

Empire Manufacturing – Registra un deterioro menor a lo esperado en el cuarto mes del año

- **Empire Manufacturing (abr): -8.1pts (Banorte: -13.0pts; consenso: -13.5pts; previo: -20.0pts)**
- Al interior del reporte, las nuevas órdenes desaceleraron su caída manteniéndose en contracción, mientras que el empleo se comportó de igual manera subiendo 1.5pts, pero aún en terreno negativo
- Los subíndices de precios mostraron señales de mayor presión, ya que tanto los pagados como los recibidos aumentaron
- La perspectiva para los próximos 6 meses mostró que las empresas esperan que las condiciones se deterioren hacia delante, ya el índice cayó respecto al mes previo
- Hacia delante, consideramos que la debilidad dentro del sector manufacturero se mantendrá durante el 1S25 ante factores como: (1) Tasas de interés aún en un nivel restrictivo; (2) impactos de la imposición de aranceles; y (3) desaceleración de la demanda interna y externa

El **Empire Manufacturing** continua en contracción en el cuarto mes del año. El índice subió casi 12pts, pero manteniéndose en contracción ubicándose en -8.1pts (ver tabla abajo). La cifra resultó por arriba de la estimación del consenso de -13.5pts. Cabe mencionar que el indicador es muy volátil, lo cual complica conocer con mayor certeza la tendencia del sector manufacturero. Recordemos que, el índice general se deriva de una pregunta independiente y no se construye a partir de los subíndices. En este contexto, dentro del reporte se observaron señales mixtas, de donde destacamos: (1) Los nuevos pedidos subiendo más de 6pts, pero aún en terreno negativo; (2) los envíos aumentando 5.6pts para ubicarse en -2.9pts; (3) los inventarios descendiendo desde 13.3pts a 7.4pts; (4) los tiempos de entrega mostrando ubicándose en 0.0pts desde 1.0pts, lo que indica que los periodos de espera se agilizaron; y (5) el componente de empleo subió 1.5pts, pero le fue insuficiente para volver al terreno de expansión. En tanto, los precios dieron señales de presión, ya que tanto los pagados como los recibidos aumentaron desde 44.9pts y 22.4pts a 50.8pts y 28.7pts, respectivamente, mientras que la disponibilidad de suministros profundizó su caída desde -6.1 a -18.0pts.

Empire Manufacturing en abril

Índice

	abr-25	mar-25	feb-25	3m-MA	Cambio
Condiciones generales	-8.1	-20.0	5.7	-7.5	+11.9 ▲
Nuevos pedidos	-8.8	-14.9	11.4	-4.1	+6.1 ▲
Inventarios	7.4	13.3	8.7	9.8	-5.9 ▼
Envíos	-2.9	-8.5	14.2	0.9	+5.6 ▲
Empleos	-2.6	-4.1	-3.6	-3.4	+1.5 ▲
Precios pagados	50.8	44.9	40.2	45.3	+5.9 ▲
Precios recibidos	28.7	22.4	19.6	23.6	+6.3 ▲
Perspectiva 6-m	-7.4	12.7	22.2	9.2	-20.1 ▼
Gasto de capital	1.6	9.2	10.9	7.2	-7.6 ▼
Disponibilidad de suministros	-18.0	-6.1	-8.7	-10.9	-11.9 ▼

Fuente: Banorte con datos de Bloomberg



Luis Leopoldo López Salinas
Gerente Economía Internacional
luis.lopez.salinas@banorte.com

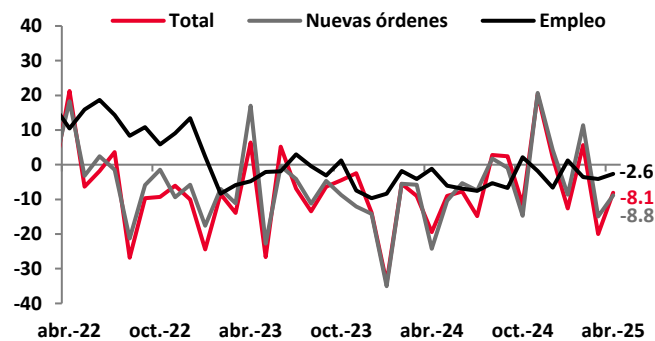


www.banorte.com/analisiseconomico
@analisis_fundam

Documento destinado al público en general

Empire Manufacturing

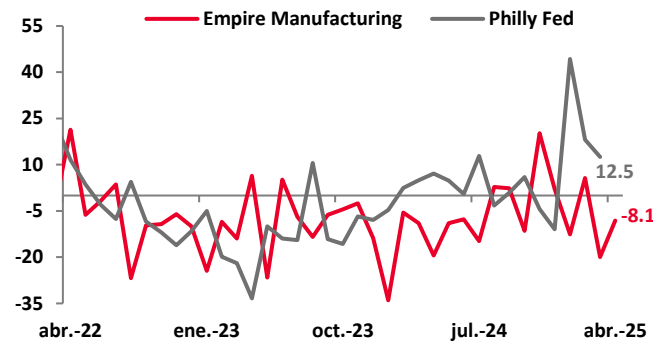
Índice



Fuente: Banorte con datos del Fed de Filadelfia y Fed de Nueva York

Empire Manufacturing y Fed de Filadelfia

Índices



Fuente: Banorte con datos del Fed de Filadelfia y Fed de Nueva York

Las señales en los subíndices de expectativas mostraron una mayor incertidumbre hacia

delante. En general, se observó menor optimismo con el índice de condiciones empresariales futuras disminuyendo desde 12.7pts a -7.4pts. Los componentes muestran la expectativa de un panorama más retador, donde destacamos: (1) Las nuevas órdenes bajaron más de 22pts desde 15.5pts a -6.6pts; (2) los envíos incluso cayeron con más fuerza al ubicarse en -4.8pts desde los 23.0pts previos; (3) los inventarios bajaron alrededor de 10pts; y (4) el empleo también moderándose al pasar de 8.2pts a 3.4pts. Por su parte, las perspectivas sobre los precios hacia delante se mostraron más negativas, ya que los pagados aumentaron a 65.6pts desde 58.2pts, mientras que los recibidos también subieron a 45.9pts desde los 38.8pts del mes anterior. En tanto, la expectativa para el gasto de capital se redujo a 1.6pts desde los 9.2pts observados en marzo, mientras que se espera que la disponibilidad de suministros empeore significativamente, con el indicador pasando de -6.1pts a -18.0pts.

Hacia delante, esperamos que la debilidad en el sector permanezca durante el 1S25.

En nuestra opinión, el sector seguirá enfrentando importantes retos en los próximos meses, donde destacamos: (1) Tasas de interés aún elevadas manteniéndose en terreno restrictivo con la autoridad monetaria demandando cautela y mayor tiempo para evaluar los efectos de las políticas gubernamentales del segundo mandato de Trump; (2) mismo sentido de cautela por parte de los inversionistas, fabricantes y compradores ante dificultades causadas por la guerra comercial de EE. UU. con el mundo y en especial con China; y (3) presiones en los precios que podrían provocar perder su tendencia a la baja con riesgos de estanflación. Ante esto, vemos al indicador manteniendo debilidad dentro del sector al menos en la primera mitad del año, pero conservando la volatilidad a lo largo de 2025 con fuertes retos para lograr una recuperación sostenida.

Glosario de términos y anglicismos

- **ABS:** Acrónimo en inglés de *Asset Backed Securities*. Son instrumentos financieros, típicamente de renta fija, que están respaldados por los flujos de efectivo generados por los ingresos futuros de una serie de activos, típicamente otros créditos, préstamos, arrendamientos y cuentas por cobrar, entre otros.
- **Backtest:** Se refiere a los métodos estadísticos que tienen el objetivo de evaluar la precisión de un modelo de predicción con base en cifras históricas.
- **Backwardation:** Situación en la cual el precio actual de un activo financiero está por encima de los precios a los que se cotiza el mismo subyacente en los mercados de futuros.
- **Bbl:** Abreviación de “barril”, medida estándar de cotización del petróleo en los mercados financieros.
- **Belly:** En los mercados de renta fija, se refiere a los instrumentos que se encuentran en la “sección media” de la curva de rendimientos, típicamente aquellos con vencimientos mayores a 2 años y por debajo de 10 años.
- **Benchmark(s):** Punto de referencia respecto al cual se compara y evalúa una medida. En teoría de portafolios, se refiere al estándar establecido bajo el cual una estrategia de inversión es comparada para evaluar su desempeño.
- **Black Friday:** Día enfocado a ventas especiales y descuentos en Estados Unidos de América, que ocurre el viernes posterior al jueves de Acción de Gracias.
- **BoE:** Acrónimo en inglés de *Bank of England* (Banco de Inglaterra), la autoridad monetaria del Reino Unido.
- **Breakeven(s):** Nivel de inflación esperada en un plazo determinado que sería necesario para obtener el mismo rendimiento al invertir en un instrumento de renta fija denominado en tasa nominal o real.
- **Carry:** Estrategia basada en pedir recursos prestados a una tasa de interés baja para invertir lo obtenido en un activo financiero con un mayor rendimiento esperado. Puede también referirse al rendimiento o pérdida obtenida bajo el supuesto de que los precios de los activos se mantienen constantes al nivel actual durante el horizonte de inversión.
- **Commodities:** También conocidos como materias primas. Son bienes que son intercambiados en los mercados financieros. Típicamente, se dividen en tres grandes categorías: agrícolas y pecuarios, energéticos y metales.
- **Contango:** Situación en la cual el precio actual de un activo financiero está por debajo de los precios a los que se cotiza el mismo subyacente en los mercados de futuros.
- **CPI - Consumer Price Index:** se refiere al índice de inflación al consumidor.
- **CPI Core – Consumer Price Index Subyacente:** se refiere al índice de inflación al consumidor excluyendo alimentos y energía.
- **Death cross:** En el análisis técnico, la dinámica en la cual el promedio móvil de 50 días del precio de un activo perfora a la baja al promedio móvil de 200 días.
- **Default:** Impago de la deuda.
- **Dot plot:** Gráfico de estimados de los miembros del Fed para la tasa de referencia.
- **Dovish:** El sesgo de un banquero central hacia el relajamiento de la política monetaria, comúnmente expresando una preferencia por reducir las tasas de interés y/o incrementar la liquidez en el sistema financiero.
- **Dummy:** En el análisis de regresión, variable que puede tomar un valor de cero o uno y que se utiliza para representar factores que son de una naturaleza binaria, e.g. que son observados o no.
- **EBITDA:** Acrónimo en inglés de *Earnings Before Interest and Taxes, Depreciation and Amortization*. En contabilidad, ganancias de operación antes de intereses, impuestos, depreciación y amortización.
- **ECB:** Acrónimo en inglés del *European Central Bank* (Banco Central Europeo), la autoridad monetaria de la Eurozona.
- **EIA:** Acrónimo en inglés del *Energy Information Administration* (Administración de Información Energética), dependencia de EE.UU. encargada de recolectar, analizar y diseminar información independiente e imparcial sobre los mercados energéticos.

- **Fed funds:** Tasa de interés de fondos federales, que es aquella bajo la cual las instituciones depositarias privadas en EE.UU. prestan dinero depositado en el banco de la Reserva Federal a otras instituciones depositarias, típicamente por un plazo de un día. Esta tasa es el principal instrumento de política monetaria del Fed.
- **FF:** Acrónimo en inglés de *Future Flow*. Son instrumentos financieros donde los pagos provienen únicamente de los flujos o aportaciones de alguna fuente de ingresos de operación –como lo pueden ser peajes de autopistas, partidas federales, impuestos u otros–, por lo que el riesgo está en función del desempeño de dichos flujos. Los activos que generan estos ingresos futuros no forman parte del respaldo para el pago de las emisiones.
- **FOMC:** Acrónimo en inglés del *Federal Open Market Committee*, que es el Comité de Mercado Abierto del Banco de la Reserva Federal. Es el comité que toma la decisión de política monetaria en Estados Unidos.
- **Fracking:** Procedimiento de fracturas artificiales en la roca mediante la inyección de fluidos a alta presión.
- **Friendshoring:** Proceso de relocalización de la producción de un bien o servicio por parte de una empresa hacia países que se consideran más afines en términos culturales, políticos y/o económicos al país de origen.
- **FV:** Acrónimo en inglés que significa *Firm Value*. El valor de la compañía se calcula mediante el producto del total de las acciones en circulación por el precio de la acción más la deuda con costo menos el efectivo disponible.
- **Fwd:** Abreviación de ‘forward’. En el mercado accionario se refiere a la proyección de una variable, comúnmente la utilidad neta, que se espera que una compañía produzca en los próximos cuatro trimestres.
- **Golden cross:** En el análisis técnico, la dinámica en la cual el promedio móvil de 50 días del precio de un activo rompe al alza al promedio móvil de 200 días.
- **Hawkish:** El sesgo de un banquero central hacia el apretamiento de la política monetaria, comúnmente expresando una preferencia por aumentar las tasas de interés y/o reducir la liquidez en el sistema financiero.
- **ML:** Acrónimo en inglés de Machine Learning (Aprendizaje Automático), la subrama dentro del área de la Inteligencia Artificial que tiene el objetivo de construir algoritmos que generen aprendizaje a partir de los datos.
- **NLP:** Acrónimo en inglés de *Natural Language Processing* (Procesamiento de Lenguaje Natural), la subrama de la ciencia computacional que tiene el objetivo de que las computadoras procesen y “entiendan” el lenguaje humano en texto.
- **Nearshoring:** Proceso de relocalización de la producción de un bien o servicio por parte de una empresa hacia países o regiones más cercanas a los centros de consumo final.
- **Nowcasting:** Modelos estadísticos que buscan predecir el estado de la economía ya sea en tiempo real y/o sobre el futuro o pasado muy cercano de un indicador económico determinado.
- **PADD3:** Acrónimo en inglés del *Petroleum Administration for Defense Districts (PADD)*, que son agregaciones geográficas en EE.UU. en 5 distritos que permiten el análisis regional de la oferta y movimientos de productos de petróleo en dicho país. El distrito número 3 corresponde al Golfo y abarca los estados de Alabama, Arkansas, Luisiana, Mississippi, Nuevo México y Texas.
- **Proxy:** Variable que aproxima el comportamiento de otra variable o indicador económico.
- **Rally:** En finanzas se refiere al momento en que se observan ganancias en activos.
- **Reshoring:** Proceso de relocalización de la producción de un bien o servicio por parte de una empresa de regreso hacia su país de origen.
- **Score:** Generación de un valor numérico a través de un modelo estadístico para poder jerarquizar una variable de acuerdo con la estimación de la ponderación de las variables explicativas.
- **Spring Break:** Periodo vacacional de primavera para estudiantes –principalmente universitarios– en EE.UU.
- **Swap:** Acuerdo financiero en la cual dos partes se comprometen a intercambiar flujos de efectivo con una frecuencia determinada y fija por un periodo determinado.
- **Treasuries:** Bonos del Tesoro de Estados Unidos de América.

Certificación de los Analistas.

Nosotros, Alejandro Padilla Santana, Juan Carlos Alderete Macal, Alejandro Cervantes Llamas, Marissa Garza Ostos, Katia Celina Goya Ostos, Francisco José Flores Serrano, José Luis García Casales, Santiago Leal Singer, Víctor Hugo Cortes Castro, Leslie Thalía Orozco Vélez, Hugo Armando Gómez Solís, Carlos Hernández García, Yazmín Selene Pérez Enríquez, Cintia Gisela Nava Roa, José De Jesús Ramírez Martínez, Daniel Sebastián Sosa Aguilar, Gerardo Daniel Valle Trujillo, Luis Leopoldo López Salinas, Marcos Saúl García Hernandez, Juan Carlos Mercado Garduño, Ana Gabriela Martínez Mosqueda, Ana Laura Zaragoza Félix, Jazmin Daniela Cuautencos Mora, Andrea Muñoz Sánchez y Paula Lozoya Valadez certificamos que los puntos de vista que se expresan en este documento son reflejo fiel de nuestra opinión personal sobre la(s) compañía(s) o empresa(s) objeto de este reporte, de sus afiliadas y/o de los valores que ha emitido. Asimismo, declaramos que no hemos recibido, no recibimos, ni recibiremos compensación distinta a la de Grupo Financiero Banorte S.A.B. de C.V. por la prestación de nuestros servicios.

Declaraciones relevantes.

Conforme a las leyes vigentes y los manuales internos de procedimientos, los Analistas tienen permitido mantener posiciones largas o cortas en acciones o valores emitidos por empresas que cotizan en la Bolsa Mexicana de Valores y que pueden ser el objeto del presente reporte, sin embargo, los Analistas Bursátiles tienen que observar ciertas reglas que regulan su participación en el mercado con el fin de prevenir, entre otras cosas, la utilización de información privada en su beneficio y evitar conflictos de interés. Los Analistas se abstendrán de invertir y de celebrar operaciones con valores o instrumentos derivados directa o a través de interpósita persona, con Valores objeto del Reporte de análisis, desde 30 días naturales anteriores a la fecha de emisión del Reporte de que se trate, y hasta 10 días naturales posteriores a su fecha de distribución.

Remuneración de los Analistas.

La remuneración de los Analistas se basa en actividades y servicios que van dirigidos a beneficiar a los clientes inversionistas de Casa de Bolsa Banorte y de sus filiales. Dicha remuneración se determina con base en la rentabilidad general de la Casa de Bolsa y del Grupo Financiero y en el desempeño individual de los Analistas. Sin embargo, los inversionistas deberán advertir que los Analistas no reciben pago directo o compensación por transacción específica alguna en banca de inversión o en las demás áreas de negocio. Actividades de las áreas de negocio durante los últimos doce meses.

Actividades de las áreas de negocio durante los últimos doce meses.

Grupo Financiero Banorte S.A.B. de C.V., a través de sus áreas de negocio, brindan servicios que incluyen, entre otros, los correspondientes a banca de inversión y banca corporativa, a un gran número empresas en México y en el extranjero. Es posible que hayan prestado, estén prestando o en el futuro brinden algún servicio como los mencionados a las compañías o empresas objeto de este reporte. Casa de Bolsa Banorte o sus filiales reciben una remuneración por parte de dichas corporaciones en contraprestación de los servicios antes mencionados.

En el transcurso de los últimos doce meses, Grupo Financiero Banorte S.A.B. de C.V., no ha obtenido compensaciones por los servicios prestados por parte de la banca de inversión o por alguna de sus otras áreas de negocio de las siguientes empresas o sus filiales, alguna de las cuales podría ser objeto de análisis en el presente reporte.

Actividades de las áreas de negocio durante los próximos tres meses.

Casa de Bolsa Banorte, Grupo Financiero Banorte o sus filiales esperan recibir o pretenden obtener ingresos por los servicios que presta banca de inversión o de cualquier otra de sus áreas de negocio, por parte de compañías emisoras o sus filiales, alguna de las cuales podría ser objeto de análisis en el presente reporte.

Tenencia de valores y otras revelaciones.

Grupo Financiero Banorte S.A.B. de C.V. no mantiene inversiones, al cierre del último trimestre, directa o indirectamente, en valores o instrumentos financieros derivados, cuyo subyacente sean valores, objeto de recomendaciones, que representen el 1% o más de su cartera de inversión de los valores en circulación o el 1% de la emisión o subyacente de los valores emitidos.

Ninguno de los miembros del Consejo, directores generales y directivos del nivel inmediato inferior a éste de Casa de Bolsa Banorte, Grupo Financiero Banorte, funge con algún cargo en las emisoras que pueden ser objeto de análisis en el presente documento.

Los Analistas de Grupo Financiero Banorte S.A.B. de C.V. no mantienen inversiones directas o a través de interpósita persona, en los valores o instrumentos derivados objeto del reporte de análisis.

Guía para las recomendaciones de inversión.

	Referencia
COMPRA	Quando el rendimiento esperado de la acción sea mayor al rendimiento estimado del IPC.
MANTENER	Quando el rendimiento esperado de la acción sea similar al rendimiento estimado del IPC.
VENTA	Quando el rendimiento esperado de la acción sea menor al rendimiento estimado del IPC.

Aunque este documento ofrece un criterio general de inversión, exhortamos al lector a que busque asesorarse con sus propios Consultores o Asesores Financieros, con el fin de considerar si algún valor de los mencionados en el presente reporte se ajusta a sus metas de inversión, perfil de riesgo y posición financiera. En virtud de lo anterior, el presente documento ha sido preparado estrictamente con fines informativos; no es una recomendación, consejo o sugerencia de inversión en materia de Servicios de Inversión por parte de Grupo Financiero Banorte S.A.B. de C.V.

Determinación de precios objetivo

Para el cálculo de los precios objetivo estimado para los valores, los analistas utilizan una combinación de metodologías generalmente aceptadas entre los analistas financieros, incluyendo de manera enunciativa, más no limitativa, el análisis de múltiplos, flujos descontados, suma de las partes o cualquier otro método que pudiese ser aplicable en cada caso específico conforme a la regulación vigente. No se puede dar garantía alguna de que se vayan a lograr los precios objetivo calculados para los valores por los analistas de Grupo Financiero Banorte S.A.B. de C.V, ya que esto depende de una gran cantidad de diversos factores endógenos y exógenos que afectan el desempeño de la empresa emisora, el entorno en el que se desempeña e influyen en las tendencias del mercado de valores en el que cotiza. Es más, el inversionista debe considerar que el precio de los valores o instrumentos puede fluctuar en contra de su interés y ocasionarle la pérdida parcial y hasta total del capital invertido.

La información contenida en el presente reporte ha sido obtenida de fuentes que consideramos como fidedignas, pero no hacemos declaración alguna respecto de su precisión o integridad. La información, estimaciones y recomendaciones que se incluyen en este documento son vigentes a la fecha de su emisión, pero están sujetas a modificaciones y cambios sin previo aviso; Grupo Financiero Banorte S.A.B. de C.V. no se compromete a comunicar los cambios y tampoco a mantener actualizado el contenido de este documento. Grupo Financiero Banorte S.A.B. de C.V. no acepta responsabilidad alguna por cualquier pérdida que se derive del uso de este reporte o de su contenido. Este documento no podrá ser fotocopiado, citado, divulgado, utilizado, ni reproducido total o parcialmente sin previa autorización escrita por parte de, Grupo Financiero Banorte S.A.B. de C.V.

Directorio

DGA Análisis Económico y Financiero



Raquel Vázquez Godínez
Asistente DGA AEyF
raquel.vazquez@banorte.com
(55) 1670 - 2967



María Fernanda Vargas Santoyo
Analista
maria.vargas.santoyo@banorte.com
(55) 1103 - 4000 x 2586

Análisis Económico



Juan Carlos Alderete Macal, CFA
Director Ejecutivo de Análisis Económico y Estrategia de Mercados
juan.alderete.macal@banorte.com
(55) 1103 - 4046



Yazmín Selene Pérez Enríquez
Subdirector Economía Nacional
yazmin.perez.enriquez@banorte.com
(55) 5268 - 1694

Estrategia de Mercados



Santiago Leal Singer
Director Estrategia de Mercados
santiago.leal@banorte.com
(55) 1670 - 1751



Carlos Hernández García
Subdirector Análisis Bursátil
carlos.hernandez.garcia@banorte.com
(55) 1670 - 2250



Marcos Saúl García Hernández
Gerente de Renta Fija, Tipo de Cambio y Commodities
marcos.garcia.hernandez@banorte.com
(55) 1670 - 2296



Juan Carlos Mercado Garduño
Gerente Análisis Bursátil
juan.mercado.garduno@banorte.com
(55) 1103 - 4000 x 1746

Análisis Cuantitativo



Alejandro Cervantes Llamas
Director Ejecutivo de Análisis Cuantitativo
alejandro.cervantes@banorte.com
(55) 1670 - 2972



Daniel Sebastián Sosa Aguilar
Subdirector Análisis Cuantitativo
daniel.sosa@banorte.com
(55) 1103 - 4000 x 2124



Alejandro Padilla Santana
Director General Adjunto de Análisis Económico y Financiero
alejandro.padilla@banorte.com
(55) 1103 - 4043



Itzel Martínez Rojas
Gerente
itzel.martinez.rojas@banorte.com
(55) 1670 - 2251



Francisco José Flores Serrano
Director Economía Nacional
francisco.flores.serrano@banorte.com
(55) 1670 - 2957



Cintia Gisela Nava Roa
Subdirector Economía Nacional
cintia.nava.roa@banorte.com
(55) 1105 - 1438



Marissa Garza Ostos
Director Análisis Bursátil
marissa.garza@banorte.com
(55) 1670 - 1719



Hugo Armando Gómez Solís
Subdirector Análisis Bursátil
hugo.gomez@banorte.com
(55) 1670 - 2247



Gerardo Daniel Valle Trujillo
Subdirector Deuda Corporativa
gerardo.valle.trujillo@banorte.com
(55) 1670 - 2248



Ana Gabriela Martínez Mosqueda
Gerente Análisis Bursátil
ana.martinez.mosqueda@banorte.com
(55) 5261 - 4882



José Luis García Casales
Director Análisis Cuantitativo
jose.garcia.casales@banorte.com
(55) 8510 - 4608



Jazmin Daniela Cuautencos Mora
Gerente Análisis Cuantitativo
jazmin.cuautencos.mora@banorte.com
(55) 1670 - 2904



Lourdes Calvo Fernández
Analista (Edición)
lourdes.calvo@banorte.com
(55) 1103 - 4000 x 2611



Katia Celina Goya Ostos
Director Economía Internacional
katia.goya@banorte.com
(55) 1670 - 1821



Luis Leopoldo López Salinas
Gerente Economía Internacional
luis.lopez.salinas@banorte.com
(55) 1103 - 4000 x 2707



Víctor Hugo Cortes Castro
Subdirector Análisis Técnico
victorh.cortes@banorte.com
(55) 1670 - 1800



Leslie Thalía Orozco Vélez
Subdirector Estrategia de Renta Fija y Tipo de Cambio
leslie.orozco.velez@banorte.com
(55) 5268 - 1698



Ana Laura Zaragoza Félix
Gerente Deuda Corporativa
ana.zaragoza.felix@banorte.com
(55) 1103 - 4000



Paula Lozoya Valadez
Analista Análisis Bursátil
paula.lozoya.valadez@banorte.com
(55) 1103 - 4000 x 2060



José De Jesús Ramírez Martínez
Subdirector Análisis Cuantitativo
jose.ramirez.martinez@banorte.com
(55) 1103 - 4000



Andrea Muñoz Sánchez
Gerente Análisis Cuantitativo
andrea.muñoz.sanchez@banorte.com
(55) 1105 - 1430