



**INFRAESTRUCTURA ENERGETICA NOVA, S. A. B. DE C. V.**  
**Cuestionario de Instrumentos Financieros Derivados**

Por los periodos de doce meses que terminaron el 31 de diciembre de 2018 y 2017

**I. INFORMACION CUALITATIVA**

**A. *Discusión sobre las políticas de uso de instrumentos financieros derivados***

**1. Explique si las políticas de la emisora permiten el uso de derivados para fines de cobertura y/o de negociación, bajo qué circunstancias, y si existen procedimientos o manuales al respecto.**

Infraestructura Energética Nova, S. A. B. de C. V. y subsidiarias ("IEnova") (en su conjunto, la "Compañía") sigue la Política de Contabilidad de Instrumentos Derivados y Actividades de Cobertura y es consecuente con los lineamientos de Sempra Energy (última controladora en Estados Unidos) para el uso de derivados para fines de cobertura. Si la transacción de derivados que llegase a contratarse fuera de negociación se requerirá la autorización del Director General de la Compañía.

A esta fecha, la Administración de IEnova cuenta con políticas, procedimientos y manuales referentes a la Administración de Riesgos Financieros, que le permiten el uso de Instrumentos Financieros Derivados ("IFDs") y No Derivados.

A través de estas políticas, la administración de la Compañía identifica, evalúa, monitorea y administra de forma centralizada los riesgos financieros de sus subsidiarias operativas, estableciendo límites asociados a riesgos específicos, incluyendo las directrices para determinar:

- Las pérdidas admisibles para cada tipo de IFDs.
- El adecuado uso de ciertos IFDs.
- Cuando dichos instrumentos pueden ser designados como instrumentos de cobertura.
- Cuando no califican para la contabilidad instrumentos de cobertura y son mantenidos con fines de negociación.

**2. Descripción general de los objetivos para utilizar derivados e identificación de los riesgos de los instrumentos utilizados.**

La Compañía mantiene IFDs, principalmente, para reducir su exposición a las fluctuaciones de los precios del gas natural, para administrar la exposición a las fluctuaciones de las tasas de interés, para cubrir su exposición al pago de sus obligaciones denominadas en pesos mexicanos (la moneda funcional de la Compañía es el dólar estadounidense) y para cubrir el riesgo de exposición a la volatilidad del tipo de cambio sobre los flujos futuros esperados por los ingresos recibidos en pesos mexicanos.

La Compañía busca minimizar los posibles efectos negativos de estos riesgos en su desempeño financiero a través de una gestión integral de administración de riesgos.

### **3. Instrumentos utilizados y estrategias de cobertura o negociación implementadas.**

Como lo muestra la tabla (véase la pregunta 20), al 31 de diciembre de 2018 y 2017 la Compañía mantuvo los siguientes IFDs, con fines de cobertura o de negociación:

- a. Swaps de tipo de cambio y tasa de interés.
- b. Swaps de tasa de interés.
- c. Forward de tipo de cambio.
- d. Swap de precios de energía eléctrica y gas natural.
- e. Contratos de compraventa de gas natural.

### **4. Mercados de negociación permitidos y contrapartes elegibles.**

Las operaciones son "Over the Counter" ("OTC") y las contrapartes son instituciones reconocidas.

### **5. Políticas para la designación de agentes de cálculo o valuación.**

La Compañía reconoce todos los activos o pasivos que surgen de las operaciones con IFDs al valor razonable en los Estados Consolidados de Posición Financiera, independientemente del propósito de su tenencia. El valor razonable se determina con cotizaciones de mercado o que se derivan directa o indirectamente de datos observables.

El valor razonable de los IFDs se determina aplicando técnicas de valuación reconocidas en el sector financiero utilizando los modelos estándares de la industria.

### **6. Políticas de márgenes, colaterales, líneas de crédito, riesgo de mercado.**

Al 31 de diciembre de 2018 y 2017, IEnova cuenta con políticas de márgenes, colaterales, líneas de crédito y riesgo de mercado, la Compañía y sus subsidiarias no proporcionan a sus contrapartes margen o colateral por sus operaciones de derivados.

La Compañía utiliza técnicas de valuación que incluyen datos de entrada (inputs) basados en mercados observables para estimar el valor razonable de ciertos tipos de instrumentos financieros. La Nota 13.2 de los Estados Financieros Consolidados Intermedios Condensados por los periodos de doce meses que terminaron al 31 de diciembre de 2018 y 2017 respectivamente se proporciona información detallada acerca de los supuestos clave utilizados en la determinación del valor razonable de los instrumentos financieros.

La administración de la Compañía considera que las técnicas de valuación y supuestos utilizados son apropiadas en la determinación del valor razonable de los instrumentos financieros.

Para mayor detalle, referirse a la Nota 3.2.4 a los Estados Financieros Consolidados anuales al 31 de diciembre de 2017.

### **7. Procedimientos de control interno para administrar la exposición a los riesgos de mercado y de liquidez.**

Al 31 de diciembre de 2018, el riesgo de mercado es el riesgo de la erosión de los flujos de efectivo, ingresos, valor de los activos y capital debido a los cambios adversos en los precios de mercado en general como materias primas, tasas de interés y tipos de cambio.

La Compañía cuenta con políticas que rigen la administración del riesgo de mercado y las actividades comerciales. Los directores y ejecutivos clave de la Compañía son miembros de comités que establecen los lineamientos para el establecimiento de las políticas, supervisan las actividades de administración de riesgos de mercado y monitorean los resultados de las negociaciones y otras actividades para asegurar el cumplimiento de las políticas de administración y negociación de los riesgos de mercado. Estas actividades incluyen, pero no están limitadas a: el monitoreo diario de las posiciones de derivados que crean riesgo de crédito, liquidez y mercado. Los órganos de vigilancia son independientes del departamento de riegos.

La Compañía contrata IFDs para administrar su exposición al riesgo de precios de materias primas, tipo de cambio y tasas de interés, entre ellos:

- Swaps de tipo de cambio y tasa de interés para cubrir su exposición al pago de sus obligaciones denominadas en pesos mexicanos y a tasas variables.
- Swaps de tasas de interés para cubrir el riesgo de incremento de las tasas de interés.
- Forwards de cobertura de precios para cubrir el riesgo de exposición a la volatilidad del tipo de cambio sobre los flujos futuros esperados por los ingresos recibidos en pesos mexicanos.
- Swaps de negociación de precios de gas natural y energía eléctrica.
- Contratos de compraventa de gas natural.

La responsabilidad final de la administración del riesgo de liquidez corresponde a los directores y ejecutivos clave de la Compañía y a las áreas de administración de riesgos de la Compañía y de Sempra Energy, quienes han establecido un marco de administración del riesgo de liquidez para cubrir los requerimientos de financiamiento y liquidez de la Compañía.

Para mayor detalle, referirse a la Nota 24.10 de los Estados Financieros Consolidados anuales al 31 de diciembre de 2017.

#### **8. Existencia de un tercero independiente que revise los procedimientos anteriores.**

Para las cifras de los Estados Financieros Consolidados Intermedios Condensados por los periodos de doce meses que terminaron el 31 de diciembre de 2018 y 2017, incluyendo a las operaciones con IFDs, la administración de la Compañía recibe asesoría de Chatham Financial Corp y PriceWaterhouseCoopers, respectivamente, en la verificación del valor razonable y en la determinación de la efectividad de los instrumentos de cobertura; de las áreas de administración de riesgos de la Compañía y de Sempra Energy; adicionalmente, dichas cifras, posturas y conclusiones han sido revisadas por Deloitte México – Galaz, Yamazaki, Ruiz Urquiza, S. C., auditor externo de la Compañía.

#### **9. Información sobre la autorización del uso de derivados y si existe un comité que lleve a cabo dichas autorizaciones y el manejo de los riesgos por derivados.**

Los directores y ejecutivos clave de IEnova, con apoyo de las áreas de administración de riesgos de la Compañía y Sempra Energy, supervisan las actividades de administración de riesgos de mercado y monitorean los resultados de las negociaciones y otras actividades para asegurar el

cumplimiento de nuestras políticas de administración y negociación. Estas actividades incluyen, pero no están limitadas al monitoreo de las posiciones de derivados que crean riesgo de crédito, liquidez y mercado. Los órganos de vigilancia son independientes del departamento de riesgos.

**B. Descripción de las políticas y técnicas de valuación.**

**10. Descripción de los métodos y técnicas de valuación con las variables de referencia relevantes y los supuestos aplicados, así como la frecuencia de valuación.**

La Compañía aplica recurrentemente mediciones de valor razonable para ciertos activos y pasivos. “Valor razonable” se define como el precio que sería recibido por vender un activo o pagado para transferir un pasivo en una transacción ordenada entre participantes del mercado en una fecha específica.

Una medición a valor razonable refleja los supuestos que participantes del mercado utilizarían en asignar un precio a un activo o pasivo basado en la mejor información disponible. Estos supuestos incluyen los riesgos inherentes en una técnica particular de valuación (como el modelo de valuación) y los riesgos inherentes a los inputs del modelo. Adicionalmente, la administración considera la posición crediticia de la Compañía cuando mide el valor razonable de sus pasivos.

La Compañía establece un nivel jerárquico de clasificación de los inputs utilizados para medir el valor razonable. La jerarquía otorga la prioridad más alta a precios cotizados en mercados activos para activos o pasivos idénticos (Nivel 1) y la prioridad más baja a inputs no observables (Nivel 3).

Los tres niveles de la jerarquía del valor son los siguientes:

- Nivel 1 las valuaciones a valor razonable son aquellas derivadas de los precios cotizados (no ajustados) en los mercados activos para activos o pasivos idénticos a la fecha de reporte; los mercados activos son transacciones de activos y de pasivos ocurridos frecuentemente y tienen un volumen que prevé información de precios sobre bases actuales.
- Nivel 2 mediciones del valor razonable son aquellas derivadas de las entradas que no sean los precios cotizados incluidos en el Nivel 1 que son observables para el activo o pasivo a la fecha de presentación de informes, ya sea directa o indirectamente.
- Nivel 3 las valuaciones a valor razonable son aquellas derivadas de las técnicas de valuación que incluyen los inputs para los activos o pasivos, que no se basan en información observable del mercado y generalmente son indicadores no observables.

La Compañía no mantiene activos o pasivos financieros clasificados como Nivel 3 y no ha habido transferencias entre el Nivel 1 y 2 durante los periodos reportados.

Referirse a la Nota 13.3 de los Estados Financieros Consolidados Intermedios Condensados por los periodos de doce meses terminados el 31 de diciembre de 2018 y 2017 respectivamente y referirse a la Nota 24.11.3 de los Estados Financieros Consolidados Anuales al 31 de diciembre de 2017.

**11. Aclaración sobre si la valuación es hecha por un tercero independiente o es valuación interna y en qué casos se emplea una u otra valuación. Si es por un tercero, si menciona que es estructurador, vendedor o contraparte del IFD.**

El valor razonable de los IFD es determinado por un valuador independiente o internamente utilizando técnicas de valuación reconocidas en el sector financiero utilizando modelos estándar de la industria. La valuación de estos instrumentos se determina utilizando técnicas de valuación ampliamente aceptadas, incluido el análisis de flujo de efectivo descontado a valor presente cada una de las liquidaciones esperadas en el derivado. Este análisis refleja los términos contractuales de los derivados, incluyendo el periodo de vencimiento y utiliza insumos observables en el mercado, incluyendo las curvas de tasas de interés, las tasas spot y forward.

Para cumplir con las disposiciones de la NIIF 13 Medición del Valor Razonable, la Compañía incorpora ajustes por valuación de crédito para reflejar apropiadamente su riesgo de incumplimiento así como el riesgo de incumplimiento de la contraparte en las mediciones del valor razonable. Al ajustar el valor razonable de sus contratos de derivados por el efecto del riesgo de incumplimiento, la Compañía ha considerado el impacto de la compensación y cualquier mejora de crédito aplicable, tales como colaterales otorgados, umbrales (thresholds por sus siglas en inglés) y garantías. Al 31 de diciembre de 2018 la Compañía no cuenta con ninguno de estos mecanismos de compensación.

Aunque la Compañía ha determinado que la mayoría de los insumos utilizados para valuar sus derivados caen dentro del Nivel 2 de la jerarquía del valor razonable, ha determinado que sus valuaciones derivadas en su totalidad se clasifican en el Nivel 2 de la jerarquía del valor razonable.

**12. Para instrumentos de cobertura, explicación del método utilizado para determinar la efectividad de la misma, mencionando el nivel de cobertura actual de la posición global con que se cuenta.**

Para los instrumentos de cobertura, al inicio de la cobertura, la Compañía documenta la relación entre el instrumento de cobertura y la partida cubierta, así como los objetivos de la administración de riesgos y su estrategia de administración para realizar diversas transacciones de cobertura. Adicionalmente, al inicio de la cobertura y a la fecha de reporte, la Compañía documenta si el instrumento de cobertura es altamente efectivo para compensar la exposición a los cambios en el valor razonable o los cambios en los flujos de efectivo de la partida cubierta.

La Compañía utiliza los siguientes métodos para evaluar la efectividad:

- **Pruebas de efectividad prospectivas.** Se enfoca en escenarios estresados para demostrar que a pesar de que hay un incremento o una disminución en el subyacente de la cobertura (riesgo cubierto – tasa de interés, tipo de cambio, precio del subyacente). La cobertura seguirá siendo efectiva ya que los cambios en el valor razonable de los IFDs compensan los cambios en el valor razonable de la posición primaria.
- **Pruebas de efectividad retrospectivas.** La compañía realiza un modelo de cobertura mediante el uso de un derivado hipotético con características contractuales (o términos críticos) del elemento cubierto. Este método consiste en comparar los cambios del valor razonable de los instrumentos de cobertura y los cambios en el valor razonable del elemento cubierto de un periodo a otro.

La administración de la Compañía utiliza el método de compensación monetaria para la valuación de cross currency swaps y para los swaps de tasas de interés y forward de tipo de cambio utiliza el método de regresiones estadísticas para las pruebas prospectivas y retrospectivas. La Compañía ha evaluado sus instrumentos de cobertura y ha concluido que son efectivos al 31 de diciembre de 2018 y 2017, ya que se encuentran dentro del rango establecido por la normatividad (80 por ciento -125 por ciento).

**C. Información de riesgos por el uso de derivados.**

**13. Discusión sobre las fuentes internas y externas de liquidez que pudieran ser utilizadas para atender los requerimientos relacionados con IFDs.**

En su caso, los recursos a ser utilizados para atender los requerimientos de IFDs, provendrán de fuentes internas, es decir, con el flujo de efectivo de la propia operación de la Compañía.

**14. Explicación de los cambios en la exposición a los principales riesgos identificados, su administración, y contingencias que puedan afectarla en futuros reportes.**

No aplica. No se han presentado cambios en los riesgos identificados desde la fecha de contratación de cada IFD.

**15. Revelación de eventualidades, tales como cambios en el valor del activo subyacente, que ocasionen que difiera con el que se contrató originalmente, que lo modifique, o que haya cambiado el nivel de cobertura, para lo cual requiere que la emisora asuma nuevas obligaciones o vea afectada su liquidez.**

No aplica. No se han presentado eventualidades desde la fecha de contratación de cada IFD.

**16. Presentar impacto en resultados o flujo de efectivo de las mencionadas operaciones de derivados.**

El efecto neto presentado en los Estados Consolidados de Flujos de Efectivo Intermedios Condensados es una ganancia de \$3,754 y una pérdida de \$6,715 (miles de dólares estadounidenses) por los periodos de doce meses que terminaron el 31 de diciembre de 2018 y 2017 respectivamente; una ganancia de \$77 y una pérdida de \$1,809 (miles de dólares estadounidenses) por los periodos de tres meses terminados el 31 de diciembre de 2018 y 2017, respectivamente, agrupados como ajustes que no implican un desembolso de efectivo o equivalentes de efectivo. Para efectos de los Estados Consolidados de Ganancias Intermedios Condensados (por los mismos periodos), estos importes se encuentran clasificados en el renglón de "Otras pérdidas y ganancias"

**17. Descripción y número de IFDs que hayan vencido durante el trimestre y de aquéllos cuya posición haya sido cerrada.**

Durante el periodo de tres meses terminados al 31 de diciembre de 2018 vencieron los siguientes instrumentos financieros derivados:

Ref	Tipo de derivado, valor o contrato	Fines de cobertura u otros fines (negociación / posición larga o corta)	Fecha de inicio	Fecha de vencimiento	Monto notional/valor nominal	Valor del activo subyacente/ variable de referencia	Montos de vencimiento por año/ (ingreso) gasto
VIII	Swap de precios energía eléctrica	Negociación Posición: corta	1-Dic-18	31-Dic-18	50 MW	Se recibe USD 57.25/ MWh	-
VIII	Swap de precios Gas Natural	Negociación Posición: larga	1-Dic-18	31-Dic-18	5,000 MMBTU	Se paga USD 2.943/ MMBtu	-
VIII	Swap de precios Gas Natural	Negociación Posición: larga	1-Dic-18	31-Dic-18	5,000 MMBTU	Se paga el precio de Gas natural publicado en NYMEX del precio Henry Hub Gas Natural de contratos de futuros y spread 0.8500	-
VIII	Swap de precios energía eléctrica	Negociación Posición: corta	1-Dic-18	31-Dic-18	25 MW	Se recibe USD 67.00/ MWh	-
VIII	Swap de precios Gas Natural	Negociación Posición: larga	18-Oct-18	31-Dic-18	2,500 MMBTU	Se paga USD 3.541/ MMBtu	-
VIII	Swap de precios Gas Natural	Negociación Posición: larga	1-Dic-18	31-Dic-18	2,500 MMBTU	Se paga el precio de Gas natural publicado en NYMEX del precio Henry Hub Gas Natural de contratos de futuros y spread 0.9000	-
VIII	Swap de precios energía eléctrica	Negociación Posición: corta	1-Dic-18	31-Dic-18	50 MW	Se recibe USD 70.00/ MWh	-
VIII	Swap de precios energía eléctrica	Negociación Posición: corta	1-Dic-18	31-Dic-18	25 MW	Se recibe USD 70.50/ MWh	-
VIII	Swap de precios Gas Natural	Negociación Posición: larga	1-Dic-18	31-Dic-18	2,500 MMBTU	Se paga USD 3.300/ MMBtu	-
VIII	Swap de precios Gas Natural	Negociación Posición: larga	1-Dic-18	31-Dic-18	5,000 MMBTU	Se paga USD 3.308/ MMBtu	-
VIII	Swap de precios Gas Natural	Negociación Posición: larga	1-Dic-18	31-Dic-18	2,500 MMBTU	Se paga el precio de Gas natural publicado en NYMEX del precio Henry Hub Gas Natural de contratos de futuros y spread 2.3000	-
VIII	Swap de precios energía eléctrica	Negociación Posición: corta	1-Dic-18	31-Dic-18	25 MW	Se recibe USD 63.5/ MWh	-
VIII	Swap de precios Gas Natural	Negociación Posición: larga	1-Dic-18	31-Dic-18	2500 MMBTU	Se paga USD 3.541/ MMBtu	-
VIII	Swap de precios Gas Natural	Negociación Posición: larga	1-Dic-18	31-Dic-18	2500 MMBTU	Se paga el precio de Gas natural publicado en NYMEX del precio Henry Hub Gas Natural de contratos de futuros y spread 0.8000	-
VIII	Swap de precios energía eléctrica	Negociación Posición: corta	1-Dic-18	31-Dic-18	25 MW	Se recibe USD 64.50/ MWh	-
VIII	Swap de precios Gas Natural	Negociación Posición: larga	1-Dic-18	31-Dic-18	2500 MMBTU	Se paga USD 3.531/ MMBtu	-
VIII	Swap de precios Gas Natural	Negociación Posición: larga	1-Dic-18	31-Dic-18	2500 MMBTU	Se paga el precio de Gas natural publicado en NYMEX del precio Henry Hub Gas Natural de contratos de futuros y spread 0.8200	-
X	Forward de tipo de cambio	Cobertura Posición: larga en USD/ Corta MX	28-Sep-17	1-Oct-18	USD 3,454,391	Se paga MXP/ se recibe USD TC pactado 18.81374 MXN/USD	60,496
X	Forward de tipo de cambio	Cobertura Posición: larga en USD/ Corta MX	28-Sep-17	1-Nov-18	USD 3,342,959	Se paga MXP/ se recibe USD TC pactado 18.81374 MXN/USD	(391,180)
X	Forward de tipo de cambio	Cobertura Posición: larga en USD/ Corta MX	28-Sep-17	3-Dic-18	USD 3,454,391	Se paga MXP/ se recibe USD TC pactado 18.81374 MXN/USD	(106,599)
XI	Forward de tipo de cambio	Cobertura Posición: larga en USD/ Corta MX	31-Ago-17	1-Oct-18	USD 3,459,451	Se paga MXP/ se recibe USD TC pactado 18.813643 MXN/USD	60,570
XI	Forward de tipo de cambio	Cobertura Posición: larga en USD/ Corta MX	31-Ago-17	1-Nov-18	USD 3,347,856	Se paga MXP/ se recibe USD TC pactado 18.813643 MXN/USD	(391,016)
XI	Forward de tipo de cambio	Cobertura Posición: larga en USD/ Corta MX	31-Ago-17	3-Dic-18	USD 3,459,451	Se paga MXP/ se recibe USD TC pactado 18.813643 MXN/USD	(107,290)
II	Forward de tipo de cambio	Cobertura Posición: larga en USD/ Corta MX	25-Jul-18	1-Oct-18	USD 872,396	Se paga MXP/ se recibe USD TC pactado 19.093 MXN/USD	6,540
II	Forward de tipo de cambio	Cobertura Posición: larga en USD/ Corta MX	25-Jul-18	1-Nov-18	USD 844,254	Se paga MXP/ se recibe USD TC pactado 19.093 MXN/USD	(28,394)
II	Forward de tipo de cambio	Cobertura Posición: larga en USD/ Corta MX	25-Jul-18	3-Dic-18	USD 872,396	Se paga MXP/ se recibe USD TC pactado 19.093 MXN/USD	(52,839)

**18. Descripción y número de llamadas de margen que se hayan presentado durante el trimestre.**

Los instrumentos contratados no son sujetos a llamadas de margen porque no cuentan con un Credit Support Agreement (“CSA”).

**19. Revelación de cualquier incumplimiento que se haya presentado a los contratos respectivos.**

No hay incumplimientos.

**II. Información cuantitativa (siempre que el valor absoluto del valor razonable represente cuando menos el 5 por ciento de los activos, pasivos o capital o 3 por ciento de ventas.**

**A. Características de los instrumentos derivados a la fecha del reporte.**

**20. Identifica cada uno de los derivados por su nombre o tipo (swap, forward, call, etc.), o los agrega según un mismo tipo.**

- I. **Swaps de tasa de interés y tipo de cambio (cross-currency swaps).** Con fecha 14 de febrero de 2013, en relación a las ofertas públicas de CEBURES, la Compañía celebró contratos swap de tipo de cambio y tasa de interés para cubrir su exposición al pago de sus obligaciones denominadas en pesos. Para la deuda con vencimiento en 2023, se intercambió la tasa fija del peso a una tasa fija del dólar, intercambiando los pagos de capital e intereses. La tasa de interés promedio ponderada, en dólares a través de este swap fue de 4.12 por ciento. Para la deuda con vencimiento en 2018, se intercambió la tasa variable en pesos a una tasa fija en dólares, intercambiando pagos de capital e intereses. La tasa de interés promedio ponderada, en dólares a través de este swap fue de 2.66 por ciento. La suma del valor del notional de los swaps es de USD \$306.2 millones (\$3.9 billones de pesos). Estos contratos han sido designados formalmente en una relación de cobertura de flujo de efectivo.

El 8 de febrero de 2018, la Compañía realizó un pago de principal por un monto de \$1.3 billones de pesos históricos, relacionados con la segunda colocación pública de CEBURES.

Para esta deuda con vencimiento en 2018, la Compañía intercambió la tasa variable en pesos a una tasa fija en dólares, intercambiando pagos de capital e intereses, lo cual ocurrió en esta fecha, la Compañía recibió \$1.3 billones de pesos, pagando con esto, \$102.1 millones de dólares. Este pago dio por terminado el instrumento de cobertura contratado así como el pasivo por CEBURES.

- II. **Forward de tipo de cambio.** El 25 de julio de 2018 la compañía subsidiaria Transportadora del Norte SH, S. de R. L. de C.V. (“TdN”), celebró contratos forward con MUFG Bank, Ltd., New York (“MUFG”) para cubrir su exposición a la volatilidad del tipo de cambio sobre los flujos futuros esperados por los ingresos a recibir en MXP procedentes de la operación del proyecto

de transporte de gas LP Burgos - Monterrey fijando los flujos futuros de efectivo en 19.0930 MXP/USD. La suma del valor del notional de los forwards es de USD \$1.7 millones (\$32.8 millones de pesos) con vencimientos mensuales hasta febrero de 2019. Estos contratos han sido designados como de cobertura de flujo de efectivo.

- III. **Swaps de cobertura de tasa de interés.** EL 22 de enero de 2014, la compañía subsidiaria IEnova Pipelines S. de R. L. de C. V. "IEnova Pipelines" antes Gasoductos de Chihuahua, S. de R. L. de C. V. ("GdC"), celebró contratos swap de tasa de interés para cubrir su exposición de tasa de interés de su deuda sobre el total del monto del crédito con vencimiento en 2026, intercambiando la tasa libor en USD a una tasa fija de 2.63 por ciento. La suma del valor del notional de los swaps es de USD \$288.8 millones. Estos contratos han sido designados como de cobertura de flujo de efectivo.
- IV. **Forward de tipo de cambio.** El 30 de septiembre de 2016 la compañía subsidiaria Gasoductos del Noreste, S. de R. L. de C. V. ("GdN"), celebró contratos forward con Banco Santander México, S. A., ("Santander") para cubrir su exposición a la volatilidad del tipo de cambio sobre los flujos futuros esperados por los ingresos a recibir en MXP procedentes de la operación de los Ramones I, fijando los flujos futuros de efectivo en 19.9808 MXP/USD, con vencimientos mensuales hasta febrero de 2018. Estos contratos han sido designados como de cobertura de flujo de efectivo.

Los instrumentos financieros derivados vencidos al 31 de diciembre de 2018 y vigentes al 31 de diciembre de 2017 respectivamente, se muestran para fines informativos en la tabla de información cuantitativa

- V. **Forward de tipo de cambio.** El 1o. de septiembre de 2016 la compañía subsidiaria GdN., celebró contratos forward con MUFG para cubrir su exposición a la volatilidad del tipo de cambio sobre los flujos futuros esperados por los ingresos a recibir en MXP procedentes de la operación de los Ramones I, fijando los flujos futuros de efectivo en 19.891814 MXP/USD, con vencimientos mensuales hasta febrero de 2018. Estos contratos han sido designados como de cobertura de flujo de efectivo.

Los instrumentos financieros derivados vencidos al 31 de diciembre de 2018 y vigentes al 31 de diciembre de 2017 respectivamente, se muestran para fines informativos en la tabla de información cuantitativa.

- VI. **Swaps de tasa de interés.** EL 15 de abril de 2014 las compañías subsidiarias Ventika, S. A. P. I. de C. V., ("Ventika I") y Ventika II, S. A. P. I. de C. V. ("Ventika II") celebraron dos contratos swap de tasa de interés con Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos S. N. C. ("Banobras"), para cubrir su exposición de tasa de interés de un porcentaje de su deuda con vencimiento en 2032, intercambiando la tasa libor en USD a una tasa fija de 3.68 por ciento. La suma del valor del notional de los dos swaps al 31 de diciembre de 2018 es de USD \$78.5 millones. Estos contratos han sido designados como de cobertura de flujo de efectivo.
- VII. **Swaps de tasa de interés.** EL 15 de abril de 2014 las compañías subsidiarias Ventika I y Ventika II, celebraron dos contratos swap de tasa de interés con Santander. para cubrir su exposición de tasa de interés de un porcentaje de su deuda con vencimiento en 2024,

intercambiando la tasa libor en USD a una tasa fija de 2.94 por ciento. La suma del valor del notional de los dos swaps al 31 de diciembre de 2018 es de USD \$83.7 millones. Estos contratos han sido designados como de cobertura de flujo de efectivo.

- VIII. **Swaps de precios:** Swap de negociación de precios de energía eléctrica, y gas natural con diferentes vencimientos, entre Termoeléctrica de Mexicali, S. de R. L. de C. V. ("TDM") y su parte relacionada no consolidable Sempra Gas & Power Marketing, LLC. ("SG&PM"). SG&PM ejecuta una o varias operaciones para TDM quien reconoce los derechos y obligaciones de estas operaciones.

La Compañía aprobó el plan de venta de TDM, una planta termoeléctrica de gas natural con una capacidad de 625 megawatts, ubicada en Mexicali, Baja California, México. Al 31 de marzo de 2016, los activos y pasivos fueron reclasificados al circulante en el rubro de activos y pasivos clasificados como mantenidos para su venta. El efecto en resultados de la valuación de estos instrumentos se presenta en el renglón de pérdida de operaciones discontinuas.

El día 1ro. de junio de 2018, la Administración suspendió el proceso de venta de TDM, debido a consideraciones estratégicas por proyectos en desarrollo de la Compañía. Como resultado, los activos y pasivos que previamente se clasificaron como mantenidos para la venta se reclasificaron como disponibles para su uso, los resultados presentados dentro de la operación discontinua en los Estados Financieros Consolidados Intermedios Condensados fueron reformulados y presentados en el rubro de "Utilidad del período" por el actual periodo y los periodos anteriores. El efecto en resultados de la valuación de los IFDs se presenta en el renglón de resultados del periodo.

- IX. **Derivados - compraventa de Gas natural.** Contratos de compraventa de gas natural entre IEnova Marketing, S. de R. L. de C.V., ("IMK") y sus clientes, celebrados durante 2016, 2017 y 2018 con vencimiento entre uno y cinco años a partir de la fecha de ejecución por un monto notional aproximado de 799.6 mil MMBTUS, el precio por USD/MMBTU es publicado como "Daily prices survey or Market Center Spot Gas Prices" según los términos de los contratos Back to Back entre IMK y su parte relacionada no consolidable SG&PM.
- X. **Forward de tipo de cambio.** El 28 de septiembre de 2017 la compañía subsidiaria GdN, celebró contratos forward con Santander para cubrir su exposición a la volatilidad del tipo de cambio sobre los flujos futuros esperados por los ingresos a recibir en MXP procedentes de la operación de los Ramones I, fijando los flujos futuros de efectivo en 18.81374 MXP/USD. La suma del valor del notional de los forwards es de USD\$6.8 millones (\$127.8 millones de pesos) con vencimientos mensuales hasta febrero de 2019. Estos contratos han sido designados como de cobertura de flujo de efectivo.
- XI. **Forward de tipo de cambio.** El 30 de agosto de 2017 la compañía subsidiaria GdN, celebró contratos forward con MUFG para cubrir su exposición a la volatilidad del tipo de cambio sobre los flujos futuros esperados por los ingresos a recibir en MXP procedentes de la operación de los Ramones I, fijando los flujos futuros de efectivo en 18.813643 MXP/USD. La suma del valor del notional de los forwards es de USD \$6.8 millones (\$128.1 millones de pesos) con vencimientos mensuales hasta febrero de 2019. Estos contratos han sido designados como de cobertura de flujo de efectivo.

- XII. **Forward de tipo de cambio.** El 30 de agosto de 2018 la compañía subsidiaria GdN celebró contratos forward con Institución de Banca Múltiple Grupo Financiero Scotiabank Inverlat (“Scotiabank Inverlat”) para cubrir su exposición a la volatilidad del tipo de cambio sobre los flujos futuros esperados por los ingresos a recibir en MXP procedentes de la operación de los Ramones I, fijando los flujos futuros de efectivo en 20.06672 MXP/USD. La suma del valor del notional de los forwards es de USD \$83.2 millones (\$1.7 billones de pesos) con vencimientos mensuales hasta febrero de 2020. Estos contratos han sido designados como de cobertura de flujo de efectivo.
- XIII. **Forward de tipo de cambio.** El 29 de octubre de 2018 TdN, celebró contratos forward con Scotiabank Inverlat para cubrir su exposición a la volatilidad del tipo de cambio sobre los flujos futuros esperados por los ingresos a recibir en MXP procedentes de la operación del proyecto de transporte de gas LP Burgos - Monterrey fijando los flujos futuros de efectivo en 20.8940 MXP/USD. La suma del valor del notional de los forwards es de USD \$9.0 millones (\$187.5 millones de pesos) con vencimientos mensuales hasta febrero de 2020. Estos contratos han sido designados como de cobertura de flujo de efectivo.

La siguiente tabla muestra la información cuantitativa comparativa de los instrumentos financieros derivados de la Compañía por los periodos terminados el 31 de diciembre de 2018 y 2017 (No auditados):

## Información Cuantitativa Comparativa al 31 de diciembre de 2018 y 2017 (No auditados)

(Monto en USD Estadounidenses)

	Tipo de derivado, valor o contrato	Fines de cobertura u otros fines (negociación/ posición larga o corta)	Fecha de inicio	Fecha de vencimiento	Monto nocional/valor nominal		Valor del activo subyacente/ variable de referencia		Valor razonable activo (pasivo)		Montos de vencimiento por año / (ingreso) gasto		Colateral/ líneas de crédito/ valores dados en garantía
					Al 31 de diciembre de		Al 31 de diciembre de		Al 31 de diciembre de		Al 31 de diciembre de		
					2017 (no auditados)	2018 (no auditados)	2017 (no auditados)	2018 (no auditados)	2017 (no auditados)	2018 (no auditados)	2017 (no auditados)	2018 (no auditados)	
IA	Swap de tipo de cambio y tasa de interés	Cobertura Posición: Larga	14-Feb-13	2-Feb-23	USD\$207,500,000 MxP\$2,642,803,000	USD\$207,500,000 MxP\$2,642,803,000	Se recibe tasa fija 6.3%; se paga una tasa fija del 4.066%	Se recibe tasa fija 6.3%; se paga una tasa fija del 4.066%	(100,898,241)	(94,746,586)	-	-	n/a
IB	Swap de tipo de cambio y tasa de interés	Cobertura Posición: Larga	14-Feb-13	2-Feb-23	USD\$98,708,976 MxP\$1,257,197,000	USD\$98,708,976 MxP\$1,257,197,000	Se recibe tasa fija 6.3%; y se paga una tasa fija del 4.246%	Se recibe tasa fija 6.3%; y se paga una tasa fija del 4.246%	(49,151,859)	(45,750,250)	-	-	n/a
IC	Swap de tipo de cambio y tasa de interés	Cobertura Posición: Larga	14-Feb-13	8-Feb-18	USD\$102,069,659 MxP\$1,300,000,000	-	Se recibe tasa TIE a 28 días más 0.30%; y se paga una tasa fija del 2.6575%	-	(35,884,419)	-	-	-	n/a
III	Swap de tasa de interés	Cobertura Posición: Paga tasa fija, recibe tasa variable	22-Ene-14	15-Dic-26	USD 165,171,952	USD 144,390,773	Se recibe una tasa variable (LIBOR 3 meses) y se paga una tasa fija del 2.63%	Se recibe una tasa variable (LIBOR 3 meses) y se paga una tasa fija del 2.63%	(2,848,287)	(277,724)	2,322,085	(3,474,253)	n/a
III	Swap de tasa de interés	Cobertura Posición: Paga tasa fija, recibe tasa variable	22-Ene-14	15-Dic-26	USD 66,068,781	USD 57,756,309	Se recibe una tasa variable (LIBOR 3 meses) y se paga una tasa fija del 2.63%	Se recibe una tasa variable (LIBOR 3 meses) y se paga una tasa fija del 2.63%	(1,139,315)	(105,755)	928,834	(1,389,701)	n/a
III	Swap de tasa de interés	Cobertura Posición: Paga tasa fija, recibe tasa variable	22-Ene-14	15-Dic-26	USD 49,551,586	USD 43,317,232	Se recibe una tasa variable (LIBOR 3 meses) y se paga una tasa fija del 2.63%	Se recibe una tasa variable (LIBOR 3 meses) y se paga una tasa fija del 2.63%	(854,492)	(80,095)	696,625	(1,042,276)	n/a
III	Swap de tasa de interés	Cobertura Posición: Paga tasa fija, recibe tasa variable	22-Ene-14	15-Dic-26	USD 49,551,586	USD 43,317,232	Se recibe una tasa variable (LIBOR 3 meses) y se paga una tasa fija del 2.63%	Se recibe una tasa variable (LIBOR 3 meses) y se paga una tasa fija del 2.63%	(860,877)	(83,781)	696,625	(1,046,238)	n/a
IV	Forward de tipo de cambio	Cobertura Posición: larga en USD/ Corta MXN	30-Sep-16	2-Ene-18	USD 3,336,636	-	Se paga MXP/ se recibe USD TC pactado 19.9808 MXN/USD	-	(36,926)	-	339	145,978	n/a
IV	Forward de tipo de cambio	Cobertura Posición: larga en USD/ Corta MXN	30-Sep-16	2-Feb-18	USD 3,447,857	-	Se paga MXP/ se recibe USD TC pactado 19.9808 MXN/USD	-	(20,112)	-	274	285,374	n/a
V	Forward de tipo de cambio	Cobertura Posición: larga en USD/ Corta MXN	29-Sep-16	2-Ene-18	USD 3,163,745	-	Se paga MXP/ se recibe USD TC pactado 19.891814MXN/USD	-	(54,031)	-	6,568	88,223	n/a
V	Forward de tipo de cambio	Cobertura Posición: larga en USD/ Corta MXN	29-Sep-16	2-Feb-18	USD 3,269,203	-	Se paga MXP/ se recibe USD TC pactado 19.891814MXN/USD	-	(36,699)	-	4,877	245,968	n/a
VII	Swap de tasa de interés	Cobertura Posición: Paga tasa fija, recibe tasa variable	15-Abr-14	15-Mar-24	USD 46,081,082	USD 39,906,876	Se recibe una tasa variable (LIBOR 3 meses) y se paga una tasa fija del 2.94%	Se recibe una tasa variable (LIBOR 3 meses) y se paga una tasa fija del 2.94%	(1,204,446)	(394,958)	117,267	(68,644)	n/a
VI	Swap de tasa de interés	Cobertura Posición: Paga tasa fija, recibe tasa variable	15-Abr-14	16-Mar-32	USD 40,018,050	USD 39,268,523	Se recibe una tasa variable (LIBOR 3 meses) y se paga una tasa fija del 3.68%	Se recibe una tasa variable (LIBOR 3 meses) y se paga una tasa fija del 3.68%	(4,639,174)	(2,865,329)	127,256	358,689	n/a

	Tipo de derivado, valor o contrato	Fines de cobertura u otros fines (negociación/ posición larga o corta)	Fecha de inicio	Fecha de vencimiento	Monto notional/valor nominal		Valor del activo subyacente/ variable de referencia		Valor razonable activo (pasivo)		Montos de vencimiento por año / (ingreso) gasto		Colateral/ línea s de crédito/ valor es dados en garantía
					Al 31 de diciembre de		Al 31 de diciembre de		Al 31 de diciembre de		Al 31 de diciembre de		
					2017 (no auditados)	2018 (no auditados)	2017 (no auditados)	2018 (no auditados)	2017 (no auditados)	2018 (no auditados)	2017 (no auditados)	2018 (no auditados)	
VII	Swap de tasa de interés	Cobertura Posición: Paga tasa fija, recibe tasa variable"	15-Abr-14	15-Mar-24	USD 50,566,485	USD 43,791,299	Se recibe una tasa variable (LIBOR 3 meses ) y se paga una tasa fija del 2.94%	Se recibe una tasa variable (LIBOR 3 meses ) y se paga una tasa fija del 2.94%	(1,319,601)	(433,402)	128,614	137,094	n/a
VI	Swap de tasa de interés	Cobertura Posición: Paga tasa fija, recibe tasa variable"	15-Abr-14	16-Mar-32	USD 40,018,050	USD 39,268,523	Se recibe una tasa variable (LIBOR 3 meses ) y se paga una tasa fija del 3.68%	Se recibe una tasa variable (LIBOR 3 meses ) y se paga una tasa fija del 3.68%	(4,639,174)	(2,865,329)	127,065	570,657	n/a
VIII	Swap de precios Gas Natural	"Negociación Posición: larga"	1-Jul-19	30-Sep-19	-	15,000 MMBTU	-	Se paga USD2.64/MM Btu	-	48,458	-	(48,458)	n/a
VIII	Swap de precios Gas Natural	"Negociación Posición: larga"	1-Jul-19	30-Sep-19	-	15,000 MMBTU	-	Se paga el precio de Gas natural publicado en NYMEX del precio Henry Hub Gas Natural de contratos de futuros y spread - 0.1000	-	237,821	-	(237,821)	n/a
VIII	Swap de precios energía eléctrica	"Negociación Posición: corta"	1-Jul-19	30-Sep-19	-	150 MW	-	Se recibe USD 51.5/MWh	-	(1,215,776)	-	1,215,776	n/a
VIII	Swap de precios energía eléctrica	"Negociación Posición: corta"	1-Jun-19	30-Jun-19	-	50 MW	-	Se recibe USD 39.50/MWh	-	(135,790)	-	135,790	n/a
VIII	Swap de precios Gas Natural	"Negociación Posición: larga"	1-Jun-19	30-Jun-19	-	5,000 MMBTU	-	Se paga USD 2.729/MMBtu	-	(1,771)	-	1,771	n/a
VIII	Swap de precios energía eléctrica	"Negociación Posición: corta"	1-Jun-19	30-Jun-19	-	50 MW	-	Se recibe USD 43.00/MWh	-	(66,911)	-	66,911	n/a
VIII	Swap de precios energía eléctrica	"Negociación Posición: corta"	1-Sep-19	30-Sep-19	-	25 MW	-	Se recibe USD 60.75/MWh	-	-	-	-	n/a
VIII	Swap de precios Gas Natural	"Negociación Posición: larga"	1-Jun-19	30-Jun-19	-	5,000 MMBTU	-	Se paga USD 2.677/MMBtu	-	5,904	-	(5,904)	n/a
VIII	Swap de precios Gas Natural	"Negociación Posición: larga"	1-Sep-19	30-Sep-19	-	2,500 MMBTU	-	Se paga USD 2.704/MMBtu	-	1,538	-	(1,538)	n/a
VIII	Swap de precios Gas Natural	"Negociación Posición: larga"	1-Sep-19	30-Sep-19	-	2,500 MMBTU	-	Se paga el precio de Gas natural publicado en NYMEX del precio Henry Hub Gas Natural de contratos de futuros y spread 0.08000	-	16,473	-	(16,473)	n/a
VIII	Swap de precios Gas Natural	"Negociación Posición: larga"	1-Jun-19	30-Jun-19	-	2,500 MMBTU	-	Se paga el precio de Gas natural publicado en NYMEX del precio Henry	-	13,837	-	(13,837)	n/a

	Tipo de derivado, valor o contrato	Fines de cobertura u otros fines (negociación/ posición larga o corta)	Fecha de inicio	Fecha de vencimiento	Monto notional/valor nominal		Valor del activo subyacente/ variable de referencia		Valor razonable activo (pasivo)		Montos de vencimiento por año / (ingreso) gasto		Colateral/ línea s de crédito/ valor es dados en garantía
					Al 31 de diciembre de		Al 31 de diciembre de		Al 31 de diciembre de		Al 31 de diciembre de		
					2017 (no auditados)	2018 (no auditados)	2017 (no auditados)	2018 (no auditados)	2017 (no auditados)	2018 (no auditados)	2017 (no auditados)	2018 (no auditados)	
							Hub Gas Natural de contratos de futuros y spread - 0.5500						
VIII	Swap de precios energía eléctrica	"Negociación Posición: corta"	1-Ene-19	31-Ene-19		50 MW	Se recibe USD 74.5/MWh		564,835		(564,835)	n/a	
VIII	Swap de precios Gas Natural	"Negociación Posición: larga"	1-Ene-19	31-Ene-19		2,500 MMBTU	Se paga USD 4.861/MMBtu		(94,110)		94,110	n/a	
VIII	Swap de precios Gas Natural	"Negociación Posición: larga"	1-Ene-19	31-Ene-19		2,500 MMBTU	Se paga USD 4.866/MMBtu		(94,496)		94,496	n/a	
VIII	Swap de precios Gas Natural	"Negociación Posición: larga"	1-Ene-19	31-Ene-19		2,500 MMBTU	Se paga el precio de Gas natural publicado en NYMEX del precio Henry Hub Gas Natural de contratos de futuros y spread 1.0900		(36,285)		36,285	n/a	
VIII	Swap de precios Gas Natural	"Negociación Posición: larga"	1-Ene-19	31-Ene-19		2,500 MMBTU	Se paga el precio de Gas natural publicado en NYMEX del precio Henry Hub Gas Natural de contratos de futuros y spread 1.0500		(33,197)		33,197	n/a	
VIII	Swap de precios energía eléctrica	"Negociación Posición: corta"	1-Feb-19	28-Feb-19		50 MW	Se recibe USD 64.75/MWh		355,847		(355,847)	n/a	
VIII	Swap de precios Gas Natural	"Negociación Posición: larga"	1-Feb-19	28-Feb-19		5,000 MMBTU	Se paga USD 4.728/MMBtu		(248,759)		248,759	n/a	
VIII	Swap de precios Gas Natural	"Negociación Posición: larga"	1-Feb-19	28-Feb-19		5,000 MMBTU	Se paga el precio de Gas natural publicado en NYMEX del precio Henry Hub Gas Natural de contratos de futuros y spread 0.2550		(21,565)		21,565	n/a	
VIII	Swap de precios energía eléctrica	"Negociación Posición: corta"	1-Jul-19	30-Sep-19		150 MW	Se recibe USD 68.00/MWh		(220,718)		220,718	n/a	
VIII	Swap de precios Gas Natural	"Negociación Posición: larga"	1-Jul-19	30-Sep-19		7,500 MMBTU	Se paga USD 2.73/MMBtu		3,965		(3,965)	n/a	
VIII	Swap de precios Gas Natural	"Negociación Posición: larga"	1-Jul-19	30-Sep-19		7,500 MMBTU	Se paga USD 2.735/MMBtu		2,839		(2,839)	n/a	
VIII	Swap de precios energía eléctrica	"Negociación Posición: corta"	1-Ene-19	31-Ene-19		25 MW	Se recibe USD 78.50/MWh		323,858		(323,858)	n/a	

	Tipo de derivado, valor o contrato	Fines de cobertura u otros fines (negociación/ posición larga o corta)	Fecha de inicio	Fecha de vencimiento	Monto notional/valor nominal		Valor del activo subyacente/ variable de referencia		Valor razonable activo (pasivo)		Montos de vencimiento por año / (ingreso) gasto		Colateral/ línea/ s de crédito/ valor es dados en garantía
					Al 31 de diciembre de		Al 31 de diciembre de		Al 31 de diciembre de		Al 31 de diciembre de		
					2017 (no auditados)	2018 (no auditados)	2017 (no auditados)	2018 (no auditados)	2017 (no auditados)	2018 (no auditados)	2017 (no auditados)	2018 (no auditados)	
VIII	Swap de precios Gas Natural	"Negociación Posición: larga"	1-Ene-19	31-Ene-19		2,500 MMBTU		Se paga USD 4.645/MMBtu		(77,435)		77,435	n/a
VIII	Swap de precios Gas Natural	"Negociación Posición: larga"	1-Ene-19	31-Ene-19		2,500 MMBTU		Se paga el precio de Gas natural publicado en NYMEX del precio Henry Hub Gas Natural de contratos de futuros y spread 2.0800		(112,716)		112,716	n/a
VIII	Swap de precios energía eléctrica	"Negociación Posición: corta"	1-Ene-19	31-Ene-19		25 MW		Se recibe USD 79.00/MWh		329,038		(329,038)	n/a
VIII	Swap de precios Gas Natural	"Negociación Posición: larga"	1-Ene-19	31-Ene-19		2,500 MMBTU		Se paga USD 4.629/MMBtu		(76,199)		76,199	n/a
VIII	Swap de precios Gas Natural	"Negociación Posición: larga"	1-Ene-19	31-Ene-19		2,500 MMBTU		Se paga USD 1.95/MMBtu		(102,680)		102,680	n/a
VIII	Swap de precios Gas Natural	"Negociación Posición: larga"	1-Jun-19	30-Jun-19		2,500 MMBTU		Se paga el precio de Gas natural publicado en NYMEX del precio Henry Hub Gas Natural de contratos de futuros y spread 0.3000		(4,981)		4,981	n/a
VIII	Swap de precios Gas Natural	"Negociación Posición: larga"	1-Jun-19	30-Jun-19		5,000 MMBTU		Se paga el precio de Gas natural publicado en NYMEX del precio Henry Hub Gas Natural de contratos de futuros y spread - 0.3050		(9,225)		9,225	n/a
IX	Contratos de venta de gas natural	Posición: corta	2017	2022	Aprox. 3,740,520 MMBTUS	799.6 K MMBTUS	Índice referenciado en cada contrato.USD/ MMBTus	Índice referenciado en cada contrato.USD/ MMBTus	950,404	200,315	(950,404)	750,090	n/a
X	Forward de tipo de cambio	Cobertura Posición:larga en USD/ Corta MXN	28-Sep-17	2-Ene-19	-	USD 3,342,960	-	Se paga MXP/ se recibe USD TC pactado 18.81374 MXN/USD	287,867	147,181	-	129,272	n/a
X	Forward de tipo de cambio	Cobertura Posición:larga en USD/ Corta MXN	28-Sep-17	1-Feb-19	-	USD 3,454,392	-	Se paga MXP/ se recibe USD TC pactado 18.81374 MXN/USD	251,487	166,289	-	1,762	n/a
XI	Forward de tipo de cambio	Cobertura Posición:larga en USD/ Corta MXN	30-Ago-17	2-Ene-19	-	USD 3,347,856	-	Se paga MXP/ se recibe USD TC pactado 18.813643 MXN/USD	341,447	147,413	-	128,612	n/a
XI	Forward de tipo de cambio	Cobertura Posición:larga en USD/ Corta MXN	30-Ago-17	1-Feb-19	-	USD 3,459,451	-	Se paga MXP/ se recibe USD TC pactado 18.813643 MXN/USD	367,351	166,562	-	896	n/a

	Tipo de derivado, valor o contrato	Fines de cobertura u otros fines (negociación/ posición larga o corta)	Fecha de inicio	Fecha de vencimiento	Monto notional/valor nominal		Valor del activo subyacente/ variable de referencia		Valor razonable activo (pasivo)		Montos de vencimiento por año / (ingreso) gasto		Colateral/ línea s de crédito/ valor es dado s en garantía
					Al 31 de diciembre de		Al 31 de diciembre de		Al 31 de diciembre de		Al 31 de diciembre de		
					2017 (no auditados)	2018 (no auditados)	2017 (no auditados)	2018 (no auditados)	2017 (no auditados)	2018 (no auditados)	2017 (no auditados)	2018 (no auditados)	
XII	Forward de tipo de cambio	"Cobertura Posición:larga en USD/ Corta MX"	31-Ago-18	1-Mar-19	-	USD 7,712,948	-	Se paga MXP/ se recibe USD TC pactado 20.06672 MXN/USD	-	(81,515)	-	-	n/a
XII	Forward de tipo de cambio	"Cobertura Posición:larga en USD/ Corta MX"	31-Ago-18	1-Abr-19	-	USD 6,910,891	-	Se paga MXP/ se recibe USD TC pactado 20.06672 MXN/USD	-	(37,505)	-	(2,087)	n/a
XII	Forward de tipo de cambio	"Cobertura Posición:larga en USD/ Corta MX"	31-Ago-18	2-May-19	-	USD 7,712,948	-	Se paga MXP/ se recibe USD TC pactado 20.06672 MXN/USD	-	(966)	-	(4,552)	n/a
XII	Forward de tipo de cambio	"Cobertura Posición:larga en USD/ Corta MX"	31-Ago-18	3-Jun-19	-	USD 7,445,596	-	Se paga MXP/ se recibe USD TC pactado 20.06672 MXN/USD	-	39,291	-	(4,961)	n/a
XII	Forward de tipo de cambio	"Cobertura Posición:larga en USD/ Corta MX"	31-Ago-18	1-Jul-19	-	USD 7,712,948	-	Se paga MXP/ se recibe USD TC pactado 20.06672 MXN/USD	-	76,620	-	(4,812)	n/a
XII	Forward de tipo de cambio	"Cobertura Posición:larga en USD/ Corta MX"	31-Ago-18	1-Ago-19	-	USD 6,249,586	-	Se paga MXP/ se recibe USD TC pactado 20.06672 MXN/USD	-	94,199	-	(4,441)	n/a
XII	Forward de tipo de cambio	"Cobertura Posición:larga en USD/ Corta MX"	31-Ago-18	3-Sep-19	-	USD 6,516,938	-	Se paga MXP/ se recibe USD TC pactado 20.06672 MXN/USD	-	133,343	-	(4,970)	n/a
XII	Forward de tipo de cambio	"Cobertura Posición:larga en USD/ Corta MX"	31-Ago-18	1-Oct-19	-	USD 6,516,938	-	Se paga MXP/ se recibe USD TC pactado 20.06672 MXN/USD	-	162,690	-	(6,192)	n/a
XII	Forward de tipo de cambio	"Cobertura Posición:larga en USD/ Corta MX"	31-Ago-18	1-Nov-19	-	USD 6,249,586	-	Se paga MXP/ se recibe USD TC pactado 20.06672 MXN/USD	-	185,186	-	(4,782)	n/a
XII	Forward de tipo de cambio	"Cobertura Posición:larga en USD/ Corta MX"	31-Ago-18	2-Dic-19	-	USD 6,516,938	-	Se paga MXP/ se recibe USD TC pactado 20.06672 MXN/USD	-	222,973	-	(4,823)	n/a
XII	Forward de tipo de cambio	"Cobertura Posición:larga en USD/ Corta MX"	31-Ago-18	2-Ene-20	-	USD 6,698,090	-	Se paga MXP/ se recibe USD TC pactado 20.06672 MXN/USD	-	259,429	-	(5,102)	n/a
XII	Forward de tipo de cambio	"Cobertura Posición:larga en USD/ Corta MX"	31-Ago-18	4-Feb-20	-	USD 6,965,442	-	Se paga MXP/ se recibe USD TC pactado 20.06672 MXN/USD	-	305,501	-	(8,309)	n/a
II	Forward de tipo de cambio	"Cobertura Posición:larga en USD/ Corta MX"	25-Jul-18	2-Ene-19	-	USD 844,254	-	Se paga MXP/ se recibe USD TC pactado 19.093 MXN/USD	-	25,192	-	(54,772)	n/a
II	Forward de tipo de cambio	"Cobertura Posición:larga en USD/ Corta MX"	25-Jul-18	1-Feb-19	-	USD 872,396	-	Se paga MXP/ se recibe USD TC pactado 19.093 MXN/USD	-	29,703	-	-	n/a
XIII	Forward de tipo de cambio	"Cobertura Posición:larga en USD/ Corta MX"	29-Oct-18	1-Mar-19	-	USD 597,777	-	Se paga MXP/ se recibe USD TC pactado 20.894 MXN/USD	-	(31,110)	-	-	n/a
XIII	Forward de tipo de cambio	"Cobertura Posición:larga en USD/ Corta MX"	29-Oct-18	1-Apr-19	-	USD 640,675	-	Se paga MXP/ se recibe USD TC pactado 20.894 MXN/USD	-	(29,851)	-	-	n/a

	Tipo de derivado, valor o contrato	Fines de cobertura u otros fines (negociación/ posición larga o corta)	Fecha de inicio	Fecha de vencimiento	Monto notional/valor nominal		Valor del activo subyacente/ variable de referencia		Valor razonable activo (pasivo)		Montos de vencimiento por año / (ingreso) gasto		Colateral/ línea s de crédito/ valor es dados en garantía
					Al 31 de diciembre de		Al 31 de diciembre de		Al 31 de diciembre de		Al 31 de diciembre de		
					2017 (no auditados)	2018 (no auditados)	2017 (no auditados)	2018 (no auditados)	2017 (no auditados)	2018 (no auditados)	2017 (no auditados)	2018 (no auditados)	
XIII	Forward de tipo de cambio	"Cobertura Posición:larga en USD/ Corta MX"	29-Oct-18	2-May-19	-	USD 673,243	-	Se paga MXP/ se recibe USD TC pactado 20.894 MXN/USD	-	(27,586)	-	-	n/a
XIII	Forward de tipo de cambio	"Cobertura Posición:larga en USD/ Corta MX"	29-Oct-18	3-Jun-19	-	USD 716,355	-	Se paga MXP/ se recibe USD TC pactado 20.894 MXN/USD	-	(25,251)	-	-	n/a
XIII	Forward de tipo de cambio	"Cobertura Posición:larga en USD/ Corta MX"	29-Oct-18	1-Jul-19	-	USD 851,139	-	Se paga MXP/ se recibe USD TC pactado 20.894 MXN/USD	-	(25,800)	--	-	n/a
XIII	Forward de tipo de cambio	"Cobertura Posición:larga en USD/ Corta MX"	29-Oct-18	1-Aug-19	-	USD 757,834	-	Se paga MXP/ se recibe USD TC pactado 20.894 MXN/USD	-	(18,842)	-	-	n/a
XIII	Forward de tipo de cambio	"Cobertura Posición:larga en USD/ Corta MX"	29-Oct-18	3-Sep-19	-	USD 800,989	-	Se paga MXP/ se recibe USD TC pactado 20.894 MXN/USD	-	(15,338)	-	-	n/a
XIII	Forward de tipo de cambio	"Cobertura Posición:larga en USD/ Corta MX"	29-Oct-18	1-Oct-19	-	USD 798,730	--	Se paga MXP/ se recibe USD TC pactado 20.894 MXN/USD	-	(11,481)	-	-	n/a
XIII	Forward de tipo de cambio	"Cobertura Posición:larga en USD/ Corta MX"	29-Oct-18	1-Nov-19	-	USD 863,151	-	Se paga MXP/ se recibe USD TC pactado 20.894 MXN/USD	-	(8,128)	-	-	n/a
XIII	Forward de tipo de cambio	"Cobertura Posición:larga en USD/ Corta MX"	29-Oct-18	2-Dic-19	-	USD 805,260	-	Se paga MXP/ se recibe USD TC pactado 20.894 MXN/USD	-	(3,664)	-	-	n/a
XIII	Forward de tipo de cambio	"Cobertura Posición:larga en USD/ Corta MX"	29-Oct-18	2-Ene-20	-	USD 721,479	-	Se paga MXP/ se recibe USD TC pactado 20.894 MXN/USD	-	178	-	-	n/a
XIII	Forward de tipo de cambio	"Cobertura Posición:larga en USD/ Corta MX"	29-Oct-18	4-Feb-20	-	USD 745,957	-	Se paga MXP/ se recibe USD TC pactado 20.894 MXN/USD	-	4,246	-	-	n/a

**21. Utiliza la clasificación de los boletines contables para indicar el objetivo del derivado (cobertura o negociación).**

La NIIF 9 Instrumentos financieros, proporciona una opción de política contable que establece que las entidades pueden continuar aplicando los requisitos de contabilidad de coberturas de la IAS 39, en espera de que finalice el proyecto de macro coberturas de riesgo, o pueden aplicar la IFRS 9.

Esta elección de política contable se aplicará a toda la contabilidad de coberturas y no se puede realizar sobre una base de cobertura por cobertura. En este sentido, la Compañía optó por seguir utilizando la metodología de la IAS 39. Referirse a la Nota 21 de los Estados Financieros Consolidados Intermedios Condensados por los periodos de doce meses terminados al 31 de diciembre de 2018 y 2017

Esta opción de política contable se aplica únicamente a la aplicación de la contabilidad de coberturas.

**22. El monto del nocional se expresa en miles de pesos, y el valor del activo subyacente y el valor razonable se desglosan en las unidades que están expresadas para cada tipo de derivado, ya sea individual o agregado.**

Los montos de los nocionales y el valor razonable de los IFDs están expresados en miles de dólares estadounidenses de manera agregada en los Estados Financieros Consolidados Intermedios Condensados por los periodos de doce meses terminados al 31 de diciembre de 2018 y 2017

**23. Se presenta claramente si la posición es corta o larga.**

Referir a la tabla (pregunta 20) de IFDs, donde se señala que existen instrumentos financieros de negociación y de cobertura y otros como contratos de compraventa de gas.

**24. Se desglosan por año los montos de vencimiento para el ejercicio actual y los siguientes.**

Referirse a la Nota 24.10.1 de los Estados Financieros Consolidados anuales al 31 de diciembre de 2017.

**25. Se especifica si se tienen líneas de crédito o valores dados en garantía para llamadas al margen.**

No hay líneas de crédito o valores en garantía para llamadas de margen.

**B. Análisis de sensibilidad y cambios en el valor razonable (únicamente para derivados de negociación o de coberturas ineficientes)**

**26. Para los IFDs de negociación o aquellos de los cuales deba reconocerse la ineffectividad de la cobertura, descripción del método aplicado para la determinación de las pérdidas esperadas o la sensibilidad del precio de los derivados, incluyendo la volatilidad.**

Se utilizan escenarios de estrés para determinar las posibles pérdidas en los IFDs por los cambios en el subyacente.

**27. Presentación de un análisis de sensibilidad para las operaciones mencionadas, que contenga al menos lo siguiente:**

- a) **Identificación de los riesgos que pueden generar pérdidas en la emisora por operaciones con derivados.**
- b) **Identificación de los instrumentos que originarían dichas pérdidas.**

No aplica. Los instrumentos de cobertura de la Compañía han sido evaluados como efectivos.

**28. Presentación de 3 escenarios (probable, posible y remoto o de estrés) que pueden generar situaciones adversas para la emisora, describiendo los supuestos y parámetros que fueron empleados para llevarlos a cabo.**

- c) **El escenario posible implica una variación de por lo menos el 25 por ciento en el precio de los activos subyacentes, y el escenario remoto implica una variación de por lo menos 50 por ciento**

Referirse a punto 27 anterior para verificar los diferentes escenarios.

**29. Estimación de la pérdida potencial reflejada en el estado de resultados y en el flujo de efectivo, para cada escenario.**

Referirse a punto 27 anterior para verificar los diferentes escenarios.

**30. Para los IFDs de cobertura, indicación del nivel de estrés o variación de los activos subyacentes bajo el cual las medidas de efectividad resultan suficiente.**

No aplica