla (Juan Galindo) | 8 | E/1805/GEN/2016 | 01NEC-85 | Operando | Hidroeléctrica |
| RES/540/2016 | Necaxa 4 | Puebla (Juan Galindo) | 8 | E/1806/GEN/2016 | 01NEC-85 | Operando | Hidroeléctrica |
| RES/541/2016 | Necaxa 5 | Puebla (Juan Galindo) | 8 | E/1807/GEN/2016 | 01NEC-85 | Operando | Hidroeléctrica |
| RES/542/2016 | Necaxa 6 | Puebla (Juan Galindo) | 7 | E/1808/GEN/2016 | 01NEC-85 | Operando | Hidroeléctrica |
| RES/543/2016 | Necaxa 7 | Puebla (Juan Galindo) | 7 | E/1809/GEN/2016 | 01NEC-85 | Operando | Hidroeléctrica |
| RES/544/2016 | Necaxa 8 | Puebla (Juan Galindo) | 7 | E/1810/GEN/2016 | 01NEC-85 | Operando | Hidroeléctrica |
| RES/545/2016 | Necaxa 9 | Puebla (Juan Galindo) | 16 | E/1811/GEN/2016 | 01NEC-85 | Operando | Hidroeléctrica |
| RES/546/2016 | Necaxa 10 | Puebla (Juan Galindo) | 16 | E/1812/GEN/2016 | 01NEC-85 | Operando | Hidroeléctrica |
| RES/1350/2017 | Lerma 1 y 2 | Michoacán (Contepec) | 48.6 | E/1733/GEN/2016 | 01LER-85 | Operando | Hidroeléctrica |
| RES/547/2016 | Lerma 3 | Michoacán (Contepec) | 22 | E/1813/GEN/2016 | 01LER-85 | Operando | Hidroeléctrica |
| RES/473/2016 | Alameda | Edo México (Malinalco) | 6.9 | E/1792/GEN/2016 | 01ZIC-85 | Operando | Hidroeléctrica |
| RES/1577/2016 | Temascaltepec | Edo. México (Temascaltepec) | 2.2 | E/1862/GEN/2016 | Centro Sur | Operando | Hidroeléctrica |
| RES/1217/2017 | Jorge Luque | Edo. México (Tultitlán) | 1660 | E/1920/GEN/2017 | 01LEC-85 | Entra en operación Q2-2023 | Ciclo combinado |

El contar con energía proveniente de Centrales Limpias (hidroeléctricas) nos permite suministrar tanto Energía como otros productos del MEM, tales como Potencia y CEL.

# Términos y condiciones de la propuesta

Esta propuesta incluye todos los servicios necesarios para proporcionar Energía, Potencia y CEL, cualquier otro servicio o producto para participar de manera completa en el MEM de acuerdo con la legislación aplicable. Así mismo, incluye todos los costos asociados a dichos productos y servicios, excepto:

* Todos los costos específicamente definidos como un **pass-through**.
* Cualquier inversión relacionada con el sistema de medición del centro de carga del Usuario Calificado o cualquier modificación que las autoridades requieran para empezar el servicio de suministro calificado.
* Cualquier gasto necesario para que **La Italiana** sea registrado como Usuario Calificado ante el CENACE, o cualquier autorización, permiso o registro necesario ante cualquier autoridad.

Fénix iniciaría el suministro en el momento en el que se hayan obtenido todas las autorizaciones, permisos y registros que determinen las autoridades competentes (Incluyendo de manera enunciativa más no limitativa la obtención del otorgamiento de inscripción al registro de Usuarios Calificados por parte de la CRE, y el registro de activos ante CENACE). Sin embargo, Fénix podrá apoyar y gestionar, si **La Italiana** lo solicita, todos los temas de registro ante la autoridad (ver [Gestión de trámites de registro como Usuario Calificado](#_Gestión_de_trámites)).

## Centros de carga y estimación de energía y potencia

Esta propuesta contempla los siguientes centros de carga (CC):

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **RPU** | **Centro de Carga\*** | **División/ Zona de Carga** | **Esquema tarifario** |
| 221890147433 | Molino\* | Centro Oriente / Puebla | GDMTH |
| 221890147280 | Lisa | Centro Oriente / Puebla | GDMTH |
| 256890100541 | Arrocera | Centro Oriente / Puebla | GDMTH |
| 257890103261 | Arcos\* | Centro Oriente / Puebla | GDMTH |
| 221890147271 | Gisa | Centro Oriente / Puebla | GDMTH |

\*Los centros de carga Molino y Arcos, con RPU 221890147433 y 257890103261 no se incluyen en esta oferta ya que, por el perfil de consumo con control de demanda máxima en horas punta no se pueden dar ahorros.

Fénix no establece una cantidad mínima o un máxima de suministro, y cuenta con la capacidad suficiente para cubrir el 100% de la energía requerida por **La Italiana**, por lo que estos valores son solamente representativos se pueden ir ajustando de acuerdo con las necesidades de **La Italiana** conforme a lo establecido en [Determinación y ajustes de los perfiles de consumo](#_Determinación_y_ajustes). Con la información proporcionada por **La Italiana** nuestra estimación de energía y potencia asociada a la misma para el centro de carga que se muestra a continuación:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Centro de Carga** | **Consumo Anual (MWh)** | **Consumo anual + PPT (MWh)\*** | **Consumo anual + PPT + PPNT\* (MWh)** | **Potencia Asociada (MW)** |
| Lisa | 10,098 | 10,683 | 11,278 | 1.29 |
| Arrocera | 8,052 | 8,518 | 8,993 | 1.03 |
| Gisa | 676 | 715 | 755 | 0.09 |
| **Total** | **18,826** | **19,916** | **21,025** | **2.40** |

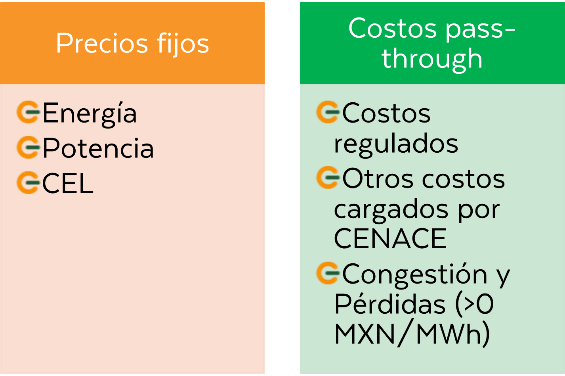
\*Centros de carga en medio tensión (Tarifa GDMTH) incluyen Pérdidas Técnicas (PPT) y Pérdidas No Técnicas (PPNT), que son las aplicadas por CENACE, con base en el Manual de Medición para Liquidaciones. En la siguiente tabla se muestran los porcentajes de pérdidas para cada división.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **División** | **Porcentaje de Pérdidas Técnicas (%PPT)** | **Porcentaje de Pérdidas No Técnicas (%PPNT)** |
| Centro Oriente | 5.79% | 5.57% |

Para la estimación de energía se tomó en cuenta el consumo de enero a diciembre 2022.

## Precios

La siguiente imagen muestra cómo define Fénix los costos incluidos en la propuesta.



Las tarifas de energía, potencia y CEL son fijas durante la vigencia del contrato y se les aplica la actualización conforme a lo establecido en la sección [Indexación](#_Indexación).

Los costos definidos como “**pass-through**” son aquellos que serán trasladados directamente al Usuario Calificados tal como la autoridad correspondiente los define.

A continuación, se detallan los precios de cada concepto.

### Energía

|  |  |
| --- | --- |
| **Centro(s) de carga** | **Tarifa (MXN/MWh)** |
| Lisa | 1,370 |
| Arrocera | 1,370 |
| Gisa | 1,370 |

Oferta para vigencia de contrato de tres (3) años (ver [Duración de Contrato](#_Duración_de_Contrato_1)). Aplica a la energía contratada

#### Cláusula de condiciones excepcionales de mercado:

Se determinará un precio detonante. Si el precio marginal local (PML) en el mercado de día de adelanto (MDA) en el nodo distribuido respectivo llegara a superar el precio detonante se activaría un esquema de emergencia como se detalla a continuación:

* La condición es que el PML promedio de una semana calendario dentro del periodo de facturación supere el precio detonante.
* Se cobraría la energía a un precio tal que garantice un porcentaje de ahorro promedio contra la facturación estimada de CFE SSB para los CC de **La Italiana** en esa semana calendario**.**

Los precios detonantes y % de ahorro garantizado son los siguientes:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Centro de carga** | **Nodo distribuido** | **Precio detonante (MXN/MWh)** | **% de Ahorro garantizado** |
| Lisa | Puebla | 1,540 (1.5 y redondeo) | 2% |
| Arrocera | Puebla | 1,540 | 4% |
| Gisa | Puebla | 1,540 | 5% |

### Potencia

|  |
| --- |
| **Tarifa (MXN/MWh)** |
| 100 |

Para todos los centros de carga durante toda la vigencia del contrato (ver [Duración de Contrato](#_Duración_de_Contrato_1)) y aplica a la potencia contratada (asociada a la energía contratada)

#### Potencia adicional a la contratada

Si el cliente requiere a Fénix potencia adicional a la contratada, el costo que aplica es de:

|  |
| --- |
| **Tarifa (MXN/MWh)** |
| 150 (100\*1.5) |

### Certificados de Energía Limpia (CEL)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Precio (MXN/CEL) | Año | % Requerimiento | Precio equivalente (MXN/MWh) |
| 150 | 2023 | 13.9% | 21 |

Para los años faltantes se tomarán en cuenta los porcentajes que fije la autoridad correspondiente. De no haber actualización en los porcentajes de requerimiento de CEL se mantendrá el requerimiento de 13.9% hasta que las autoridades publiquen los nuevos requerimientos.

### Costos Regulados

Todos los costos regulados se cargarán al Usuario Calificado como un **pass-through**, incluyendo, pero no limitado a: costos de transmisión, distribución y operación de CENACE, así como cualquier otro que determinen las autoridades correspondientes durante la vigencia del contrato. No se trasladan tarifas del generador al Usuario Calificado.

### Congestión y Pérdidas

Serán asumidas por Fénix siempre y cuando el valor por este concepto sea menor a 0 MXN/MWh. Si el precio por este concepto llegara a ser mayor a 0 MXN/MWh, el costo adicional se trasladará al cliente. El nodo de referencia es **01NEC-85**. La estimación de los cargos por este concepto se realiza de manera horaria.

### Otros costos cargados por CENACE (o cualquier otra autoridad)

Cualquier otro costo cargado por CENACE (o alguna otra autoridad) será cargado como **pass-through** al Usuario Calificado, incluyendo, pero no limitado a: Conexos, Reservas, Garantías del Sistema, etc. No se trasladan tarifas del generador al Usuario Calificado.

### Resumen de precios

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Centros de Carga** | | | **La Italiana** |
| **División / Zona de Carga** | | | **Centro Oriente / Puebla** |
| **Tarifa** | | | **GDMTH** |
| **Demanda Promedio (MW)** | | | 2.40 |
| **Concepto** | | Tipo de costo | Tarifa vigente |
| **Energía (MXN/MWh)** | | Fijo indexado anualmente al INPC | 1,370 |
| **Potencia (MXN/MWh)** | | Fijo indexado anualmente al INPC | 100 |
| **CEL\* (MXN/MWh)** | | Fijo indexado anualmente al INPC | 21 |
| **Costos Regulados\*\* (MXN/MWh)** | **Transmisión** | Pass-through | 175.8 |
| **Distribución\*\*\*** | Pass-through | 324.7 |
| **Costos CENACE** | Pass-through | 6.3 |
| **Congestión y Pérdidas\*\*\*\* (MXN/MWh)** | | 0 si < 0 MXN/MWh | 64.7 |
| Pass through si > 0 MXN/MWh |
| **Otros costos\*\*\*\*\* (MXN/MWh)** | | Pass-through | 70 |
| **Tarifa Integrada\*\*\*\*\*\* (MXN/MWh)** | | | 2,132.5 |
| **Tarifa comparable con CFE SSB\*\*\*\*\* (MXN)** | | | 2,333.0 |

\*La tarifa de CEL es la aplicable en el año 2023 con su respectivo requerimiento de 13.9%.

\*\*Las tarifas reguladas son las aplicables al 2023.

\*\*\*La tarifa de distribución es un promedio del 2023 de los CCs, sin embargo, esta depende de la demanda máxima de cada mes para cada CC.

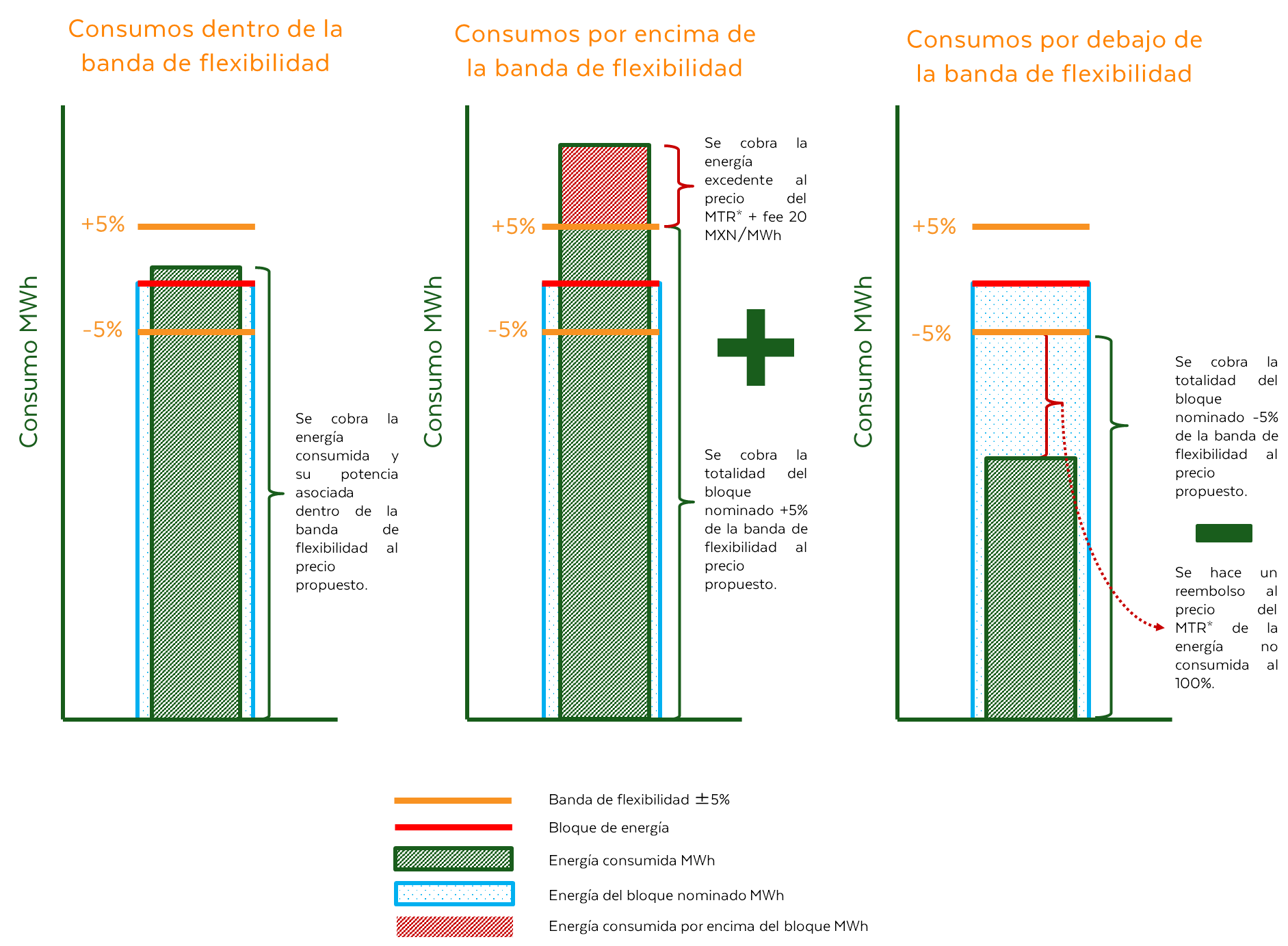
\*\*\*\*El costo por congestión y pérdidas es un promedio del periodo evaluado en cada nodo distribuido, sin embargo, esta varía mes con mes para cada CC.

\*\*\*\*\*En los últimos 12 meses el promedio de otros costos ha sido aproximadamente 65 MXN/MWh (0.065 MXN/kWh). Sin embargo, estos costos varían mes con mes.

\*\*\*\*\*\*La tarifa integrada no es directamente comparable con la aplicable a suministro básico ya que tienen diferentes bases de cálculo, para ello se incluye la comparable, sin embargo, es solamente representativa.

## Esquema de suministro de energía

A continuación, se incluye un diagrama del esquema de suministro y después se explica detalladamente.



\*MTR: Mercado de Tiempo Real

Para cada CC, Fénix junto con el Usuario Calificado definirá un bloque de energía horario. Estos bloques serán suministrados por Fénix y pagados por el Usuario Calificado en un esquema donde:

* Fénix suministrara la cantidad de energía que **La Italiana** establezca de manera periódica.
* Fénix sólo cobrará la energía suministrada dentro del bloque al precio propuesto en [Energía](#_Energía).
* Fénix no establece ni cantidad máxima ni mínima de suministro. Ni de manera anual ni mensual.

La energía por suministrar provendrá de capacidad propia de generación del Grupo Fénix o de otros participantes del MEM con los que Fénix celebre contratos de cobertura, el suministro no se realizará con energía proveniente de algún proyecto legado.

Fénix está abierta a explorar esquemas diferentes al propuesto si **La Italiana** lo requiere.

### Energía contratada

La energía contratada es el bloque de energía con su respectiva banda de flexibilidad:

* Si la energía consumida se encuentra entre el límite superior y el límite inferior de la banda de flexibilidad, la energía contratada será igual a la energía consumida.
* Si la energía consumida se encuentra por encima del límite superior de la banda de flexibilidad, la energía contratada será el límite superior de la banda de flexibilidad.
* Si la energía consumida se encuentra por debajo del límite inferior de la banda de flexibilidad, la energía contratada será el límite inferior de la banda de flexibilidad.

### Banda de flexibilidad

Se ofrece una banda de flexibilidad del bloque contratado del **±5%** para toda la vigencia del contrato. La cantidad real consumida dentro de la banda de flexibilidad se facturará al precio propuesto de [Energía](#_Energía). Esta banda de flexibilidad se aplica de manera horaria.

### Determinación y ajustes de los perfiles de consumo

El Usuario Calificado deberá proporcionar un perfil horario de consumo al menos 15 días antes de iniciar operaciones. Posteriormente los perfiles pueden ser ajustados con 7 días de anticipación. Fénix puede proporcionar asistencia en la determinación de los perfiles de consumo.

### Consumos por encima del bloque de energía.

En caso de que los consumos de energía eléctrica del Usuario Calificado sean mayores en más de la banda de tolerancia (**+5%**) del Bloque definido, Fénix cargará como **pass-through** al Usuario Calificado el cargo que el CENACE haga al precio marginal local en el Mercado de Tiempo Real (MTR) del nodo de Extracción (nodo de consumo) y un fee adicional de **20 MXN por cada MWh** consumido.

### Energía no consumida dentro del bloque.

En el caso de que los consumos de Energía Eléctrica del Usuario Calificado sean menores en más de la banda de tolerancia (**-5%**) de la totalidad del Bloque de Energía Contratado, Fénix reembolsará al Usuario Calificado el **100%** del monto que Fénix reciba por parte del CENACE por la cantidad de energía resultado de restar al Bloque de Energía Contratado el consumo real, esto al precio marginal local en el Mercado de Tiempo Real (MTR) del nodo de Extracción (nodo de consumo).

### Operación habitual de optimización de ahorros

Fénix, en su operación habitual propone bloques cortos o más altos aprovechando los precios en el Mercado de Tiempo Real (MTR) de tal manera que, si los precios son bajos, con bloques cortos se optimizan los ahorros o, por el contrario, si los precios son altos, con bloques altos se minimiza la exposición al MTR. Esta operación permite aumentar los ahorros entre un 2% y 4%, dependiendo de las condiciones del mercado.

## Esquema de suministro de potencia

Cada bloque de energía horario, con su respectiva banda de flexibilidad tendrá su potencia correspondiente asociada (potencia contratada). Una vez que el CENACE determine el requerimiento de potencia en el mercado anual, si más potencia fuera necesaria será comprada en el mercado y el costo pasara como **pass-through** al Usuario Calificado. La cantidad de potencia propuesta para el centro de carga se incluye también en la tabla de estimación de energía en [Centros de carga y estimación de energía y potencia](#_Centros_de_carga).

### Potencia adicional

Si el cliente requiere contratar una potencia adicional a la contratada también es posible y tendrá el valor expresado en [Potencia adicional a la contratada](#_Potencia_adicional_a).

### Potencia faltante (compra de potencia)

Si derivado de los resultados del Mercado de Balance de Potencia (MBP) la Autoridad Gubernamental requiere a Fénix la compra de potencia adicional a la Potencia Adquirida, el Usuario Calificado abonaría a Fénix el producto de la cantidad de potencia adicional requerida por la Autoridad Gubernamental por el precio determinado en el Mercado de Balance de Potencia (MBP) anual más un fee de gestión del **3.5%** del mismo precio.

### Potencia excedente (venta de potencia)

Por el contrario, si derivado de los resultados del MBP, la Autoridad Gubernamental requiere a Fénix una cantidad menor a la Potencia Adquirida para un año, Fénix reembolsará al Usuario Calificado el producto de la diferencia entre la Potencia Adquirida y la Potencia requerida por la autoridad por el precio determinado en el Mercado de Balance de Potencia (MBP) anual menos el fee de gestión del **3.5%** del mismo precio.

### Potencia no correspondiente al bloque de energía (opcional).

Si el cliente requiere contratar una potencia que no corresponda al bloque de energía también es posible y tendrá el mismo valor que el expresado en esta propuesta.

## Esquema de suministro de CEL

El precio de CEL se aplica a cada bloque de energía horario, con su respectiva banda de flexibilidad.

Si, una vez que se haga la liquidación del Mercado de Certificados de Energía Limpia, hay un faltante o excedente de CEL para cumplir con el requisito de la autoridad, estos se cargarán o se reembolsarán, según sea el caso al mismo precio en MXN/CEL con su respectiva indexación.

## Consideraciones adicionales

### Nodo de Cobertura

El nodo principal de generación propuesto es **01NEC-85**, el cual corresponde a la planta hidroeléctrica de Necaxa y es 100% renovable.

### Energía Renovable

Nuestro suministro de energía tiene como cobertura de respaldo las centrales hidroeléctricas de Fénix, todas ellas certificadas como centrales de **Energía Limpia,** así como contratos de cobertura, también provenientes de centrales de Energía Limpia. Por lo anterior, Fénix emite a sus clientes una carta certificando la calidad de Energía Limpia del suministro eléctrico provisto, así como el cumplimiento ante la autoridad de lo referente a los Certificados de Energía Limpia (CEL).

### Facturación y Condiciones de Pagos

Fénix facturará el servicio de manera mensual dentro de los primeros 15 días del mes siguiente, el Usuario calificado se obliga a pagar a Fénix, la factura dentro de los 10 días posteriores de la emisión de la factura.

### Duración de Contrato

Esta propuesta es válida para un contrato tres (3) años.

### Vigencia de oferta

Esta oferta tiene una vigencia de 30 días a partir de la fecha de entrega de esta, es decir al **1 de junio de 2023**. En caso de que termine la vigencia de la oferta, **La Italiana** podrá consultar a Fénix si extiende la misma o si es necesario actualizarla, lo cual deberá quedar soportado mediante correo electrónico. Si **La Italiana** decide elegir a Fénix como su Suministrador Calificado deberá entregar antes de la fecha indicada anteriormente una **Carta de aceptación y adhesión** a la oferta, en cuyo caso, la vigencia de esta se extenderá por seis meses contados a partir de la fecha de suscripción de dicha carta.

### Medición

El Usuario Calificado es responsable de cualquier modificación, obra o instalación a realizarse en su centro de carga relacionada con el sistema de medición o cualquier otra modificación requerida por las autoridades para iniciar el servicio de Suministro Calificado.

### Inversión en Equipos y financiamiento.

Para los centros de carga de **La Italiana**, se ha estimado en total una inversión de **4,500,000 MXN** que incluiría todos los equipos de medición y adecuaciones que se requieren para cumplir con lo solicitado por la Autoridad.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Centro de Carga** | **Demanda contratada (kW)** | **Inversión estimada (MXN)** |
| Lisa | 1,750 | 1,800,000 |
| Arrocera | 2,019 | 1,800,000 |
| Gisa | 184 | 900,000 |
| **Total** |  | **4,500,000** |

Los montos se han estimado tomando en consideración la demanda contratada y el nivel de tensión, sin embargo, estos números dependen del estado actual del centro de carga y se deberán actualizar una vez que, tras un levantamiento al centro de carga, se tengan los diagnósticos respectivos por parte de las autoridades y se obtengan cotizaciones de los equipos de medición y adecuaciones requeridos. En caso de interés, personal de Fénix junto con un proveedor de equipos puede hacer un levantamiento al centro de carga para elaborar una cotización preliminar

La inversión requerida para la adquisición de los equipos de medición y las adecuaciones es responsabilidad de **La Italiana**.

### Operación Comercial

Fénix cuenta con todos los permisos necesarios para operar de manera inmediata, así como la energía disponible para entrar en operación de inmediato.

### Gestión de trámites de registro como Usuario Calificado (opcional)

Si bien, la obtención de los permisos y autorizaciones correspondientes a los centros de carga son responsabilidad del **La Italiana**, así como las adecuaciones de los centros de carga, Fénix, con la autorización del **La Italiana** podrá realizar todos los trámites necesarios desde la inscripción como Usuario Calificado hasta el inicio de operación, dentro de los alcances del Contrato de Suministro que se llegará a firmar. Este servicio de representación NO tiene costo adicional.

### Garantías para emitir por parte de **La Italiana**

Fénix requerirá a **La Italiana**, la entrega de una carta de crédito stand by doméstica irrevocable o un depósito en garantía (o una combinación de estas) por un monto equivalente a **67 días** de operación estándar. Dicha carta deberá de mantenerse vigente durante la duración del contrato. Fénix está abierta a explorar distintos mecanismos o combinaciones de garantías liquidas que **La Italiana** proponga.

Este monto puede reducirse o ampliarse si se ajustan algunos plazos establecidos en el contrato.

Por políticas internas del área de riesgos, Fénix no acepta fianzas o cartas corporativas como instrumento para garantía de pago, al no ser ejecutables de forma inmediata en caso de incumplimiento.

### Moneda

Esta propuesta y los servicios a proporcionar por Fénix están cotizados en **pesos mexicanos (MXN).**

### Indexación

Aplica para los rubros de Energía, Potencia y CEL. Todas las actualizaciones se harán con base en el Índice Nacional de Precios al Consumo (INPC) publicado por el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) como se detalla a continuación:

#### Durante el proceso de negociación del contrato.

* De ser elegidos por **La Italiana** como su Suministrador Calificado, Fénix requerirá al cliente una carta de aceptación de la propuesta (**Carta de aceptación y adhesión**), que deberá ser entregada antes de la terminación de la [Vigencia de oferta](#_Vigencia_de_oferta).
* **Periodo de actualización:** Cada **2 meses** a partir de la fecha de emisión de la Carta de aceptación y adhesión.
* **Vigencia general de la presente oferta:** 6 meses contados a partir de la suscripción de la Carta de aceptación y adhesión

#### Durante el proceso de migración de los centros de carga.

* **Periodicidad de actualización:** Cada **6 meses** a partir de la fecha de firma del Contrato de Suministro.
* **Condición de aplicación:** Que en esos 6 meses haya incrementado el valor del INPC en más del 2.5% semestral.

#### Durante la operación de los centros de carga

* **Periodicidad de actualización:** Cada **12 meses** (1 año) a partir de la fecha de inicio de Suministro.

### Penalizaciones por parte del Comprador

Los contratos son de obligatorio cumplimiento. En caso de terminación anticipada sin ninguna causa establecida en el contrato se tendrá que pagar la totalidad de los productos (Energía, Potencia y CEL). Fénix ofrece dentro del contrato la opción de un periodo obligatorio y posteriormente un periodo con la opción de continuar con el contrato o terminarlo sin ninguna penalización. Por ejemplo, para un contrato de 3 años, se puede poner un periodo de 24 meses obligatorio y en los 12 meses restantes **La Italiana** tendría la opción de salirse del contrato sin ninguna penalización con un previo aviso con 3 meses de anticipación.

### Adaptabilidad al Cambio de Ley

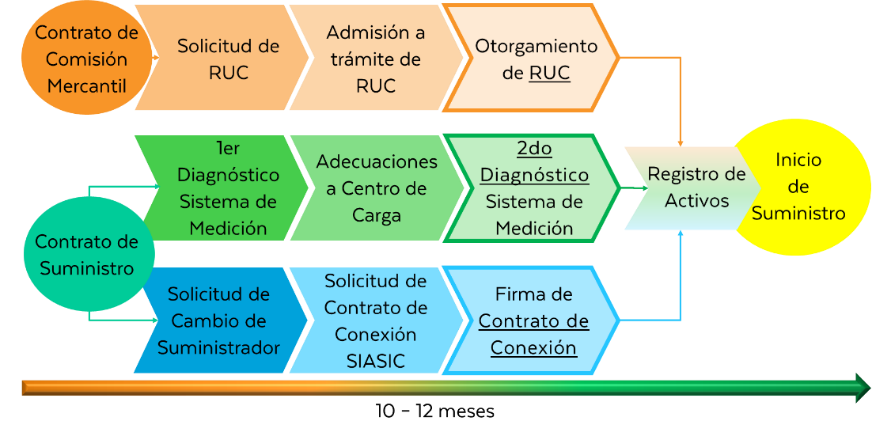
Fénix, a través de una cláusula especifica en el contrato, tiene la flexibilidad de adaptarse a estos cambios para evitar (o disminuir) los impactos de dicha situación y dar cumplimiento a aquello que resulte derivado del Cambio en la Ley. Se buscará el mayor bienestar posible con la mejor disposición de la Suministradora para encontrar soluciones creativas y benéficas para ambas partes.

### Renovación de contrato

Nuestros contratos cuentan con una cláusula que permite ampliar el suministro por 6 meses para futuras negociaciones.

### Proceso de migración al MEM

Los plazos estimados para los trámites y adecuaciones de los centros de carga son de aproximadamente 10 – 12 meses, esto dependerá de los tiempos de entrega de equipos del Sistema de Medición y de la respuesta de las autoridades. Para centros de carga que ya están registrados como Usuario Calificado, este proceso puede tomar menos tiempo. Consiste en las siguientes etapas:



# Estimación de la facturación Fénix

Con la información proporcionada por **La Italiana** se realizó el cálculo de los ahorros mensuales estimados respecto a la facturación de CFE Suministrador de Servicios Básicos (SSB), considerando lo siguiente:

* Se ha considerado la información de los recibos de los meses enero a diciembre 2022.
* Se ha considerado una exposición del 10% de la energía en el mercado de tiempo real (MTR) aprovechando los precios del mercado, es decir 90% de la energía se compra en el mercado del día de adelanto (MDA).
* Se han utilizado tanto las tarifas reguladas aplicables al periodo del ejercicio y el requerimiento de CEL determinado por la SENER.
* Los montos no incluyen IVA.

## Lisa

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Consumo sin pérdidas (kWh)** | **Facturación Fénix estimada (MXN)** | **Facturación CFE SSB estimada (MXN)** | **Ahorros (MXN)** | **% Ahorro** |
| **feb-22** | 592,953 | 1,453,420 | 1,684,046 | 230,626 | 14% |
| **mar-22** | 846,603 | 2,082,032 | 2,071,299 | -10,733 | -1% |
| **abr-22** | 699,811 | 1,709,056 | 1,829,319 | 120,263 | 7% |
| **may-22** | 811,612 | 1,874,079 | 2,055,489 | 181,410 | 9% |
| **jun-22** | 893,516 | 2,054,821 | 2,172,469 | 117,647 | 5% |
| **jul-22** | 872,258 | 1,963,783 | 2,143,586 | 179,803 | 8% |
| **ago-22** | 935,061 | 2,120,689 | 2,282,872 | 162,182 | 7% |
| **sep-22** | 970,817 | 2,230,242 | 2,302,508 | 72,266 | 3% |
| **oct-22** | 970,831 | 2,197,877 | 2,324,317 | 126,441 | 5% |
| **nov-22** | 941,621 | 2,123,561 | 2,307,395 | 183,835 | 8% |
| **dic-22** | 807,863 | 1,828,985 | 2,110,899 | 281,913 | 13% |
| **ene-23** | 755,044 | 1,715,013 | 1,975,433 | 260,420 | 13% |
| **Total** | **10,097,990** | **23,353,557** | **25,259,631** | **1,906,073** | **8%** |

La siguiente gráfica muestra el comparativo de las tarifas y el % de ahorro aproximado. Las tarifas se han ajustado de tal manera que se pueden comparar con las tarifas aplicadas por CFE SSB.

## Arrocera

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Consumo sin pérdidas (kWh)** | **Facturación Fénix estimada (MXN)** | **Facturación CFE SSB estimada (MXN)** | **Ahorros (MXN)** | **% Ahorro** |
| **feb-22** | 731,365 | 1,792,689 | 1,889,993 | 97,304 | 5% |
| **mar-22** | 729,619 | 1,842,561 | 1,820,618 | -21,942 | -1% |
| **abr-22** | 730,241 | 1,807,417 | 1,898,237 | 90,820 | 5% |
| **may-22** | 702,690 | 1,647,534 | 1,854,752 | 207,218 | 11% |
| **jun-22** | 638,593 | 1,505,735 | 1,660,063 | 154,328 | 9% |
| **jul-22** | 747,381 | 1,738,018 | 1,844,285 | 106,267 | 6% |
| **ago-22** | 850,844 | 2,007,770 | 2,066,848 | 59,078 | 3% |
| **sep-22** | 604,072 | 1,467,583 | 1,677,858 | 210,275 | 13% |
| **oct-22** | 547,019 | 1,300,084 | 1,517,448 | 217,364 | 14% |
| **nov-22** | 535,423 | 1,271,952 | 1,517,065 | 245,113 | 16% |
| **dic-22** | 590,304 | 1,372,290 | 1,646,571 | 274,281 | 17% |
| **ene-23** | 644,604 | 1,498,162 | 1,820,556 | 322,394 | 18% |
| **Total** | **8,052,155** | **19,251,795** | **21,214,294** | **1,962,499** | **9%** |

La siguiente gráfica muestra el comparativo de las tarifas y el % de ahorro aproximado. Las tarifas se han ajustado de tal manera que se pueden comparar con las tarifas aplicadas por CFE SSB.

## Gisa

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Consumo sin pérdidas (kWh)** | **Facturación Fénix estimada (MXN)** | **Facturación CFE SSB estimada (MXN)** | **Ahorros (MXN)** | **% Ahorro** |
| **feb-22** | 43,587 | 106,839 | 122,218 | 15,379 | 13% |
| **mar-22** | 51,563 | 130,216 | 139,406 | 9,190 | 7% |
| **abr-22** | 56,763 | 140,494 | 151,046 | 10,552 | 7% |
| **may-22** | 50,258 | 119,501 | 135,717 | 16,216 | 12% |
| **jun-22** | 45,830 | 109,544 | 122,991 | 13,447 | 11% |
| **jul-22** | 46,232 | 108,295 | 127,873 | 19,578 | 15% |
| **ago-22** | 53,148 | 126,105 | 148,202 | 22,097 | 15% |
| **sep-22** | 66,499 | 160,577 | 175,571 | 14,994 | 9% |
| **oct-22** | 76,779 | 179,720 | 199,378 | 19,659 | 10% |
| **nov-22** | 77,733 | 180,981 | 203,142 | 22,161 | 11% |
| **dic-22** | 56,309 | 130,897 | 157,469 | 26,572 | 17% |
| **ene-23** | 51,217 | 119,036 | 143,639 | 24,602 | 17% |
| **Total** | **675,918** | **1,612,204** | **1,826,652** | **214,448** | **12%** |

La siguiente gráfica muestra el comparativo de las tarifas y el % de ahorro aproximado. Las tarifas se han ajustado de tal manera que se pueden comparar con las tarifas aplicadas por CFE SSB.

## Ahorros total y periodo de retorno de la inversión

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Centro de Carga** | **Consumo sin pérdidas (kWh)** | **Facturación Fénix estimada (MXN)** | **Facturación CFE SSB estimada (MXN)** | **Ahorros (MXN)** | **% Ahorro** |
| **Lisa** | 10,097,990 | 23,353,557 | 25,259,631 | 1,906,073 | 8% |
| **Arrocera** | 8,052,155 | 19,251,795 | 21,214,294 | 1,962,499 | 9% |
| **Gisa** | 675,918 | 1,612,204 | 1,826,652 | 214,448 | 12% |
| **Total** | **18,826,063** | **44,217,557** | **48,300,577** | **4,083,020** | **8%** |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Centro de Carga** | **Ahorro anual (MXN)** | **Ahorro mensual (MXN)** | **Inversión (MXN)** | **Periodo de retorno de la inversión (meses)** |
| **Lisa** | 1,906,073 | 158,839 | 1,800,000 | 12 |
| **Arrocera** | 1,962,499 | 163,542 | 1,800,000 | 12 |
| **Gisa** | 214,448 | 17,871 | 900,000 | 51 |
| **Total** | **4,083,020** | **340,252** | **4,500,000** | **14** |

# Información de contacto

**Juan Ramón Barcala Núñez**

Tel: +52 55 4163 4350 ext 4358

Cel: +52 55 7970 1293

Email: [juan.barcala@fenixenergia.com.mx](mailto:juan.barcala@fenixenergia.com.mx)

**Cristina Zarza Mayorga**

Tel: +52 55 4163 4350 ext 4358

Cel: +52 55 4055 6426

Email: [cristina.zarza@fenixenergia.com.mx](mailto:cristina.zarza@fenixenergia.com.mx)

**José Alberto Bazán Martínez**

Tel: +52 55 4163 4350 ext 4358

Cel: +52 55 1877 6293

Email: [jose.bazan@fenixenergia.com.mx](mailto:jose.bazan@fenixenergia.com.mx)