

Estudio de impacto económico

Torex Gold

Octubre de 2023

Nota al lector

Deloitte LLP (“Deloitte”) proporciona las estimaciones que contiene este documento a Torex Gold (“Torex”, “la Empresa”) con el fin de analizar el impacto económico de sus operaciones de extracción de oro en México y en el estado de Guerrero, durante un año representativo (con base en los datos financieros de 2022). El presente informe se basa en datos de Torex y de la Cámara Minera de México (CAMIMEX), el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), el Fondo Monetario Internacional (FMI) y la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). Las fotografías presentadas en este documento son cortesía de Torex.

Este estudio no representa un análisis costo-beneficio para Torex ni para ninguna otra parte interesada. Tampoco representa una comparación del impacto económico potencial de las actividades de la Empresa con el impacto potencial de un uso alternativo de los recursos. En particular, el estudio no examina los costos potenciales de realizar inversiones de capital o actividades operativas, incluidos los costos de oportunidad para Torex u otras partes interesadas.

Deloitte no asume responsabilidad ni obligación alguna por las pérdidas que sufran las partes como resultado de la distribución, la publicación, la reproducción o el uso de este análisis inicial, salvo para los fines previstos. Este análisis se realizó únicamente para el fin indicado y no se utilizará para ningún otro fin. Solo Torex tiene derecho a utilizar este análisis para el fin que desee y Deloitte no acepta responsabilidad, obligación o deber de diligencia con ninguna otra parte distinta a Torex.

El análisis se basa en datos al **13 de octubre de 2023**, por lo que renunciamos a todo compromiso u obligación de informar a cualquier persona sobre los cambios, hechos o asuntos que afecten este análisis, que puedan señalarse ante nosotros después de dicha fecha. Para la elaboración del presente informe, tomamos como referencia la información financiera, operativa y de otra índole que Torex nos proporcionó. Las estimaciones que contiene el presente informe están sujetas a la salvedad general de que la información y los datos que nos proporcionaron sean exactos y fiables, que además están sujetos a la precisión de los diversos supuestos descritos en el informe. Nos reservamos el derecho de modificar cualquier parte de nuestro informe, o las conclusiones expresadas en el mismo, en el caso de que nos proporcionen información nueva o modificada después de su fecha de elaboración.

Sin limitarnos a lo anterior, en caso de que exista cualquier cambio material en cualquier hecho o asunto que afecte los análisis después de la fecha mencionada en el presente, nos reservamos el derecho de cambiar o modificar el análisis, pero no tenemos la obligación de hacerlo. Las observaciones se basan en las condiciones económicas, sectoriales, competitivas y comerciales generales prevalecientes a la fecha del presente documento. En los análisis, podemos haber hecho suposiciones con respecto al desempeño sectorial, las condiciones comerciales generales, las condiciones económicas y otros asuntos, muchas de las cuales están fuera de nuestro control, incluidas las regulaciones gubernamentales y sectoriales.







El alcance total de las repercusiones actuales de la pandemia de COVID-19 en las perspectivas económicas sigue siendo incierto. Por lo tanto, es importante que los lectores consideren que este análisis se basa en datos de terceros (p. ej., datos económicos y sectoriales) y no incluye consideración alguna sobre el probable impacto económico de la COVID-19 en las ventas, la producción, la cadena de suministro o cualquier otro aspecto de las actividades que pueda afectar el desempeño de la Empresa.

No se brindará opinión, consejo ni interpretación sobre cuestiones que requieran asesoramiento jurídico o profesional apropiado. Se presume que dichas opiniones, consejos o interpretaciones se obtuvieron o se obtendrán de las fuentes profesionales adecuadas. No asumimos responsabilidad alguna por problemas legales relacionados con el cumplimiento de leyes, normas y políticas aplicables.

Consideramos que nuestros análisis deben estudiarse en su conjunto y que la selección de partes de los análisis o de los factores que consideran, sin tener en cuenta todos los factores y análisis de manera global, podría crear una visión errónea de las cuestiones relacionadas con el informe. La modificación de cualquiera de los supuestos identificados en el presente informe podría tener un impacto significativo en nuestro análisis. Si uno de los supuestos principales es inexacto o si nos proporcionaron datos no objetivos o incorrectos, nuestros análisis, como se expresa en este informe, podrían ser considerablemente diferentes.

Este documento es una traducción al español del informe del Estudio de impacto económico publicado en inglés por Deloitte para Torex en octubre de 2023. Por lo tanto, se trata de una versión no oficial del informe. En caso de discrepancia entre esta versión y la versión en inglés, prevalece la versión en inglés.

Índice

	▶ Resumen ejecutivo	4
	▶ Introducción	9
	▶ Contribuciones económicas para México y Guerrero	13
	▶ Beneficios para las comunidades locales	17
	▶ Anexo I: Tablas de contribución económica detalladas	21
	▶ Anexo II: Metodología y supuestos de los modelos	23



Resumen ejecutivo



Acerca del estudio



Antecedentes y objetivo del estudio

Torex Gold Resources Inc. (“Torex”, “la Empresa”) es un productor intermedio de oro líder en Canadá, que se dedica a la extracción, el desarrollo y la exploración de su propiedad exclusiva Morelos, un área de 29 000 hectáreas en el altamente prospectivo cinturón de oro de Guerrero, ubicado a 180 kilómetros al suroeste de la Ciudad de México. El principal activo de la Empresa es la propiedad Morelos, que incluye el complejo minero El Limón Guajes (“ELG”), el proyecto Media Luna, una planta procesadora y su correspondiente infraestructura. La producción comercial de la propiedad Morelos comenzó el 1.º de abril de 2016; se publicó un informe técnico actualizado para dicha propiedad en marzo de 2022. Actualmente, Torex, segundo mayor productor de oro de México, emplea a un total de 1 108 personas y 2 303 contratistas, casi todos en México.^{1,2}

El sector minero constituye un pilar esencial de la economía mexicana, ya que apoya la actividad económica y genera empleo en todo el país. En este sentido, Torex Gold contrató los servicios de Deloitte LLP (“Deloitte”, “nosotros”) con el fin de **evaluar el impacto económico de sus operaciones mineras y sus inversiones de capital durante 2022 (año representativo)**³ en México (Estados Unidos Mexicanos) y en el estado de Guerrero.

Este estudio analiza cómo los gastos y las inversiones asociados con las operaciones de Torex en 2022 crean un efecto en la economía en tres niveles:

- **Impacto directo** asociado con los gastos totales de las operaciones de Torex, lo que incluye el empleo y los ingresos de los trabajadores empleados y contratados directamente por la Empresa.
- **Impacto indirecto** relacionado con las empresas que proporcionan bienes y servicios a Torex para fines de gastos generales y operaciones. Por ejemplo, la actividad económica que se estimula en los sectores de servicios profesionales y de transporte.
- **Impacto inducido** asociado al gasto en sueldos y salarios que perciben empleados y proveedores de Torex. Por ejemplo, compras de bienes y servicios domésticos.

Mediante la metodología de insumo-producto, el estudio mide el impacto económico de las operaciones de Torex en términos de **producto interno bruto (PIB), ingresos laborales, empleo⁴ e ingresos gubernamentales**.

En su conjunto, los datos, las evaluaciones y las perspectivas personalizadas que se resumen en este informe ofrecen una **visión integral** del impacto económico de las operaciones de Torex en México y Guerrero. Además, destacan la capacidad de la Empresa para **apoyar la economía estatal y nacional** a través de sus operaciones e inversiones de capital. En general, estas conclusiones coinciden con la visión de Torex en cuanto a la distribución de los beneficios obtenidos a través de sus operaciones, como se expresó en la declaración de propósito organizacional de la Empresa: “Transformar los recursos minerales finitos en prosperidad duradera al impactar positivamente todas las vidas que tocamos”.⁵

1. *Reporte de Minería de Oro Responsable 2022: Efecto positivo en las vidas que tocamos*. Torex Gold. Consultado en abril de 2023.

2. Las cifras de empleo que aparecen en esta diapositiva representan el total de empleados de Torex al cierre de 2022. En este estudio, calculamos la contribución directa al empleo de la Empresa para el año representativo como el promedio de empleados en cada mes de 2022.

3. Los impactos económicos del año representativo se calculan con base en los datos financieros y operativos de Torex para 2022. Por consiguiente, las estimaciones de impacto económico, los montos de gastos u otros parámetros financieros u operativos que contiene el presente informe corresponden a 2022 (en adelante también denominado “año representativo”), salvo que se indique lo contrario. Véase el anexo II para consultar las consideraciones acerca de cómo se seleccionó el año representativo.

4. En este informe, donde se presentan las estimaciones de impacto económico relacionadas con el empleo, el uso del término “puestos de trabajo” se refiere a las oportunidades de empleo a tiempo parcial y a tiempo completo creadas y/o respaldadas por las operaciones de Torex.

5. *Reporte de Minería de Oro Responsable 2022: Efecto positivo en las vidas que tocamos*. Torex Gold. Consultado en abril de 2023.



Reseña: Contribución económica de las operaciones de Torex



Impacto económico de Torex en México y Guerrero

Actualmente, Torex es el segundo productor de oro de México y el mayor productor aurífero en el estado de Guerrero. En 2022, su producción representó el 16% de la producción de oro de México.¹ Si tenemos en cuenta los efectos directos, indirectos e inducidos, el impacto económico de las operaciones de Torex^{2,3} incluye:

Contribución económica para México



▶ **\$959.9 millones al producto interno bruto** de México



▶ **\$168.4 millones al ingresos laborales** en México



▶ **12 912 empleos** creados o mantenidos anualmente en México, *lo que se traduce en 25.8 empleos generados en México por cada millón de dólares que gasta Torex.*



▶ **Contribuciones a los ingresos gubernamentales:** Las operaciones de Torex también aportaron **\$278.2 millones** a los ingresos del Gobierno en México durante el año representativo. Esto incluye impuestos sobre los productos y la producción, impuestos sobre la renta de personas morales y físicas y regalías. De este monto, \$2.2 millones corresponden a impuestos sobre la nómina, impuestos a la propiedad, permisos y otras cuotas estatales y municipales.

Contribución económica para Guerrero



▶ **\$599.5 millones al producto interno bruto** de Guerrero, *lo que representa el 3% del PIB anual de Guerrero.*



▶ **\$54.5 millones al ingresos laborales** en Guerrero



▶ **3 539 empleos** creados o mantenidos anualmente en Guerrero, *lo que se traduce en 7.1 empleos generados en Guerrero por cada millón de dólares que gasta Torex.*

1. Análisis de Deloitte; *Industria Minerometalúrgica*. INEGI. Consultado en junio de 2023.
2. Los impactos económicos del año representativo se calculan con base en los datos financieros y operativos de Torex para 2022.
3. Salvo indicación contraria, todas las cifras en dólares que figuran en esta diapositiva y en el presente documento, se expresan en dólares estadounidenses.

Operaciones y gastos de Torex

Acerca de las operaciones de Torex

En 2022, Torex Gold fue el segundo mayor productor de oro en México. La Empresa se dedica a la extracción, el desarrollo y la exploración de su propiedad exclusiva Morelos, un área de 29 000 hectáreas en el altamente prospectivo cinturón de oro de Guerrero. Su principal activo es el complejo Morelos, que incluye el complejo minero El Limón Guajes (ELG) y el proyecto Media Luna, así como una planta de procesamiento y de infraestructura relacionada.¹

Torex produjo **474 035 onzas de oro en 2022**.² La Empresa estima que la producción de equivalente en oro mantendrá niveles comparables de producción en los próximos años (440 00 a 500 000 onzas equivalentes en oro).³ Las actividades de Torex en Guerrero han generado importantes inversiones de capital y gastos operativos en todo el país. Estos gastos se inyectan en las economías a nivel local, estatal y nacional, lo que genera impactos económicos significativos, como contribuciones al PIB, empleo, ingresos laborales e ingresos gubernamentales.

Resumen de gastos de Torex en México en 2022

Las estimaciones de impacto económico incluidas en este estudio se basan en un análisis de los gastos operativos y las inversiones de capital de Torex. En 2022, los gastos operacionales de la Empresa (es decir, gastos para apoyar las actividades de minería, fundición, refinación y actividades conexas) en México ascendieron a **\$405.7 millones**, de los cuales **\$109.6 millones (27%)** se incurrieron en Guerrero.⁴

Además, los gastos de capital de Torex en México ascienden a **\$100.3 millones**, de los cuales **\$34.3 millones (34.2%)** se destinaron a Guerrero, lo que incluye fondos para apoyar el desarrollo minero, la construcción de instalaciones y la exploración, así como iniciativas y patrocinios comunitarios conexos.

Durante el año representativo:

- Torex ha realizado pagos por **\$445.9 millones** a sus proveedores en México y desembolsa **\$60.1 millones** en paquetes de remuneración, lo que totaliza gastos de aproximadamente **\$506 millones**.⁵
- En promedio, Torex ha empleado directamente a **1 061 personas** en México, mensualmente. De ellos, el 60% viven en Guerrero.⁶

1. Actualmente, se construye el proyecto Media Luna. Torex estima que la producción comenzará en el primer trimestre de 2025.

2. Sitio web de Torex Gold. Consultado en junio de 2023. Fuente web: <https://torexgold.com/assets/overview/>

3. *Torex Gold: 2023 Operational Guidance And Five-year Production Outlook*. Torex Gold. Consultado en junio de 2023.

4. Salvo indicación contraria, todas las cifras en dólares que figuran en el presente documento se expresan en dólares estadounidenses. Debido al redondeo, las cifras que se presentan en esta diapositiva pueden no coincidir exactamente con el total.

5. La remuneración de los empleados de Torex comprende sueldos y salarios, primas, beneficios y cotizaciones sociales pagadas a o por cuenta de los trabajadores a tiempo completo y a tiempo parcial.

6. En este estudio, calculamos la contribución directa al empleo de Torex para el año representativo como el promedio de empleados en cada mes de 2022.

Figura 1: Gastos totales de Torex en México en 2022

Distribución basada en la ubicación de los gastos

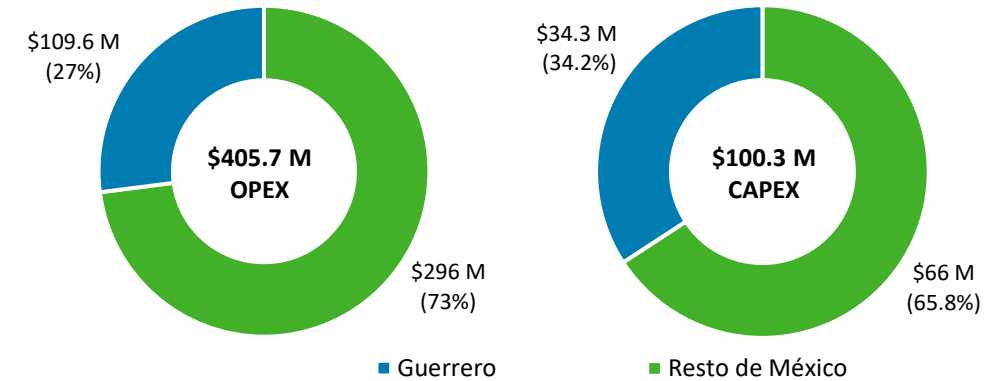
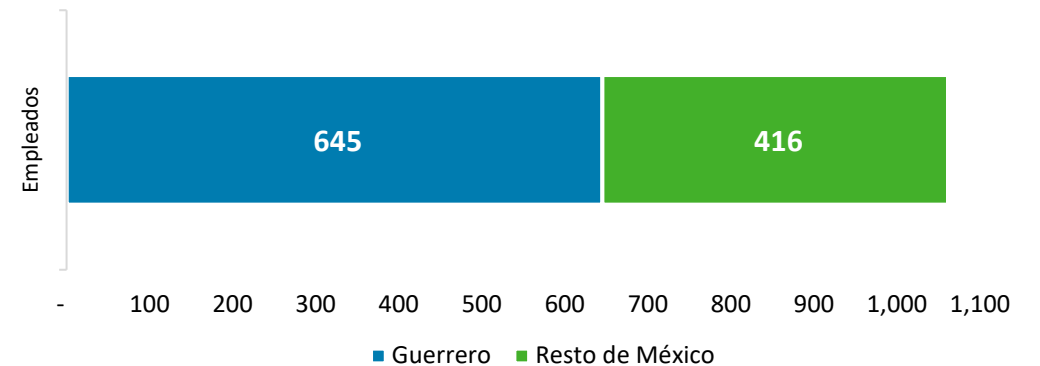


Figura 2: Empleados directos en México en 2022

Distribución basada en la residencia de los empleados



Presencia de Torex en las comunidades locales

Resumen de la presencia de Torex en las comunidades locales

Con el fin de presentar una visión integral del impacto de Torex en México, este informe también ofrece perspectivas generales sobre la contribución de la Empresa a las comunidades locales (p. ej., inversiones, donaciones y otras actividades relacionadas). A Torex le interesa dejar un legado positivo neto en las comunidades en las que opera, y por eso invirtió directamente casi **\$4.6 millones¹** en 2022 para apoyar una gama de actividades de inversión comunitaria en Guerrero. Esto se suma a los **\$34.2 millones** que se pagaron en 2022 al Fondo para el Desarrollo de Zonas de Producción Minera, un impuesto que deben pagar las empresas mineras y que se destina principalmente al presupuesto federal para proyectos e iniciativas educativas.

En este informe, destacamos brevemente los beneficios para las comunidades locales en las siguientes áreas de impacto. Para obtener información más detallada sobre las inversiones de la comunidad local, puede consultarse el **reporte de Torex de minería de oro responsable de 2022**.

Áreas de impacto

- **Educación:** Torex ha realizado importantes inversiones para apoyar varias iniciativas educativas en México, que incluyen becas, equipo y otras donaciones, y que han beneficiado a aproximadamente **4 000 estudiantes** de más de **70 instituciones educativas**.
- **Desarrollo comercial y de competencias:** Torex ha contribuido con el desarrollo comercial y de competencias de las comunidades locales, lo que incluye programas de capacitación para el empleo, cursos cortos (p. ej., en peluquería y panadería) y otras oportunidades de emprendimiento.
- **Infraestructura:** Torex ha realizado importantes inversiones para apoyar varias iniciativas educativas en México, como las de construcción, mejora y rehabilitación de diversas estructuras e instalaciones comunitarias.
- **Salud:** Torex ha apoyado varias iniciativas de salud a través de donaciones de equipos médicos, mejoras y ampliaciones de centros de salud, así como el pago de sueldos y salarios de trabajadores sanitarios.
- **Agricultura y acuicultura:** Torex ha contribuido de varias formas apoyando las iniciativas de agricultura, pesca y acuicultura, así como a agricultores y cooperativas pesqueras en México.
- **Cultura y otras actividades:** Torex ha invertido en diversas actividades e iniciativas para promover la cultura y apoyar el desarrollo de espacios recreativos para los residentes de la comunidad.

1. Reporte de Minería de Oro Responsable 2022: Efecto positivo en las vidas que tocamos. Torex Gold. Consultado en abril de 2023.





Introducción

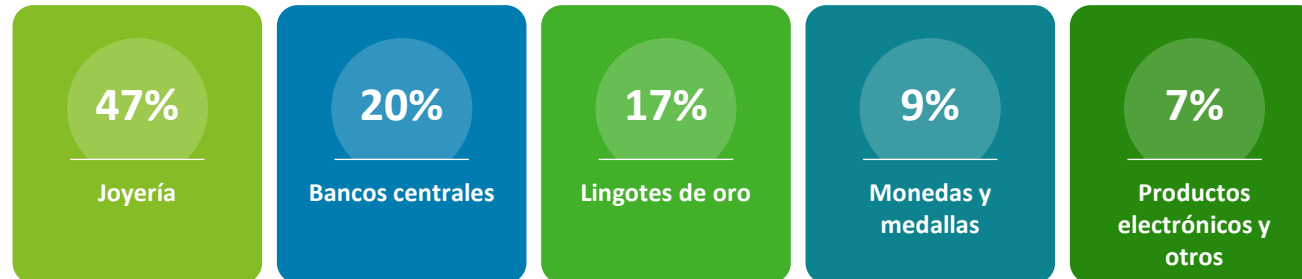


Acerca del sector aurífero global

Desde que comenzó sus operaciones en 2016, Torex ha producido aproximadamente 2.7 millones de onzas de oro en su propiedad Morelos, que abarca 29 000 hectáreas en Guerrero. En 2022, el complejo minero ELG de Torex obtuvo una producción récord de 474 035 onzas de oro (que supera el récord anterior de 468 203 onzas en 2021) y convirtió a la Empresa en el segundo mayor productor de oro en México.¹ En 2022, su producción aurífera representó el 16% de la producción de oro del país.²

Reseña del sector aurífero global

- Se estima que, en 2022, se produjeron **3 100 toneladas métricas (99.7 millones de onzas)** de oro en todo el mundo. La producción se atribuyó principalmente a **cinco países** (China, Australia, Rusia, Estados Unidos y Canadá), que representaron el **44% de la producción total**.³
- El oro es una materia prima importante para varios sectores. En 2022, su consumo mundial se segmentó en los siguientes sectores: **joyería, barrotos físicos, bancos centrales y otras instituciones, medallas y monedas, productos electrónicos y otros**.



Sector aurífero de México

- En 2022, **México fue el séptimo productor mundial de oro**, lo que representa el **4% de la producción mundial**.⁴
- Esta producción se atribuye principalmente a sus cinco minas principales: Peñasquito (Newmont), ELG (Torex), La Herradura (Fresnillo plc), Dolores (Pan American Silver) y Mulatos (Alamos Gold), ubicadas en los estados de Zacatecas, Guerrero, Sonora, Chihuahua.⁵

1. Sitio web de Torex Gold. Consultado en junio de 2023. Fuente web: <https://torexgold.com/assets/production-summary-and-forecast/>
2. Análisis de Deloitte; *Industria Minerometalúrgica*. INEGI. Consultado en junio de 2023.
3. *Mineral Commodity Summaries 2023*. Servicio Geológico de Estados Unidos. Consultado en junio de 2023.
4. Análisis de Deloitte; *Mineral Commodity Summaries 2023*. Servicio Geológico de Estados Unidos. Consultado en junio de 2023.
5. Cámara Minera de México (CAMIMEX).



Acerca del estado de Guerrero

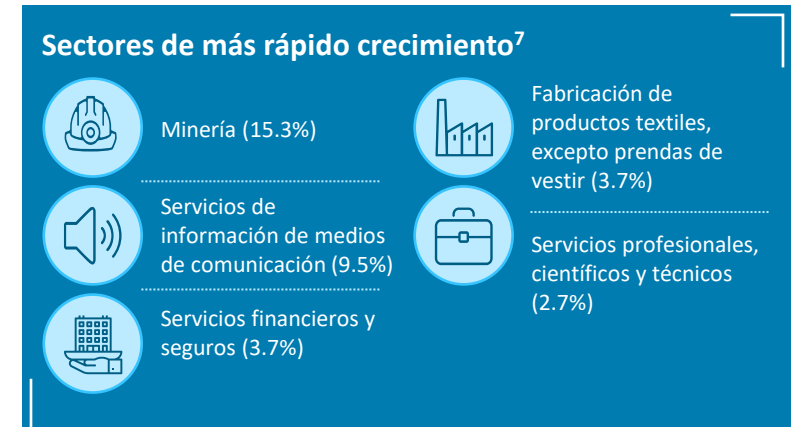
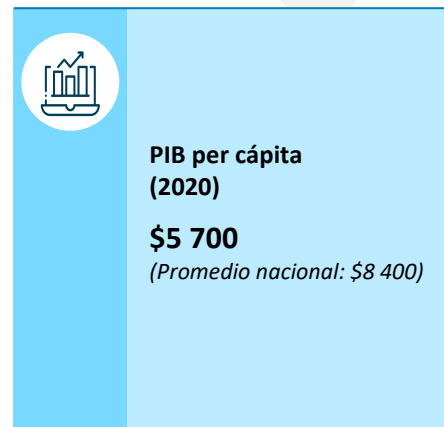
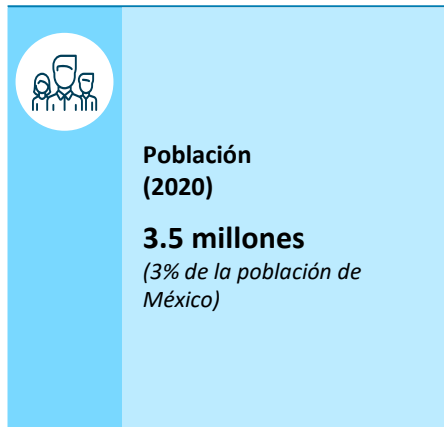
Un vistazo a la economía¹

El estado de Guerrero se ubica en el suroeste de México y tiene una población de 3.5 millones de habitantes, según el último censo de 2020. En 2022, registró un PIB estimado en \$20 000 millones, que representa el 1.4% del PIB de México.² Las actividades de los sectores secundario (aproximadamente el 20% del PIB), como la minería y la construcción, y terciario (aproximadamente el 70% del PIB), como el comercio minorista y los servicios inmobiliarios³, son los motores de la economía estatal.

En cuanto a las características de la fuerza laboral, la mayoría de las personas trabajan en el sector terciario (50%), por ejemplo, vendedores minoristas y trabajadores domésticos, y en el sector primario (34%), por ejemplo, cultivos de maíz, frijol, café y cacao.⁴ Sin embargo, los ingresos laborales siguen siendo relativamente bajos. Se estima que los habitantes de Guerrero ganaron un salario promedio de \$6 400 en 2022, que es un 35% inferior al promedio nacional.⁵ Esto puede contextualizarse aún más mediante los datos censales recientes que muestran que menos de un cuarto de los guerrerenses de 15 años o más (23%) obtuvieron un diploma de secundaria o postsecundaria y que el 27% de la población vive en la pobreza extrema, lo que hace de Guerrero uno de los estados más pobres de México.

Sin embargo, la minería es un sector prometedor para el estado, que, en 2021, representó el 7% de su PIB y que ha crecido a una tasa anual promedio del 15% en la última década, es decir, el sector de más rápido crecimiento en Guerrero. Las operaciones de Torex, que se centran en este estado, han tenido un impacto significativo en la economía estatal a través de la producción de oro en su complejo minero ELG. En menos de 10 años de operaciones, la Empresa se ha convertido en el mayor productor aurífero de Guerrero (y el segundo más importante de México). Además, desde el inicio de sus operaciones, la Empresa ha invertido varios millones de dólares en iniciativas para apoyar infraestructura, educación, salud y otras áreas, que han tenido repercusiones notables en los habitantes de las comunidades circundantes.⁶

Principales datos estadísticos



1. Salvo indicación contraria, todas las cifras en dólares que figuran en el presente documento se expresan en dólares estadounidenses.
2. Análisis de Deloitte; *Guerrero: economía, empleo, equidad, calidad de vida, educación, salud y seguridad pública*. Gobierno de México. Consultado en julio de 2023.
3. Análisis de Deloitte; *PIB por entidad federativa (PIBE)*. Base 2013. INEGI. Consultado en mayo de 2023.
4. Análisis de Deloitte; *Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE), población de 15 años o más*. INEGI; consultado en julio de 2023.
5. *Salario anual promedio*. OCDE. Consultado en junio de 2023.
6. *Reporte de Minería de Oro Responsable 2022: Efecto positivo en las vidas que tocamos*. Torex Gold. Consultado en abril de 2023.
7. El gráfico muestra los sectores con más rápido crecimiento en Guerrero, por producción (PIB), entre 2012 y 2021.

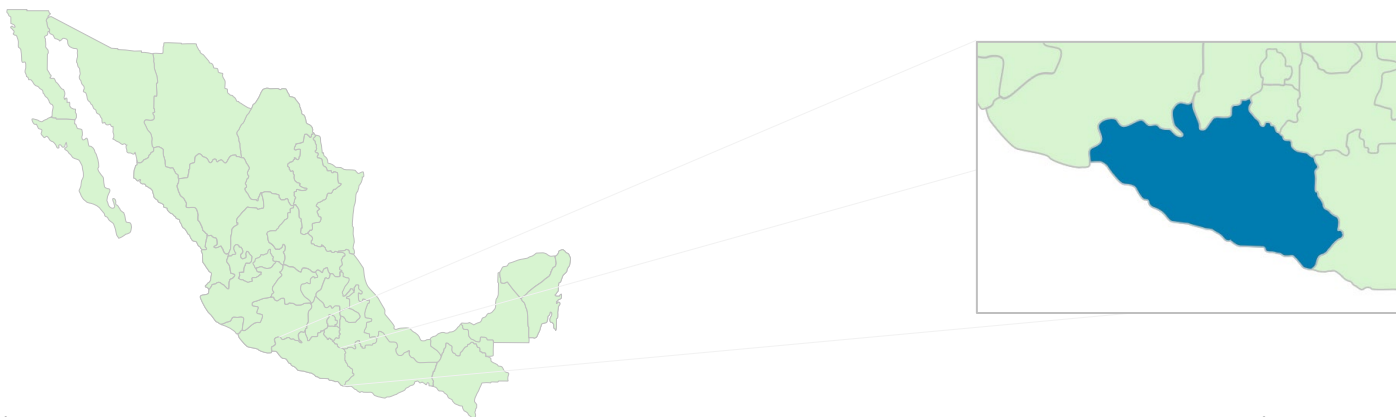
Acerca de Torex en México



Operaciones

Torex es un productor canadiense de oro intermedio que se dedica a la minería y a la exploración aurífera en la región suroeste de México, donde sus operaciones son fundamentales para el sector minero del país. Actualmente, la Empresa es el segundo mayor productor de oro en México y estima que, una vez terminado su proyecto Media Luna, se diversificará como un agente importante en el sector del cobre.¹ En 2022, empleó directamente un promedio de 1 061 personas en México, de las cuales casi el 60% vive en Guerrero.

Figura 3: Resumen de las operaciones de Torex en México y en el estado de Guerrero^{2,3,4}



En 2022, Torex en **México** empleó directamente, en promedio, un total de



1 061

personas con un total de



\$60.1 M

en remuneración pagada.



\$506 M

en gastos totales incurridos por Torex en **México** para apoyar sus operaciones e inversiones de capital con



\$959.9 M

aportados al PIB de México.

En 2022, en **Guerrero**, Torex empleó directamente, en promedio, un total de



645

personas con un total de



\$30.8 M

en remuneración pagada.



\$143.9 M

en gastos totales incurridos en **Guerrero** para apoyar las operaciones e inversiones de capital con



\$599.5 M

aportados al PIB de Guerrero, lo que significa el 3% del **PIB total del estado**.

1. Sitio web de Torex Gold. Consultado en junio de 2023. Fuente web: <https://torexgold.com/assets/overview/>

2. En este estudio, calculamos la contribución directa al empleo de Torex para el año representativo como el promedio de empleados en cada mes de 2022.

3. La remuneración de los empleados de Torex comprende sueldos y salarios, primas, beneficios y contribuciones sociales pagadas a o por cuenta de los trabajadores a tiempo completo y a tiempo parcial.

4. Datos financieros de Torex; Análisis de Deloitte; *PIB por entidad federativa (PIBE)*. Base 2013. INEGI. Consultado en mayo de 2023.



Contribuciones económicas para México y el estado de Guerrero



Resumen del análisis de contribuciones económicas

Marco de contribución económica

Este estudio estima el impacto económico de Torex mediante una metodología de insumo-producto, que muestra cómo sus gastos en operaciones (OPEX) y de capital (CAPEX) en 2022 contribuyen a la economía de México y del estado de Guerrero al crear demanda de bienes y servicios en diferentes sectores.

El impacto económico de la Empresa se calcula con base en cuatro variables que se utilizan frecuentemente:¹

- El **PIB (valor agregado)** es una medida del valor total que no se duplica de los bienes y servicios producidos en el territorio económico de un país o región durante un periodo determinado. Incluye los ingresos domésticos procedentes de las actividades productivas en curso (p. ej., salarios, sueldos e ingresos empresariales de sociedades no constituidas), así como los beneficios y otros ingresos obtenidos por las empresas.
- Los **ingresos laborales** representan el total de los ingresos de los empleados (incluidos los empleados de proveedores), como sueldos y salarios, así como ingresos laborales complementarios (p. ej., contribución de los empleadores a los fondos de pensiones y otras cotizaciones sociales).
- El **empleo** se estima en términos de los puestos de trabajo creados o mantenidos como resultado de las inversiones de Torex.
- Los **ingresos gubernamentales** se refieren a impuestos federales, estatales y municipales sobre productos y producción, como impuestos sobre la nómina y aranceles. Además, este informe incluye impuestos sobre la renta de personas morales y físicas y regalías, en relación con los gastos de la Empresa.²

Para cada variable, el impacto económico se estima en tres niveles:

- **Impacto directo** asociado con las operaciones de Torex a nivel nacional y estatal.
- **Impacto indirecto** relacionado con las empresas que proporcionan bienes y servicios a Torex para fines de gastos generales y operaciones. Por ejemplo, la actividad económica que se estimula en los sectores de servicios profesionales y de transporte.
- **Impacto inducido** asociado al gasto en sueldos y salarios que devengan empleados y proveedores de Torex. Por ejemplo, compras de bienes y servicios domésticos.

Este enfoque se basa en un modelo de Deloitte con multiplicadores económicos obtenidos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) de México.

1. Véase el anexo II para obtener una definición detallada de cada variable.

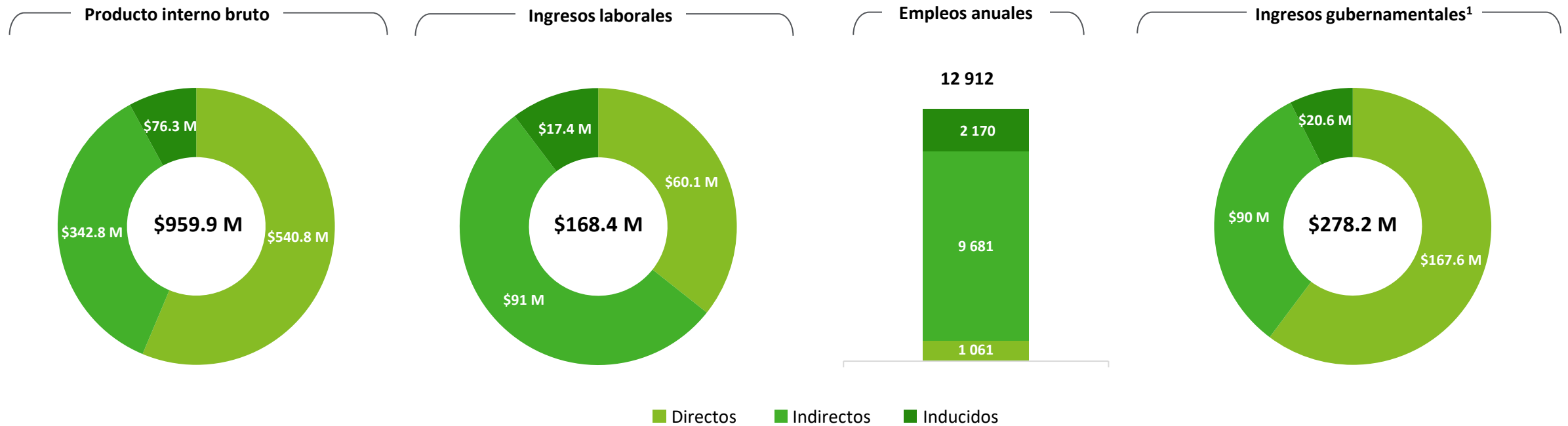
2. A nivel del país, la contribución estimada a los ingresos gubernamentales incluye los de los gobiernos nacional y estatales, mientras que, a nivel de estado, incluye los de los gobiernos estatal y municipales correspondientes. La contribución estimada a los ingresos gubernamentales de México refleja los ingresos atribuidos a los gobiernos federal, estatales y municipales de todo el país. El valor declarado incluye impuestos sobre los productos y la producción, impuestos sobre la renta de personas morales y personas físicas, así como regalías. En cuanto a la contribución estimada a los ingresos gubernamentales de Guerrero, refleja los ingresos atribuidos a los gobiernos estatal y municipales del estado. El valor declarado incluye impuestos sobre la nómina, impuestos a la propiedad, así como permisos y otras cuotas relacionadas.



Resumen detallado: Contribución económica para México

Se estima que las operaciones de Torex aportan **\$959.9 millones al PIB de México**, de los cuales **\$168.4 millones** se destinan a los **ingresos laborales**, y apoyan aproximadamente **12 912 empleos** en todo México durante el año representativo. Asimismo, se estima que la actividad económica que estimula las operaciones de la Empresa genera ingresos anuales de **\$278.2 millones** para los gobiernos federal y estatales de México.

Figura 4: Estimaciones de la contribución económica de las operaciones de Torex para México



Se estima que **cada dólar que Torex invierte** genera aproximadamente **\$1.91 de PIB** para la economía mexicana, lo que representa impactos directos, indirectos y inducidos.

Además, se calcula que **cada millón de dólares que Torex invierte** generan **25.8 empleos** en México, lo que representa impactos directos, indirectos y inducidos.

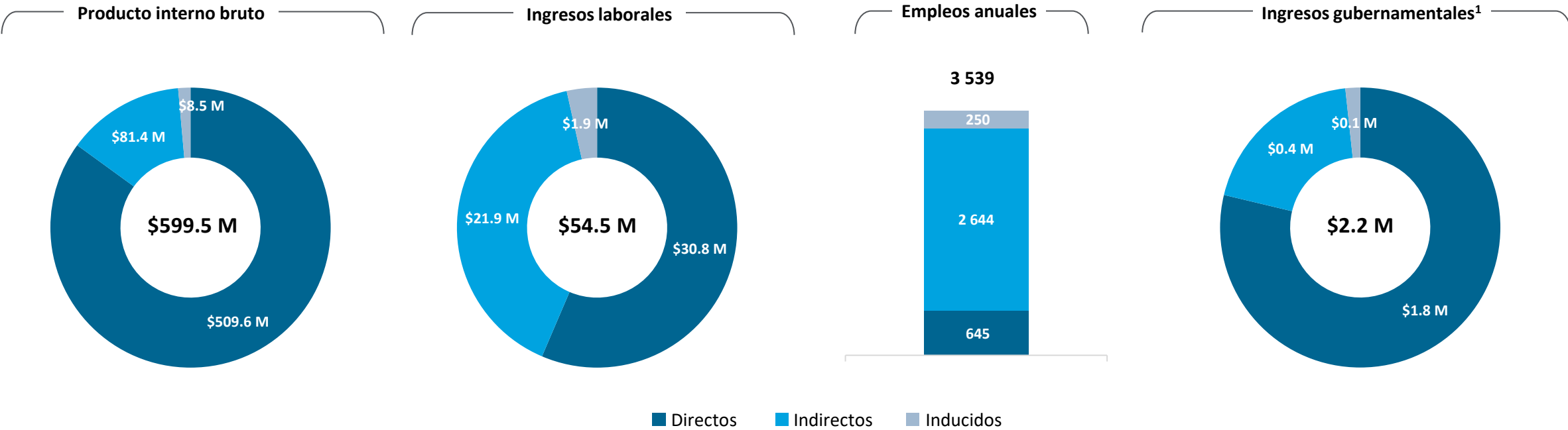
1. La contribución estimada a los ingresos gubernamentales de México refleja los ingresos atribuidos a los gobiernos federal, estatales y municipales. Incluye impuestos sobre los productos y la producción, impuestos sobre la renta de personas morales y físicas y regalías.

Nota: Debido al redondeo, las cifras en esta diapositiva pueden no coincidir exactamente con el total.

Resumen detallado: Contribución económica para Guerrero

Se estima que las operaciones de Torex aportan **\$599.5 millones al PIB de Guerrero**, de los cuales **\$54.5 millones** se destinan a los **ingresos laborales**, y apoyan aproximadamente **3 539 empleos en el estado** durante el año representativo. Asimismo, se estima que la actividad económica que estimulan las operaciones de la Empresa genera ingresos anuales de **\$2.2 millones** para los gobiernos estatal y municipales.

Figura 5: Estimación de la contribución económica de las operaciones de Torex para Guerrero



Se estima que **cada dólar que Torex invierte** genera aproximadamente **\$1.19 de PIB** para la economía guerrerense, lo que representa impactos directos, indirectos e inducidos.

Además, se calcula que **cada millón de dólares que Torex invierte** genera **7.1 empleos** en Guerrero, lo que representa impactos directos, indirectos e inducidos.

1. La contribución estimada a los ingresos gubernamentales de Guerrero refleja los ingresos atribuidos a los gobiernos estatal y municipales del estado. El valor declarado incluye impuestos sobre la nómina, impuestos a la propiedad, permisos y otras cuotas relacionadas.

Nota: Debido al redondeo, las cifras en esta diapositiva pueden no coincidir exactamente con el total.



Beneficios para las comunidades locales



Presencia de Torex en las comunidades locales (1/3)

Torex ha realizado importantes inversiones en las comunidades locales con el objetivo de apoyar la educación y el desarrollo de competencias. A continuación, presentamos algunas de sus contribuciones en 2022:

Impacto en las instituciones educativas

- En asociación con el Consejo de Cocula, Torex realizó donaciones por un valor aproximado de **\$100 000 (\$2 millones MXN)** a escuelas locales. Estas contribuciones incluyeron el suministro de computadoras, impresoras, muebles para aulas y pinturas murales que utilizaron **3 700 estudiantes de 70 instituciones educativas**.
- Además, donó cerca de **\$50 000 (\$1 millón MXN)** a la comunidad de Tepehuaje para mejorar la infraestructura educativa:
 - **\$31 000 (\$633 000 MXN)** para apoyar la construcción de dormitorios para maestros en las escuelas preprimaria Juan Escutia y la primaria Benito Juárez.
 - más de **\$17 000 (\$340 000 MXN)** para mejorar las salas de computación con equipos y muebles para los estudiantes.
- La Empresa invirtió más de **\$50 000 (\$1 millón MXN)** para proporcionar becas a más de 140 estudiantes de las comunidades locales.
- Además, donó más de **\$23 000 (\$463 000 MXN)** a fin de construir una cafetería para la escuela primaria José Vasconcelos en la comunidad de Mezcala.
- En asociación con el Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (CONALEP), Torex también apoyó la impartición de cursos de **informática de niveles básico y avanzado para estudiantes de escuelas secundaria y primaria** en la comunidad de Tepehuaje.
- Torex aportó aproximadamente **\$10 000 (\$200 000 MXN)** a la comunidad de Puente Sur Balsas a fin de obtener una lancha motora para el transporte seguro de niños de preescolar, primaria y secundaria.

Impacto en el desarrollo comercial y de competencias

- Para apoyar la adquisición de competencias y el desarrollo comunitario sostenible, Torex **puso en marcha un programa de capacitación para el empleo** en las comunidades locales.
- Con el objetivo de fomentar la capacitación y el emprendimiento familiar, apoyó la impartición de **cursos de cocina para habitantes** de Puente Sur Balsas.
- Asimismo, organizó un **curso de peluquería para los habitantes de San Miguel Vista Hermosa**. El mejor alumno del programa recibió un **paquete de material de emprendimiento**.

Fuente: Reporte de Minería de Oro Responsable 2022: Efecto positivo en las vidas que tocamos. Torex Gold. Consultado en abril de 2023.



Presencia de Torex en las comunidades locales (2/3)

Torex ha realizado importantes inversiones en las comunidades locales con el objetivo de mejorar la infraestructura y la atención sanitaria. A continuación, presentamos algunas de sus contribuciones en 2022:

Impacto en la infraestructura

- Torex donó aproximadamente **\$527 000 (\$10.6 millones MXN)** para la **construcción de infraestructura social en el municipio de Eduardo Neri** en 2022.
- Colaboró en la **reconstrucción del tanque de almacenamiento de agua** que proviene del manantial La Escalera y ayudó a mejorar y ampliar la línea de suministro de agua. Esta iniciativa, con un costo estimado de **\$46 000 (\$926 000 MXN)**, garantizó el suministro de agua para los **habitantes de la comunidad de Puente Sur Balsas**.
- Contribuyó con aproximadamente **\$100 000 (\$2 millones MXN)** a fin de **mejorar las condiciones** de una de las principales avenidas de la comunidad de Mezcala.
- Asimismo, destinó más de **\$75 000 (\$1.5 millones MXN)** al municipio de Mazapa para la rehabilitación de la carretera del pueblo y mejoras al puente vehicular.
- Aportó aproximadamente **\$39 000 (\$790 000 MXN)** para la construcción de una cerca perimetral y una puerta en la **iglesia de San Miguel Arcángel en la comunidad de San Miguel Vista Hermosa**.
- En la comunidad de Puente Sur Balsas, donó **más de \$32 000 (\$650 000 MXN)** para apoyar la renovación de una cancha multifuncional en colaboración con el programa Nuestra Comunidad. Asimismo, invirtió **más de \$30 000 (\$600 000 MXN)** para facilitar la continuidad del pavimento y el hormigón hidráulico del circuito interior.
- Además, lideró la **construcción y mejora de varios espacios públicos** que beneficiaron a **más de 108 personas en Puente Sur Balsas**.
- Para apoyar la prestación de servicios comunitarios y el mantenimiento ambiental, invirtió **más de \$50 000 (\$1 millón MXN)** en San Miguel a fin de adquirir una unidad de recolección de basura.

Impacto en la atención sanitaria

- Torex ha apoyado el desarrollo de centros de salud en varias comunidades:
 - En 2022, **invertió fondos para la construcción de un nuevo centro de salud** en la comunidad de La Fundación.
 - Además, **apoyó la renovación del Centro de Salud Valerio Trujano**.
- En varias comunidades, como Valerio Trujano, Atzcala, La Fundación y Nuevo Balsas, Torex Gold **paga un porcentaje de los salarios de los miembros del personal médico y dona medicamentos y otros suministros médicos**.

Fuente: Reporte de Minería de Oro Responsable 2022: Efecto positivo en las vidas que tocamos. Torex Gold. Consultado en abril de 2023.



Presencia de Torex en las comunidades locales (3/3)

Torex ha realizado importantes inversiones en las comunidades locales con el objetivo de aportar mejoras en la agricultura, la cultura y otras áreas. A continuación, presentamos algunas de sus contribuciones en 2022:

Impacto en la agricultura y la acuicultura

- En 2022, Torex se asoció con agricultores de la comunidad de Atzcala para apoyar el desarrollo de cultivos no tradicionales y aumentar la eficiencia de la producción.
- En Puente Sur Balsas, donó aproximadamente **\$7 500 (\$150 000 MXN)** para apoyar a las cooperativas de acuicultura y pesca, que utilizaron dichos fondos para suministrar alimentos a alevines de tilapia.
- Asimismo, en colaboración con el Instituto Nacional de Pesca (INAPESCA) y cooperativas pesqueras, **ha apoyado la repoblación de la presa El Caracol**, donde se introdujeron alrededor de 640 000 alevines. Iniciativas similares de Torex han permitido la adopción de nuevos métodos de pesca (como el uso de jaulas flotantes) y han apoyado a los pescadores locales.

Impacto en la cultura y otras actividades

- En colaboración con el programa *Enchulemos juntos nuestra comunidad*, Torex invirtió **más de \$35 000 (\$695 000 MXN)** en la construcción de un teatro al aire libre y un área recreativa para actividades culturales y cívicas en Mancilla. Además, el programa permitió construir la explanada, una puerta y una valla para un parque infantil, así como una cancha multifuncional.
- Realizó inversiones para contribuir a la **preservación de las tradiciones comunitarias** y la organización de diversos eventos culturales en la comunidad de Tepehuaje. A fin de apoyar la cultura y la inclusión en sus operaciones, **contrató a un artista local para pintar murales en las entradas norte y sur de sus instalaciones**.
- Asimismo, inauguró un evento llamado *Voces Sociales de la Minería*, con el fin de fomentar el diálogo constructivo sobre las operaciones de la empresa y la minería en general, así como para crear conciencia del impacto de la Empresa.



Fuente: Reporte de Minería de Oro Responsable 2022: Efecto positivo en las vidas que tocamos. Torex Gold. Consultado en abril de 2023.



Anexo I: Tablas de contribución económica detalladas



Tablas de contribución económica de Torex

Contribuciones económicas asociadas con las operaciones y los gastos durante el año representativo 2022

Contribución para México

	PIB	Ingresos laborales	Ingresos gubernamentales ¹	Empleo
Contribuciones directas	\$540.8 M	\$60.1 M	\$167.6 M	1 061
Contribuciones indirectas	\$342.8 M	\$91 M	\$90 M	9 861
Contribuciones inducidas	\$76.3 M	\$17.4 M	\$20.6 M	2 170
Total	\$959.9 M	\$168.4 M	\$278.2 M	12 912

Contribución para Guerrero

	PIB	Ingresos laborales	Ingresos gubernamentales ²	Empleo
Contribuciones directas	\$509.6 M	\$30.8 M	\$1.8 M	645
Contribuciones indirectas	\$81.4 M	\$21.9 M	\$0.4 M	2 644
Contribuciones inducidas	\$8.5 M	\$1.9 M	\$0.1 M	250
Total	\$599.5 M	\$54.5 M	\$2.2 M	3 539

1. Los ingresos fiscales del gobierno mexicano comprenden los ingresos por impuestos que perciben los gobiernos nacional, estatales y municipales, por ejemplo, impuestos sobre los productos y la producción, impuestos sobre la renta de personas morales y físicas y regalías.

2. Los ingresos fiscales del gobierno guerrerense comprenden los ingresos por impuestos que perciben los gobiernos estatal y municipales de Guerrero, por ejemplo, impuestos sobre la nómina, impuestos a la propiedad, permisos y cuotas relacionadas.

NOTA: Debido al redondeo, las cifras que se presentan en esta diapositiva pueden no coincidir exactamente con el total.



Anexo II: Metodología y supuestos del modelo



Metodología de análisis de la contribución económica

El estudio emplea un enfoque de modelización de insumo-producto a fin de estimar los impactos económicos directos, indirectos y inducidos de las operaciones de Torex, con base en un modelo de Deloitte con multiplicadores económicos obtenidos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) de México.

Contribución directa

01

Se relaciona directamente con las operaciones de Torex a nivel nacional y estatal. Por ejemplo, el empleo y los ingresos de los trabajadores que participan directamente en las operaciones de Torex, así como el valor económico agregado que se deriva de dichas operaciones.

Contribución indirecta

02

Se refiere al impacto económico de los proveedores debido a la demanda de bienes y servicios que surgió de las operaciones de Torex. Por ejemplo, la actividad económica que se estimula en los sectores de servicios profesionales y de transporte.

Contribución inducida

03

Se asocia con el gasto en sueldos y salarios ganados como resultado de las operaciones de Torex y el estímulo asociado con la actividad de los proveedores, lo que incluye compras de bienes y servicios domésticos.



Medimos el impacto económico en términos de:



Producto interno bruto (PIB): medida del valor total que no se duplica de los bienes y servicios producidos en el territorio económico de un país o región durante un periodo determinado.



Ingresos laborales: ingresos totales de los empleados (incluidos los empleados de proveedores), como sueldos y salarios, así como ingresos laborales complementarios (p. ej., contribución de empleadores a fondos de pensiones, seguro de desempleo, fondo de indemnización de trabajadores y otras cotizaciones sociales).



Empleo: puestos de trabajo a tiempo parcial y completo creados o mantenidos por las operaciones de Torex. El empleo directo se refiere al número promedio de personas que la Empresa empleó cada mes en 2022.



Ingresos gubernamentales: impuestos sobre los productos y la producción, como impuesto sobre las ventas (IVA), impuesto sobre la nómina y derechos de importación que acumulan las economías nacional y estatales. Además, este informe incluye impuestos sobre la renta de personas morales y físicas y regalías.¹

1. A nivel del país, la contribución estimada a los ingresos gubernamentales incluye los de los gobiernos nacional y estatales, mientras que, a nivel de estado, incluye los de los gobiernos estatal y municipales correspondientes.

Datos y supuestos del modelo (1/2)

I. Información adicional sobre el método cuantitativo

El enfoque cuantitativo empleado para estimar el impacto económico de las operaciones de Torex en 2022 (es decir, el año representativo) es el siguiente:

- Compilación y análisis de datos financieros, laborales y fiscales por región, según lo que indicó Torex para el ejercicio 2022.
- Se utilizaron las tablas de insumo-producto del INEGI para desarrollar multiplicadores directos, indirectos e inducidos (categorías sectoriales para México y Guerrero) y se aplicaron a los ingresos y gastos correspondientes. El último año disponible de multiplicadores de insumo-producto (2013, al momento de este estudio) se utilizó para analizar los ingresos y los gastos de la Empresa. Si bien estos son los últimos datos disponibles, observamos los siguientes supuestos implícitos en el análisis: a) la productividad laboral no ha cambiado significativamente en comparación con 2013 y b) la estructura de la economía (es decir, los vínculos sectoriales y las cadenas de suministro) no ha cambiado significativamente en comparación con 2013.
- Se estimaron impuestos sobre los productos y la producción, impuestos sobre la renta de personas morales y físicas (además de los datos que recopiló la Empresa sobre impuestos directos).
- Se calcularon coeficientes de impacto económico para ilustrar las contribuciones económicas al PIB y al empleo por cada dólar (o por cada millón de dólares en el caso del índice de empleo) que invierte Torex en sus operaciones. Estos coeficientes se basan en los gastos totales de las operaciones en 2022.

II. Principales supuestos y parámetros de datos

El análisis que se presenta en este informe se basa en los siguientes supuestos fundamentales sobre los datos:

- Para estimar las contribuciones de Torex a la economía mexicana en un ejercicio típico, nuestro cálculo de gastos de capital y operativos se basa en los datos de 2022. Dada la proyección de la Empresa en cuanto a la producción de oro en su propiedad Morelos, que incluye el complejo ELG y el proyecto Media Luna, se espera que los gastos operacionales sigan siendo similares a los de 2022 y, por lo tanto, nuestras estimaciones de impacto (basadas en el año representativo 2022) pueden suponerse razonablemente válidas para los próximos años.
- Sin embargo, se observa que las actividades relacionadas con el proyecto Media Luna probablemente conduzcan a un aumento en los gastos de capital totales en los próximos años.
- Debido a las limitaciones de los datos, los impuestos sobre los productos y la producción a nivel directo (por ejemplo, impuestos indirectos) se estiman según los datos financieros de la Empresa.
- Además, para los fines del presente estudio, se estima el desglose de ciertos impuestos (por ejemplo, impuestos sobre la renta) por nivel de gobierno (por ejemplo, federal y estatal). Por consiguiente, la información fiscal que se presenta en este estudio puede diferir de la información fiscal que publica Torex.
- Obsérvese que Torex revisó y confirmó todos los datos utilizados para analizar los impactos económicos.

III. Medición de la contribución económica por región

- El impacto económico a nivel nacional incluye el impacto económico para Guerrero.

1. 2023 Operational Guidance and Five-Year Production Outlook. Torex Gold. Consultado en abril de 2023.

Datos y supuestos del modelo (2/2)



Introducción a los modelos de insumo-producto

Los modelos de insumo-producto se utilizan para simular el impacto económico de un gasto en una determinada canasta de bienes y servicios o la producción de uno entre varios sectores.

- Este análisis utiliza datos sobre el flujo de bienes y servicios entre los diversos sectores de la economía, e intenta modelar cómo un gasto, un aumento en la demanda o una inversión repercute en la economía de una región.
- Para esto, se esquematiza la generación de productos y servicios por sector y se identifican los insumos intermedios que requiere cada producto o servicio final que utilizan los consumidores, se exporta o compra el gobierno.
- Luego, pueden añadirse al modelo todos los impactos de empleo y valor agregado que se genera en la cadena de suministro a medida que se producen las materias primas. Además, los modelos de insumo-producto toman en consideración el papel de las importaciones, que vinculan la cadena de suministro a la economía mundial.
- Estos datos se combinan en un único modelo de economía que puede resolverse para determinar cuánta producción adicional genera un cambio en la demanda de uno o más productos básicos o un cambio en la producción de un sector.



Supuestos y limitaciones de los modelos de insumo-producto

El modelo de insumo-producto se basa en una serie de supuestos y limitaciones generales:

- Refleja una estructura macroeconómica simplificada y no incluye algunas variables de interés para el análisis macroeconómico, como tasas de interés, de desempleo o de impuesto sobre la renta.
- Asume que la economía mexicana tiene la capacidad de producir los bienes y servicios que estimula el choque a la economía. No permite pronosticar situaciones en las que la demanda pueda superar la capacidad de producir los bienes y servicios necesarios, pero sí estima la porción de bienes y servicios provenientes de otros estados de México y el extranjero.
- Contiene el supuesto básico de que el número de puestos de trabajo creados mantiene una relación lineal con el producto bruto a corto plazo. Este enfoque puede resultar acertado si las medidas de valor y cantidad se aplican en el mismo año y el análisis se centra en la estructura de la economía para dicho año. Cuando se usa para proyectar más allá del año del modelo de insumo-producto, las variaciones de precios pueden afectar la relación entre los valores y las cantidades.
- Las estimaciones de Deloitte ofrecerán una imagen de la actividad económica que podría asociarse con las operaciones de Torex. Sin embargo, nuestros resultados no tomarán en cuenta el costo de oportunidad de los recursos de mano de obra y de capital utilizados para las operaciones en curso. Por lo tanto, las estimaciones no representan nuevos impactos económicos netos.



Acerca de Deloitte

Deloitte ofrece servicios de auditoría y certificación; consultoría; asesoría financiera; asesoría en gestión de riesgos; impuestos y otros servicios relativos a diversas empresas y organizaciones públicas y privadas, en las distintas industrias. Deloitte brinda servicios a cuatro de cada cinco empresas Fortune Global 500®, a través de su red mundial de firmas miembro en más de 150 países y territorios, que ofrecen conocimientos y servicios reconocidos a nivel mundial, para que los clientes enfrenten sus desafíos empresariales más complejos. El nombre Deloitte designa a una o más entidades de Deloitte Touche Tohmatsu Limited, sociedad de responsabilidad limitada por garantías del Reino Unido y su red de firmas miembro, cada una de las cuales constituye una entidad jurídica distinta e independiente. El sitio web www.deloitte.com/about ofrece una descripción detallada de la estructura legal de Deloitte Touche Tohmatsu Limited y sus firmas miembro.

Nuestra razón de ser global es ejercer un impacto significativo. En Deloitte, eso quiere decir forjar un mejor futuro acelerando y ampliando el acceso al conocimiento. Creemos que podemos encarnar nuestro propósito, si vivimos nuestros valores compartidos para mostrar el camino, actuar con integridad, cuidarnos mutuamente, favorecer la inclusión y colaborar para ejercer un impacto cuantificable.

Para conocer más sobre los 330.000 profesionales de Deloitte —11.000 de ellos en Canadá y 2.000 en Chile— y cómo ejercen un impacto significativo, pueden seguirnos en [LinkedIn](#), [Twitter](#), o [Facebook](#).

La información que contiene este documento no tiene por finalidad sustituir la asesoría de un profesional competente. substitute for competent professional advice.