

# **CONTENIDO**

4

MENSAJES DEL PRESIDENTE Y DEL DIRECTOR GENERAL 9

PRINCIPALES ÓRGANOS COLEGIADOS
DEL GRUPO BMV

26

CASAS DE BOLSA MIEMBROS

28

MISIÓN Y VISIÓN

30

**CUERPO DIRECTIVO** 

32

NUESTROS MERCADOS EN HECHOS

**4**3

**SERVICIOS** TRANSACCIONALES

47

**INSCRIPCIÓN** DE VALORES

**52** 

SERVICIOS INTEGRALES
A EMISORAS

54

**TECNOLOGÍA** 

56

DEPÓSITO, COMPENSACIÓN Y LIQUIDACIÓN 71

SERVICIOS DE VALOR AGREGADO

81

VIGILANCIA DE MERCADOS Y AUTORREGULACIÓN 89

CONTRALORÍA NORMATIVA
DERIVADOS

91

CUMPLIMIENTO REGULATORIO
Y CORPORATIVO

96

GESTIÓN CORPORATIVA, CONTROL INTERNO Y SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN 104

**FACTOR HUMANO** 

116

**RELACIÓN** CON INVERSIONISTAS

118
SUSTENTABILIDAD

120

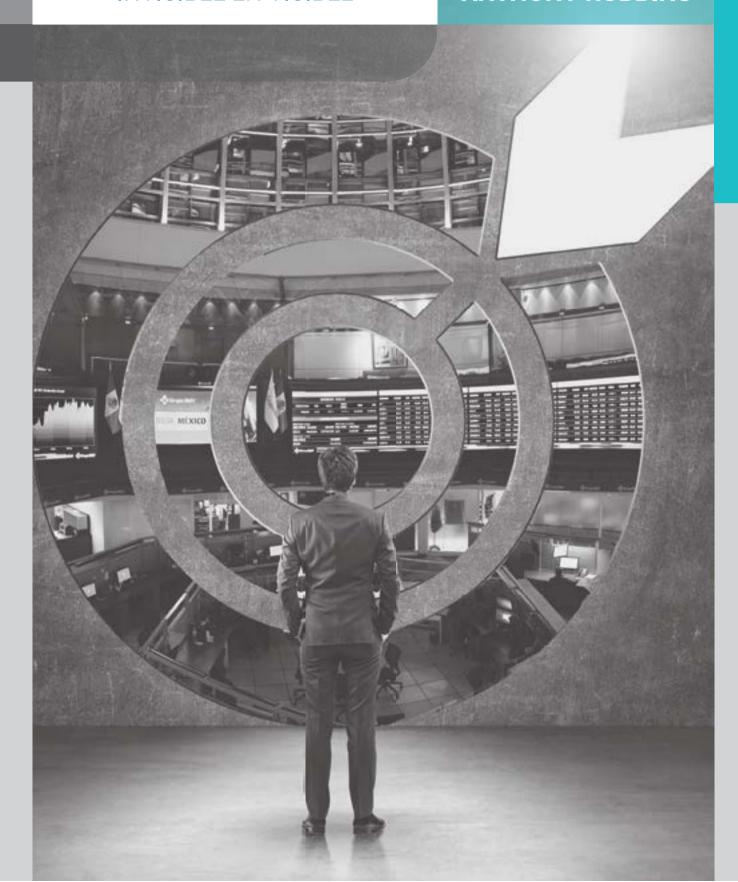
PROMOCIÓN CULTURAL

126
ESTADOS FINANCIEROS

# **ESTABLECER METAS**

ES EL PRIMER PASO PARA CONVERTIR LO INVISIBLE EN VISIBLE

**ANTHONY ROBBINS** 



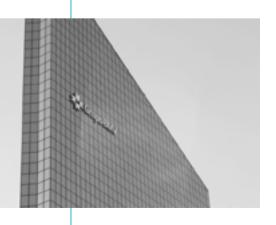
#### MENSAJE DEL PRESIDENTE

#### ▲ ESTIMADOS ACCIONISTAS, COLABORADORES

#### Y AMIGOS DEL GRUPO BOLSA MEXICANA DE VALORES:

El 2018 fue un año transcendental para la Bolsa Mexicana de Valores y para México. Un año en el que nos renovamos, atendimos puntualmente las necesidades del mercado y confirmamos nuestro compromiso con el desarrollo de nuestro país.

Como todos los años, nuestra prioridad es ganarnos la confianza y fidelidad de nuestros colaboradores, clientes, accionistas y de la sociedad.



El año inició con incertidumbre y volatilidad por la renegociación del Tratado de Libre Comercio de América del Norte, el proceso electoral en el primer semestre y la política monetaria restrictiva por parte del Banco de México. En el ámbito internacional destacaron la tensión comercial entre Estados Unidos y China, las negociaciones del Brexit, la caída de los precios de las materias primas y el alza de tasas de interés por parte de la Reserva Federal de Estados Unidos. Los índices S&P500, FTSE 100, SHANGAL v S&P/BMV IPC registraron decrementos de 6.24%, 12.48, 24.6% y 15.63% respectivamente. A pesar de todas las señales adversas del 2018, la Bolsa Mexicana de Valores logró superar las metas propuestas y fortalecer las bases para un 2019 aún más exitoso.

El resultado de nuestra estrategia se refleja en el cumplimiento de los objetivos que nos marcamos en 2015: (i) mayor eficiencia, demostrada por el continuo incremento en el margen EBITDA durante los últimos cuatro años, (ii) excelencia en servicios e innovación, resultado del desarrollo de nuevos productos y modelos de negocio sustentables, y (iii) ser un catalizador del progreso económico, logrando atraer nuevas empresas e inversionistas al mercado bursátil. En los próximos años, la BMV continuará invirtiendo en México, alineando nuestros productos y servicios a las necesidades de los clientes y permaneciendo como un catalizador del progreso económico del país.

En un entorno de creciente competencia, la Bolsa Mexicana de Valores mantiene una elevada liquidez para las acciones que se negocian en el mercado y la profundidad que ofrece su sistema de negociación ha seguido siendo la referencia en México.

Con esta visión institucional y en la presentación de los resultados v actividades que se detallan en este Informe Anual. reconozco excelente desempeño, energía y compromiso de todos los colaboradores, así como la confianza de nuestros accionistas, consejeros clientes que han contribuido a reforzar las ya sólidas bases de la BMV y nos impulsan a seguir desarrollando la Bolsa de Valores de México.



#### MENSAJE DEL DIRECTOR GENERAL

# ▲ ESTIMADOS ACCIONISTAS, COLABORADORES, INTERMEDIARIOS FINANCIEROS Y PÚBLICO EN GENERAL:

En un panorama complejo, competitivo y volátil, el 2018 fue un excelente año para el Grupo Bolsa Mexicana de Valores, logrando por undécimo año consecutivo mayores ingresos, así como un nivel de utilidad neta y margen EBITDA histórico.



En el interior de este Informe Anual 2018 encontrarán el detalle de las principales actividades ejecutadas por cada línea de negocio y los resultados alcanzados, dando así cumplimiento a los compromisos que el Grupo Bolsa Mexicana de Valores asumió con el Conseio de Administración para este periodo. Al respecto, cabe destacar las 40 nuevas emisoras que se listaron en el mercado de valores, de las cuales: (i) diez fueron emisoras de deuda; (ii) tres FIBRAS, tres FIBRAS E, un SPAC y un TRAC; y (iii) veintidós Certificados de Capital de Desarrollo y Certificados de Proyectos de Inversión. Adicionalmente, la restructuración automatización del área de Servicios Internacionales del Indeval, así como la reducción de las tarifas relacionadas con conversión y custodia dieron como resultado un crecimiento del 40% en el valor de los activos bajo custodia. Este año se listaron 430 valores extranjeros, lo que representó un aumento del 56% en comparación con 2017, donde los nuevos listados fueron 275. Actualmente, el Indeval es el noveno custodio más grande del mundo procesando 250 mil millones de dólares diariamente.

Todo esto no hubiera sido posible sin el compromiso de nuestro equipo de profesionales, quienes nos permitieron alcanzar un aumento en la utilidad por acción del 19% y un margen EBITDA del 55%, 40 puntos base superior al 2017. Respecto a la retribución al accionista, BMV ha incrementado el dividendo cada año desde el 2015 y, para este ejercicio, la compañía somete a la Asamblea de Accionistas la distribución de 1.78 pesos brutos por acción, lo que representa un incremento del 18% comparado con 2017. Estoy seguro de que el conjunto de estos resultados habla de la Bolsa de Valores fuerte, innovadora y solvente que continuamos construyendo para México.

Adicionalmente, la calificadora Fitch Ratings le asignó a BMV las calificaciones en escala internacional de largo plazo en moneda extranjera y local de 'BBB+' y de largo plazo en escala nacional 'AAA(mex)', con perspectiva estable. Es importante señalar que esta calificación tiene como finalidad dar a conocer al público inversionista la solvencia, solidez y estabilidad financiera de la Bolsa Mexicana de Valores, desde una perspectiva objetiva y profesional emitida por un experto, distinguiéndonos en nuestro nicho de negocio.

Mirando al futuro, nos enfrentamos a un escenario macroeconómico volátil y de creciente incertidumbre política, así como la persistencia de requerimientos regulatorios cada vez mayores. Es en escenarios adversos donde se demuestra la fortaleza de nuestra estrategia y modelo de negocios año tras año. Tengo plena confianza en que juntos vamos a seguir progresando y alcanzaremos nuestros objetivos en los próximos años, y los resultados que hemos obtenido desde 2015 son evidencia de que tenemos todo lo necesario para contribuir aún más al crecimiento económico de México a través del financiamiento bursátil.

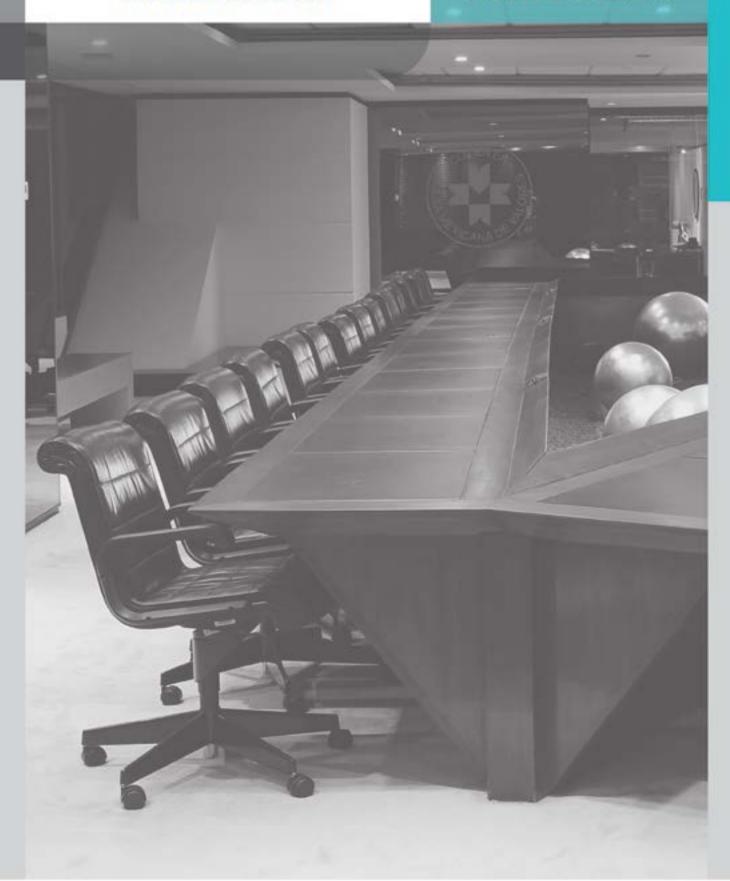
Me gustaría terminar agradeciendo a todos los miembros del equipo de BMV, hemos demostrado que somos capaces de sobrepasar cualquier desafío, que vamos un paso más allá para atender a nuestros clientes, y que tenemos las bases y compromiso para tener éxito en el futuro. Envío un sincero agradecimiento a nuestro Consejo de Administración por su dedicación y apoyo, así como a todos nuestros inversionistas por su confianza durante este 2018.



# **EL ÉXITO**

ES LA SUMA DE PEQUEÑOS ESFUERZOS QUE SE REPITEN CADA DÍA

ROBERT COLLIER



# **CONSEJO** DE ADMINISTRACIÓN BMV

▲ BOLSA MEXICANA DE VALORES, S.A.B. DE C.V. (BMV)



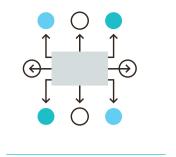
#### ► CONSEJEROS INSTITUCIONALES

# **PROPIETARIOS**

Jaime Ruiz Sacristán Álvaro Vaqueiro Ussel Carlos Hank González Ernesto Ortega Arellano Juan Bordes Aznar Tomás Christian Ehrenberg Aldford Marcos Martínez Gavica

# **SUPLENTES**

Carlos Bremer Gutiérrez Marcos Ramírez Miguel Eduardo Cepeda Fernández Edgardo Mauricio Cantú Delgado



#### ► CONSEJEROS INDEPENDIENTES

# PROPIETARIOS

Francisco Gil Díaz
Alfonso González Migoya
Blanca A. Treviño de Vega
Alberto Navarro Rodríguez
Eduardo Valdés Acra
Fernando Ruíz Sahagún
Alberto Torrado Martínez
Claudio X. González Laporte

# SUPLENTES

José Luis Guerrero Álvarez Clemente Reyes-Retana Valdés

# PRESIDENTE

Jaime Ruiz Sacristán

#### **COMISARIO PROPIETARIO**

Francisco Javier Pérez Cisneros

#### SECRETARIO PROPIETARIO

Rafael Robles Miaja

#### COMISARIO SUPLENTE

Guillermo Roa Luvianos

#### SECRETARIO SUPLENTE

María Luisa Petricioli Castellón

# **COMITÉS BMV**

#### ▲ FUNCIONES PRINCIPALES Y MIEMBROS



Coordinar las actividades tendientes a la correcta evaluación de riesgos de la Sociedad y de las personas morales que controle, con la colaboración de auditoría interna, las áreas involucradas v. en su caso, el apovo de asesores externos

#### Miembros:

Alfonso González Migoya (Presidente)

Alberto Navarro Rodríguez Fernando Ruíz Sahagún



Desempeñar las actividades en materia de prácticas societarias que establece la Ley del Mercado de Valores y analizar y evaluar las operaciones en las que la Sociedad tenga un conflicto de interés.

#### Miembros:

Alfonso González Migoya (Presidente)

Alberto Navarro Rodríguez Fernando Ruíz Sahagún



Establecer y mantener actualizado un normativo de carácter marco autorregulatorio.

#### Miembros:

Alberto Saavedra Olavarrieta (Presidente)

Juan Pablo del Río Benítez Rosa Martha Ríos Vázquez Hernán Sabau García María Teresa Vargas de Regil



Evaluar y, en su caso, aprobar la admisión y el listado de valores de emisoras en la Bolsa Mexicana de Valores.

#### Miembros:

Xavier M. de Uriarte Berrón (Presidente)

Jorge Eduardo Alonso Olivares Mauricio Basila Lago Carlos Césarman Kolteniuk



Desempeñar las actividades consultivas y de asesoría en materia tecnológica.

#### Miembros:

Francisco Gil Díaz (Presidente) Guillermo Güémez Sarre Bárbara Mair Rowberry



Evaluar y, en su caso, aprobar la admisión de intermediarios financieros que pretendan operar a través de los sistemas de negociación de la Sociedad.

#### Miembros:

Alfonso González Migoya (Presidente) Alberto Navarro Rodríguez Fernando Ruíz Sahagún



Coordinar las funciones de vigilancia del mercado a cargo de la Sociedad, incluyendo la integración e investigación de los casos de presuntas violaciones a las Normas Autorregulatorias que emita la Sociedad, a las disposiciones de su Reglamento Interior y demás ordenamientos de la Bolsa Mexicana de Valores, cometidas por las personas obligadas conforme a tales disposiciones.

#### Miembros:

José Luis Guerrero Álvarez (Presidente) Luis A. Nicolau Gutiérrez Antonio Villarruel Lagos



Conocer y resolver sobre los casos de presuntas violaciones a las Normas Autorregulatorias que emita la Sociedad, a las disposiciones de su Reglamento Interior y demás ordenamientos de la Bolsa, cometidas por las personas obligadas conforme a dichas disposiciones e imponer las sanciones correspondientes.

#### Miembros:

Jorge Gaxiola Moraila (*Presidente*) Ernesto Nuño Gutiérrez Romeo Vizzani Fuentes

# **CONSEJO** DE ADMINISTRACIÓN MEXDER

▲ MEXDER,

MERCADO MEXICANO DE DERIVADOS, S.A. DE C.V.



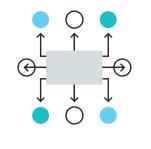
#### ► CONSEJEROS INSTITUCIONALES

# **PROPIETARIOS**

Jaime Ruiz Sacristán José de Aguinaga Girault Tomás Acosta Álvarez Gerardo Vargas Pérez

# **SUPLENTES RESPECTIVOS**

José-Oriol Bosch Par Ernesto Fernández Arias Mauricio Dibildox Valls



#### **CONSEJEROS** INDEPENDIENTES

# PROPIETARIOS

Guillermo Zamarripa Escamilla Alberto Saavedra Olavarrieta Hernán Sabau García

## SUPLENTES RESPECTIVOS

Jorge Sánchez Tello Esteban Puente Mier Alfonso Monroy Mendoza

# PRESIDENTE

Jaime Ruiz Sacristán

#### **COMISARIO PROPIETARIO**

Guillermo Roa Luvianos

#### SECRETARIO PROPIETARIO

Rafael Robles Miaja

#### **COMISARIO SUPLENTE**

Rony García Dorantes

#### SECRETARIO SUPLENTE

Clementina Ramírez de Arellano Moreno

# **COMITÉS MEXDER**



#### Miembros:

José Vila Lorente (Presidente) Guillermo Camou Hernández Enzo D Antonio di Vito Alfonso García Araneda Víctor Manuel Gutiérrez López Celso Hernando Ledesma Rodríguez Andrés Moreno Arias Guillermo Ochoa Tommasi Ricardo Sigueiros Suárez



#### Miembros Independientes:

Alfonso González Migoya (Presidente) Clemente Reyes-Retana Valdés Alberto Rodríguez Navarro Fernando Ruíz Sahagún



#### Miembros Independientes:

Jorge Gaxiola Moraila (Presidente) Ernesto Nuño Gutiérrez Romeo Vizzani Fuentes



#### Miembros Independientes:

Alberto Saavedra Olavarrieta (Presidente)

Juan Pablo del Río Benítez Hernán Sabau García

#### Miembros Institucionales:

Rosa Martha Ríos Vázquez María Teresa Vargas de Regil

# **COMITÉ** TÉCNICO DE ASIGNA (Fideicomiso)

# **▲** ASIGNA, **COMPENSACIÓN Y LIQUIDACIÓN**



#### MIEMBROS INSTITUCIONALES

#### **PROPIETARIOS**

Jaime Ruiz Sacristán Álvaro Vaqueiro Ussel Héctor Guillermo Camou Hernández José De Aguinaga Girault Mauricio Francisco José Schwartzmann Karanovich

#### SUPLENTES RESPECTIVOS

José-Oriol Bosch Par María Eugenia Palomera Mancilla Salvador Peredo Mendía Guillermo Ochoa Tommasi Carolina Rendón Hinterholzer

#### MIEMBROS INDEPENDIENTES

León de Paul Martínez
Clemente Reyes-Retana Valdés
Hernán Sabau García
Alberto Saavedra Olavarrieta

Jendanny Raña Custodio Alfonso González Migoya Luis Perezcano Díaz Alfonso Monroy Mendoza

# PRESIDENTE

Jaime Ruiz Sacristán

#### SECRETARIO PROPIETARIO

SECRETARIO SUPI ENTE

Rafael Robles Miaja

Clementina Ramírez de Arellano Moreno

# **SUBCOMITÉS DE ASIGNA**



## ► SUBCOMITÉ DE ADMINISTRACIÓN

# **MIEMBROS**

#### **PROPIETARIOS**

#### **SUPLENTES RESPECTIVOS**

Leticia Torrescano Ibarra (*Presidente*)
Gonzalo Benavides Soriano
Araceli Fernández Ortiz
Renata Meza Arana
Susana Alejandra Morales Mendoza

José Manuel Federico Barbosa Robledo Patricio de la Vega Flores Quiahuitl Aztryd Marín Galván Sandra Laura Hernández Macías Alfonso Vázquez Moreno



# SUBCOMITÉ DE ADMISIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS

#### **MIEMBROS**

#### PROPIETARIOS

# León de Paul Martínez (Presidente) Hesiquio Gerardo Cabañas Tapia Adriana Katia Dobbertin Félix Gustavo Iván Fuertes Sánchez Graciela García Vázquez Ruth Peña Thompson Aldo Raúl Trillo Sánchez

#### SUPLENTES INDISTINTOS

Dzoara de la Cruz Torres

Jaime Enríquez Martínez de Velasco

Octavio Mieres Hermosillo



# SUBCOMITÉ DE AUDITORÍA

#### **MIEMBROS**

Alfonso González Migoya (Presidente)
Clemente Reyes-Retana Valdés
Alberto Rodríguez Navarro
Fernando Ruíz Sahagún



#### ► SUBCOMITÉ DISCIPLINARIO Y ARBITRAL

#### MIEMBROS

Jorge Gaxiola Moraila (*Presidente*)

Ernesto Nuño Gutiérrez

Romeo Vizzani Fuentes



# SUBCOMITÉ NORMATIVO Y DE ÉTICA

#### **MIEMBROS**

Alberto Saavedra Olavarrieta (Presidente)

Juan Pablo del Río Benítez

Hernán Sabau García

Rosa Martha Ríos Vázquez

María Teresa Vargas de Regil

# **CONSEJO** DE ADMINISTRACIÓN DE CCV



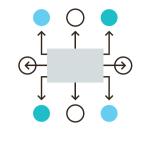
#### ► CONSEJEROS INSTITUCIONALES

#### **PROPIETARIOS**

Jaime Ruiz Sacristán José De Aguinaga Girault Ernesto Ortega Arellano Roberto Valdés Acra

#### **SUPLENTES RESPECTIVOS**

José-Oriol Bosch Par Luis Murillo Peñaloza Roberto Quirós Caballero



#### **▶ CONSEJEROS INDEPENDIENTES**

## **PROPIETARIOS**

León de Paul Martínez Hernán Sabau García Clemente Reyes-Retana Valdés

#### **SUPLENTES RESPECTIVOS**

Jendanny Raña Custodio Luis Perezcano Díaz Alfonso González Migoya

#### **PRESIDENTE**

Jaime Ruiz Sacristán

#### **COMISARIO PROPIETARIO**

Guillermo Roa Luvianos

#### SECRETARIO PROPIETARIO

Rafael Robles Miaja

#### **VICEPRESIDENTE**

Ernesto Ortega Arellano

#### **COMISARIO SUPLENTE**

Rony García Dorantes

#### SECRETARIO SUPLENTE

Clementina Ramírez de Arellano Moreno

# **COMITÉS DE CCV**

#### ▲ FUNCIONES PRINCIPALES Y MIEMBROS



Coordinar las actividades tendientes a la correcta evaluación de riesgos de la Sociedad y de las personas morales que controle, con la colaboración de auditoría interna, las áreas involucradas y, en su caso, el apoyo de asesores externos.

#### Miembros:

Alfonso González Migoya (Presidente) Alberto Navarro Rodríguez Fernando Ruíz Sahagún Clemente Reyes-Retana Valdés



Órgano que tiene entre sus principales actividades determinar y aplicar el sistema de administración de riesgos de la Sociedad, entendiéndose como tal, el conjunto de medidas que tienen por objeto asegurar el cumplimiento de las obligaciones que derivan de las operaciones en las que la Sociedad actúa como deudor y acreedor recíproco, así como proponer la emisión de las normas de carácter operativo y prudencial y la adopción de normas autorregulatorias aplicables a la Sociedad y a sus deudores y acreedores recíprocos.

#### Miembros Independientes:

#### Propietarios:

León de Paul Martínez (Presidente)

Gustavo I. Fuertes Sánchez Sergio García Quintana Hesiquio Gerardo Cabañas Tapia

#### Suplentes:

Alejandro Diosdado Rodríguez Francisco Fernández Antonio Jendanny Raña Custodio

#### Miembros Institucionales

#### Propietarios:

Octavio Mieres Hermosillo Daniela Gallardo Loera

#### Suplentes:

Rogelio Sandoval Saavedra

Órgano que tiene entre sus principales actividades vigilar el cumplimiento de las normas que constituyen el sistema de administración de riesgos de la Sociedad.

#### Miembros



Patricio de la Vega Flores (Presidente)

Bernardo Ernesto Reyes Retana Felipe Torres Luquin Gabriel Rincón Hernández Iñigo Ruíz Bada Carlos Alberto Gómez Rocandio

#### Suplentes:

Jessica Yolanda Durán Olguin Airam Paloma Torres Martínez Ricardo Arteaga Botello Salvador Martínez García



Órgano que tiene entre sus principales funciones aplicar las medidas disciplinarias por el incumplimiento de las normas emitidas por la Sociedad.

#### Miembros

#### Propietarios:

Jorge Gaxiola Moraila (Presidente) Ernesto Nuño Gutiérrez

Romeo Vizzani Fuentes



# CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN DE S.D. INDEVAL

▲S.D. INDEVAL INSTITUCIÓN PARA EL DEPÓSITO DE VALORES, S.A. DE C.V. (CCV)



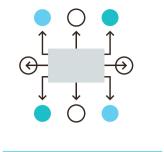
#### ► CONSEJEROS INSTITUCIONALES

# **PROPIETARIOS**

Jaime Ruiz Sacristán Ernesto Ortega Arellano Roberto Valdés Acra José de Aguinaga Girault Luis Manuel Murillo Peñaloza

#### SUPLENTES RESPECTIVOS

José-Oriol Bosch Par (Grupo BMV) Manuel Lasa Lasa Roberto Quiros Caballero Ramón Eduardo Vázquez Villegas Antonio Dodero Portilla



#### CONSEJEROS INDEPENDIENTES

# **PROPIETARIOS**

Jaime José Cortina Morfin Francisco Zago Berra (Consultor privado) Alfonso González Migoya Clemente Reyes-Retana Valdés

#### **SUPLENTES RESPECTIVOS**

Manuel Miguel Ángel Díaz Díaz Jorge E. Alonso Olivares Alberto Navarro Rodríguez Pablo Cuevas Palacios

#### **PRESIDENTE**

Jaime Ruiz Sacristán

#### **COMISARIO PROPIETARIO**

Guillermo Roa Luvianos

#### SECRETARIO PROPIETARIO

Rafael Robles Miaja

#### **VICEPRESIDENTE**

Ernesto Ortega Arellano

#### **COMISARIO SUPLENTE**

Rony García Dorantes

#### **SECRETARIO SUPLENTE**

Clementina Ramírez de Arellano Moreno

# **COMITÉ** DE S.D. INDEVAL



Órgano que tiene entre sus principales funciones coordinar las actividades tendientes a la correcta evaluación de riesgos de la Sociedad, con la colaboración de auditoría interna, las áreas involucradas y, en su caso, el apoyo de asesores externos.

#### Miembros:

Alfonso González Migoya (Presidente) Alberto Navarro Rodríguez Clemente Reyes-Retana Valdés Fernando Ruíz Sahagún

# **CASAS DE BOLSA MIEMBROS** EN LA BMV

#### **▲** MIEMBROS INTEGRALES

# Actividades de intermediación en el mercado de capitales y deuda

1	Actinver Casa de Bolsa, S.A. de C.V.
2	Barclays Capital Casa de Bolsa, S.A. de C.V., Grupo Financiero Barclays México
3	BTG Pactual Casa de Bolsa, S.A. de C.V.
4	Bursamétrica Casa de Bolsa, S.A. de C.V.
5	Casa de Bolsa Banorte, S.A. de C.V., Grupo Financiero Banorte
6	Casa de Bolsa BBVA Bancomer, S.A. de C.V., Grupo Financiero BBVA Bancomer
7	Casa de Bolsa Credit Suisse (México), S.A. de C.V., Grupo Financiero Credit Suisse (México)
8	Casa de Bolsa Finamex, S.A.B. de C.V.
9	Casa de Bolsa Multiva, S.A. de C.V., Grupo Financiero Multiva
10	Casa de Bolsa Santander, S.A. de C.V., Grupo Financiero Santander
11	Casa de Bolsa Ve por Más, S.A. de C.V., Grupo Financiero Ve por Más
12	CI Casa de Bolsa, S.A. de C.V.
13	Citibanamex Casa de Bolsa, S.A. de C.V., Casa de Bolsa integrante del Grupo Financiero Citibanamex
14	Deutsche Securities, S.A. de C.V., Casa de Bolsa
15	Evercore Casa de Bolsa, S.A. de C.V.
16	Grupo Bursátil Mexicano, S.A. de C.V., Casa de Bolsa
17	HSBC Casa de Bolsa, S.A. de C.V., Grupo Financiero HSBC
18	Intercam Casa de Bolsa, S.A. de C.V.

19	Inversora Bursátil, S.A. de C.V., Casa de Bolsa, Grupo Financiero Inbursa
20	Invex Casa de Bolsa, S.A. de C.V., Invex Grupo Financiero
21	J.P. Morgan Casa de Bolsa, S.A. de C.V., J.P. Morgan Grupo Financiero
22	Merrill Lynch México, S.A. de C.V., Casa de Bolsa
23	Monex Casa de Bolsa, S.A. de C.V.
24	Morgan Stanley México, Casa de Bolsa, S.A. de C.V.
25	Punto Casa de Bolsa, S.A. de C.V.
26	Scotia Inverlat Casa de Bolsa, S.A. de C.V., Grupo Financiero Scotiabank Inverlat
27	UBS Casa de Bolsa, S.A. de C.V.
28	Value, S.A. de C.V., Casa de Bolsa, Value Grupo Financiero
29	Vector Casa de Bolsa, S.A. de C.V.
30	Vifaru, S.A. de C.V., Casa de Bolsa

#### ▲ MIEMBROS ACOTADOS

# Actividades de intermediación únicamente con valores de deuda

Casa de Bolsa Base, S.A. de C.V., Grupo Financiero Base Goldman Sachs México, Casa de Bolsa, S.A. de C.V. 2 Masari, Casa de Bolsa, S.A.

# MISIÓN GRUPO BMV

Hacemos posible el funcionamiento del mercado de valores y derivados en México



#### A través de un grupo de negocios integrados,

que cubre todas las etapas de las operaciones bursátiles. desde la promoción, ejecución de órdenes, liquidación de las transacciones, custodia y compensación, administración de riesgos, así como la generación de información en tiempo real v de valor agregado.

#### Apoyados en nuestro talento y experiencia,

que aseguran la competitividad y altos estándares de eficiencia y transparencia en la prestación de servicios, así como el uso óptimo de plataformas y tecnología de vanguardia.

#### Con compromiso y pasión,

por impulsar el crecimiento y desarrollo del país.

# **VISIÓN** GRUPO BMV



Mantener nuestro liderazgo en los mercado de valores y derivados, por la excelencia de nuestros servicios, experiencia e innovación, y de esta forma ser un catalizador del progreso económico.

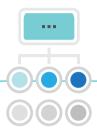


#### **VALORES** GRUPO BMV



Seis valores definen en lo esencial a nuestra organización

y proveen la guía de actuación y desempeño de todos quienes colaboramos con orgullo en el Grupo BMV.





El Trabajo en Equipo une nuestro talento para lograr mejores resultados.



La Integridad orienta todas nuestras acciones.



La transparencia es la base de la confianza que generamos en el mercado.



La Innovación, el eje de la transformación y mejora continua.



El Servicio al cliente es la prioridad en la ejecución de nuestras actividades.



La Excelencia impulsa nuestro trabajo diario.

# CUERPO DIRECTIVO GRUPO BMV

José-Oriol Bosch Par	Director General
José Manuel Allende Zubiri	Director General Adjunto de Emisoras e Información
Roberto González Barrera	Director General Adjunto de Depósito
Luis A. Rodríguez Mena	Director General Adjunto de Tecnología
Catalina Clavé Almeida	Director General Adjunto de Cámaras
Hugo A. Contreras Pliego	Director General Adjunto de Cumplimiento y Normatividad
Aída S. Andrade Ancira	Director de Auditoría Interna
José Miguel De Dios Gómez	Director de Servicios Transaccionales del Mercado de Derivados
Pedro Díez Sánchez	Director de Vigilancia de Mercados
Roberto Gavaldón Arbide	Director de Comunicación Corporativa y Promoción Cultural
Ramón Güémez Sarre	Director de Administración y Finanzas
Alfredo R. Guillén Lara	Director de Servicios Transaccionales del Mercado de Capitales
Clementina Ramírez de Arellano Moreno	Director Jurídico y de Normatividad
Gabriel Rodríguez Bas	Director General SIF Icap
Rosa Lara Crespo Casas	Director de Factor Humano y Educación

# LA PASIÓN

ES EL INICIO DEL ÉXITO

ROBERT KIYOSAKI



# **NUESTROS MERCADOS** EN HECHOS

#### ▲ I MFRCADO DE **VALORES**

En el año 2018 se observaron altos niveles de volatilidad, esto se explica debido a los cambios geopolíticos y económicos observados en el entorno global y local, este último presentando un gran impacto debido al cambio de gobierno y la incertidumbre generada por ello. Durante este ejercicio, el tipo de cambio FIX alcanzó un máximo de \$20.72 pesos por dólar, en tanto que el Banco de México realizó varias alzas a la tasa de interés interbancaria a un día, cerrando el año en un 8.25%.

Frente a este entorno, el Índice de Precios y Cotizaciones (IPC) de la Bolsa Mexicana de Valores (BMV) acumuló una variación de -15.63% en pesos y de -15.58% en dólares, alcanzando las 41,640.3 unidades al cierre del año. Por su parte, la acción de BMV (BOLSAA) acumuló una variación de -1.06% en pesos y de -1.0% en dólares, cerrando con un precio de 33.49.

Fuente: Valmer

#### ► Índice De Precios y Cotizaciones



Cifras en unidades

Otros índices de la BMV, como el IPC Sustentable, Bursa Óptimo e IPC CompMX tuvieron variaciones negativas nominales en pesos de -17%, -17% y -16%, respectivamente.

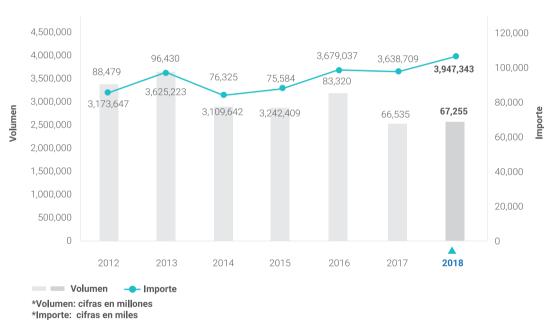
El valor de capitalización en moneda nacional disminuyó 7.82% en términos nominales y 7.89% en dólares (sin considerar a las emisoras provenientes del exterior).

#### ▶ Valor de Capitalización como porcentaje del PIB

	2014	2015	2016	2017	2018
Monto en millones de pesos	7,078,720	6,953,833	7,267,265	8,206,380	7,564,412
% PIB	41.5%	38.9%	37.1%	40.1%	40.64%

En el mercado accionario, el volumen negociado fue de 67,255 millones de acciones con un valor de \$3,947,343 millones de pesos, lo que representa un alza del 8.48% en importe y del 1.08% en volumen, en comparación con los valores registrados en el año anterior.

#### Operatividad del mercado accionario



#### **▶ Operatividad Promedio del Mercado Accionario**

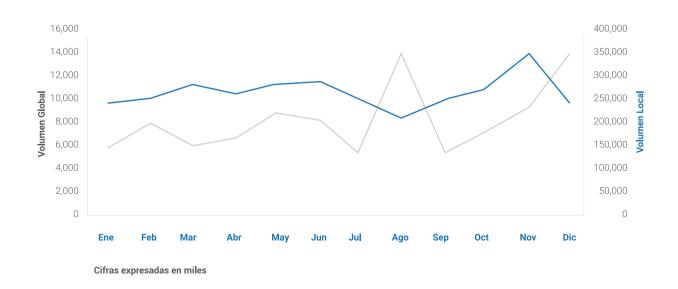
Concepto	2017	2018	Variación %
Número de Operaciones	277,628	379,690	36.88 %
Volumen (000,000)	265	268	1.1 %
Importe (\$000,000)	14,497	15,726	8.5 %

En el acumulado de 2018, se observó que el VOPD del total del mercado aumentó 8% en comparación con el año anterior explicado por el crecimiento en la operación del Sistema Internacional de Cotizaciones (SIC), donde el crecimiento fue del 26%. Los ingresos acumulados en el año por operación de acciones fueron de 317 millones de pesos, 30 millones mayores o 10% por encima de lo reportado en 2017.

				<b>A</b>
Mercado Total	2015	2016	2017	2018
Valor negociado	12,934	14,595	14,497	15,726
Transacciones	197,308	292,247	277,628	379,690
Volumen	301,810	330,561	265,080	267,948
Mercado Local				
Valor negociado	9,336	10,287	9,276	9,163
Transacciones	195,009	288,928	274,889	376,430
Volumen	295,458	323,554	257,898	259,791
Mercado Global				
Valor negociado	3,598	4,309	5,221	6,564
Transacciones	2,299	3,318	2,739	3,260
Volumen	6,352	7,008	7,182	8,157

<sup>\*</sup>Valor negociado: cifras en millones

A continuación, se muestra el volumen operado del Mercado Local y Global de 2018:



<sup>\*</sup>Volumen: cifras en miles

Por su parte, los promedios diarios de mensajes, posturas, cancelaciones y hechos registrados en 2018 presentan variaciones positivas de 21%, 17%, 26% y 6%, respectivamente, en comparación con las cifras del 2017, como se muestra enseguida:

Año	Mensajes	Posturas	Cancelaciones	Hechos	Ratio Post/Hechos	Ratio Msj/Hechos
2007	122,900	51,785	33,814	14,152	4	9
2008	284,164	60,599	38,254	18,333	3	16
2009	399,235	157,694	126,664	29,774	5	13
2010	829,253	386,306	347,352	33,522	12	25
2011	1,759,064	707,948	656,227	48,981	14	36
2012	2,264,450	847,268	758,850	79,317	11	29
2013	3,398,640	1,113,028	953,365	138,801	8	24
2014	3,144,305	1,289,285	1,103,164	155,682	8	20
2015	3,821,506	1,530,429	1,315,633	197,863	8	19
2016	3,927,246	1,674,650	1,355,169	292,247	6	13
2017	3,961,917	1,743,330	1,301,551	358,818	5	11
2018 ▶	4,791,014	2,039,684	1,638,638	379,604	5	13

Cabe señalar que en el 2018 el importe operado vía Program Trading representó un 37% del total del mercado, 4% más que el año pasado.





En el año de este informe, la transmisión de órdenes de los intermediarios a la Bolsa se conformó de la siguiente manera:

- Ruteo: 99.75%
- BMV SENTRA Capitales: 0.25%

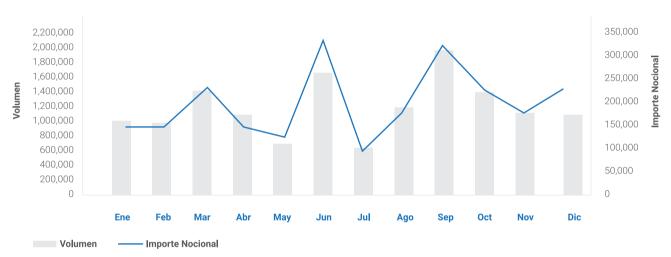
2017 el uso de estos componentes fue de 99.55% y 0.45%, respectivamente.

#### ▲ II. MERCADO **DE DERIVADOS**

El mercado de derivados en el 2018 operó un promedio diario 9,200 mdp en total, distribuyéndose de la siguiente manera: El Futuro de Dólar con 250 mdd, Swaps con 2,250 mdp, Futuro del IPC 1,700 mdp y Futuros de Bonos 200 mdp.

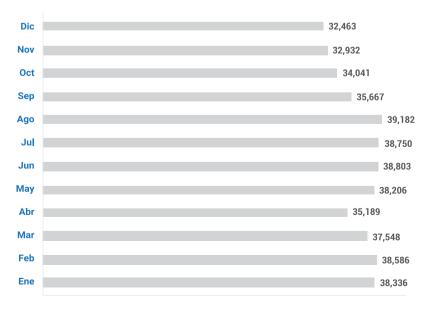
En las siguientes gráficas se muestra el comportamiento que tuvo el mercado en este ejercicio, de forma general y en los principales productos:

#### Volumen e Importe Nocional



Volumen: cifras expresadas en millones Importe nocional: cifras expresadas en miles

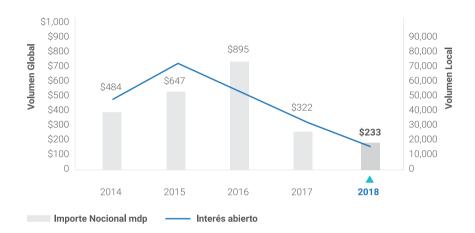
#### ▶ Depósitos en Margen



<sup>\*</sup>Depósitos en margen: cifras expresadas en millones

#### **Futuros sobre Bonos**

- En 2018 se negociaron \$233 millones de pesos promedio diario.
- El Bono más operado fue el DC24.



#### Futuro del Dólar

- En 2018 se negociaron 250 millones de dólares.
- Los contratos de Futuros de Dólar, tuvieron un ajuste en sus tarifas por operación, incrementando en 35%, sin embargo, aún con este aumento MexDer sigue siendo 4 veces más barato que la competencia.
- El volumen negociado disminuyó 27% comparado 2017



#### Futuro IPC + Mini Futuro IPC

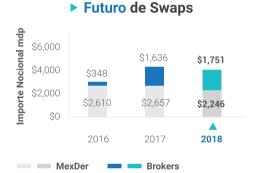
- Los Futuros del IPC en 2018 tuvieron un incremento del 6% en el volumen de contratos operados con un promedio de \$1,715 millones de pesos diarios.
- Al cierre del 2018, este instrumento contó con una participación de clientes brasileños aproximado del 40% del interés abierto.

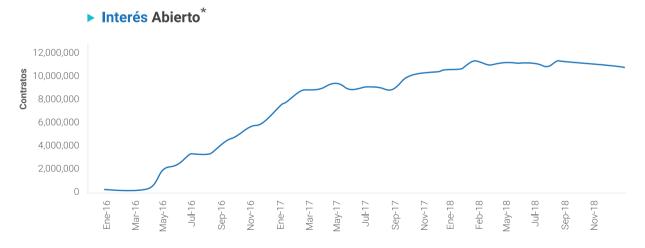


► Futuro IPC +

## **Futuro de Swaps**

- En marzo, el interés abierto llegó al récord con 1.1 billones de pesos, al cierre del 2018 el interés abierto fue de 1 billón, esto es 700 mil millones de pesos por arriba del cierre del 2017.
- · El promedio operado durante el 2018 se encuentra concentrado en 37 cupones, igual al año anterior.





\*Al 31 de diciembre:10,975,759 contratos abiertos



Al 31 de diciembre de 2018, el interés abierto en MexDer y brokers fue de 10,975,759 contratos.



## **▲ MERCADO OTC**

Los ingresos anuales en 2018 ascendieron a 585 millones de pesos, 26 millones o 5% mayores con respecto a los observados en el 2017. Cabe recordar que hubo un ingreso extraordinario en el segundo trimestre por 12 millones de pesos, debido a la resolución de una demanda laboral.

A continuación, los volúmenes operados en México, así como las operaciones pactadas en el año 2018, por área de negocio:

Operaciones	en	SIF	ICAP

	2016	2017	<b>2018</b>
Bonos de Gobierno			
Operaciones <sup>(1)</sup>	157	156	167
Monto <sup>(2)</sup>	4,213	5,882	6,790
SET TD			
Operaciones <sup>(1)</sup>	73	65	68
Monto <sup>(2)</sup>	100	101	117
Asignación			
Operaciones <sup>(1)</sup>	90	66	64
Monto <sup>(2)</sup>	143	146	126
Swaps de Tasa de Interés			
Operaciones <sup>(1)</sup>	8	2	3
Monto <sup>(2)</sup>	16,694	8,478	7,926
SIPO			
Operaciones <sup>(1)</sup>	136	130	127
Monto <sup>(2)</sup>	371	503	619
Instrumentos de deuda corporativa	1		
Operaciones <sup>(1)</sup>	0	0	0
Monto <sup>(2)</sup>	3,130	8,573	6,441

<sup>\*</sup>Al 31 de diciembre

<sup>(1)</sup> Número de operaciones promedio diario

 $<sup>^{(2)}</sup>$  Monto 28 días promedio, en miles de pesos

#### Monto

	2017	2018	Variación %
Bonos Corporativos	0.7	2,178	311,043
Fondeo y Reportos	29,908	34,453	15
SIPO	55,782	60,956	9
Bonos Gubernamentales	2,906	3,270	13
Derivados OTC	203	969	377

Miles de millones de pesos

### Número de Operaciones

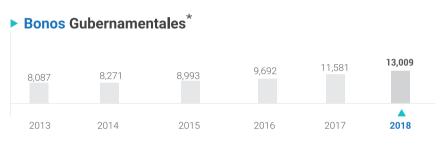
		<b>A</b>	
	2017	2018	Variación %
Bonos Gubernamentales	39,373	41,633	5.74
Bonos Corporativos	18	22	22.22
Derivados OTC	373	816	118.77
Fondeo y Reportos	16,307	16,992	4.20
SIPO	35,575	34,742	(2.34)

Número de operaciones



#### ► Fondeo Interbancario e institucional\* 424,717 356,200 378,895 358,800 365,111 340,544 2013 2014 2015 2016 2017 2018 SET TD SIPO RFQ





\*Volumen promedio diario mdp



\*Volumen promedio diario en mdd

En cuanto a participación de mercado, nuestra presencia en el Mercado OTC fue:

<ul> <li>Fondeo y Reportos</li> </ul>	30%
<ul> <li>Bonos Gubernamentales</li> </ul>	33%
<ul> <li>Bonos Corporativos</li> </ul>	25%
• SIPO	63%
<ul> <li>Derivados OTC</li> </ul>	20%

<sup>\*</sup>Información elaborada con base a estimaciones del mercado.

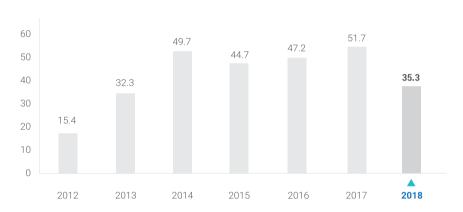
Mientras que el porcentaje de ingresos por mercado, en este ejercicio fue de:

<ul> <li>Bonos Gubernamentales</li> </ul>	49%
<ul> <li>Fondeo y Reportos</li> </ul>	13%
<ul> <li>Bonos Corporativos</li> </ul>	1%
<ul> <li>Derivados OTC</li> </ul>	4%
• SIPO	27%
<ul> <li>SIPO Subastas</li> </ul>	6%

## **SIF Icap Chile**

A continuación, la operatividad promedio diaria de SIF Icap Chile en bonos gubernamentales, IRS/Basis, inflación y forex:

#### **Bonos Gubernamentales**\*



<sup>\*</sup>Volumen promedio diario millones de USD al 30 de diciembre

### **▶** Derivados OTC\*



<sup>\*</sup>Volumen Promedio Diario Millones de USD al 30 de diciembre 2012-2017

## **SERVICIOS** TRANSACCIONAL FS

## I. SERVICIOS TRANSACCIONALES

## EN EL MERCADO DE CAPITALES

## 1. Mejoras Operativas

Con el fin mantener el proceso de mejora continua, robustecer la seguridad transaccional y la continuidad del mercado, durante el 2018 Grupo BMV implementó las siguientes iniciativas que adicionalmente nos permite estar a la vanguardia y a la par de las bolsas más avanzadas en el mundo.

- a) Integración a las posturas a mercado y limitadas, la funcionalidad "cierra total o cancela" y "cierra parcial o cancela".
- b) Incorporación de las operaciones de Bloque.
- c) Desarrollo de la postura de mercado a limitada (ML).
- d) Optimización la operación de ventas en corto, eliminando el criterio de puja y el precio mínimo de venta (conforme a la Circular de Casas de Bolsa).
- e) Actualización de la funcionalidad de cruces; incorporando los campos Doy/Tomo para definir el monto máximo de participación.
- f) Registro de los precios del mercado de origen en valores del SIC a la apertura de la sesión de remates.
- g) Modificación del plazo para el retiro de posturas, duración y asignación aleatoria de las subastas de volatilidad

## 2. Transmisión de información con otras Bolsas.

A fin de atender lo establecido en diversas Circulares emitidas por la CNBV para el inicio de una nueva Bolsa, la BMV destinó recursos importantes para la implementación y adecuación de sistemas, reglas y procedimientos que permiten establecer la comunicación en tiempo real entre mercados.

El flujo informativo considera todo el ciclo completo:

- a) Listado y administración de nuevos valores.
- b) Difusión de eventos corporativos.
- c) Determinación del estado de los valores.
- d) Suspensión y reanudación de cotización de un valor.
- e) Operación y determinación de precios de cierre de los valores.

#### 3. Continuidad de la Sesión de Remate.

Como parte del programa anual del Grupo BMV, se validó con resultados satisfactorios la operación del mercado desde el Centro Operativo Alterno "COA", permitiendo validar la continuidad de las Sesiones de Remate de Mercado de Capitales. De igual manera, se aplicó el Plan de Recuperación de Desastres que permite cubrir cualquier contingencia con el Centro de Datos Principal de la Bolsa.

## 4. Disponibilidad y capacidad del Sistema Transaccional.

Durante 2018 el nivel de disponibilidad de MoNeT, el Motor Transaccional de BMV se ubicó en 99.99%, en línea con los niveles que ofrecen los mercados a nivel internacional.

Se reciben en promedio diario 4.7 millones de mensajes, con un máximo histórico de 8.2 millones, por debajo de la capacidad instalada que permite a la BMV recibir más de 25 millones de mensajes diarios.

## 5. Ampliación del rango de mensajes a operaciones.

Con la finalidad de apoyar el registro de una mayor actividad en los participantes del mercado que manejan algoritmos de alta frecuencia, la Bolsa amplió a partir del mes de febrero de 2018 en un 42% el ratio de eficiencia de mensajes a operaciones, ubicando su primer nivel sin costo en 1,500 mensajes por cada operación ejecutada.

## 6. MILA (Mercado Integrado Latinoamericano)

Durante 2018 los Intermediarios mexicanos (principalmente Actinver) realizaron 4,263 operaciones en Chile, Colombia y Perú por un importe de \$373.1 millones de pesos. En total, la operación en MILA que involucró a intermediarios mexicanos representó más de \$19.5 millones de dólares.

En este mismo período no registraron operaciones MILA en BMV.

#### 7. Formador de Mercado

El esquema de Formador de Mercado liberado en septiembre de 2008, se ha mantenido con excelentes resultados. Al cierre de 2018 existen 6 Casas de Bolsa actuando como Formadores participando al menos el 80% de las Sesiones de Remate con posturas de compra y venta a precios competitivos, este servicio se presenta en 40 emisoras que representan el 27.5% de los títulos listados en el mercado de renta variable doméstico de la Bolsa.

#### 8 Servicios de Co-Location

Al cierre del 2018, el 27% de las Casas de Bolsa que operan en el Mercado de Capitales mantienen sus servidores transaccionales junto al Motor Central de Negociación de Bolsa. Esto ha permitido que los clientes que cuentan con algoritmos de alta y/o baja frecuencia obtengan mejores tiempos de respuesta

## ▲IL SERVICIOS TRANSACCIONALES **EN EL MERCADO DE DERIVADOS**

Durante el año 2018, MexDer estuvo trabajando en iniciativas estratégicas para su desarrollo, por lo que el análisis y planeación fueron fundamentales para la consolidación de proyectos en el 2019.

A continuación, se mencionarán los principales esfuerzos realizados en 2018:

## Tecnología

### 1. Nueva versión del MexFix de Trading

Con la finalidad de mejorar tanto la infraestructura como la eficiencia en la funcionalidad de los sistemas electrónicos de negociación, MexDer liberó en mayo de este año, un proyecto en el cual se sustituyó el proveedor de este sistema por uno de los mejores en el mercado. El sistema MexFix de Trading es un componente indispensable para la negociación electrónica de derivados, ya que, por este se lleva a cabo el envío de órdenes generadas por cualquier sistema electrónico financiero que use protocolo FIX. Por lo que, con esta actualización se disminuye la latencia en el flujo de órdenes y contestación de mensajes, además de ofrecer alta disponibilidad.

#### 2. Automatización de la Certificación de Sistemas de Negociación de Clientes

En febrero, MexDer incorporó una herramienta que permite a los sistemas de trading de los clientes, obtener evaluación y aprobación sobre los requerimientos mínimos que deben contener sus plataformas, garantizando su correcto funcionamiento en producción.

#### 3. Sustitución de pantallas de negociación

Aunque en 2017 se migraron las pantallas de negociación a un proveedor nuevo, en 2018 se continuaron implementando mejoras tecnológicas en el software para adaptarse a las funcionalidades operativas de MexDer.

#### **Productos**

En 2018, no se listaron productos nuevos, solo se suspendió la negociación de los Futuros sobre la UDI y de los Futuros sobre Maíz, sin embargo, durante todo el año se trabajó en el análisis y desarrollo de nuevos productos como: Forward Starting Swap, Futuros de Electricidad, Futuros sobre Inflación y Cross Currency Swap, los dos primeros se encuentran en proceso de aprobación de las autoridades estimando listarse en 2019.

#### Promoción Local e Internacional

En este año se llevó a cabo un esfuerzo importante de promoción para derivados con clientes extranjeros, uno de los logros que se tuvo fue el incremento de operaciones de clientes brasileños en el Futuro del IPC, la cual el día de hoy representan el 40% de la operación de este producto. Por otro lado, en el primer trimestre del 2018, iniciaron operaciones tres operadores nuevos y dos AFORES.

Durante el 2018, MexDer tuvo presencia en eventos relevantes del mercado financiero. Asistiendo como cada año a la conferencia anual de FIA Boca Raton en el mes de marzo. Posteriormente en abril, MexDer participó en el panel del evento de Profit and Loss en la Ciudad de México. Para el último trimestre del año, se mantuvo la participación con un stand en la Expo FIA anual de Futuros y Opciones de Chicago en octubre. Adicional a estos eventos, MexDer participó activamente en eventos relativos al Mercado Eléctrico.

Para el 2019, se continuará reforzando la promoción en conjunto con los Socios Liquidadores, así como ofreciendo a los clientes finales las ventajas de operar capitales y derivados como una estrategia en sus portafolios.

## **INSCRIPCIÓN** DE VALORES

### ▲LISTADO DE INSTRUMENTOS **DE RENTA VARIABLE**

Al 31 de diciembre de 2018, había 140 emisores mexicanos de acciones y 5 extranjeros listados en la Bolsa (sin incluir los valores listados en el Mercado Global). Adicionalmente, 590 fondos de inversión se encontraban listadas. Aproximadamente el 14.29% de las empresas listadas tenían un valor de capitalización superior a \$99 mil millones; 24.28% tenían un valor de capitalización de mercado menor a \$99 mil millones y mayor a \$20 mil millones, mientras que un 61.43% tenían un valor de capitalización menor a \$20 mil millones. El valor de capitalización total de las emisoras nacionales equivalía al 40.64% del PIB. Por su parte, un total de 1.779 instrumentos extranjeros estaban listados en el Mercado Global de la Bolsa.

Al 31 de diciembre de 2018, el valor de capitalización de las acciones que forman parte del IPC representó el 80.8% del valor de capitalización total del mercado accionario.

Adicionalmente, al cierre de 2018 había listados en la Bolsa 15 Fideicomisos de Infraestructura y Bienes Raíces (FIBRAS) con un valor de capitalización de \$236,689 millones de pesos, un Fideicomiso Hipotecario con un valor de capitalización de \$5,509 millones y 4 Fideicomiso de Energía e Infraestructura con un valor de capitalización de \$78,489 millones.

#### Acciones cotizadas en la BMV\*

Acciones nacionales	2015	2016	2017	2018
Sociedades Mexicanas	136	137	141	140
Series <sup>(1)</sup>	187	186	190	194
Capitalización de Mercado <sup>(2)</sup>	6,954	7,627	8,206	7,564

<sup>(1)</sup> Para series de diferentes acciones nacionales



El número de emisores mexicanos listados con acciones en la Bolsa al cierre del 2018 fue de 140. La capitalización de mercado total de las emisoras nacionales al cierre del 2018 es de \$7.564 billones de pesos.

<sup>(2)</sup> En miles de millones de pesos Sin incluir al Mercado Global de la Bolsa Cifras al 31 de diciembre de 2018

Los tipos de empresas que se incluyen empresas de seguros y fianzas, empresas industriales, comerciales y de servicio; casas de bolsa; acciones bancarias; SAPIBS.

En el 2018, se llevó a cabo la colocación del segundo Special Purpose Acquisition Company (SPAC) en el mercado, mediante una Oferta Pública Primaria Global de Acciones y Títulos Opcionales por parte de Promecap Acquisition Company, S.A.B. de C.V. (PMCPAC) por un monto de \$5,578 millones.

Asimismo, se realizó la colocación del TRAC de Sherpa Capital con clave de pizarra QVGMEX 18 por un monto de emisión de \$1 millón de pesos.

Se destacan las 14 colocaciones de Certificados de Capital de Desarrollo (CKDs) al cierre del 2018, por un monto total de \$7,477 millones de pesos. Estos CKDs son:

- CARZACK 18, Go Proyectos, S.A. de C.V.
- AMICK 18, Amistad Global Development, S.A. de C.V.
- TUCK 18, Tuckd, S. C.
- NGPE2CK 17, Northgate México PE II, S. de R.L. DE C.V.\*
- AINDACK 18, Ainda Energía & Infraestructura, S.A.P.I. de C.V.
- RRGCK 18, Grupo Renovables Agrícolas, S. de R.L. de C.V.
- NXXMFCK 18, Nexxus Capital Strategic I General Partner, S.A. de C.V.
- FFBANCK 18, PMIC Latam, S.A.P.I. de C.V.
- INMOBCK 18, Inmobilia Management, S.A.P.I. de C.V.
- GRANDCK 18, Be Grand CKD17, S.A. de C.V.
- DELTACK 18, Administradora CKDELTA, S.A. de C.V.
- **ODOCK 18,** O'Donell Capital Management, S. de R.L. de C.V.
- ALLVPCK 18, Allvp III GP, S.A.P.I. de C.V.
- VMZCK 17, Vector empresas, S.A. de C.V.\*
- \* Reaperturas de emisiones listadas en el 2017.

Derivado de un cambio en la regulación, se reactivaron las colocaciones de Certificados de Proyectos de Inversión (CERPIS) en este año, realizándose 18 colocaciones por un importe de \$11,929 millones de pesos. Los CERPIS son los siguientes:

- **GDISPI 18,** GD Structure S.C.
- BLKCPI 18, Blackrock México Infraestructura III, S. de R.L. de C.V. (2 emisiones)
- **EXICPI 18,** México Infrastructure Partners América Latina, S.A.P.I. de C.V.
- KKR2PI 18D, KKR de México, S.C.
- LEXIIPI 18D, Administradora Lexington Partners, S.C.
- MOTAPI 18, Administradora para el Desarrollo-Mem, S.A. de C.V.
- **LEXPI 18D,** Administradora Lexington Partners, S.C.
- KKRPI, KKR de México, S.C. (Series 18D y 18-2D)
- **BLKAGPI 18D,** Blackrock México Manager II, S. de R.L. de C.V
- GAPI, General Atlantic CERPI Manager, S. de R.L. de C.V. (Series 18-D y 18-2D)
- **BXMXPI,** BX México Advisors, S.A. de C.V. (Series 18D, 18-2D y 18-3D)

- AA2CPI 18, Activos Alternativos, S. de R.L. de C.V
- PGGVPI 18D, Partners Group Cayman Management IV Limited

Al 31 de diciembre del 2018, se listaron 3 emisiones de FIBRAS E por un importe de \$52,523 millones de pesos:

- · CFECapital, S. de R.L. de C.V. (FCFE).
- Grupo Aeroportuario de la Ciudad de México, S.A. de C.V. (FNAIM).
- Administrador Fibraestructura, S.A.P.I. de C.V. (INFRAEX).

Durante 2018 hubo 3 colocaciones de FIBRAS con un monto colocado de \$10,255 millones de pesos:

- Upsite México, S.A.P.I. de C.V., (FIBRAUP).
- Grupo Nagoin, S.A. de C.V., (EDUCA).
- · Laura Reneé Diez Barroso Azcárraga, José Carlos Laviada Ocejo, Jaime Isita Ortega, Diego Isita Portilla, WOOLLEYENTERPRISESMX, LLC y Tanner Storage Mexico LLC., (STORAGE).

En el 2018 se realizaron 265 colocaciones de títulos opcionales por un monto de \$18,898 millones, lo que representa un incremento del 7.29% en número de emisiones y un aumento del 17.55% en el importe colocado, comparado con el 2017. BBVA Bancomer y CITI fueron las casas de bolsa más activas, ya que realizaron 152 y 94 colocaciones, respectivamente. Dentro de los activos subyacentes más representativos encontramos a Netflix Inc., Amazon.Com Inc., Facebook Inc., IShares Core Euro Stoxx 50 Ucits ETF EUR (Dist) y SPDR S&P500 ETF Trust.

Adicionalmente se listaron 26 fondos de inversión, de los cuales 21 corresponden a fondos de renta variable y 5 a fondos en instrumentos de deuda.

## ▲ LISTADO **DE INSTRUMENTOS DE DEUDA**

Al 31 de diciembre de 2018, 213 emisores mexicanos tenían listados instrumentos de deuda en la Bolsa (sin incluir los emisores de valores listados en el Mercado Global de la Bolsa). A pesar de que principalmente se listan certificados bursátiles emitidos por emisores corporativos, estados, municipios y fideicomisos en relación con bursatilizaciones, también se listan los siguientes instrumentos de deuda:

- **Deuda de corto plazo:** Se lista certificados de corto plazo, los cuales tienen un vencimiento menor a un año.
- **Deuda de largo plazo:** Se listan certificados de mediano plazo, certificados de participación inmobiliaria, instrumentos convertibles y certificados de participación de deuda.

#### En el 2018 en cuanto a programas de deuda de corto plazo:

- El monto de líneas vigentes al cierre del año fue de \$473,300 millones, resultando 8.37% mayor respecto al año pasado.
- Se realizaron 956 emisiones de certificados bursátiles de corto plazo por un monto de \$177,068 millones.
- Se autorizaron 11 programas (duales y de corto plazo), entre los que destacan: los programas duales establecidos por Fondo Especial para Financiamientos Agropecuarios (FEFA) por un monto de \$100,000 millones, Daimler México (DAIMLER) por \$30,000 millones y Volkswagen Leasing (VWLEASE) por \$20,000 millones.

#### En el 2018 en cuanto a programas de deuda de largo plazo:

- Se presentaron 11 nuevos emisores de deuda, de los cuáles 8 tienen como actividad principal la prestación de servicios financieros.
- Se realizaron 133 emisiones de deuda de largo plazo por \$265,298 millones, los certificados bursátiles representan el 96.34% del total emitido.
- Se autorizaron 19 programas, entre los que destacan: los programas establecidos por Banco Mercantil del Norte (BANORTE) por un monto de \$50,000 millones y Scotiabank Inverlat (SCOTIAB) por \$25,000 millones.

#### De las emisiones del 2018 destacan:

- · Los Emisores con mayor monto colocado a lo largo del año, fueron CI Titulación de Activos (MXPUCB) con \$15,383 millones, CFE por \$15,290 millones, Grupo LALA por \$13,000 millones y FOVISSSTE con \$12,000 millones.
- BBVA Bancomer v FEFA colocaron su primer Bono Verde, por \$3,500 millones v \$2,500 millones. respectivamente, por su parte VINTE colocó su primer Bono Sustentable, por \$800 millones.
- BBVA Bancomer encabezó las colocaciones de bonos bancarios estructurados con un monto total de \$3.702 millones a través de 3 emisiones.

#### ▶ Importe en circulación de Certificados Bursátiles en la BMV

Ejercicio terminado el 31 de diciembre de	2016			2017		8
EMISORA DE CERTIFICADOS BURSÁTILES	Emisiones	s Valor <sup>(1)</sup>	Emision	es Valor <sup>(1)</sup>	Emisiones	Valor <sup>(1)</sup>
Gobiernos locales y municipales mexicanos	33	91.7	29	86.8	25	75.3
Entidades del gobierno federal mexicano	117	492.0	117	538.1	117	568.7
Empresas del sector privado	276	508.5	316	588.2	324	635.7
Instituciones Financieras	61	169.7	65	168.7	52	157.7
Respaldados por hipotecas	65	22.8	65	21.0	61	19.2
Certificados Segregables	3	5	3	3.3	1	2
Total	555	\$1,289.7	595	\$1,406.1	580	\$1,458.6

<sup>(1)</sup> Miles de millones de Pesos



## ▲ SISTEMA INTERNACIONAL **DE COTIZACIONES**

- Al cierre de diciembre de 2018 se listaron 430 valores extranjeros, de los cuales 163 son Empresas y 267 ETF's.
- Destaca el listado de las acciones de Nintendo, Mitsubishi, Burberry, Puma, Michael Kors, Banco Santander, Carter's, Nikon, Panasonic, Toyota y Meliá Hotels, así como de los ETF's de nuevos Asset Managers en el SIC tales como: DeltaShares, J.P. Morgan, Exchange Traded Concepts, KraneShares, Amundi y Ossiam.

## **SERVICIOS INTEGRALES** A EMISORAS

actividades de Las Promoción y Asesoría con empresas potenciales emisoras listadas continuó siendo durante el 2018 **fundamental** la parte Dirección de **Promoción** V Emisoras, teniendo como referencia algunas de las siguientes actividades:

#### a Asesoría

El Centro de Atención a Emisoras (CAE) continúa siendo el punto de contacto de todas las empresas listadas con el Grupo BMV. Durante el 2018, a través del servicio de asesoría brindado en un horario continuo de las 7 a las 19 horas, se atendieron 4.050 llamadas en las cuales se resolvieron dudas y solicitudes por parte de los directivos de las emisoras sobre temas normativos, operativos y financieros.

Es importante mencionar que, con el objetivo de mantener actualizadas a las emisoras, se llevaron a cabo eventos enfocados a la capacitación sobre cambios en la normatividad aplicable anunciados por las autoridades del mercado de valores. Además, se impartieron capacitaciones presenciales, a distancia y grupales con temas puntuales sobre las obligaciones de las emisoras. Las actividades anteriores nos permitieron lograr que las emisoras cumplieran en tiempo y forma con sus obligaciones ante el gran público inversionista.

#### b. Promoción

Durante el 2018, la Gerencia de Promoción de Emisoras continuó fortaleciendo los vínculos con directivos de las emisoras que participan en el Mercado de Valores, logrando más de 350 visitas que ayudaron a conocer de primera mano las inquietudes y necesidades de nuestros clientes, además de poder identificar nuevas oportunidades en el mercado y al mismo tiempo compartir con los directivos las opciones que brindan los distintos instrumentos disponibles en la Bolsa Mexicana de Valores.

Producto de las reuniones con emisoras, se llevaron a cabo eventos dentro de las instalaciones de la BMV como pláticas a empleados y sesiones de Consejo de las emisoras, mismas que han permitido permear dentro de las organizaciones la importancia de trabajar en una empresa pública. Además, se ha establecido una estrecha vinculación con la Escuela Bolsa Mexicana de Valores, en donde logramos ofrecer una opción más de capacitación para que las emisoras brinden cursos de calidad a sus empleados.

Por otro lado, a través de Road Shows, ceremonias de "campanazos" y días con inversionistas se ha logrado proporcionar alternativas de visibilidad para nuestras emisoras, vinculándolas con medios de comunicación y analistas de instituciones financieras, teniendo un servicio de valor agregado mucho más integral que fortalece su imagen institucional.

Como cada año desde 2009, llevamos a cabo el Noveno Foro de Emisoras, en donde nuevamente logramos asistencia récord en número de emisoras y participantes, teniendo como expositores a grandes personalidades como el Dr. Jaime Serra Puche y Leo Zuckerman, y atendiendo temas de gran relevancia como "Blockchain, Criptmonedas, Ley Fintech: ¿Cuál es su impacto en los Mercados?", entre otros. Este Foro se ha posicionado como el lugar de encuentro de los principales directivos y funcionarios del medio bursátil.

Durante el 2018, también se consolidó el acercamiento con el empresariado mexicano a través de la Gerencia de Promoción de Nuevas Emisoras, que si bien es un área que lleva varios años trabajando, durante los últimos periodos ha colaborado muy de cerca con Despachos de Consultoría, Calificadoras, Abogados, Casas de Bolsa y demás participantes involucrados en el proceso de preparación para que una empresa lleve a cabo una colocación, no sólo



contemplando una colocación accionaria, sino cualquier alternativa de financiamiento en el Mercado de Valores. Lo anterior tuvo como resultado que 8 de los nuevos nombres participando en el Mercado de Valores (Firmacar, Be Grand, Banco Base, Círculo K, Grupo Hema, Hir Casa, Vanrenta y Fibra Educa) recibieran un acompañamiento puntual del área de promoción previo a su colocación en la Bolsa Mexicana de Valores.

Además, en conjunto con asociaciones e institutos, se visitaron 14 ciudades en el país (Chihuahua, Guadalajara, Querétaro, León, Culiacán, San Luis Potosí, Monterrey, Colima, Mérida, Saltillo, Mazatlán, Uruapan, Veracruz, Los Mochis) en donde se presentaron diversas estadísticas y casos de éxito, buscando que el empresario rompa algunos paradigmas que existen en torno al Mercado de Valores, logrando así una presencia importante con los principales representantes del sector empresarial de cada región y derivando en la primer empresa de Mérida participando en el Mercado de Renta Variable con un Certificado de Capital de Desarrollo (INMOBCK), lo que muestra que el trabajo e información que con el tiempo el área de promoción ha distribuido, crea consciencia en los empresarios y los impulsa a buscar el camino para acceder a nuevas opciones de financiamiento.

## **TECNOLOGÍA**





Durante 2018 realizamos la renovación de las plataformas tecnológicas y con la maduración de los procesos que nos permiten mantener la excelencia operativa, hacer más eficiente la entrega y disponibilidad de nuestros servicios.

En este ejercicio nos enfocamos en las siguientes iniciativas:

Network Operation Center (NOC). Se inició un proyecto para centralizar los servicios de supervisión, monitoreo y mantenimiento de la Infraestructura Tecnológica (Telecomunicaciones, Servidores, Base de Datos, Aplicaciones, Tráfico de Red, etc.) proporcionando a Grupo BMV herramientas y metodologías para gestionar eventos de TI. Actualmente está en ejecución la fase de descubrimiento.

**Beneficios para el grupo:** Mejora de Servicio, Monitoreo de Infraestructura, Reducción Riesgo.

**Automatización SIC Fase I & Fase II.** En marzo se logró el envío de la mensajería de las acciones corporativas del SIC a las Bolsas de Valores mediante una nueva plataforma de mensajería financiera, utilizando estándares internacionales de comunicación como ISO 20022. Con la nueva plataforma SWIFT, para Fase II, se busca modernizar la operación del área internacional con una solución de mensajería más flexible de flujos de negocio especializados, permitiendo una implementación ágil de iniciativas y soluciones con mayores niveles de desempeño y disponibilidad.

Resultado financiero: Generación de Ingresos.

**Beneficios para el grupo:** Automatización, Reducción de Riesgo, Mejora de Servicio.

**Reconexión SPEI.** Se apoyó la continuidad de la operación al lograr una reconexión con el SPEI desde el sistema de Liquidación de Valores (DALI) para procesar transferencias de efectivo. DALI es considerado un sistema de pago de alto valor por Banxico. La reconexión requirió atender lineamientos de Banxico de infraestructura, aplicativos y operativos para tener una conexión en tiempo real, mayor seguridad, software actualizado y eliminación del riesgo de operación manual con el esquema contingente (COAS).

**Beneficios para el grupo:** Cumplimiento, Mejora de Servicio, Reducción de riesgos, Incremento de Seguridad.

Cifrado de la Red. Se robustecieron los enlaces financieros en términos de seguridad de la información. Se cifraron enlaces de Banxico y la Red Dorsal.

Beneficios para el grupo. Cumplimiento, Mayor Seguridad.

Conexión entre Bolsas. Se logró conectar a otra Bolsa con el Grupo BMV. Se hicieron ajustes en sistemas de información y en la red de telecomunicaciones. Como valor agregado, BMV generó un feed único de información donde clientes pueden consumir información de las Bolsas y se crearon productos para comparar el desempeño operativo entre Bolsas en tiempo real.

**Resultado financiero.** Atracción de clientes, Generación de Ingresos. Beneficios para el grupo. Mejora de Imagen.

**RINO 2018.1.** Se implementaron cambios para tener más alternativas de operación en productos de mercado de capitales como: operaciones de bloque, posturas de mercado, optimización de ventas en corto, operaciones en cruce y modificación en la negociación con valores del mercado alobal.

Beneficios para el grupo: Cumplimiento, Reducción de Riesgos.

**Reorganización Interna.** Se reorganizó internamente la atención a los requerimientos Tecnológicos de los negocios de Emisoras e Información y Valmer bajo una sola Dirección de Desarrollo de Software.

**Beneficios para el grupo:** Mejora de Servicio, Generación de Valor.

Recertificación ISO 20000. Se dio continuidad al Sistema de Gestión de Servicios al mantener la Certificación ISO 20000 en tres de los servicios que proporciona el Grupo BMV a sus clientes. La certificación fue avalada por el organismo certificador NYSE en noviembre.

Beneficios para el grupo: Mejora de Imagen, Diferenciador Competitivo

**Derivados.** Se realizaron varias liberaciones para incluir nueva funcionalidad incluyendo nuevo FIX Gateway para lograr homologar la tecnología con capitales y con una especificación moderna.

Beneficios para el grupo: Actualización Tecnológica, Automatización.

**Monet Fase II.** Se implementaron las operaciones de bloque.

Beneficios para el grupo: Mejora de Operaciones.

## DEPÓSITO, COMPENSACIÓN Y LIQUIDACIÓN



S.D. Indeval, Asigna y CCV proporcionan los servicios de depósito, custodia, compensación y liquidación para las operaciones que se llevan a cabo a través del Grupo BMV y en mercados extrabursátiles. Adicionalmente, Asigna y CCV, garantizan el cumplimiento de dichas operaciones.

# ◆ CONTRAPARTE CENTRAL **DE VALORES DE MÉXICO,** (CCV)

En la CCV, de conformidad con lo establecido en la Ley del Mercado de Valores, tenemos como función primordial convertirnos en deudor y acreedor recíproco (novación) de las transacciones de compraventa en el mercado accionario. Por ende, prestamos servicios de administración de operaciones, requerimiento de garantías y su posterior compensación y liquidación, operando de una manera segura y eficiente para el mercado y sus Agentes. A continuación, se presentan los aspectos y resultados más relevantes del 2018.

#### **Actividad Operativa**

El número de transacciones negociadas en el Grupo BMV y compensadas/liquidadas en la Contraparte Central de Valores, registró un incremento en el 2018, en comparación al año previo, cerrando con 95.70 millones de operaciones, mientras que el monto total concertado fue de 4.14 billones de pesos, 10% mayor a los 3.77 billones negociados en 2017.

El importe promedio negociado por cada operación durante 2018, se situó en \$43 mil pesos

#### Niveles de Servicio

Dadas las ventajas por la medición de los niveles de servicio de Indeval, decidimos incorporar esta práctica para la Contraparte Central de Valores.

Es por ello que a partir del 2016, se determinaron los niveles de disponibilidad agrupándolos en dos líneas de servicio: servicios de Operación y Liquidación y servicios de Administración de Riesgos y Garantías, para los cuales obtuvimos una disponibilidad acumulada promedio de 99.06.

#### Requerimientos y Valor de Fondos de Garantías

El requerimiento de garantías que la CCV pidió a sus agentes para novar operaciones, se situó en 360 millones en promedio diario lo que representa un aumento del 13%. Como en años anteriores, en los fondos de Aportaciones y Compensación pilares de la red de Salvaguardas Financieras de la CCV, mantuvimos casi 9.8 veces el reguerimiento mínimo de garantías, con un promedio mensual de más de 3,319 millones de pesos.

En promedio diario, en la Contraparte Central invertimos las garantías liquidas de los agentes por un monto de 3,497 millones de pesos, obteniendo un rendimiento de 7.59%.

#### Operaciones en Mora

La Contraparte Central de Valores del Grupo BMV. continúa siendo una de las contrapartes que menor número de incumplimientos tiene, en comparación con sus similares en el mundo, con el beneficio implícito que esto conlleva a los inversionistas del mercado mexicano. En 2018 tuvimos un decremento del 34.83% por mora en la entrega de valores, ocasionado por la mora de sus agentes. El porcentaje observado de operaciones en mora en el año fue de tan sólo 1.65% sobre el monto total operado en la Bolsa Mexicana de Valores, con un decremento de 40.70% puntos porcentuales en comparación con 2017.

Para contener las moras por entrega de títulos de agentes, la CCV en cada sesión operativa toma préstamos de valores de 2 instituciones que operan en el mercado. En el 2018 logramos detener moras tomando 2,388 préstamos con un importe acumulado de \$14,649 millones de pesos, presentando un decremento del 42.19% en comparación con 2017.

#### Rentabilidad

Con relación a la rentabilidad, en la Contraparte Central de Valores cerramos 2018 con un EBITDA del 66.6% con respecto al ingreso, esto representa un decrecimiento del 1.9%, en comparación al 68.5% del 2017

#### Renovación Tecnológica

Desarrollo de metodologías complementarias en el Nuevo Motor de Cálculo de Riesgos (SAS), para cumplimiento de PFMIs

En el mes de junio de 2017, se puso en operación la Fase I del nuevo Motor de Cálculo de Riesgos, desarrollado por SAS Institute para la CCV<sup>(1)</sup>.

En el 2018, se culminó la implementación de la Fase II, consistente en el desarrollo de la metodología de cálculo del Fondo de Compensación para incorporar escenarios extremos y reforzar así el Sistema de Riesgos, conforme a los requerimientos de PFMIs.

(1) SAS Institute es una empresa líder en software de cálculo de estadísticas, con más de 40 años de experiencia y 24 años en México, ingresos anuales por 3.1 Billones de USD, invirtiendo 23% de su ingreso en desarrollo e investigación, con presencia en 147 países, una tasa de fidelidad de sus clientes del 92% y con casi 14,000 empleados en todo el mundo.

A solicitud de las Autoridades, se hizo una mejora al cálculo del Valor en Riesgo, incorporando el "Expected Shortfall", incrementándose el grado de confianza en los cálculos de riesgos.

#### El valor agregado del Motor de SAS para los Participantes es el siguiente:

- Se habilitan metodologías más robustas con la incorporación de componentes de riesgo. de liquidez, garantías adicionales ante niveles inusuales de riesgo, medición de riesgo de concentración de posiciones, etc.
- El monitoreo y el proceso de novación<sup>(2)</sup> son más ágiles, los ciclos de cálculo se reducen hasta en 5 minutos o menos, dando mayor certeza al mercado.
- Incrementa la eficiencia operativa, por la reducción del tiempo de procesamiento, por ejemplo, el proceso de cierre que antes tomaba 1.5 horas ahora toma 10 minutos en promedio. El proceso intradía antes tomaba 8 minutos, ahora toma menos de un minuto.
- Se tiene mayor detalle de la conformación de riesgo, ya que el riesgo por posición se desglosa fácilmente, permitiendo la identificación y mitigación de aguellas posiciones con mayor riesgo. Esto permite que los Agentes estén más protegidos.

#### Beneficios del Motor de SAS para la CCV:

- Si bien SAS Institute desarrolló la solución para la CCV a partir del software de cálculo de SAS, la CCV es la propietaria de los códigos desarrollados especialmente para este proyecto.
- Este Motor da sustentabilidad al negocio de la CCV al ser un elemento clave para el cumplimiento de los PFMIs y de las nuevas necesidades de negocio.
- Facilita para la CCV el monitoreo y mitigación de riesgos al ser un Motor eficiente en cuanto al tiempo procesamiento, frecuencia, capacidad cálculo e integración con el Nuevo SCO.
- Permite la gestión integral de datos: portafolios, precios, escenarios, parámetros.
- Brinda flexibilidad en modelaje de riesgos, análisis estadístico y reportes a la medida.
- La CCV cuenta con servicio 24/7.
- Se automatiza el proceso de cálculo.
- Tiene replicación en Alta Disponibilidad.
- Tiene replicación en DRP.

<sup>(2)</sup> Es el proceso mediante el cual la CCV se convierte en deudora y acreedora recíproca de las operaciones que recibe de las Bolsas de Valores.

- Corre en una plataforma poderosa y moderna.
- Puede procesar operaciones provenientes de múltiples Bolsas de Valores.
- Coloca a CCV en un mejor nivel de competencia.

#### Nuevo Sistema de Compensación de Operaciones (SCO)

En el mes de noviembre, la CCV concluyó con la totalidad de los aplicativos en la implementación del esquema de Alta Disponibilidad (HA).

#### Conexión con Bolsas

El 25 de julio de 2018 entró en operaciones la nueva bolsa de valores, la cual se adhirió como un cliente más de la Contraparte Central de Valores, conectándose al Protocolo de Comunicación FIX. establecido por la misma.

#### Cumplimiento de los Principios para Infraestructuras Financieras de Mercado (PFMIs)

En abril del 2012, CPSS-IOSCO emitió los Principios para Infraestructuras Financieras de Mercado (PFMI'S) con el objeto de aumentar la seguridad y eficiencia en los pagos, liquidación, compensación, registro de operaciones, pero más ampliamente para limitar el riesgo sistémico y fomentar la transparencia y estabilidad financiera; 22 de estos principios aplican directamente a las contrapartes centrales. Entre los más relevantes se ubican los referentes a: riesgo de crédito, márgenes, colaterales y riesgo de liquidez.

En el 2018, se cumplió con el Plan de Trabajo para el cumplimiento de PFMIs, el cual incluyó entre otros:

- Envío a las Autoridades de la actualización de documentos de evaluación y divulgación del Anexo A y B, Anexo Estadístico y Evaluación por consideración clave.
- Presentación a Autoridades de la Metodología para determinar el Fondo de Compensación y el Fondo de Aportaciones en el que se incluyó:
  - Uso del Fondo de Reserva.
  - Subastas v Buy-In.
  - Red de Salvaguardas.
  - Cambio en la composición del Fondo de Compensación.
  - Traspasos anticipados y obligatorios.
- Envío de propuesta de modificaciones al Reglamento y Manual.
- Envío de la versión final de la metodología para determinar el Fondo de Aportaciones.
- Envío a Autoridades del Plan de Trabajo 2019.

#### Calificación Crediticia

En el mes de agosto de 2018, la Contraparte Central de Valores, S.A. de C.V. (CCV) solicitó una opinión relativa sobre su calidad crediticia a la agencia calificadora "Fitch Raitings". En 14 años de operación, es la primera vez que la CCV es sometida a una evaluación de una calificadora.

El siguiente cuadro detalla la calificación crediticia otorgada en 2018 a la CCV:

#### Resumen de la calificación crediticia 2018

Fitch Ratings • Escala Global: BBB+ / Estable

• Escala Nacional: AAA(mex) / Estable



## **ASIGNA, COMPENSACIÓN Y LIQUIDACIÓN**

#### **Actividad Operativa**

Durante 2018, recibimos para su registro, compensación, valuación a mercado, marginación, colateralización y liquidación 18.4 millones de contratos de derivados, que frente a los 21.8 millones de contratos recibidos en 2017, representan un decremento del 16% en total.

El importe negociado de los contratos operados en el 2018 alcanzó la cifra de \$2.73 billones de pesos, que en comparación a los \$3.16 billones del año anterior, significa también una disminución del 13.6%.

Por otro lado, durante el mismo ejercicio, registramos en Asigna un interés abierto promedio diario de 11.8 millones, que frente a los 10 millones de contratos abiertos en promedio en el 2017 representa un aumento del 15%.

	Interés Abierto					
	Futuros	Opciones	Swaps	Total		
Promedio 2018	807,632	94,068	10,902,491	11,804,191		
Promedio 2017	1,377,351	69,377	8,811,901	10,258,581		
Variación Porcentual	(41)	36	24	15		

Durante el 2018, el número de operaciones en los Contratos de Intercambio (Swaps) se incrementó en 35% en comparación del año anterior, mientras que el volumen operado disminuyó en 7%; por otro lado, en los contratos de Opción existió un aumento del volumen operado del 17%, mientras que los contratos de Futuro tuvieron una disminución del 26%.

		Operacion	ies		Volumen			Importe	
Contrato	2017	2018	Var	2017	2018	Var	2017	2018	Var
Futuros	300,468	321,066	7%	10,613,400	7,841,451	(26%)	2,171,850,207,007	1,727,953,289,407	(20%)
Opciones	3,454	2,435	(30%)	417,886	490,060	17%	513,595,399	587,711,438	14%
Swaps	784	1,055	35%	10,777,301	10,032,859	(7%)	1,077,730,100,000	1,003,285,900,000	(7%)
Suma	304,706	324,556	7%	21,808,587	18,364,370	(16%)	3,250,093,902,406	2,731,826,900,845	(16%)

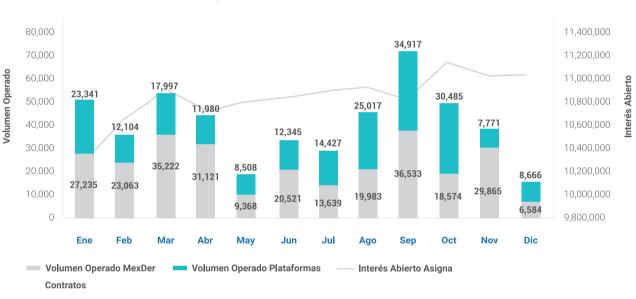
Entre lo más relevante del 2018 en los contratos de Derivados está el Interés Abierto de los Contratos de Intercambio que, alcanzó una cifra máxima observada de 11.4 millones para fines del último trimestre del año, debido principalmente a que las plataformas de operación han incrementado la operativa de estos contratos enviados a la Cámara.

Es clave destacar el incremento en el promedio diario de Interés Abierto de los contratos de opción sobre Acciones, el cual, se incrementó en un 36% en comparativa con el año anterior; por el contrario, durante el 2018 observamos importantes caídas en la compensación de los Futuros en general cayendo 41% en el promedio diario de contratos abiertos.

#### **Contratos de Intercambio** (Swaps)

El incremento de las operaciones de Contratos de Intercambio en la Bolsa de Derivados (MexDer), así como en las Plataformas de Negociación significó un importe negociado de \$1,003 billones de pesos tan solo en 2018.

#### ▶ Promedio Diario de Operación Contratos de Intercambio



#### ► Promedio Diario Importe Nocional

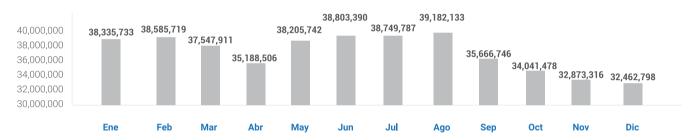


Durante el 2018 se ha continuado con los esfuerzos conjuntos entre MexDer y la Cámara para listar nuevos productos en coordinación con las Autoridades y los Socios Liquidadores.

#### Aportaciones Iniciales Mínimas (AIMs)

En este año tuvimos un decremento del 8% en el saldo promedio de las AIMs, comparado con el de 2017.

#### ▶ Saldo Promedio



Miles de pesos

#### Administración de Fondos

Al cierre del año, el total de recursos que administramos en Asigna fue de \$33,745 millones de pesos, compuestos por \$14,144 millones del Fondo de Aportaciones Iniciales Mínimas en efectivo, \$17,102 millones de Aportaciones Iniciales Mínimas en valores y \$2,243 millones del Fondo de Compensación, en tanto que el Patrimonio Mínimo ascendió a \$256 millones de pesos.

El rendimiento ponderado por la inversión de los Fondos de Aportación y Compensación de Asigna, fue de 7.69% solo 1 punto base menor a la Tasa Promedio Ponderada de Fondeo Gubernamental (TPPFG) publicada por el Banco de México. Cabe mencionar nuevamente, que la política de diversificación de riesgos, si bien ha bajado el rendimiento ponderado que se paga por los fondos, permite que la inversión se realice de acuerdo a lo que recomiendan los Principios Aplicables a las Infraestructuras del Mercado Financiero.

#### Liquidación Diaria del Mercado

La liquidación diaria de las obligaciones se realizó sin mayores contratiempos y dentro de los horarios establecidos en la normativa aplicable, durante 2018 se liquidaron en la liquidación diaria más de 200 mil millones de pesos.

Las liquidaciones con entrega física, se detallan a continuación:

#### Liquidación al Vencimiento con entrega del subvacente.

#### Contratos de Derivados sobre el Dólar Estadounidense

Se compensaron 6.39 millones de contratos de derivados sobre tipo de cambio peso/dólar. de los cuales liquidamos en especie más de 1,150 mil contratos, esto es, el 18% del total de contratos operados. La liquidación generó la entrega de un total de 11,505 millones de dólares en los Estados Unidos de América.

#### Contratos de Derivados sobre Series Accionarias.

Compensamos 367.9 miles de contratos de futuros y opciones sobre series accionarias. Del total de contratos que recibimos para su compensación y liquidación, se liquidaron en especie 69 mil. La liquidación generó la entrega de casi 7 millones de títulos y casi \$190 millones de pesos.

#### Contratos de Derivados sobre Bonos.

Se compensaron 534 miles de Contratos de Futuros referidos a Bonos a diferentes plazos (DC24, JN22, JN27, NV42, NV47, MR26 y MY31). De estos contratos compensados, se liquidaron por entrega física 85 mil, es decir, el 15.9% del total de contratos operados. El valor de estas liquidaciones fue por más de \$9 mil millones de pesos y representó la entrega en especie de más de 85 millones de Bonos.

La siguiente tabla muestra el interés abierto en contratos de derivados y los montos del Fondo de Aportaciones de Asigna y el Fondo de Compensación de Asigna para los periodos indicados.

### ► Contratos Abiertos y Recursos Financieros de Asigna\*

	2015	2016	2017	2018
Contratos Abiertos*	2,124,553	7,567,816	11,413,804	11,523,887
Fondo de Aportaciones Requerido**	15,508	39,546	34,888	24,883
Fondo de Compensación**	1,345	4,312	3,099	2,242

<sup>\*</sup>Al 31 de diciembre de 2018

#### Administración de Riesgos en Asigna, Compensación y Liquidación

En línea con los estándares internacionales establecidos en los "Principios Aplicables a las Infraestructuras del Mercado Financiero", se trabajó en la implementación de las metodologías de riesgos, las cuales fueron incorporadas en el Marco Integral de Administración de Riesgos, contando con la aprobación del Subcomité de Admisión y Administración de Riesgos y el Comité Técnico de Asigna. Dichas metodologías de riesgo tuvieron impacto en los procesos diarios optimizando la administración de riesgos por parte de la Cámara

<sup>\* \*</sup> Millones de pesos

#### Red de Seguridad

Asigna ha establecido una red de seguridad para hacer frente al incumplimiento en el pago por parte de uno o más de los Socios Liquidadores.

Los recursos que son depositados en Asigna, se utilizan para constituir los fondos que integran la Red de Seguridad. En este año, el valor máximo observado de recursos que forman parte de la Red de Seguridad de Asigna, sumando la cantidad de \$41,975 millones de pesos. Como parte de los mecanismos preventivos de Asigna, en dos ocasiones en el año se activaron los mecanismos preventivos de la Cámara de Compensación.

Aunado a lo anterior, se llevó a cabo el simulacro integral de la Red de Seguridad, en el que participaron todos los Socios Liquidadores, los comisionados de ejecución, MexDer y todas las direcciones de Asigna. El objetivo del simulacro fue probar la suficiencia de recursos de la Red de Seguridad bajo la premisa del incumplimiento en la entrega de los activos subvacentes amparados por el Contrato de Derivados. Como resultado de las simulaciones, la Cámara de Compensación somete cada uno de los procesos, subprocesos y procedimientos a una mejora continua.

En materia de gestión de Riesgo Operacional, Asigna tiene como práctica gestionar los riesgos operacionales y trabajar en un ambiente de control, lo cual le ha permitido hacer más eficiente algunos de los procesos operativos y tomar decisiones para la mitigación de riesgos e incidentes relevantes. Este año, logramos continuar con la gestión establecida en el Marco Integral de Riesgo Operacional (MIRO) mediante el monitoreo de incidentes y análisis de riesgos materializados. monitoreo con indicadores de riesgo operacional, implementación de dashboards y el reporte a la Alta Dirección y Órganos Colegiados.

#### Modelo de Marginación

Asigna utiliza un Modelo de Marginación que permite determinar los requerimientos de margen a nivel de portafolio. Los portafolios pueden estar compuestos de Contratos de Futuros, Opciones y Swaps, es decir, el Modelo de Marginación permite compensar los requerimientos entre aquellos Contratos que están asociados a un mismo activo subvacente o que tienen una alta correlación entre ellos.

El Modelo de Marginación determina cuatro diferentes Aportaciones Iniciales Mínimas (AIM) para los Contratos que integran los portafolios:

- 1. AIM por Prima
- 2. AIM por Riesgo
- 3. AIM por Posiciones Opuesta o en Spread
- 4. AIM por Posición de Entrega

Asimismo, los requerimientos de margen que arroja el Modelo de Marginación están diseñados para cubrir las variaciones del mercado durante diferentes periodos, contemplando para el cálculo los periodos de alta volatilidad.

Los recursos presentados a continuación, pueden ser utilizados por los Socios Liquidadores para cubrir los requerimientos de margen:

- 1. Ffectivo
- 2. Dólar estadounidense
- 3. Valores gubernamentales (nacionales y estadounidenses)
- **4.** Valores emitidos por instituciones de banca de desarrollo (respaldados por el gobierno federal)
- 5. Títulos accionarios (con características especiales)

Cabe mencionar que todos los depósitos que no sean en efectivo, se les aplica un descuento sobre el precio (Haircut) a fin de contar con una mayor cobertura ante posibles movimientos en el mercado sobre el valor de estos activos.

## Cumplimiento de los Principios aplicables a las Infraestructuras del Mercado Financiero (PFMIs).

Dada la importancia de adoptar las recomendaciones internacionales a lo largo del 2014, 2015 y 2016, Asigna trabajó conjuntamente con las Autoridades competentes -Banco de México y la Comisión Nacional Bancaria y de Valores-, para validar el cumplimiento de los Principios.

El 17 de diciembre de 2018 se presentó el Plan de Trabajo de PFMIs a las Autoridades.

Algunas de las actividades más relevantes realizadas durante 2018 fueron las siguientes:

- Adecuación e incorporación de las prácticas globales de políticas y procedimientos en el Manual Operativo y en el Reglamento Interior de Asigna.
- Adecuaciones al Manual de Administración de Riesgos y definición de Niveles de Tolerancia al Riesgo y Límites para la prevención y monitoreo de Riesgo de Crédito.
- Se iniciaron los trabajos con todas las áreas para la Actualización del Manual de Administración de Incumplimientos.
- Robustecimiento de Metodologías para cumplir con los estándares globales en materia de monitoreo y gestión de riesgos, enfocados a descuentos en colaterales por Riesgo de Liquidez y monitoreo de incremento en la exposición al Riesgo de Crédito por aperturas o cierres de operaciones Derivadas.

- Robustecimiento de la Red de Seguridad de Asigna, se llevaron a cabo reuniones con las Autoridades en las que se presentaron diversas propuestas de un nuevo Modelo de Marginación y un Nuevo Modelo de Fondo de Compensación.
- Se comenzaron los trabajos de las mejoras al Plan de Liquidez implementando una metodología del Cover One de Liquidez.
- Se envió la reforma a las Autoridades de Acuerdos de Neteo, la cual representa un componente fundamental del Plan de Liquidación Ordena.
- Se presentó una Reforma normativa con un el nuevo esquema de Mora incorporando Niveles y Límites de tolerancia para la prevención del Riesgo del Liquidez.
- · Actualización y Publicación de información relacionada al cumplimiento de principios de acuerdo con los modelos de divulgación publicados por el CPSS-IOSCO.

#### Calificación Crediticia

Durante el 2018, las dos agencias calificadoras otorgaron a Asigna, tanto en moneda nacional como en moneda extranjera las siguientes calificaciones:

En octubre de 2018, la agencia calificadora Fitch Ratings otorgó a Asigna la calificación "BBB+" a largo plazo en moneda extranjera y local y "F2" a corto plazo en moneda extranjera y local. Asimismo, ratificó la calificación a largo y corto plazo en escala nacional en "AAA(mex) y "F1+ (mex)". La calificación se otorgó con perspectiva estable.

En noviembre de 2018, la empresa calificadora Standard & Poor's otorgó la calificación de largo plazo en escala global de "BBB+" y confirmó su calificación de corto plazo también en escala global de "A-2" y confirmó sus calificaciones de largo y corto plazo en escala nacional de "mxAAA" y "mxA-1", la perspectiva de ambas calificaciones es estable.

El siguiente cuadro detallan las calificaciones crediticias otorgadas en 2018 a Asigna:

#### Resumen de las calificaciones crediticias 2018

**Fitch Ratings** •Escala Global: BBB+ / Estable / F2

•Escala Nacional: AAA(mex) / Estable / F1+ (mex)

Standard & Poor's •Escala Global: BBB+ / Estable / A-2

•Escala Nacional: mxAAA / Estable / mxA-1+

## S.D. INDEVAL

S.D. Indeval es el Depósito Central de Valores en México, en el cual se lleva a cabo la custodia, compensación y liquidación de todos los valores que se operan en las Bolsas de Valores, incluyendo los valores del Mercado Global o Sistema Internacional de Cotizaciones (SIC); así como, de los valores gubernamentales, corporativos y bancarios del mercado local e internacional. También contamos con servicios de valor agregado para nuestros participantes directos, entre los que destacan: préstamo de valores, administración de garantías y servicios de información.

A continuación, se presentan los aspectos y resultados más relevantes del 2018.

#### Operación, Custodia y Administración de Valores

El Depósito Central de Valores en México cerró 2018 con un valor total de activos en custodia en \$24.04 billones de pesos, lo que representa una disminución de 4.5% en comparación al 2017.

- En la División Nacional, la custodia de títulos disminuyó su valor en 4.7% comparado con 2017. Lo anterior, se debió principalmente a la caída en la valuación de los activos del mercado de capitales cerrando el año en \$12.5 billones de pesos, 11.4% menos que el año anterior. Por otro lado, la valuación de instrumentos de deuda privada tuvo un incremento de 8.9% equivalente a 226 mil millones de pesos y finalmente, la custodia de instrumentos gubernamentales incrementó en 3.3%.
- En la División Internacional, la custodia de títulos tuvo un incremento de 1.4% en comparación al 2017, registrando un total de \$1.01 billones de pesos. El 73.4% de los activos internacionales pertenecen al Mercado Global o Sistema Internacional de Cotizaciones (SIC). La tendencia mostrada en los últimos años se ha mantenido y los índices extranjeros (ETF´s) fueron los títulos que más contribuyeron a la custodia internacional.

La siguiente tabla muestra el valor de las acciones, instrumentos de renta fija, valores gubernamentales, valores bancarios y otros valores en custodia por el Indeval.

#### ► Valores en Custodia del Indeval\*

	2016	2017	2018
Instrumentos de Renta Variable	13,133	14,823	13,256
Instrumentos de Renta Fija	1,663	1,811	1,856
Valores Gubernamentales	7,132	7,600	7,825
Valores Bancarios	882	928	1,101
Total	\$22,810	\$25,162	\$24,038

<sup>\*</sup>Cifras en miles de millones de pesos Ejercicio terminado el 31 de diciembre de 2018

En promedio diario, liquidamos durante el año \$4.91 billones de pesos, lo que nos hace el noveno sistema más grande del mundo, siendo la liquidación de instrumentos gubernamentales la que más peso específico tiene con un 68.51%, traspasos de efectivo 16.04%, seguido de títulos bancarios con 14.93% y del mercado de capitales con un 0.52%.

Dando seguimiento a las solicitudes de los depositantes, durante 2018 se recibieron y procesaron 801 convocatorias de asamblea aumentando un 10% en relación con el año anterior.

En cuanto a la gestión de asambleas, se recibieron y procesaron 34,288 decretos, 15% más que en 2017; para los pagos de Derechos Patrimoniales se generaron más de 43 billones de pesos que se distribuyeron entre los depositantes de Indeval por cada uno del tipo de derechos.

#### Proyecto SIC

Uno de los logros más significativos durante 2018 fue la consolidación del Mercado Global de Valores como una plataforma eficiente para diversificar portafolios internacionales. Al cierre de 2018, se registraron 1,779 valores extranjeros, de los cuales, 923 corresponden a Exchange Traded Funds (ETFs) y 856 a acciones de empresas globales de 43 países distintos. Asimismo, el monto operado de estos valores internacionales representó más del 41.7% del importe total del Mercado de Valores

Con la finalidad de simplificar procesos, S.D. Indeval, realizó una evaluación de servicios de custodia, liquidación, procesos fiscales y transaccionales, decidiendo reducir de 9 a solo 3 proveedores. De esta manera, se accesa al Depository Trust & Clearing Corporation "DTCC", el depósito de Valores de Estados Unidos mediante Citibank, N.A. guien es el proveedor para valores de Estados Unidos y Canadá y actúa también como agente retenedor.

Para el resto de los valores que incluyen deuda internacional, acciones y ETFs, los servicios de custodia se concentraron en Euroclear Bank y en BNP Paribas Securities Services. Este último también asume el papel de proveedor secundario para el mercado de Estados Unidos y Canadá.

Lo anterior generó mayores eficiencias, reducción de riesgos y ahorros en los costos por concepto de custodia que se verán reflejados en 2019 impulsando la operación de este segmento del mercado y fomentando una mayor participación de inversionistas.

Como parte integral del rediseño del SIC se realizó la implementación de una plataforma para elevar la automatización de los sistemas haciéndolos compatibles con los estándares globales de información utilizando los mensajes ISO 20022 vía la red SWIFT.

#### Administración de Riesgos

Indeval opera bajo un enfoque de mejora continua de sus servicios manteniendo estándares internacionales con una consistente fiabilidad operativa, manteniendo así la confianza de sus Participantes, que lo ha caracterizado a lo largo de los años.

Para ello, uno de sus principales objetivos es continuar con una robusta administración de riesgos que contempla:

- Pruebas de Plan de Continuidad de Negocio con diversos escenarios de contingencias: desde pandemias hasta ciberseguridad
- Monitoreo continuo de incidentes.
- Análisis de riesgos y controles
- Involucramiento de la Alta Dirección y Órganos Colegiados

A su vez, Indeval realiza inversiones continúas enfocadas a reforzar su infraestructura tecnológica, avalando su tecnología de primer nivel y tiempos de respuesta acordes a los niveles de servicio establecidos conservando la estabilidad del mercado financiero mexicano.

## Cumplimiento de los Principios aplicables a las Infraestructuras del Mercado Financiero (PFMIs)

Durante 2018, Indeval realizó propuestas de modificación a su Reglamento Interior y Manuales Operativos para actualizarlos de acuerdo con las nuevas Disposiciones e incluyó una propuesta de Guía de requisitos de Tecnología, Seguridad de la Información y Riesgo Operacional de los Depositantes con Indeval;

Asimismo, se realizaron diversas acciones relacionadas al reforzamiento del Principio 17 (Riesgo Operacional):

- Encripción de Red Financiera y Red Dorsal
- Inclusión de escenario de Ciberseguridad en pruebas de Continuidad de Negocio
- Reforzamiento de controles en DALÍ mediante la limitación de pagos a chequeras de terceros vía SPEI y la eliminación de acceso a sistema DALÍ vía internet.



## SERVICIOS DE VALOR AGREGADO

Dentro de los servicios del Grupo BMV se encuentran diversos servicios y productos de información que ofrecemos a las Casas de Bolsa, Bancos, Afores, Aseguradoras y otras instituciones financieras. La venta de información de mercado se hace a través de BMV, MexDer, Sif Icap v Valmer, con la que comercializamos servicios de proveeduría de precios, administración de riesgos financieros y operativos, así como otras herramientas financieras

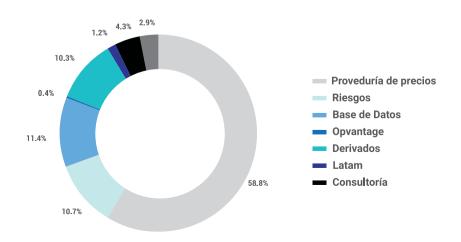
## ▲ VALUACIÓN OPERATIVA Y REFERENCIAS DE MERCADO, S.A. de C.V. (VALMER)

En este año, se mantuvo el Vector de Precios dentro de los productos más rentables con un incremento del 6% en comparación con el año anterior.

La calidad del servicio que ofrece Valmer, ha permitido que en cuanto a Riesgos Financieros clientes en México, Costa Rica y Panamá. En los servicios de productos especiales, se mantienen valuaciones de fideicomisos, análisis de eficiencia de cobertura, valuaciones de derivados (implícitos), y análisis de CVA/DVA.

La estrategia implementada durante el 2018 cuyo objetivo fue la mejora continua en la calidad de entrega de los servicios permitió que los horarios de entrega mejoraran considerablemente, con ello logrando una satisfacción en los clientes.

#### Distribución de Ingresos 2018



#### A) Cambios Metodológicos Valuación

Valmer cuenta con un Comité de Valuación conformado por tres miembros externos expertos en la materia financiera, este año se celebró la Quincuagésima quinta sesión del Comité con fecha de 15 de agosto de 2018 y la Quincuagésima sexta sesión de fecha de 15 de octubre de 2018, donde se atendieron temas importantes a cambios metodológicos con la finalidad de reflejar las condiciones actuales del mercado.

#### B) Cambios Metodológicos Riesgos

En los meses de mayo y junio de 2018 se realizaron mejoras a las metodologías utilizadas para el cálculo de Riesgos para el Sistema Valrisk en Costa Rica en los siguientes módulos; Curve Shift / Key Rate, VaR Paramétrico y Riesgo de Crédito

#### C) Cambios Operativos relevantes

#### Horarios de Entrega Vector de Precios

En seguimiento se implementó una estrategia para asegurar el mejoramiento continuo de la calidad en la entrega de los servicios a través de un desarrollo de personal en el área de valuación el cual, involucra la orientación hacia el logro de los objetivos de calidad y un compromiso en la satisfacción de clientes internos y externos en la entrega de los servicios.

Como control de calidad al cierre de cada mes, se elaboró un reporte con los incidentes presentados a la Alta Dirección en el cual se identifican, revisan y corrigen los procesos con el fin de realizar mejoras en los procesos operativos.

#### Segmentación Vector de precios

Como mejora a los procesos y horarios de entrega a nuestros clientes el proveedor de precios, el 13 de agosto del presente año tomó la decisión de segmentar el Vector Precios en tres fases:

#### 1.-Vector de Precios Completo 2.- Vector de Precios y Notas Estructuradas Plain Vanilla

#### 3.- Vector de Precios y Notas Estructuradas

Este cambio es de relevancia alta, toda vez que ha permitido a un gran número de clientes (aquellos sin notas estructuradas) empezar sus procesos de cierre en un horario menor y poder homologar tiempos de liberación con la competencia.

#### Actualización sistema Valrisk

Con el objetivo de optimizar recursos, tiempo y mejorar los niveles de servicio, se realizaron mejoras en diversos procesos de Riesgos los cuales ser realizaban de forma manual

#### Actualización Openpages

En el sistema Openpages se realizó la migración de la versión 7.1 a la 7.4, lo cual, agrega valor a los clientes considerando las siguientes funcionalidades: Business Process Manager, Integración de Cognos Analytics 11, Ciclos de vida, y Evaluaciones de cuestionarios,

#### D) Cambios Regulatorios

El área de Riesgos Financieros de Valmer ofrece una amplia gama de servicios útiles para entidades del sector financiero, los cuales cubren diversas necesidades de acuerdo al perfil del cliente; dentro de los objetivos principales se encuentran:

- Facilitar el cumplimiento a los requerimientos para la Administración de Riesgos Financieros (mercado, liquidez y crédito); utilizando metodologías que forman parte del estándar del mercado; así como análisis complementarios. Mediante el sistema Valrisk.
- Proveer de una plataforma que permita la gestión integral de Gobierno, Riesgo y Cumplimiento. Lo cual, permite comprender y gestionar de forma proactiva los riesgos que pueden afectar el negocio y a su vez, mejorar los procesos operativos de riesgo. Mediante el sistema Open Pages.
- Realizar análisis matemáticos y financieros, que permitan al cliente una oportuna toma decisiones: valuación de carteras de crédito, valuación de private equity, cálculo de aforos, etc.

En el área de Riesgos Financieros se aplicaron cambios regulatorios en Valrisk con la finalidad de reflejar las condiciones actuales de mercado.



Entidad Reguladora	Circular	Nombre	Fecha de Publicación DOF
CONSAR		Disposiciones de carácter general que establecen el Régimen de Inversión al que deberán sujetarse las sociedades de inversión especializadas de fondos para el retiro.	5 de enero de 2018
CONSAR		Disposiciones de carácter general en materia financiera de los Sistemas de Ahorro para el Retiro.	26 de enero de 2018
CONSAR	Circular 19-20	Modificaciones y adiciones a las reglas generales a las que deberá sujetarse la información que las Administradoras de Fondos para el Retiro, las Sociedades de Inversión Especializadas de Fondos para el Retiro, las entidades receptoras y las empresas operadoras de la base de datos nacional SAR, entreguen a la Comisión Nacional del Sistema de Ahorro para el Retiro.	15 de marzo de 2018
CONSAR		Modificaciones a las Disposiciones de carácter general que establecen el Régimen de Inversión al que deberán sujetarse las sociedades de inversión especializadas de fondos para el retiro.	18 de julio de 2018

## **GESTIÓN DE CALIDAD**

El área de Control Interno ha desempeñado grandes objetivos dentro de Valmer a través de mecanismos de control y mejora continua que han impulsado el fortalecimiento de los procesos productivos logrando resultados satisfactorios, así como un nivel de eficiencia mayor en los últimos meses.

La gestión de las estrategias de mejora se basa en indicadores de calidad que permiten la evaluación y la administración de los procesos diarios de generación de vector de precios, curvas y matrices.



#### ATENCIÓN AL CLIENTE

El compromiso con la calidad del servicio al cliente es primordial, por lo cual se implementó un CRM (Customer Relationship Management) para llevar a cabo el control de nuestros clientes, a través de un conjunto de prácticas, estrategias de negocios y tecnologías, que permiten gestionar y analizar las interacciones con los clientes, aumentar las ventas y entender las necesidades y expectativas de cada uno de ellos.

Actualmente, Valmer cuenta con el Centro de Atención a Usuarios (CAU) una herramienta de calidad cuya función primordial es ofrecer atención al cliente por medio de solicitudes generadas por cada usuario, cabe mencionar que el tiempo en la atención de cada una de las solicitudes ha mejorado logrando una eficiencia del 100% por cada una de las áreas, lo cual ha mantenido una mejor perspectiva hacia el cliente en la atención y servicio que ofrece el personal de Valmer.

#### CUMPLIMIENTO

La normatividad y regulación aplicable al proveedor de precios de acuerdo a observaciones u oficios efectuados por Autoridades se han actualizado y se ha dado cumplimento a cada uno en un 100% en las fechas establecidas.

# ▲ PRODUCTOS **DE INFORMACIÓN** (MARKET DATA)

Durante 2018, continuó la evolución de la tecnología para entrega de información en tiempo real, desarrollando varias iniciativas encaminadas a la integración de nuevos contenidos al feed de datos INTRA Multicast así como también; a migrar la manera en que distribuimos información de Reference Data y Casa-Cliente.

En abril de 2018, llevamos a cabo la migración a webservices para envío/recepción de información casa cliente (exclusivo de casas de bolsa). Asimismo, en el mes de junio, se introdujo un nuevo canal en el feed de datos de Multicast para el envío de los precios de cierre del mercado de origen "PCO's" para valores listados en el SIC.

Como parte integral de la migración de la plataforma para distribución de Market Data, se migró la Información de "Reference Data" que incluye los reportes trimestrales, eventos relevantes y corporativos a una plataforma de distribución más ágil y simple a través de Web Services.

Ante el entorno de competencia, la BMV desarrolló 3 productos complementarios que se entregan a través del Feed de Multicast integrando la información de las 2 bolsas que operan actualmente en el país.

El Feed Consolidado, contiene información de Hechos del Mercado de Capitales y Mercado Global (Último Precio), Meior Postura del Mercado de Capitales y Mercado Global (Compra/ Venta), y Profundidad de Posturas del Mercado de Capitales y Mercado Global (Full Depth). Adicionalmente, dada la entrada en vigor de la regla de "mejor ejecución" durante el año se desarrolló una familia de 11 analíticos de última generación que permiten mejorar la calidad en la ejecución de órdenes y que estarán disponibles el siguiente año a través de los canales en INTRA Multicast.

Finalmente, en virtud del cambio regulatorio a las Disposiciones de carácter general aplicables a los Sistemas Internacionales de Cotizaciones (SIC), la información referente a los Derechos Aplicados de Emisoras Nacionales y de Emisoras del SIC se comenzó distribuir en archivos independientes a partir de Julio; para esto se desarrollaron 2 nuevos formatos, así como webservices, para la entrega de estos contenidos de información.

Siguiendo con la estrategia de posicionamiento y comercialización de información a nivel internacional a través del punto de presencia en NY (POP), se integró la Información de Profundidad Completa del Mercado de Capitales y Mercado Global; así como la Información del Mercado de Derivados; conectando a 9 nuevos clientes de forma directa para el acceso a la información en tiempo real.

Al cierre de 2018, se cuenta con más de 156 usuarios -Bancos, Intermediarios bursátiles, Inversionistas Institucionales, Operadores de Algoritmos y Vendors (agencias redistribuidoras) de Información nacionales y extranjeros, que reciben información de los mercados en tiempo real y diferido. La redistribución de esta información permite que el Grupo tenga presencia global a través de más de 24 mil terminales de información.

Con relación a la App de SiBolsa, el total de descargas gratuitas en la plataforma de iOS durante 2018, fue de 4,930 adicionales con respecto al cierre del año anterior, mientras que, para la plataforma de Android se obtuvieron 8,822 descargas adicionales, alcanzando conjuntamente, más de 100,786 descargas acumuladas desde su lanzamiento.

#### Índices

En febrero de 2018, se llevó a cabo una consulta pública sobre la familia del S&P/BMV IPC CompMX resultado de ella, se realizaron cambios sobre los criterios de liquidez y la ponderación de las emisoras dentro de cada uno de los índices.

En relación al S&P/BMV IPC en septiembre de 2018 se realizó el cambio de muestra bajo la nueva metodología del índice, la cual comprendía la utilización del float que determina S&P en base a su metodología como un estándar internacional.

En octubre, celebramos uno de los momentos más importantes y significativos para el Mercado de Valores, el índice líder en México el S&P/BMV IPC cumplió sus primeros 40 años y se mantiene como el principal indicador de referencia del mercado Mexicano.

El S&P/BMV IPC, es uno de los índices invertibles más antiguos de América Latina y el principal indicador del mercado mexicano de renta variable desde 1978, las emisoras que lo integran. operan en promedio diario el 80% del importe del mercado local.

Las características principales de nuestros índices es que son Replicables, Invertibles y Representativos del mercado, su principal importancia radica en que existen vehículos de inversión que los repliquen.

Adicionalmente, nos dimos a la tarea de crear nuevos índices como el S&P/BMV Market Makers es un índice cuya muestra está integrada por emisoras que tienen un contrato activo de formador de mercado y la familia de índices Target Risk del IPC, cuyo principal objetivo es exponer a diferentes niveles de riesgo la cartera del IPC.

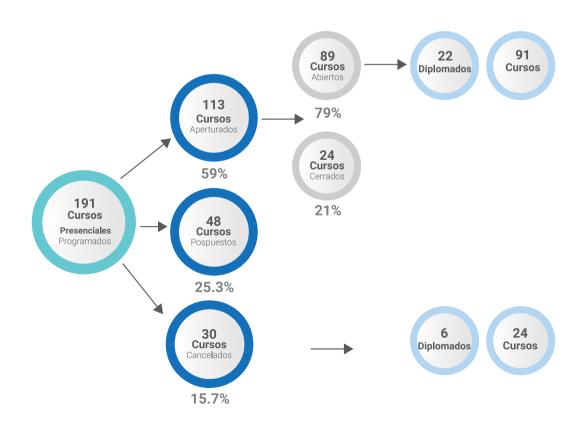
En 2018 vimos el listado de un nuevo ETF. el "QVGMEX" vinculado al índice S&P/BMV Quality Value & Growth Index. Al cierre de año el número de ETFs locales fue de 17 con activos en circulación por \$72,050 millones de pesos, representando un incremento del 31.95 % respecto al año anterior.



# **EDUCACIÓN BURSÁTIL**

Como ha sido desde el año 2002 nos ha distinguido una historia de compromiso por más de 16 años con la sociedad. la Escuela Bolsa Mexicana. ha tenido la encomienda siempre de favorecer a las personas con temas de actualidad y que pueden dotarlos de nuevos conocimientos. habilidades y actitudes que permitan la perfección de sus competencias o profesionalizar aún más su actuar cotidiano y de esa manera cumplir con la promesa de: Transformar de manera positiva a las personas

Durante 2018, la Escuela Bolsa Mexicana, orgullosamente fue integrada al área de Factor Humano del Grupo, como una muestra de congruencia de que lo que se ofrece al mercado también es consumido para la propia casa y esto dejando claro que los productos que se ofrecen son de un muy alto valor de calidad y es así como en este año se capacitaron a más de 3,278 personas en sus diversas modalidades de cursos abiertos, cerrados y en línea.





Los cursos más buscados por las personas durante el año en toda la oferta educativa que contempla: Cursos, Talleres, Diplomados, Especialidades y formación para certificaciones fueron:

También seguimos incorporando nuevas iniciativas on line con una propuesta de 12 cursos que les dieron servicio a 207 participantes adicionales.

Se cuenta con una nueva división de actividades de educación financiera dentro de la EBM en donde el mensaje fue llevado a más de 31 eventos de manera individual y colaborando también con distintas organizaciones, logrando un impacto en alrededor de 9,178 participantes.

Durante 2018, las extensas actividades de promoción de la Escuela BMV, como nuestra participación activa en la Semana Nacional de Educación Financiera, nos permitieron llegar directa e indirectamente a un gran número de personas, logrando de esa forma por un lado incrementar nuestra matrícula y por otro lado, continuar contribuyendo a difundir la cultura financiera.

Hemos dado un énfasis en las universidades y logramos tener una relación directa mediante:

#### Conferencias:

- Universidad Politécnica de Tecámac.
- Universidad Autónoma Metropolitana.
- Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey en sus sedes: Ciudad de México, Santa Fe y Querétaro.
- Universidad Panamericana campus Guadalajara y Aguascalientes.
- · Universidad Tecnológica de México Campus Cuitláhuac.
- Escuela Bancaria y Comercial Campus Tlalnepantla.
- Universidad La Salle Oaxaca.
- Universidad La Salle Colombia.

#### Cátedras (Programas de larga duración durante un semestre):

- Universidad Nacional Autónoma de Mexico.
- · Universidad de las Américas en Puebla.
- Universidad Iberoamericana.
- Universidad Panamericana Campus Guadalajara Ciudad de Mexico (ESDAI).

#### Proyectos de Investigación:

• Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey Campus Queretaro.

Tuvimos la oportunidad de incorporar **nuevos programas de formación** como, por ejemplo:

- Embajadores para el financiamiento bursátil (EBM-IMEF).
- Excellence skills for the financial markets
- Project management process.
- Formaciones de equipos colaborativos Agile y Scrum.
- Design Thinking.
- Nuevas tendencias tecnológicas en los mercados financieros.
- Auditoría forense.
- Fast track modeling valuation.
- Formación del carácter.
- Inteligencia emocional.

Por segundo año de manera consecutiva se ofertaron ahora 2 grupos del verano para jóvenes simultáneamente, en un rango de edad de 16 a 20 años, el cual tuvo excelente aceptación inscribiéndose cerca de 46 jóvenes que experimentaron 3 semanas de temas financieros y actividades lúdicas que les permitieran asimilar mejor los conocimientos, así como las experiencias en diversas visitas a instituciones financieras de amplio prestigio

#### Crecimiento en el 2018



**Cursos ofertados** 191



Número de Personas 3.278



Horas clase aproximadas 8.800

Tuvimos un crecimiento del 60% en número de alumnos. respecto del año 2017.

#### **Planta Docente**

Se realizó un ajuste en el cuerpo académico de la Escuela con base en la excelencia académica, cuyo resultado arrojó una disminución de personal docente del 45% con relación al 2017, en una primera fase, ello nos permitió incorporar a 41 profesores nuevos que profesan nuestros ideales, para quedar con una planta docente al término del 2018 de 96 personas, comprometidas con la educación y dispuestas a formar personas con nosotros y muestra de ello es la evaluación promedio de la planta docente que alcanzó 9.37 /10 en el año.

# **VIGILANCIA DE MERCADOS** Y AUTORREGULACIÓN

# ▲ VIGILANCIA, AUTORREGULACIÓN Y TRANSPARENCIA EN LOS MERCADOS.

#### 1. Monitoreo de Mercados Global y Doméstico

Con el claro objetivo de velar por la transparencia y las sanas prácticas del Mercado, durante el año 2018 nos enfocamos en redondear los objetivos alcanzados en el 2017 como parte de los cambios regulatorios y la entrada de la nueva Bolsa de Valores, que derivaron en el desarrollo, optimización y reestructura de nuestros sistemas y diversos procedimientos:

- Se realizaron las adecuaciones necesarias para poder llevar a cabo el monitoreo de las operaciones de ambas Bolsas, dando cumplimiento a las nuevas obligaciones, adecuando nuestros sistemas para poder procesar la información recibida y así visualizarla en nuestras consultas y alertas; además de aprovechar la información de los vendors.
- Se crearon alertas en SMARTS para la detección de movimientos inusuales en ambas Bolsas conforme lo establece la Regulación, las cuales fueron incluidas en el reporte enviado a la CNBV mediante SITI. Se tuvo un aumento del 94.90% respecto a lo alertado en 2017. considerando las nuevas alertas.

Actividades de Monitoreo	2016	2017	2018	Variación % 2017 vs 2018
Alertas SMARTS (operaciones inusitadas)	3,472	3,136	6,112	94.90%

 Se continuó fortaleciendo la comunicación con las demás Gerencias de la Dirección de Vigilancia de Mercados, lo cual redunda en un mejor Monitoreo, con apoyo del sistema SMARTS para la identificación de conductas indebidas de mercado y mejor comunicación tanto con Emisoras como Casas de Bolsa.

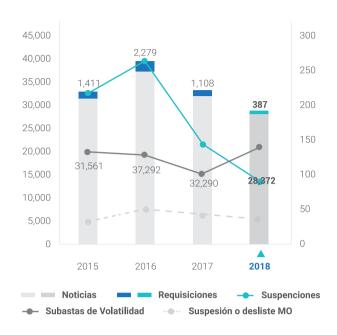
Este año registramos las siguientes cifras comparativas, respecto al año anterior:

a) El total de noticias registradas en el 2018 fue de 28,372, lo que corresponde a una disminución del 12.13% con respecto a los niveles del 2017. Lo anterior, debido a que hemos realizado eficiencias en la búsqueda de noticias, que incluyeran información no divulgada correctamente en EMISNET y pudieran influir en el precio de la cotización, considerando también más fuentes de información como son alertas de vendors, periódicos, etc.

- b) Con el objetivo de mantener la transparencia en el mercado, en 2018 recibimos un total de 387 Eventos Relevantes derivados de los requerimientos realizados referentes a movimientos precio/volumen (incluyendo el volumen originado en la otra Bolsa de Valores) o bien, de información publicada en medios y que no hubiera sido divulgada de la BMV. Esta cifra corresponde a una disminución de 65.07% con respecto al 2017, considerando que a partir del segundo semestre del 2017 se dejó de solicitar información a las entidades financieras patrocinadoras, conforme lo establecido en las "Disposiciones de Carácter general aplicables a los Sistemas Internacionales de Cotizaciones".
- c) El número de suspensiones por rompimiento de parámetros, éste disminuyó en 37.24% con respecto al 2017, a diferencia de las subastas de volatilidad, que aumentaron en 37.86% respecto al año previo, como consecuencia de un entorno nacional e internacional más volátil.
- d) Mediante la detección oportuna de las suspensiones que suceden en el mercado de origen o cotización principal de las emisoras del SIC, registramos que durante el año se presentaron un total de 44 suspensiones, cantidad que representa una disminución del 14.28% con respecto al año anterior, estas interrupciones de cotización derivaron en 36 suspensiones en nuestro mercado.
- e) Como parte de los cambios regulatorios y modificaciones en los sistemas, se presentaron 2 suspensiones en instrumentos locales y una en una emisora del SIC originadas en la otra Bolsa de Valores, teniendo como resultado la suspensión automática en la BMV.

				<b>A</b>	
Actividades de Monitoreo	2015	2016	2017	2018	Var % 2017 vs 2018
Noticias registradas	31,561	37,292	32,290	28,372	(12.13% <b>)</b>
Eventos relevantes solicitados	1,411	2,279	1,108	387	(65.07%)
Suspensiones por "rompimiento de parámetros"	219	268	145	91	(37.24%)
Suspensiones originadas en otras Bolsas	N/A	N/A	N/A	3	N/A
Subastas de Volatilidad	135	129	103	142	37.86%
Suspensión o desliste en mercado de origen	32	50	42	36	(14.28%)
No. Recursos asignados a las actividades	3	3	3	3	

#### Monitoreos Realizados



## 2. Investigación

Con la clara misión de continuar abonando a la detección de mejoras y/o campos de oportunidad, la Investigación se ha focalizado en fortalecer y fomentar las sanas prácticas en el mercado de valores, prevenir prácticas indebidas y procurar la correcta utilización del Sistema Electrónico de Negociación de la Bolsa, lo anterior con el fin de promover un mercado eficiente y equitativo, así como contribuir a la integridad y transparencia del mismo, manteniendo la confianza de los inversionistas.

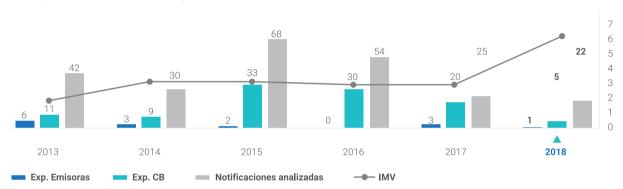
De acuerdo al proceso de investigación y a las condiciones del mercado de valores durante el 2018, se analizaron y valoraron 22 situaciones atípicas en el mercado, de las cuales se derivaron 6 expedientes de investigación, por lo que el nivel de análisis es más fructífero y certero. Esto implicó un mayor alcance y calidad en el análisis por parte de la Dirección de Vigilancia de Mercados y el área de Investigación en la detección de conductas indebidas en el mercado de valores y en el esfuerzo de procurar una adecuada actuación por parte de los participantes del mercado conforme a las sanas prácticas y disposiciones legales.

Aunado a este proceso ya establecido, ahora también contamos con un análisis de Alertas del Sistema de Vigilancia SMARTS, sobre diversos indicios de posibles conductas indebidas como manipulación de mercado o simulación de operaciones. Durante 2018 se analizaron 92 situaciones derivadas de estas Alertas.

En este año se coadyuvó a que una Casa de Bolsa realizara mejoras en sus mesas de operación, para reforzar sus gestiones de alarmas y filtros lógicos; además de reforzar procesos internos de comunicación en el área de Capitales para validar y autorizar las órdenes previas al envío de la instrucción y prevenir posibles errores de captura, así como a que una emisora reforzara sus controles internos para una oportuna revelación de información relevante al público inversionista.

En la gráfica se puede apreciar un comparativo en el tiempo de la manera en que la Dirección de Vigilancia de Mercados ha gestionado sus procesos de seguimiento de casos de investigación sobre actividad relevante para el desarrollo del mercado, medido a través de un indicador sobre el Impacto al Mercado de Valores (IMV), el cual se ha mantenido en un nivel de calidad ascendente.

### ► Expedientes realizados y Notificaciones analizadas



## 3. Seguimiento de mercados

#### Información corporativa financiera

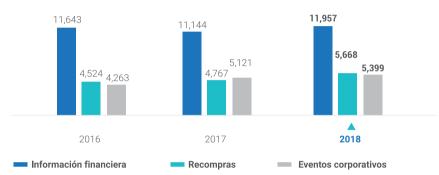
Durante 2018 el reporte de información financiera corporativa se incrementó en un 9.4% con relación al 2017. La documentación proporcionada por las emisoras al Mercado fue recibida y validada con el fin de identificar algún incumplimiento, conforme la regulación aplicable.

A continuación, se muestran las cifras correspondientes a las entregas de información de 2018 y años previos:

Obligaciones	2016	2017	2018
Información Trimestral	2,156	2,496	2,498
Carta de Responsabilidad	1,725	1,990	2,166
Informe Anual	991	678	1,032
Documentación Información Anual	2,316	2,213	2,540
CMPC	205	195	205
Información Mensual	1,775	1,786	1,758
Carta de Responsabilidad	1,775	1,786	1,758
Subtotal Información Financiera	10,943	11,144	11,957
Operaciones de recompras	4,524	4,767	5,668
Eventos corporativos	4,263	5,121	5,399
Total de paquetes de Información Revisada	19,730	21,032	23,024

Escritos por Incumplimiento y Suspensiones	2016	2017	2018
Suspensiones	6	19	7
Recompras	40	51	59
Información Corporativa	84	102	6
Información financiera	14	27	37

#### Seguimiento a la entrega de información



Es importante destacar que las cifras presentadas incluyen cerca de 200 emisoras que durante el año presentaron un aviso de entrega extemporánea de información, haciendo uso de la prórroga que otorga la CNBV.

## **▶** Escritos por incumplimiento y suspensiones



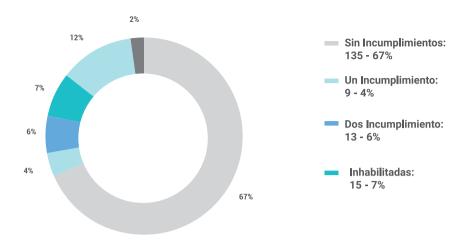
La entrega de información contempla escritos, requerimientos, suspensiones y reenvíos (corrección de cifras, notas aclaratorias, etc.) que permiten a la emisora proporcionar mayor calidad y claridad en la información que generan hacia el público inversionista.

#### Requisitos de mantenimiento de listado

Como resultado de la revisión anual al cumplimiento de requisitos de mantenimiento realizado a 201 series de emisoras de acciones, se detectó que 22 de ellas incumplieron en cuando menos una de las dos obligaciones establecidas por la Bolsa.

#### ► Resultados Revisión

#### Requisitos de Mantenimiento 2018



A las 19 emisoras (22 series) con incumplimiento, se les requirió la presentación de un programa correctivo con la finalidad de que propusieran la forma de subsanar su faltante, adicionalmente se realizó el cambio de estado de negociación a una emisora que, cumpliendo los requerimientos, retornó a negociación continua.

#### 4. Auditoría a Intermediarios

En 2018 se presentaron una serie de cambios en el mercado de valores mexicano, así como en la regulación bursátil, que impactaron a los intermediarios en sus diferentes modelos de negocio, creando modelos disruptivos entre todos los participantes del sector.

Por lo anterior, la Dirección de Vigilancia de Mercados se ha mantenido alerta acerca de la evolución del mercado y en particular a través de las auditorías a Intermediarios, donde se ha trabajado conjuntamente para la identificación de potenciales riesgos, emitiendo recomendaciones para su mitigación.

De acuerdo con la planificación avalada por la Dirección General y el Comité de Vigilancia, en 2018 se realizaron 21 auditorías a intermediarios, con un total de 67 recomendaciones, las cuales estuvieron orientadas en reforzar los siguientes puntos:

- Estandarización de Controles de riesgo.
- Capacitación y Perfiles de acceso al Mercado.
- Controles para clientes con Acceso Directo (DMA).
- Sistema de detección de conductas indebidas.
- · Monitoreo de Emisoras de baja y media bursatilidad.
- Supervisión de Negociación algorítmica.
- Límites Fat-Finger vs volúmenes de operación.
- Autorización y/o ratificación de parámetros.
- Actualización de Manuales de Contingencia.
- Cumplimiento en la realización de pruebas (BCP, DRP, RTO y RPO).

## ► Observaciones y/o recomendaciones realizadas a los Miembros Integrales

Los puntos anteriormente mencionados, tienen como sustento los procedimientos y controles de cada intermediario, con la finalidad de contar con esquemas de prevención ante posibles errores operativos, conductas indebidas, fallas tecnológicas, etc.

En conclusión, la Dirección de Vigilancia de Mercados, está pendiente de transformación del mercado de valores. mediante la identificación de nuevos riesgos, dando seguimiento y acompañamiento a los intermediarios



#### 5. Vigilancia Derivados

En relación con la Vigilancia de las operaciones del Mercado de Derivados, en el 2018 y a través del sistema VIGIA MexDer realizamos la supervisión de la totalidad de las operaciones celebradas en los Contratos de Futuros e Intercambio. Y a partir de agosto se dio inicio a la supervisión de las operaciones celebradas mediante Contratos de Opciones.

Como resultado de los procesos de vigilancia, se documentaron casos de estudio relacionados a temas de desconexión de operaciones, reasignación de posición y acceso directo, entre otros. Cabe mencionar que en el mes de enero de 2019 se materializarán en la regulación diversas observaciones realizadas por la Gerencia relacionadas respecto a la celebración de operaciones de bloque y acceso directo de los operadores al Sistema Electrónico de Negociación. Adicionalmente, como tema de innovación, se realizó un análisis para la incorporación de nuevas alertas en el sistema de Vigilancia las cuales estarán sujetas a prueba en el ejercicio 2019.

Por otra parte, se realizaron ejercicios de revisión de controles de algunas áreas de MexDer y Asigna; de la primera se revisaron temas relacionados con la Dirección de Servicios Transaccionales del Mercado de Derivados por la documentación de su bitácora de operación, la funcionalidad del sistema pre transaccional, horarios de envío de precios de liquidación, asignación de claves de responsables, seguimiento a impugnaciones y revisión de responsables de acceso a sus sistemas, entre otros; de la segunda, se acotó la revisión a temas relacionados con el área de Tesorería y Liquidación, se analizaron temas relacionados con el seguimiento de los sistemas de compensación y liquidación, seguimiento a incidentes, actualización de

comisiones, política de inversión y patrimonio de Asigna. Asimismo, se realizaron visitas in situ para la revisión del procedimiento de liquidación diaria y al vencimiento documentando los hallazgos correspondientes. Los resultados fueron reportados respectivamente a las Direcciones Generales

Durante 2018 dimos atención a los requerimientos para la ejecución de auditorías realizadas por la Contraloría Normativa de MexDer, presentando información para un total de 4 auditorías a Operadores en temas de cumplimiento regulatorio, relacionados con la suficiencia de capital de los participantes, seguimiento a posturas y operaciones celebradas. Asimismo, en los meses de enero y julio dimos atención al requerimiento de cuestionarios realizado por dicha Contraloría en temas como identificación de personas sujetas a algún conflicto de interés, seguimiento a operaciones por cuenta propia y revisión de cancelación de operaciones. En lo que respecta a las auditorías realizadas por la Contraloría Normativa de Asigna se dio atención a sólo un requerimiento presentando información relacionada con temas identificados por la Gerencia de Vigilancia para el Socio Liquidador sujeto a revisión.

#### Retos y objetivos 2019

Conforme las directrices institucionales del Grupo BMV y atendiendo las líneas de trabajo aprobadas por el Comité de Vigilancia, la Dirección de Vigilancia de Mercados mantendrá el alto nivel de cumplimiento de sus obligaciones internas y hacia las autoridades, por lo que refrenda su compromiso permanente con la mejora continua de los procesos a su cargo.

Asimismo, se redoblarán esfuerzos por implementar eficiencias y así aumentar el valor agregado que brinda al Mercado de Valores. Adicionalmente y dentro de un marco de competencia, apuntalaremos cada una de las funciones que realizamos, de manera que los servicios generados mantengan un nivel de excelencia.

Además, se buscará integrar algunos de los procedimientos que aún no se automatizan, de manera que el riesgo operativo sea aún menor, a la vez que aumente la eficiencia de las revisiones y ejecución de tareas.



# **CONTRALORÍA NORMATIVA** NORMATIVA ASIGNA Y MEXDER

En atención a las funciones de vigilancia de cumplimiento regulatorio de la Contraloría Normativa de MexDer, de conformidad con el Plan General de Auditorías y actividades del ejercicio 2018 aprobado por el Consejo de Administración, se efectuaron procedimientos de revisión a 41 participantes, 36 a través del ejercicio de cuestionarios y 5 mediante la ejecución de auditorías, teniendo un alcance del 93.18% de los participantes activos del mercado. En el mismo orden de ideas, como cada año se trabajó en la revisión de los controles de la Dirección de Servicios Transaccionales Derivados y los resultados se entregaron a dicha Dirección y al Comité de Auditoría para su seguimiento.

En materia disciplinaria durante el ejercicio 2018 se substanciaron 25 procedimientos disciplinarios. Derivados de procedimientos correspondientes a los ejercicios 2017 y 2018, la Contraloría Normativa impuso 22 medidas disciplinarias consistentes en amonestación, solicitó la imposición de 8 amonestaciones a la Dirección Jurídica y de Normatividad, área delegada del Consejo de Administración para esos efectos y remitió 4 casos al Comité Disciplinario y Arbitral para su resolución, respecto a la imposición de medidas disciplinarias consistentes en penas económicas.

Finalmente, durante el ejercicio 2018 la Contraloría Normativa validó el cumplimiento de los Operadores de MexDer en materia de entrega de información financiera mensual y anual dictaminada, así como del cumplimiento de los requerimientos de capital mínimo a los participantes obligados. La información anterior se hizo del conocimiento de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores mediante reportes mensuales, así como del Comité de Auditoría y del Conseio de Administración de MexDer en cada una de sus sesiones.

Durante el año de este Informe se ejecutaron auditorías por cuenta de Asigna, Compensación y Liquidación (en lo sucesivo "Asigna") con la finalidad de validar el cumplimiento de los participantes del mercado regulado de derivados a la normatividad.

De conformidad con el Plan General de Auditorías y actividades del ejercicio 2018 presentado al Comité Técnico de Asigna, se ejecutaron auditorías a 3 (tres) instituciones financieras que administran a tres Socios Liquidadores de Posición de Terceros y a dos Socios Liquidadores de Posición Propia. Además, al inicio del segundo semestre del año, se dio seguimiento al cumplimiento de diversas obligaciones a través del envío de cuestionarios anuales y solicitudes de información. En términos generales se efectuaron un total de 7 (siete) observaciones y se emitió un informe a cada uno de los Socios Liquidadores y al Operador Administrador de Cuentas Globales. Asimismo, se llevó a cabo la revisión al interior de Asigna, en conjunto con la Gerencia de Vigilancia de Derivados, cuyos resultados se presentaron a la Dirección General para su debido seguimiento.

En materia disciplinaria a partir del 1° de febrero entró en vigor la reforma al Reglamento Interior de Asigna mediante la cual el Comité Técnico facultó a la Dirección Jurídica y de Normatividad para imponer las medidas disciplinarias consistentes en amonestación, las cuales anteriormente imponía el Director General. En este sentido, se substanciaron 9 procedimientos disciplinarios, que derivaron en la solicitud al Subcomité Disciplinario y Arbitral de la imposición de 4 medidas disciplinarias, consistentes en penas económicas, y 5 solicitudes a la Dirección Jurídica y de Normatividad de medidas consistentes en amonestación.

En materia regulatoria, la Contraloría Normativa liberó proyectos de reformas regulatorias para realizar adecuaciones y mejoras en la normatividad de Asigna y además actuó como coordinador de la ejecución del ejercicio anual de la Red de Seguridad.

> Finalmente, durante el ejercicio 2018 la Contraloría Normativa de Asigna validó el cumplimiento en materia de entrega de información financiera mensual y anual dictaminada, así como del cumplimiento de los requerimientos de patrimonio mínimo. La información anterior se hizo del conocimiento de la Comisión

> Nacional Bancaria y de Valores mediante reportes mensuales, así como del Subcomité de Auditoría y del Comité Técnico en cada una de sus sesiones.



## **CUMPLIMIENTO NORMATIVO**

# **^** CÓDIGO DE ÉTICA Y CONDUCTA DEL GRUPO BMV

El Código de Ética y Conducta del Grupo BMV (Código de Ética), proporciona a los colaboradores los principios que guían su conducta y que deben seguir en el desempeño de sus funciones, especialmente con clientes, proveedores, accionistas, entidades gubernamentales, frente a la sociedad, el medio ambiente y en su propia interacción, así como en la operación del negocio, a fin de evitar acciones inapropiadas o contrarias a la consecución de los objetivos y negocio del Grupo, que pudieran afectar la sana convivencia entre los colaboradores.

Con la finalidad de mantener dicho documento actualizado, en el 2018 el área de Cumplimiento (Cumplimiento) realizó la revisión anual del Código de Ética, resultando de esta actividad una propuesta de modificación que se presentó para aprobación de la Dirección General, del Comité de Auditoría y del Consejo de Administración de la BMV, en el mes de abril.

De igual manera, a través de Cumplimiento se atienden las consultas y avisos que los colaboradores formulan sobre temas relacionados con el Código de Ética, a fin de brindarles la orientación necesaria para que actúen en apego a la cultura de cumplimiento del Grupo.

Por otro lado, con el fin de promover en forma permanente la ética y los valores dentro del Grupo BMV, se realizan actividades de difusión de contenidos relacionados con estos temas, a través de correos institucionales y del Boletín Informativo mensual del Grupo BMV, difundiendo de manera constante el contenido del Código de Ética entre los colaboradores, incluyendo al personal de nuevo ingreso, enfatizando los principios que se deben observar en el desarrollo cotidiano de las actividades, así como la prevención y transparencia de conflictos de interés.

Por su parte, todos los colaboradores manifiestan su compromiso de observar los principios del Código de Ética mediante la firma de una carta de entendimiento y adhesión que es renovada año con año.

En adición a lo anterior, con el objetivo de evaluar el grado de conocimiento de los colaboradores y fortalecer la cultura en materia del Código de Ética y Conducta y datos personales en el Grupo BMV, Cumplimiento realiza evaluaciones periódicas tomando como fuente los contenidos difundidos a lo largo del año. Al respecto, se presentan a continuación las cifras más representativas de estos esfuerzos, al cierre de 2018:

## ▶ Código de Ética y Conducta del Grupo BMV

No. de colaboradores de nuevo ingreso a los cuales se les impartieron sesiones informativas.	100
No. de consultas sobre temas relacionados con el Código de Ética, Manual de Operaciones con Valores y/o temas varios.	69
No. de avisos sobre temas relacionados con el Código de Ética, Manual de Operaciones con Valores y/o temas varios.	33
No. de correos difundidos	30
No. de notas publicadas en el Boletín Informativo mensual del Grupo BMV	11
No. de evaluaciones a todos los colaboradores	2



## TRATAMIENTO DE LA INFORMACIÓN PRIVILEGIADA Y DE LA INFORMACIÓN CONFIDENCIAL

Para el Grupo BMV el tratamiento adecuado de la Información Privilegiada y de la Información Confidencial es una actividad cotidiana y prioritaria, razón por la cual se cuenta con los mecanismos y controles basados en la regulación aplicable, para limitar el conocimiento, uso y divulgación de dicha información.

En primer término, toda la información generada dentro del ámbito de las funciones de los colaboradores del Grupo BMV, así como la que se recibe o se conoce por cualquier medio es considerada como Información Confidencial, por lo que, en apego a lo establecido en el Código de Ética, esta información es utilizada exclusivamente para los fines de las empresas del Grupo.

Por otro lado, para el tratamiento de la Información Privilegiada, se tienen mecanismos de control que limitan el acceso a dicha información a fin de que ésta sólo sea conocida por los colaboradores que, con motivo de sus funciones, deban tener acceso a ella. Asimismo, se han nombrado "responsables designados" por áreas, que administran dichos mecanismos y actualizan de su contenido a Cumplimiento en forma periódica. Lo anterior, es consistente con la regulación que en la materia ha expedido la Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV).

Igualmente, de conformidad con la regulación de la CNBV y con el Manual de Políticas aplicables a las Operaciones con Valores del Grupo BMV, las operaciones con valores que pretenden realizar los colaboradores, están sujetas al análisis previo de Cumplimiento, con el propósito de prevenir la celebración de operaciones cuando se llegara a disponer de Información Privilegiada. En 2018 se llevó a cabo la revisión integral del Manual de Operaciones con Valores, concluyendo que no existían aspectos de fondo que hicieran necesaria una modificación.

Adicionalmente y en observancia de los principios contemplados en el Código de Ética, los colaboradores deben evitar en todo momento la publicación (en redes sociales o en cualquier otro medio) de datos u opiniones personales que impliquen cuestiones laborales o del negocio que pudieran llegar a incluir la revelación de Información Confidencial y/o Privilegiada, o bien información que pudiese ser dañina para la imagen o reputación de la compañía, por lo que la comunicación institucional externa sólo se realiza a través de los canales establecidos en la normatividad interna y por los funcionarios autorizados para tal efecto.



#### PRINCIPIOS Y PRÁCTICAS ANTICORRUPCIÓN Y ANTILAVADO DE DINERO

En términos del Código de Ética, en el Grupo BMV está prohibido terminantemente hacer o permitir, directa o indirectamente, pagos indebidos o sobornar a cualquier tercero o autoridad en un esfuerzo por influenciar cualquier decisión que pudiera ayudar a las empresas del Grupo en obtener o retener algún negocio o ventaja indebida, por lo que los colaboradores se abstienen de participar en actividades que pudieran entenderse como soborno, extorsión o corrupción.

En este sentido, con la finalidad de prevenir cualquier conducta indebida, en Cumplimiento se atienden y documentan todas las consultas formuladas por los colaboradores, a fin de orientarlos a tomar la decisión más adecuada que preserve la buena imagen y reputación del Grupo BMV.

En el mismo Código de Ética se señala que en Grupo BMV nos encontramos comprometidos a coadyuvar con las autoridades competentes proporcionando la información que nos sea requerida, con la finalidad de investigar, detectar, prevenir y perseguir los delitos de operaciones con recursos de procedencia ilícita y financiamiento al terrorismo.

Asimismo, se cuenta con un mecanismo de comunicación (Línea de Denuncia Anónima) disponible tanto para los colaboradores como para terceros externos a la Organización, para reportar o denunciar cualquier acto de soborno, extorsión o corrupción respecto de las funciones o actividades de algún colaborador del Grupo.

En caso de que alguna práctica de esta naturaleza se presente, se valoran las condiciones, consecuencias y gravedad de la conducta y, en su caso, se adoptan las medidas aplicables en términos del Código de Ética y de la normatividad aplicable.

De igual manera, y con la finalidad de concentrar en un solo documento los compromisos institucionales contra la corrupción y la realización de actos u operaciones con recursos de procedencia ilícita (lavado de dinero), durante 2018 la Dirección General aprobó la Política del Grupo BMV contra la Corrupción y el Lavado de Dinero, la cual es consistente con el Código de Ética y retoma varios de los principios contenidos él. Esta Política se encuentra disponible en los sitios de Internet de las empresas del Grupo BMV.



#### TRATAMIENTO Y PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES

En Grupo BMV comprendemos la importancia de la protección de los datos personales, razón por cual se cuidan, controlan y protegen los datos personales sujetos a tratamiento por parte de las empresas de la Organización.

Con este propósito, la Política para el Tratamiento y Protección de Datos Personales del Grupo BMV establece el marco de referencia para el tratamiento de los datos personales e incluye los compromisos institucionales necesarios para el óptimo desarrollo de esta función.

De igual manera, durante 2018 se emitieron los Criterios para la Creación y Administración de Bases de Datos Personales en posesión del Grupo BMV, con la finalidad de contar con lineamientos uniformes y homogéneos aplicables a todas las áreas en las que existan bases de datos con este tipo de información, así como a todos aquellos colaboradores que, en virtud de sus actividades o funciones, tengan bajo su responsabilidad la creación y/o administración de las mismas.

Atendiendo a la regulación en la materia, Cumplimiento es el área facultada para atender las solicitudes de los derechos de Acceso, Rectificación, Cancelación y Oposición (derechos ARCO) que formulen los propios colaboradores y cualquier tercero cuyos datos sean tratados por las empresas del Grupo, así como para atender cualquier consulta relacionada con el tratamiento la información que se genera en el Grupo BMV es propiedad exclusiva de éste, constituyendo un activo intangible de gran valor y de carácter confidencial, incluyendo toda la información documental, electrónica, gráfica, imágenes, audios y videos, entre otros.

Por lo anterior, con el objetivo de establecer el marco de referencia para el adecuado Tratamiento de Documentos e Información Electrónica, durante 2018 la Dirección General aprobó la Política para el Tratamiento de Documentos e Información Electrónica del Grupo BMV, a fin de propiciar mejoras en la gestión y organización de los documentos, datos e información del Grupo BMV, mediante el establecimiento de criterios uniformes que promuevan el control adecuado, la seguridad de la información, la reducción de costos y el aprovechamiento de las tecnologías de la información disponibles.



Asimismo, Cumplimiento lleva a cabo una labor permanente de difusión de contenidos entre los colaboradores del Grupo BMV, para promover la protección y debido tratamiento de los datos personales en posesión de las empresas del Grupo.



## TRATAMIENTO DE DOCUMENTOS Y DE INFORMACIÓN ELECTRÓNICA

En términos del Código de Ética, el manejo adecuado de la información y el uso eficiente de los recursos de la Organización, constituyen principios fundamentales que quían la conducta de todos los colaboradores en el desarrollo de sus actividades. De igual manera, se reconoce que



## **BUZÓN DE TRANSPARENCIA (Línea de Denuncia Anónima)**

En atención a las mejores prácticas nacionales e internacionales en materia de gobierno corporativo y de cumplimiento, y con la finalidad de promover y reforzar la participación activa del personal a través de mecanismos que permitan denunciar conductas ilícitas o comportamientos inadecuados, tales como sobornos, corrupción, acoso (sexual, laboral, entre otros), prácticas laborales indebidas, discriminación, etc., el Grupo cuenta con una herramienta electrónica conocida como "Buzón de Transparencia", disponible para colaboradores y usuarios externos, lo que permite conocer e identificar las opiniones, propuestas e inquietudes de terceros interesados.

El Buzón de Transparencia funciona mediante reportes que se generan ingresando al enlace o ícono que se encuentra disponible en las páginas de Internet e Intranet del Grupo BMV, o bien vía telefónica, **Ilamando sin costo al número 01-800-288-2872** e ingresando el **código de acceso 888-703-0291**, disponible los 365 días del año, las 24 horas del día.

Una vez generado el reporte, el sistema automáticamente envía un aviso electrónico a Cumplimiento, para que el personal autorizado revise los detalles del asunto y realice las gestiones necesarias, en función de la naturaleza del reporte. El seguimiento que se hace de cada tema se lleva a cabo en conjunto con las áreas involucradas y/o interesadas, hasta la conclusión del asunto.

De igual modo, los miembros del Comité de Auditoría del Grupo BMV tienen acceso directo a esta herramienta, por lo que pueden revisar la evolución de cada reporte en tiempo real, además de que periódicamente Cumplimiento presenta a dicho órgano un informe detallado de las denuncias anónimas.

Durante 2018 se recibieron 25 denuncias que fueron atendidas en su totalidad, siendo 18 de ellas anónimas y 7 en las que el denunciante se identificó de forma voluntaria.



Durante 2018 se recibieron 25 denuncias que fueron atendidas en su totalidad, siendo 18 de ellas anónimas y 7 en las que el denunciante se identificó de forma voluntaria.

# **GESTIÓN CORPORATIVA**, CONTROL INTERNO Y SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN

Durante 2018, el Portafolio de proyectos se conformó por 19 proyectos; de los cuales 8 fueron nuevas iniciativas aprobados en este año por el consejo del Grupo BMV y 11 proyectos que iniciaron en años anteriores y continuaron su ejecución.

A continuación, se enumeran los proyectos más representativos del año en este informe.

#### **Automatización SIC**

El Grupo BMV concluyó con la solución integral, que permitió automatizar procesos de flujo de información del SIC con la plataforma Swift, utilizando estándares internacionales de comunicación. Asimismo, Indeval asumiendo la figura del patrocinador; logró captar nuevos ingresos mejorando la estructura de costos para los participantes del SIC y haciéndola más competitiva en favor del Mercado Mexicano.

#### Comunicación de Bolsas

Con la llegada de una nueva Bolsa de Valores, el Grupo BMV puso en marcha un proyecto que contempló el establecimiento de acuerdos operativos y la implementación de una solución tecnológica que integra una infraestructura de telecomunicaciones, construcción de mensajes estandarizados, y adecuaciones en los sistemas del Grupo para el intercambio de información operativa entre ambas bolsas.

#### Multicast

Implementación y actualización tecnológica de un protocolo flexible para el servicio de Market Data en tiempo real, alineado con mejores prácticas de entrega de información a nivel mundial. Esta plataforma fue coadyuvante para el impulso y creación de nuevos servicios o productos para el Grupo BMV, como es Feed consolidado que consolida la información generada en la BMV, además de integrar la información que se genere en otras Bolsas de Valores en México. Asimismo, Reference Data que es un medio de entrega de información de referencia y por último Productos estadísticos que permitió absorber un nuevo mercado, creando indicadores estadísticos comparativos entre Bolsas y ganar participación en el mercado de información para mejor ejecución y ruteo de órdenes.

#### Ciberseguridad

Implementación de diversas iniciativas, que permiten robustecer la Plataforma de Seguridad de Grupo BMV, con el fin de reducir los riesgos ante ataques relacionados con Ciberseguridad, práctica que en los últimos años ha cobrado mayor relevancia.

#### Centro de Operación Alterno

Se concluyó la implementación de nuestro Centro de Operación Alterno (COA), espacio físico que nos permite continuar con las operaciones críticas del Grupo BMV, en caso de contingencias que nos obstaculice trabajar en nuesto Centro de Operación Principal.

## Motor de riesgos

En 2018, se liberó el nuevo motor de cálculo de riesgos para CCV, solución estable y robusta que atiende los niveles de servicios necesarios para una adecuada gestión de riesgos, este motor está alineado con las disposiciones emitidas por las distintas Autoridades nacionales e internacionales

#### **DRP (Disaster Recovery Plan)**

Proyecto estratégico y de gran envergadura para el Grupo BMV, que nos permitirá analizar nuestro modelo actual del DRP y rediseñar nuestra arquitectura vigente. Lo anterior, con un enfogue técnico y normativo, empleando las mejores herramientas en el mercado y contando con personal especializado en la materia. En 2018 se concluyó la primera fase del proyecto.

## ▲ RIFSGO CONTROL Y CONTINUIDAD

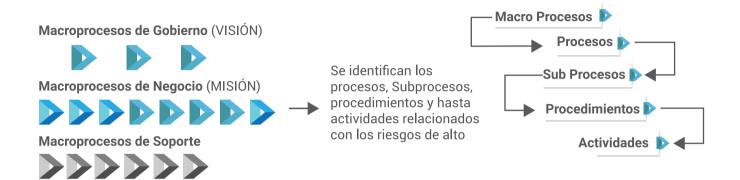
#### Dirección de Riesgo, Control y Continuidad

La Dirección de Riesgo, Control y Continuidad reporta directamente a la Dirección General Adjunta de Normatividad y Cumplimiento, garantizando así la independencia de todas las empresas del Grupo BMV, permitiendo la autonomía necesaria para desarrollar sus funciones. La Dirección de Riesgo, Control y Continuidad administra los siguientes temas a nivel institucional de:



#### Administración de procesos

Grupo BMV cuenta con un Gobierno de Procesos definido de la siguiente manera:

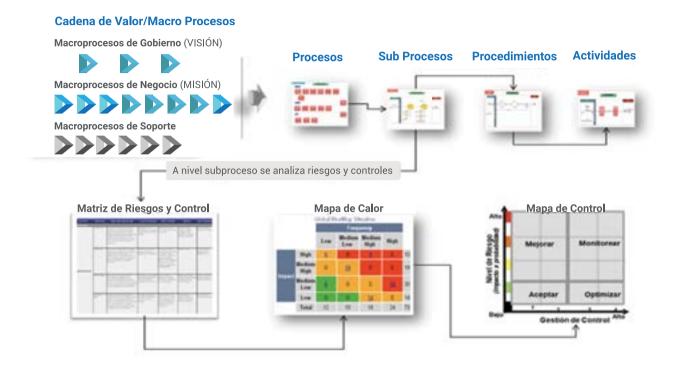


Lo anterior, permite contar con un inventario definido de procesos actualizados a nivel institucional que se documentaron de punta a punta bajo las mejores prácticas a través de la implementación del Software (BPA) de administración de procesos, asimismo son la plataforma para el análisis de riesgos a nivel proceso, lo que permite monitorearlos a través de reportes y alertas para detectar en forma oportuna deterioros y desviaciones de los objetivos del Grupo BMV

#### Administración de Riesgo Operativo

Partiendo del inventario de procesos, Grupo BMV inicio la identificación de riesgos a nivel institucional, con un enfoque de Alta Dirección y generó una base institucional de riesgos con la siguiente clasificación:

- Regulatorios
- Estratégicos
- · Información Financiera
- Operativos
- Tecnológicos
- Reputacional



## Análisis de incidentes desde la óptica de Riesgo Operacional

Todos los incidentes tecnológicos u operativos, internos y externos (aquellos ocasionados por agentes externos, como proveedores de información y sistemas), se centralizan en una base única permitiendo:

- Monitorear incidentes y sus medidas de mitigación
- · Identificar vulnerabilidades que puedan derivar en riesgos relevantes a través del análisis causa raíz
- Identificar controles fallidos que hayan ocasionado materialización de riesgos
- Monitorear los servicios desde una óptica de riesgos e incidentes
- Asegurar la mitigación de incidentes o riesgos relevantes
- Reportar a la Alta Dirección para facilitar la toma de decisiones

Estos incidentes se asocian a los riesgos documentados en Matrices de Riesgos y Controles permitiendo realizar un análisis de la materialización de los riesgos, que se reporta a los diferentes órganos de gobierno, fomentando la gestión del riesgo y transparencia de la información.

#### Marco normativo de Riesgos

Grupo BMV cuenta con Marco normativo de Riesgos y controles plasmado en un Manual y Metodología para la Administración de Riesgos de Negocio y Controles del Grupo, así como las Políticas del Sistema de Administración de Riesgos, que plasman y soportan la estrategia para la gestión del Riesgo y Control.

Las empresas del Grupo BMV, cuentan con un Marco Integral de Riesgo Operacional adecuado a las necesidades particulares de cada empresa, su regulación y las mejores prácticas, este documento se mantiene alineado a la gestión y estrategia del Grupo.

#### Control Interno

En apego a mejores prácticas en materia de Control Interno Grupo Bolsa Mexicana de Valores (GBMV), a través de nuestro Órgano de Gobierno aprobó los lineamientos, funciones y responsabilidades para la implementación del Sistema de Control Interno (SCI) en las diferentes áreas y órganos internos responsables de su aplicación, vigilancia y supervisión.

El marco regulatorio aprobado por la Administración del Grupo BMV, en el que se sustenta nuestro SCI es el siguiente:

- Funciones y responsabilidades de Control a nivel institucional
- Metodología de administración de riesgos y control interno
- Políticas de Administración de Riesgos
- Políticas de Control Interno
- Tabla de Facultades
- Código de conducta

Asimismo, cada línea de negocio cuenta con manuales de operación en los que se detallan las políticas, procedimientos y controles que avalan los registros y operaciones; para dar certidumbre razonable de la información y los activos del Grupo BMV, así como el de prevenir y detectar riesgos importantes que afecten el cumplimiento de los objetivos de nuestra Institución.

La Dirección de Riesgo, Control y Continuidad cuenta con una herramienta de auto-evaluación de controles Open Pages (GRC) para verificar y monitorear los controles clave y que mitiguen los riesgos importantes, asociados y documentados a los procesos, sistemas operativos y contables, asegurando cumplimiento con políticas internas y regulaciones aplicables; además, incluye procesos de verificación de controles, a fin de confirmar que operan de conformidad con los procesos establecidos.

La Dirección de Riesgo, Control y Continuidad identifica, analiza y evalúa los riesgos y controles de la organización, bajo el esquema de las tres líneas de defensa, delimitando las responsabilidades de cada una de ellas a fin de permitir una adecuada administración de riesgos.

A efecto de robustecer aún más el SCI, Grupo BMV considera las auditorías internas y constantes, que reportan los resultados obtenidos a la administración durante todo el año y a los órganos de gobierno que participan en la supervisión del adecuado funcionamiento del Control Interno.



#### 1a Línea de defensa

Son las áreas operativas y de soporte que asumen la responsabilidad primaria sobre los riesgos de la institución.



#### 2da Línea de defensa

Áreas especializadas en temas de riesgo y control. Su responsabilidad es asesorar a la primera línea de defensa y monitorear y reportar la exposición a riesgos a la Alta Dirección.



#### 3era Línea de defensa

Revisiones independientes del control de riesgos.

Auditoría Externa

## Continuidad de Negocio

El Grupo BMV cuenta con un modelo de Gestión de Continuidad de Negocio, alineado a las mejores prácticas y estándares internacionales, tales como DRI Institute y la ISO 22301, que le permite responder de manera inmediata y ordenada ante eventos que puedan afectar la continuidad de sus operaciones.

El Plan de Continuidad de Negocio considera a todas las empresas del grupo, el cual cuenta con:

- Análisis de Impacto
- Análisis de riesgos
- Grupos de Continuidad
- · Planes de Continuidad
- Personal Crítico
- Sedes alternas de Operación
- · Protocolos de comunicación y Manejo de crisis
- Marco normativo (Políticas y procedimientos)
- Programas de concientización y capacitación
- Calendarios de pruebas

Es importante resaltar que una de las actividades más importantes del Plan de Continuidad de Negocio es la Concientización y Capacitación para lo cual se realizan jornadas de continuidad, dentro de las cuales se destacan las siguientes actividades:

- Sesiones de Trabajo enfocadas a los diferentes Grupos y Equipos identificados en el Gobierno del Plan de Continuidad de Negocio
- Comunicados a los colaboradores
- Video-mensajes utilizando las pantallas de lobby y piso de remates
- Protectores de pantallas
- Evaluaciones generales de conocimientos

De igual forma un elemento fundamental del Plan de Continuidad de Negocio es la ejecución de pruebas, por lo que se desarrollan calendarios para cada uno de los escenarios definidos y considerando la participación de todos los colaboradores.

Todo lo anterior permite al Grupo BMV cumplir con las regulaciones en materia de continuidad de negocio.



## **▲**SEGURIDAD **DE LA INFORMACIÓN**

Grupo BMV reconoce la Seguridad de la Información en sus procesos y servicios de negocio, considerándola como uno de sus ejes más importantes para el logro de sus objetivos, respetando los principios de Confidencialidad, Integridad y Disponibilidad de la Información.

El principal objetivo es contribuir a que el Grupo BMV cuente con un nivel de Seguridad de la Información razonable, en las diferentes capas de TI, con herramientas tecnológicas de última generación, así como procedimientos que permiten prevenir y, en su caso, responder de manera oportuna ante cualquier incidente de Seguridad de la Información.

#### Evaluación continua

Se realizan análisis de vulnerabilidades y pruebas de penetración de manera periódica, a fin de medir el nivel de detección y respuesta en las diferentes herramientas tecnológicas, así como del personal responsable ante posibles ciberataques, para continuar fortaleciendo la seguridad en nuestra infraestructura de TL

## Concientización y capacitación constante

El tema de concientización y capacitación en cuanto a temas de Seguridad de la Información es muy importante, por esto se realiza una campaña permanente de concientización por diferentes medios, como pruebas controladas, certificación de usuarios en aspectos de seguridad de la información, así como la implementación de herramientas tecnológicas de gestión de aprendizaje, a fin de mantener y mejorar la concientización en todos los usuarios del Grupo BMV.



## **FACTOR HUMANO**

Al 31 de diciembre de 2018, teníamos **532 empleados permanentes** a quienes les proporcionamos prestaciones establecidas en la legislación mexicana para empleados de tiempo completo, incluyendo, seguro social, participación de los trabajadores en las utilidades y vacaciones pagadas, así como algunas prestaciones y beneficios adicionales otorgadas por la empresa. Consideramos que las relaciones con nuestros trabajadores son buenas.

#### IGUALDAD DE OPORTUNIDADES EN NUESTRO EQUIPO DE TRABAJO

Grupo Bolsa Mexicana de Valores apoya la igualdad de oportunidades y tiene el compromiso de mantener un equipo en el que ninguna persona sea discriminada por razones de género, estado civil, edad, religión, raza, apariencia física, diferencias de opinión, opinión política, condición social, idioma, nacionalidad, orientación sexual, embarazo o capacidades físicas distintas. Esto se establece en nuestro Código de Ética y Conducta dentro de los "Principios que guían nuestra conducta"

Con el fin de evitar cualquier tipo de discriminación en la conformación de nuestro equipo de trabajo, contamos con la "Política de Contratación de Personal", la cual establece lineamientos sobre el proceso para la ocupación de una vacante. Las condiciones esenciales al seleccionar a una persona para una plaza, deben ser los méritos, logros y experiencia obtenidos en su trabajo, así como la capacidad y habilidades que posea para el futuro puesto, mismas que deben comprobarse mediante la comparación del perfil de la persona contra la descripción del puesto. Si bien apoyamos el crecimiento de nuestros colaboradores internos, el proceso de selección debe valorar al menos a 3 candidatos y apegarse a una selección objetiva.

En materia de Reclutamiento y Selección, se ampliaron las bases para concursar las vacantes de la institución, a través de convocatorias internas abiertas para cubrir cualquier posición vacante del Grupo, lo cual permite una mayor movilidad inclusive dentro del mismo nivel fomentando con ello una amplia participación de diferentes colaboradores con los perfiles apropiados para desempeñar las funciones sujetas de cobertura. Para las posiciones de nivel Gerente en adelante, adicional a las convocatorias internas abiertas, se realizan paneles de evaluación, los cuales permiten evaluar y seleccionar al mejor candidato a través la visión de altos ejecutivos de diferentes áreas del Grupo, buscando objetividad en la evaluación tanto de candidatos internos como externos.

En el 2018 se publicaron más de 130 convocatorias internas y se realizaron 10 paneles de evaluación, los cuales estuvieron compuestos tanto por candidatos internos como externos, dando con ello un paso firme en la optimización de los procesos de selección de talento. Durante este año, se realizaron 48 movimientos de personal (laterales y promociones), lo que equivale a un 9% de movilidad interna.

Adicionalmente contamos con el programa de Prácticas Profesionales en Grupo BMV. En este programa, estudiantes que cursan los últimos semestres de estudios superiores pueden apoyar a áreas sustantivas de la organización. De esta forma incluimos a jóvenes profesionistas al

mundo laboral, apoyando el desarrollo de sus habilidades y experiencia profesional. Durante 2017, tuvimos la participación de más de 56 estudiantes, los cuales significan un gran semillero para el Grupo, ya que de esos fueron contratados 9 como analistas.

Dentro del Grupo actualmente contamos con 2 colaboradores de otras nacionalidades (venezolana y española). Todas las nacionalidades son bienvenidas siendo el único requisito adicional para su ingreso, el contar con el permiso necesario para su residencia en México y, en caso de requerirlo, el Grupo apoya las gestiones necesarias para la obtención de dicho permiso.

La mayor parte de nuestras instalaciones cuentan con facilidades para la movilidad de discapacitados.

#### NUESTROS COLABORADORES: NUESTRO VALOR MÁS IMPORTANTE

Nuestros colaboradores son el principal diferenciador de Grupo BMV. Su desarrollo integral representa también el desarrollo y evolución de nuestra Institución, es por ello que constantemente buscamos ofrecer las mejores condiciones laborales y conservamos un adecuado equilibrio entre la vida profesional y personal.

En Grupo BMV tenemos una jornada laboral de 40 horas semanales distribuidas de lunes a viernes, teniendo una hora para tomar alimentos, ajustándose a un horario general de 8:30 a 17:30 hrs. El horario y la jornada de trabajo podrán modificarse con base en las necesidades de la empresa o de la naturaleza del trabajo, siempre dentro del marco de la Ley Federal del Trabajo y del Reglamento Interior de Trabajo. Contamos con un programa de horarios escalonados.

En nuestra organización, todos los colaboradores cuentan con:

- Seguro de gastos médicos mayores
- · Seguro de vida
- Aguinaldo
- Prima vacacional
- Fondo de ahorro
- Vales de despensa
- Reparto de utilidades
- Planes de jubilación



Además, se cuenta con beneficios adicionales, tales como:

- · Área destinada para consumir alimentos, así como la inauguración de una nueva cafetería
- Durante este año se realizó la inauguración de un consultorio médico y una sala de lactancia
- Descuentos en guarderías y centros educativos
- Convenios con gimnasios
- Descuentos y promociones especiales en restaurantes, hoteles, parques de diversiones, actividades artísticas, electrodomésticos, tiendas departamentales, entre otros.

El consultorio médico, durante 2018 dio atención a 80 personas en 1 mes de operación, siendo un 63% de atención a mujeres y un 37% a hombres.

Para el Grupo BMV, tomar medidas que cuiden el bienestar físico de nuestros colaboradores es de suma importancia, ya que de esta manera contribuimos a mejorar su calidad de vida por medio de una cultura de prevención y hábitos saludables.

Es por ello que, como cada año, se llevó a cabo la "SEMANA DE LA SALUD" en su edición 2018, del 31 de julio al 2 de agosto, la cual contó con la participación de empresas expertas en el ámbito de la salud, ofreciendo estudios, productos y servicios a precio preferencial, tales como:

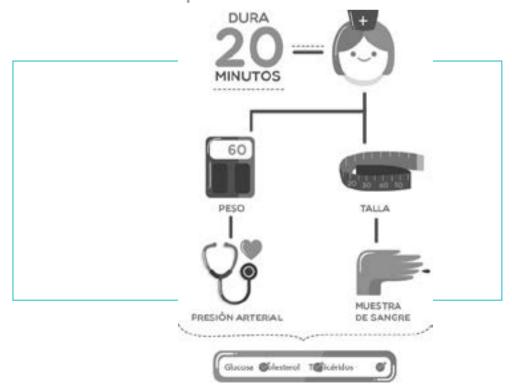


- 1) Amaranto. Barritas, muéganos, obleas, churritos, granolas, etc.
- 2) Clínica de Hipnosis médica
- 3) Dentegra
- 4) Fundación Luis Pasteur (paquete preventivo de cáncer cervico uterino con costo de \$460)
- 5) Fundación para la investigación de padecimientos vasculares
- 6) GNC descuentos en productos vitamínicos y alimenticios
- 7) Laboratorio Polanco (Pruebas antígeno prostático a costo preferencial \$190.00)
- 8) Pruebas de densitometría periférica (De talón a costo preferencial \$130.00)
- 9) Óptica Sala Uno. Examen de agudeza visual sin costo y descuentos en armazones oftálmicos y micas.

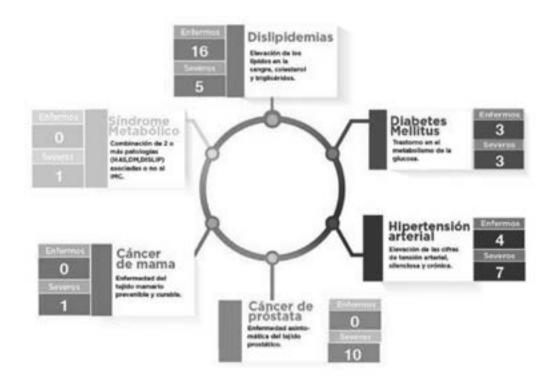
Adicionalmente, se contó con la presencia de GNP con su programa "En Causa", quienes, de manera gratuita para los colaboradores de nuestra Organización, tomaron medidas de signos vitales, peso, talla, índice de masa corporal, así como pruebas de glucosa, colesterol y triglicéridos. Este año, la participación de los colaboradores representó un 47% en esta iniciativa, aumentando un 25% contra 2017.

## 282 pruebas médicas

aplicadas a nuestros colaboradores



A continuación, se presentan los hallazgos:



## **ACTIVIDADES DE INTEGRACIÓN**

En Grupo Bolsa Mexicana de Valores constantemente ponemos al alcance de nuestros colaboradores diferentes iniciativas y espacios que promuevan una mayor integración entre las áreas de la organización.

Como parte de estas actividades se encuentran nuestro tradicional Jueves Social, actividad trimestral donde los colaboradores pueden convivir en un contexto social y participar en juegos lúdicos. De igual forma nuestro Torneo de Boliche vinculó a colaboradores de distintas áreas y fortalecieron su espíritu triunfador y de trabajo en equipo.

Además, con la finalidad de acompañar el lanzamiento de nuestra nueva filosofía institucional, se llevaron a cabo diversas actividades de integración que promovieron nuestros nuevos valores institucionales. Al respecto tuvimos desde conferencias, talleres de integración, hasta funciones de cine.



Por otro lado, la fiebre del mundial también nos invadió. Nos pusimos la camiseta y transmitimos los partidos de México del 27 de junio y del 2 de julio en nuestro Auditorio.

En medio de porras, "la ola" y trivias, logramos tener un momento de mucha diversión y regalos para los asistentes



Por otra parte, con la finalidad de preservar el conocimiento de nuestra historia e incrementar el orgullo de pertenecer a una Institución centenaria y con gran relevancia en México, el 31 de octubre se llevó a cabo "El día Bolsa" con motivo de su 124 aniversario. Durante ese día, los colaboradores "vivieron la organización" de una manera diferente a su día a día, por medio de visitas guiadas al Museo de la Bolsa (MUBO) y una actividad llamada "Activando el mercado a Viva Voz", donde se hizo una recreación de cómo la concertación de valores se operaba de manera presencial y a viva voz.

Adicionalmente, en 2018 se llevó a cabo nuestro Segundo Concurso de Fotografía, incluyendo la participación de los familiares directos de los colaboradores en las categorías Infantil, Juvenil y Adulto. La temática en esta ocasión fue "Día de Muertos", una tradición muy mexicana digna de ser reconocida.

Finalmente, en noviembre de 2018, por segundo año consecutivo, colaboradores, familiares y amigos transitaron libremente por distintas avenidas y calles de la ciudad de México en una rodada llena de diversión. Aprovechando el Paseo Dominical que organiza el Gobierno de la Ciudad de México, se armaron dos grupos, ambos partieron de la Bolsa de Valores, el primero de ellos recorrió con mucho entusiasmo 30 km, llegando hasta la Alberca Olímpica y de regreso. El segundo llegó al Auditorio, posteriormente al Caballito y de regreso a las Instalaciones de la BMV.

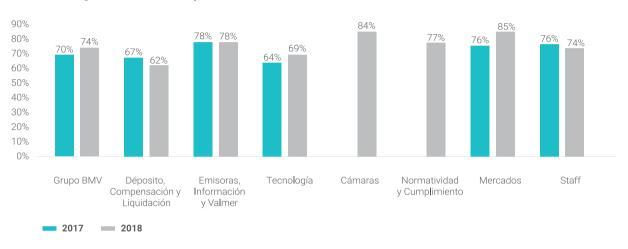
El medio fue lo de menos, algunos se movieron en bici, otros en patines, otros prefirieron correr y algunos otros caminar, pero todos con la camiseta de Grupo Bolsa Mexicana de Valores bien puesta y un objetivo en común: divertirse y lograr su meta.

Con estas actividades, reiteramos nuestro compromiso por seguir fortaleciendo los vínculos con nuestro personal, familia y amigos, quienes hacen de esta organización.

#### CLIMA ORGANIZACIONAL

En lo que respecta al componente de Clima Laboral, durante 2018 los resultados fueron muy satisfactorios y se vieron reflejados en un incremento significativo en Grupo Bolsa Mexicana de Valores y en la mayoría de sus áreas. Algunas de ellas no tienen comparativo con respecto a 2017, derivado de que son de reciente creación.

#### ► Clima Organizacional Grupo BMV



## EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO Y PLAN DE CARRERA

En 2018, se continuó con la madurez del Modelo de Gestión del Desempeño, el cual busca:

- 1) Alinear las metas del Grupo con el desempeño individual
- 2) Clarificar los objetivos del área en objetivos individuales y cómo cada función permite lograr las metas estratégicas
- 3) Brindar transparencia en el proceso de Gestión del Desempeño
- 4) Identificar programas de desarrollo para segmentos específicos (planes de desarrollo, liderazgo, altos potenciales, planes de sucesión, entre otros)
- 5) Clasificar a los colaboradores en la Matriz de Talento que permite accionar los programas de desarrollo de acuerdo a los segmentos identificados

Con este modelo, la institución impulsó el logro de los objetivos enmarcados en el Plan Estratégico y se lograron las metas fijadas para el ejercicio en curso.

Un componente fundamental del Modelo radica definir con claridad los objetivos a desarrollar, a efecto de establecer las acciones pertinentes, conocer y fijar las expectativas, niveles de exigencia, mecanismos de medición y metas a lograr, así como los tiempos de ejecución de las actividades.

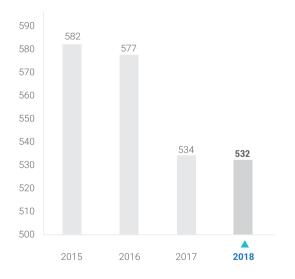
Lo anterior, se deberá fomentar a través de un diálogo abierto, continuo y constructivo entre el líder (jefe) y el colaborador, con el fin de fomentar un ambiente de trabajo productivo y enfocado hacia el logro de las metas individuales e institucionales.

La evaluación individual cuenta con dos componentes: Objetivos y 360° Competencias (cuantitativo y cualitativo) que permite balancear el cumplimiento de una meta, pero también la forma en la que se logra ese cumplimiento.

La Institución busca premiar con un incentivo adicional a los colaboradores que lograron un desempeño superior a lo esperado de sus objetivos y que mostraron -a lo largo del año-, una gran disposición, iniciativa, trabajo en equipo, apoyo a los colaboradores y un apego a valores y al código de ética.

El Modelo es aplicable a todos los niveles y puestos, acorde a sus roles y niveles de influencia en los resultados del Grupo BMV.

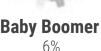
## **▶** Datos Demográficos en Grupo BMV





Año	Mujeres	Hombres
2015	42%	58%
2016	44%	56%
2017	43%	57%
2018	44%	56%







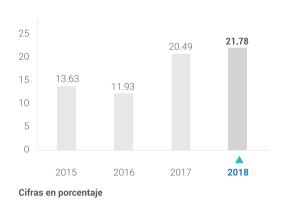
32%



Millennial 62%

Contrato	201	2015		2016		2017		2018	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	
Director General	1	0	1	0	1	0	1	0	
Director General Adjunto	4	0	4	0	4	0	4	1	
Director Ejecutivo	1	1	1	1	1	1	0	0	
Director	21	4	18	4	20	4	18	3	
Subdirector Corp	7	0	5	0	4	1	5	0	
Contralor Normativo	1	1	1	1	1	1	1	1	
Subdirector	30	18	21	13	23	13	28	18	
Gerente	56	49	58	45	54	37	61	49	
Especialista							119	88	
Analista							60	75	
TOTAL	121	73	109	64	108	57	297	235	

#### ▶ Rotación Anual



#### IMPACTO AMBIENTAL

Para el caso particular del Grupo BMV, al estar conformado exclusivamente por empresas de servicios financieros, identificamos que nuestros principales impactos ambientales se concentran en el uso de papel, agua, energía eléctrica y disposición de residuos.

En el Centro Bursátil hemos actualizado la infraestructura de los elevadores, aires acondicionados, escaleras eléctricas y contamos con un programa robusto de mantenimiento, lo que nos permite mantenerlos en excelentes condiciones y con ello optimizar el uso de energía.

Con la finalidad de contribuir a la disminución del impacto ambiental, también hemos continuado con la implementación de las siguientes medidas:

- Contenedores en la entrada de Reforma y la salida por la calle Río Papaloapan con separación de desechos orgánicos e inorgánicos, así como un espacio para la adecuada separación de pilas y baterías.
- Adicionalmente, el PET y papel se entregan a una Institución para reciclarse.
- Cultura Paperless. Continuamos haciendo conciencia sobre el uso del papel en los colaboradores por medio de la levenda ecológica a nuestro aviso en la firma de todos nuestros correos electrónicos. Adicionalmente promovemos que las impresiones que se hagan sean en hojas de reúso. Por otro lado, más del 70% del papel que adquirimos es ecológico, siendo 100% reciclable, exento de cloro elemental en el blanqueado de la celulosa, proviene de bosques sustentables y cumple con las normas ISO 14001 de manejo ambiental.
- Uso de limpiadores biodegradables. Todos los detergentes y limpiadores que utilizamos para el mantenimiento y limpieza de nuestras instalaciones son biodegradables.

A continuación, se muestran algunas imágenes de nuestros eventos relevantes:





Lactario

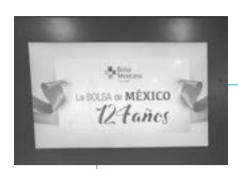
# Paseo en Bici





3<sup>a</sup> carrera "Escucha a Fondo"













124 años de **Grupo BMV** 

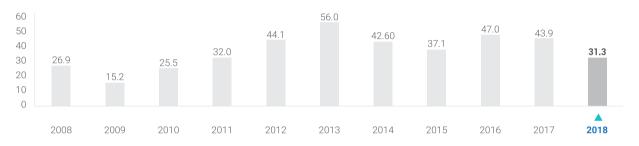
# **RELACIÓN** CON INVERSIONISTAS

#### Desempeño de la acción

En 2018 BOLSA A tuvo un precio promedio de \$34.96 y un volumen promedio diario de 891 mil títulos, registrando un valor al cierre de año de \$33.49. Es importante destacar que en 2017 el precio promedio era de \$31.02.

Desde la Oferta Pública Inicial en 2008, la acción ha presentado un incremento en su liquidez anual compuesta, lo que le ha permitido tener acceso a fondos regionales y especializados que tienen ciertos requerimientos de liquidez mínima.

### **▶ Liquidez Promedio Diario Anual**

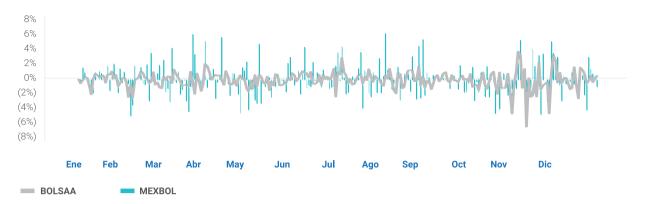


Con el objetivo de seguir fortaleciendo la liquidez de la acción, durante el 2018 continuamos con los servicios de Formador de Mercado que utilizamos desde el 2008.

En el transcurso del año la acción BOLSA A contó con la cobertura de los analistas especializados de las siguientes instituciones: Itaú BBA Securities, Bank of America, Bradesco BBI, Credit Suisse, HSBC, JP Morgan, UBS, Vector, Grupo Santander y Barclays.

Analista	Recom.	Precio	Fecha
J.P. Morgan	Mantener	38.0	01/09/19
Grupo Santander	Compra	40.0	01/08/19
Bradesco BBI	Compra	51.0	12/19/18
HSBC	Mantener	33.0	11/21/18
Vector Servicios Financieros	Compra	41.0	10/24/18
Credit Suisse	Compra	43.0	16/10/18
Barclays	Mantener	42.0	16/10/18
ITAÚ BBA Securities	Mantener	42.5	10/08/18
Bank Of America	Compra	43.0	08/01/18
UBS	Mantener	36.0	01/07/18
	Promedio	40.9	

#### ► Evolución del Precio de la Acción Bolsa durante 2018



#### Volumen Promedio de Bolsa 2018 vs. 2017



#### Presencia con Inversionistas

Durante el 2018, el área de Relación con Inversionistas representó a BOLSA A en más de 200 encuentros distribuidos en reuniones y conferencias organizadas por diferentes instituciones financieras con inversionistas provenientes de Norte América, Latinoamérica y EMEA, buscando dar una atención más puntual a inversionistas y analistas e incrementar la presencia de BOLSA A en eventos especializados.

Es de destacar que este año obtuvimos la siguiente calificación por la empresa Fitch Ratings, lo cual nos enorgullece y nos permite otorgar mayor confiabilidad y certidumbre a nuestros inversionistas y clientes.

RAZON SOCIAL	CLAVE	PAÍS	FITCH NACIONAL LP	FITCH NACIONAL CP	FITCH GLOBAL LP	FECHA REVISIÓN FITCH	FECHA REVISIÓN FITCH
BOLSA MEXICANA DE VALORES S.A.B.	VLM101	MX	AAA (mex)	F1+ (mex)	BBB+	2F2	2F2

# SUSTENTABILIDAD

En Grupo BMV es de vital importancia crear un entorno de inclusión y responsabilidad socio – ambiental para ello cumplimos con los estándares más altos en términos de Gobierno Corporativo, trasparencia y ética, lo anterior mencionado se encuentra plasmado en nuestro reporte de sustentabilidad. Para la elaboración de dicho informe se utilizó como marco de referencia la metodología de la Guía para Reportes de Responsabilidad Social, Ambiental y Corporativa de la Federación Mundial de Bolsas de Valores (WFE), que responde a las tendencias actuales y a las recomendaciones contenidas en las Iniciativas de Bolsas de Valores Sostenibles (SSE Initiative), postuladas por la Organización de Naciones Unidas, en materia de Responsabilidad Social Corporativa (RSC).

En este marco, durante el 2018 nos enfocamos en dar continuidad a los esfuerzos en materia de sustentabilidad en nuestros negocios, con los participantes del mercado y con la comunidad en general.

Los pilares de nuestra estrategia de sustentabilidad son:

- **Eje Corporativo:** Optimizar la inversión de nuestros accionistas, fortaleciendo eficiencias y sinergias en todos nuestros procesos internos, para contribuir al desarrollo del mercado financiero mexicano, con estrategias de crecimiento corporativo sostenible en el largo plazo.
- **Eje Social:** Generar una cultura organizacional de igualdad, participación y competencia leal, con el objetivo de obtener un alto desempeño, mejorar la calidad de vida de nuestros colaboradores y los participantes del mercado, así como difundir la cultura financiera y bursátil en México.
- **Eje Ambiental:** Impulsar con nuestros grupos de interés aquellas acciones, mecanismos de mercado y vehículos de inversión que promuevan la responsabilidad corporativa y ambiental, que involucren tanto a las empresas emisoras, como a las distintas áreas del Grupo.

Continuando con el desarrollo de las finanzas verdes y sustentables en 2018, impulsamos diversas iniciativas a través de MÉXICO<sub>2</sub>, plataforma operada por SIF ICAP, que detonaron las siguientes acciones: **La emisión de tres bonos verdes y tres sustentables. Los bonos verdes fueron emitidos por BBVA Bancomer (3,500 MDP), FIRA (2,500 MDP) y el Gobierno de la Ciudad de México (1,100 MDP)**, mientras que los bonos sustentables fueron emitidos por Banobras (2,560 MDP), Vinte (800 MDP) y Rotoplas (1,000 MDP).

En lo que respecta al mercado de carbono voluntario, MÉXICO2 compensó alrededor de 40,000 toneladas de CO2 a través de la compra de reducciones certificadas de emisiones. Asimismo, MÉXICO<sub>2</sub> incluyó la oferta de 5 nuevos proyectos –acumulando ahora 15. Estos proyectos provienen de diferentes sectores, incluyendo: forestal, energía renovable (eólica, solar), eficiencia energética y captura de biogás en manejo de residuos.

MÉXICO, ha dado a conocer la importancia de las finanzas verdes en eventos regionales y locales a través de diversas alianzas con la Bolsa de Valores de Lima, la Bolsa de Comercio de Buenos Aires, la Embajada Británica en México, la Embajada Británica en Colombia y la Embajada Británica en Perú y la Federación Iberoamericana de Bolsas (FIAB).

#### Ejercicio de Mercado de Carbono

Durante 2018, MÉXICO, desarrollo el primer Ejercicio de Mercado de Carbono en América Latina, desarrollado conjuntamente con la ONG americana Environmental Defense Found (EDF) y la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), con financiamiento del Banco Mundial a través de su programa Partnership for Market Readiness (PMR). El proyecto consistió en la simulación de un sistema de comercio de emisiones, como el que existe en la Unión Europea o California. Se trata del instrumento más importante para que México alcance las metas climáticas establecidas en la Ley General de Cambio Climático y el Acuerdo de París.

El objetivo del proyecto ha sido impulsar la construcción de capacidades relativas al comercio de emisiones en el país, instruir a las empresas participantes sobre los elementos básicos de un mercado de carbono y motivar el diálogo entre el sector privado y el gobierno en torno a las reglas de operación del mercado.

Este ejercicio reunió a más de 100 empresas mexicanas y se llevó a cabo a través de una plataforma digital, de forma totalmente voluntaria y sin costo. El ejercicio finalizó el 31 de julio de 2018 y tuvo una duración de 12 meses.



En el Reporte de Sustentabilidad 2017 del Grupo BMV, se encuentra información más detallada sobre las acciones relacionadas con la estrategia institucional en la materia.

# PROMOCIÓN CULTURAL Y DIGITAL

El proyecto Cultural del Grupo BMV durante el 2018 se ha visto fortalecido con la culminación de la primera fase del **Museo de la Bolsa "MUBO"** donde a través de 29 núcleos temáticos hacemos un recorrido por la historia de la bolsa desde sus orígenes hasta nuestros días. Con la creación de este espacio contamos con una herramienta para el entendimiento de la importancia que la BMV ha tenido en el fortalecimiento y desarrollo nacional.

Adicionalmente, seguimos impulsando por medio del Programa de Difusión Cultural, el trabajo creativo de artistas emergentes que buscan en nuestro proyecto una manera profesional y digna para dar a conocer sus propuestas artísticas, seguimos apoyando el trabajo de Fundaciones como Quiera cuyo objetivo es procurar el bienestar por medio del acompañamiento a niños y jóvenes en riesgo de calle.

Con la atención a estos proyectos Grupo BMV refrenda su compromiso por seguir apoyando la difusión Cultural en México







# ESTRATEGIA DIGITAL GRUPO BMV

Sabiendo de la necesidad de tener una comunicación directa con nuestros diferentes públicos. hemos estado implementando el uso constante de las redes sociales. Durante el último año. nuestras cuentas de redes sociales tuvieron los siguientes comportamientos:

#### **Facebook**



Al cierre del 2018, obtuvimos un **crecimiento del 22.2% de seguidores**, lo que se traduce en **230,730 fans.** Los países con mayor impacto de nuestros contenidos fueron: México, seguido de Estados Unidos, Colombia, España y Perú. En tanto que, las principales ciudades de nuestro país que consumen los contenidos se concentran en: Ciudad de México, Puebla, Toluca, Guadalajara y Monterrey.

### **Twitter**

En nuestra cuenta @BMVMercados, logramos incrementar el **número de** seguidores a 307,538 al cierre de 2018, equivalente a un incremento del 11.3% en relación al año anterior



#### YouTube



El año pasado aumentamos **3,759 los suscriptores.** El rango de edad de nuestra comunidad es de entre 25 y 34 años que representan el 56.14% de nuestros suscriptores. Los tres videos con mayor éxito durante el 2018 fueron: "Mi 1er Inversión en Bolsa" con 8,422 visualizaciones, "Instrumentos de Inversión" con 3,128 visualizaciones y "Entendiendo a los Derivados" con 3,620 visualizaciones. Las principales regiones geográficas que visualizan nuestros contenidos son: México con 95%, Estados Unidos 3%, Ecuador con 1.8%, Perú 0.2% y Colombia 0.2%.

## Linkedin

Nuestra audiencia tiene un perfil Sénior relacionado al Sector Financiero. Al cierre de 2018, registramos un incremento de 144.1% el número de seguidores, lo que se traduce en **30,515 personas**. Las **impresiones crecieron 71.2%,** creando un total de **2,340,675** y alcanzando a un total de **877,955 usuarios de esta red.** La participación aumentó 159.3%, logrando 61,323 acciones de los usuarios, entendiéndose como: 'Me Gusta', comentarios, contenidos compartidos y clics sobre nuestro contenido.



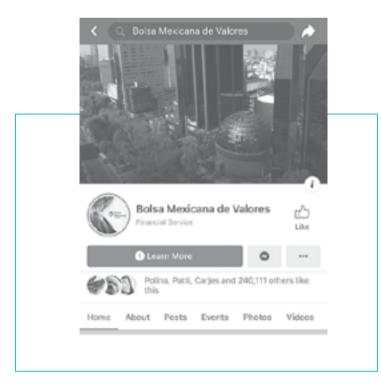
## Instagram



Nuestra cuenta ha tenido una favorable recepción entre la comunidad de seguidores va que hemos destacado el valor de la marca Bolsa Mexicana de Valores. La información que se publica en nuestro perfil consiste en Timbrazos, aniversarios de emisoras, Experiencia Bolsa, Jueves de Bolsa y temas específicos de la Escuela Bolsa Mexicana. Durante el año 2018, se registró un **incremento** de seguidores de 5,902%, en relación al año anterior, con un total de 22,328 personas.



En nuestras redes sociales, logramos casi 28 millones de impresiones, un crecimiento porcentual de 23.7% contra el período anterior y la cantidad de usuarios que nos sique aumentó en 23.7%, equivalente a 591,111 personas.



### **Facebook Live**

Fortalecimos nuestras transmisiones en vivo de los diferentes eventos que se realizaron desde el Balcón del Piso de Remates. Durante 2018, realizamos 39 transmisiones vía streaming que nos permitieron acercar a un mayor número de personas a la actividad bursátil. Las transmisiones de Facebook Live se pueden seguir a través de nuestro perfil oficial @BolsaMexicanaValores

# Blog "Hablemos de Bolsa"

En septiembre de 2018, lanzamos el blog oficial de la Bolsa Mexicana de Valores "Hablemos de Bolsa", con el objetivo de llevar de una forma sencilla y amigable los temas económicos, financieros y bursátiles, así como fomentar la cultura financiera entre los mexicanos. El blog abarca tres segmentos de público que consumen los contenidos:

- Público interesado en el sector bursátil.
- Estudiantes
- Público especializado

#### Consta de ocho categorías:

- Noticias. Aguella información inmediata sobre el sector bursátil y financiero
- Educación Financiera. Conceptos básicos ahorro, inversión, planeación financiera opciones académicas, así como de finanzas personales.



- · Casos de éxito. Nuestras empresas que, mediante el financiamiento en la Bolsa Mexicana de Valores, consolidan sus proyectos.
- Mercados sustentables. Informar acerca de las acciones socio-ambientales que se impulsan en el mercado a través de la Bolsa Mexicana de Valores.
- Bolsa Mexicana de Valores. Explicar cómo las empresas pueden obtener financiamiento y los instrumentos que ofrece el mercado para que las personas pueden invertir.
- Responsabilidad social y corporativa. Informar sobre las diferentes actividades que llevamos a cabo en beneficio de la sociedad.
- Arte / Programa cultural. Mostrar e invitar al público en general, a las actividades culturales que se realizan en nuestras instalaciones: Museo de la Bolsa (MUBO), exposiciones de arte y conciertos.

El acceso al blog "Hablemos de Bolsa" es a través de:

# https://blog.bmv.com.mx/ www.bmv.com.mx

Hasta el cierre del año pasado, publicamos 89 artículos y contábamos con una audiencia de 34.935 visitas.



## Vinculación con Instituciones

Durante 2018, llevamos a cabo 13 actividades clave de vinculación de la Bolsa Mexicana de Valores con diversas instituciones entre las que destacan:

- 4 "Días Bolsa" en distintas Instituciones académicas, impactando a más de 1,300 universitarios. El "Día Bolsa" consiste en un programa de conferencias impartidas por ejecutivos del Grupo BMV en los que se abordan temas de Inversión, Financiamiento, Derivados y Finanzas Personales acompañadas por un stand promocional en donde se comparte la oferta académica de la Escuela Bolsa Mexicana.
- 8 conferencias, en las que participaron más de 2,100 personas abordando los temas Qué es la Bolsa y su importancia para la economía de México e Instrumentos de Financiamiento.

### Jueves de Bolsa

Los "Jueves de Bolsa" se posicionaron como la actividad con mayor contacto e interés con los universitarios y público en general. Las conferencias son gratuitas e impartidas en el Auditorio por especialistas dedicados a temas de inversión, instrumentos, nuevas tendencias en los mercados y a la operación.

Durante el año 2018, realizamos 21 conferencias. con una asistencia de 4,320 personas. Algunos de los temas con mayor interés entre la audiencia fueron: "Derivados, beneficios y aplicaciones", "Inversiones de impacto", "Operar un valor en vivo", "Invertir en empresas globales", "Aplicaciones de Blockchain", "Cómo invertir en índices", "Mi primer inversión en Bolsa", "La importancia de diversificar las inversiones", entre otros.



#### Casas de Bolsa

Apoyamos a las Casas de Bolsa para la difusión de iniciativas, poniéndolas en contacto con más de 35,000 universitarios. Los eventos a los que se les dio mayor difusión, fueron:

- a) Patrocinador del Reto Actinver
- Jornada Financiera Escuela Bolsa Actinver

## **Alianzas y Eventos Bolsa**

Uno de los objetivos del área de Comunicación Corporativa es promover y fortalecer las alianzas con diversas instituciones financieras y de Emprendurismo, de tal manera que, participamos activamente en diversos eventos tanto en nuestras instalaciones como fuera de ellas:

- a) 4ª Cumbre Anual de ETF´s, evento organizado conjuntamente con S&P Dow Jones Índices.
- b) Participación con patrocinio y stand institucional en el Encuentro AMIB.

Para esta edición, se realizó una activación con los asistentes al Encuentro, en la que consistió visitar el stand de BMV y que compartieran su experiencia a través de nuestras redes sociales, de esta manera, se generó un acercamiento y empatía de este público especializado con las actividades de promoción de la Bolsa.

- c) Participación con patrocinio y stand en la Convención de Afores
- d) Participación con patrocinio y stand en la Semana Nacional de Educación Financiera
- e) Sede y patrocinador de la final del Premio Estudiante Emprendedor 7a edición.
- f) Sede y patrocinador de la semifinal regional del Premio Estudiante Emprendedor en su 8ª Edición.



# **ESTADOS** FINANCIEROS

### ► Resumen de Estado de Resultado Consolidado

#### BOLSA MEXICANA DE VALORES, S.A.B. DE C.V. Y SUBSIDIARIAS Estados consolidados de resultados\*

		2018**		2017**
Operaciones continuas				
Ingresos con clientes				
Capitales	\$	552,874	\$	475,530
Emisoras		694,126		654,650
Derivados		199,672		216,236
OTC (SIF ICAP)		565,470		553,857
Custodia		886,557		681,782
Servicios de información		468,719		428,652
		3,367,418		3,010,707
Otros ingresos no operativos		180,725		171,262
Total ingresos		3,548,143		3,181,969
Gastos				
Personal	(	832,020)	(	796,749)
Tecnología	(	356,187)	(	302,865)
Depreciación y amortización	(	83,494)	(	92,597)
Renta y mantenimiento	(	64,871)	(	73,019)
Honorarios	(	212,245)	(	153,380)
Cuotas a la CNBV Reserva de cuentas incobrables	(	27,712)	(	25,989)
Otros gastos	(	4,036)	(	75)
Total gastos	(	102,844) 1,683,409)	(	95,458) <b>1,540,132)</b>
Total guotoo	(	1,063,409)	(	1,340,132)
Utilidad de actividades de operación		1,864,734		1,641,837
Ingresos financieros (Nota 24)		270,218		212,420
Costos financieros (Nota 24)	(	83,346)	(	126,605)
Participación en resultados de asociadas (Nota 9)	`	7,296	(	10,198
Ingresos por dividendos		10,425		8,398
Utilidad consolidada antes de impuesto a la utilidad		2,069,327		1,746,248
Impuesto a la utilidad (Nota 15)	(	590,752)	(	490,413)
Utilidad consolidada del año		1,478,575		1,255,835
Otros resultados integrales, netos de impuesto a la utilidad Partidas que no se reclasificarán a la utilidad o pérdida			,	22.2)
Ganancias (pérdidas) actuariales	,	550	(	210)
Valuación instrumentos financieros de patrimonio	(	6,937)		-
Partidas que se reclasificarán a resultados en un futuro	(	5,249)	(	20.725)
Efecto de conversión de subsidiarias extranjeras Utilidad integral consolidada del año	\$	1,456,939	\$	20,725) 1,234,900
otinuda integral consolidada del allo	ş	1,430,939	Ų	1,234,900

<sup>\*</sup>Miles de pesos

<sup>\*\*</sup>Por los años terminados el 31 de diciembre de 2018 y 2017

## ► Estado de Situación Financiera Consolidado

#### BOLSA MEXICANA DE VALORES, S.A.B. DE C.V. Y SUBSIDIARIAS Estados consolidados de situación financiera\*

	<b>2018**</b>	2017**
Activos		
Activos corrientes:		
Efectivo y equivalentes de efectivo (Nota 3)	\$ 2,764,422	\$ 2,649,190
Activos financieros designados a su valor razonable (Nota 4)	-	198,089
Cuentas por cobrar, neto (Notas 5 y 11)	420,095	382,341
Total activos corrientes	3,184,517	3,229,620
Activos no corrientes:		
Crédito mercantil, neto (Nota 7)	3,123,600	3,123,600
Propiedad, mobiliario y equipo, neto (Nota 8)	471,776	468,566
Instrumentos de patrimonio (Nota 6)	229,443	219,411
Activos intangibles, neto (Nota 10)	289,218	281,140
Impuestos a la utilidad diferidos (Nota 15)	42,320	42,549
Inversiones en asociadas y negocios		
conjuntos (Nota 9)	31,390	25,757
Beneficios a empleados (Nota 14)	10,952	6,390
Otros activos, neto	46,284	50,740
Total activos no corrientes	4,244,983	4,218,153
Total activos	\$ 7,429,500	\$ 7,447,773

<sup>\*</sup>Miles de pesos

<sup>\*\*</sup>Por los años terminados el 31 de diciembre de 2018 y 2017

# ► Estado de Situación Financiera Consolidado (continuación)

		2018**		2017**
Pasivos				
Pasivos corrientes:				
Préstamo bancario (Nota 13)	\$	_	\$	226,707
r restarrio sarroario (rveta 10)	*		Ų	220,101
Proveedores y otras cuentas por pagar (Nota 12)		468,802		412,796
Impuesto a la utilidad por pagar (Nota 15)		59,144		32,982
Partes relacionadas (Nota 11)		11,489		5,774
Total pasivos corrientes		539,435		678,259
Pasivos no corrientes:				
Préstamo bancario (Nota 13)		-		408,168
Beneficios a empleados (Nota 14)		2,257		1,128
Otras cuentas por pagar		47,090		29,778
Total pasivos no corrientes		49,347		439,074
Total pasivos	\$	588,782	\$	1,117,333
Capital contable (Nota 16)				
Capital social	\$	4,507,303		4,507,303
Resultados acumulados (Nota 18 a)	(	32,130)	(	3,621)
Prima en recolocación de acciones				
recompradas (Nota 18 c)		206		202
Reserva para recompra de acciones (Nota 18 b)		402,600		199,000
Reserva legal		354,529		296,494
Resultado del ejercicio	,	1,375,879		1,160,688
Otras cuentas de capital	(	5)	,	163
Otras partidas del resultado integral	(	445)	(	34,235)
Capital contable atribuible a la participación		6 607 027		6.105.004
Controladora  Portiginación no controladora (Nota 10)		6,607,937		6,125,994
Participación no controladora (Nota 19) <b>Total capital contable</b>		232,781 6,840,718		204,446
Total pasivos y capital contable	\$	7,429,500	\$	6,330,440
iotai pasivos y capitai contable	ş	1,429,500	\$	7,447,773

<sup>\*</sup>Miles de pesos \*\*Por los años terminados el 31 de diciembre de 2018 y 2017

# ► Estados consolidados de flujos de efectivo

#### BOLSA MEXICANA DE VALORES, S.A.B. DE C.V. Y SUBSIDIARIAS Estados consolidados de flujos de efectivo\*

		2018**		2017**
Flujos de efectivo de actividades de operación				
Utilidad consolidada del año	\$	1,478,575	\$	1,255,835
Ajustes por:				
Depreciación y amortización		83,494		92,597
Participación de resultados de asociadas Intereses devengados por préstamo	(	7,296)	(	10,198)
Impuesto a la utilidad en resultados		-		62,833
Impuesto a la utilidad en resultados		590,752		490,413
		2,145,525		1,891,480
Cambios en actividades de operación:				
Activos financieros designados a valor razonable		198,089		345,820
Cuentas por cobrar y pagos anticipados	(	33,298)	(	77,226)
Proveedores y partes relacionadas	ì	32,662)	(	9,086
Beneficio a los empleados	Ì	3,433)	(	3,973)
Cuentas por pagar a largo plazo		17,313	(	29,778)
Pago de impuesto a la utilidad	(	490,568)	(	473,201)
Flujo neto de efectivo generado por actividades de operación	1	1,800,965		1,721,764
Flujos de efectivo de actividades de inversión Adquisiciones de mobiliario y equipo Adquisiciones en la inversión por desarrollo de proyectos Pagos para adquirir participación no controladora	(	31,335) 63,447) 9,631)	(	9,252) 52,255) -
Dividendos recibidos		9,188	,	- 26 20E)
Otros activos		OE 22E)	(	26,395) 87,902)
Flujo neto de efectivo utilizado en actividades de inversión	(	95,225)	(	81,902)
Flujos de efectivo de actividades de financiamiento Pago de dividendos	,	90E 412)	(	741 006)
Pago de dividendos a la participación no controladora	(	895,413) 65,496)	(	741,236) 102,181)
Préstamos bancarios	(	589,063)	(	204,084)
Intereses pagados préstamo	ì	40,537)	(	58,300)
Flujo neto de efectivo utilizado en actividades de financiamie	ento (	1,590,509)	(	1,105,801)
Aumento neto de efectivo y equivalentes de efectivo Efectivo y equivalentes de efectivo:		115,232		528,061
Al principio del año		2,649,190		2,121,129
Efectivo y equivalentes de efectivo al final del año	\$	2,764,422	\$	2,649,190

<sup>\*</sup>Miles de pesos

<sup>\*\*</sup>Por los años terminados el 31 de diciembre de 2018 y 2017



Ax. Extrolo Nacional 843-8 11520 Ciudad de México, México ey.com/mx

Tet: +55 5283 1300 Fax: +55 5283 1392

#### INFORME DE LOS AUDITORES INDEPENDIENTES

Al Consejo de Administración y Asamblea de Accionistas de Bolsa Mexicana de Valores, S.A.B. de C.V.,

#### Oplnión

Hemos auditado los estados financieros consolidados adjuntos de Bolsa Mexicana de Valores, S.A.B. de C.V. y Subsidiarias (en adelante, la BMV o la Compañía), que comprenden el estado de situación financiera consolidado al 31 de diciembre de 2018, el estado consolidado de resultados, el estado consolidado de resultados integrales, el estado consolidado de cambios en el capital contable y el estado consolidado de flujos de efectivo correspondientes al ejercicio terminado en dicha fecha, así como las notas explicativas de los estados financieros consolidados que incluyen un resumen de las políticas contables significativas.

En nuestra opinión, los estados financieros consolidados adjuntos presentan razonablemente, en todos los aspectos materiales. la situación financiera consolidada de la Boisa Mexicana de Valores, S.A.B. de C.V. y subsidiarias al 31 de diciembre de 2018, así como sus resultados consolidados y sus flujos de efectivo consolidados correspondientes al ejercicio terminado en dicha fecha, de conformidad con las Normas Internacionales de Información Financiera.

#### Fundamento de la opinión

Hemos llevado a cabo nuestra auditoría de conformidad con las Normas Internacionales de Auditoría (NIA). Nuestras responsabilidades de acuerdo con dichas normas se describen más adelante en la sección Responsabilidades del auditor en relación con la auditoría de los estados financieros consolidados de nuestro informe. Somos independientes de la BMV de conformidad con el Código de Ética para Profesionales de la Contabilidad del Consejo de Normas Internacionales de Ética para Contadores (Código de Ética del IESBA), junto con los requerimientos de ética que son aplicables a nuestra auditoría de los estados financieros consolidados en México por el Código de Ética Profesional del Instituto Mexicano de Contadores Públicos (Código de Ética del IMCP) y hemos cumplido las demás responsabilidades de ética de conformidad con esos requerimientos y con el Código de Ética del IESBA.

Consideramos que la evidencia de auditoría que hemos obtenido proporciona una base suficiente y adecuada para sustentar nuestra opinión.

#### Asuntos clave de la auditoria

Los asuntos clave de la auditoría son aquellos que, según nuestro juicio profesional, han sido los más significativos en nuestra auditoría de los estados financieros consolidados del periodo actual. Estos asuntos han sido tratados en el contexto de nuestra auditoría de los estados financieros consolidados en su conjunto y en la formación de nuestra opinión sobre estos, y no expresamos una opinión por separado sobre dichos asuntos. Para cada asunto clave de auditoría, describimos cómo se abordó el mismo en el contexto de nuestra auditoría.

Hemos cumplido las responsabilidades descritas en la sección Responsabilidades del auditor en relación con la auditoria de los estados financieros consolidados de nuestro informe, incluyendo las relacionadas con los asuntos clave de auditoria. Consecuentemente, nuestra auditoria incluyó la aplicación de procedimientos diseñados a responder a nuestra evaluación de los riesgos de desviación material de los estados financieros consolidados adjuntos. Los resultados de nuestros procedimientos de auditoria, incluyendo los procedimientos aplicados para abordar los asuntos clave de la auditoria descritos más adelante, proporcionan las bases para nuestra opinión de auditoria de los estados financieros consolidados adjuntos.

#### Crédito Mercantil

Descripción y por qué se consideró como asunto clave de la auditoría

Hemos considerado la evaluación de deterioro del crédito mercantil como un asunto clave de auditoría, debido a que la determinación del valor de recuperación requiere juicio significativo de la Administración, así como el uso de supuestos subjetivos y proyecciones estimadas de los flujos económicos sujetos a condiciones futuras de mercado.

En las Notas 2 y 7 de los estados financieros consolidados al 31 de diciembre de 2018 adjuntos, se incluyen las revelaciones sobre el crédito mercantil el cual corresponde a un importe de \$3,124 millones originado por la adquisición de las subsidiarias descritas en dichas notas.

Cómo respondimos al asunto clave de auditoria

Nuestros procedimientos de auditoría para cubrir este asunto incluyeron los siguientes:

a) Evaluamos el diseño de los controles significativos con respecto al proceso de análisis de deterioro al 31 de diciembre de 2018; b) Evaluamos los supuestos clave y metodología aplicada por la Administración de la BMV en su evaluación de deterioro conforme a los requerimientos contables correspondientes. Involucramos a nuestros propios especialistas al aplicar nuestros procedimientos de auditoría en esta área; c) Analizamos el modelo de la valuación utilizado para asegurar que cumpliera con técnicas de valuación adecuadas para la determinación del valor presente de los flujos de efectivo futuros: d) Evaluamos el plan de negocio de la BMV, considerando las proyecciones financieras utilizadas por la Administración en el análisis de deterioro de las unidades generadoras de efectivo ("UGE") que consideramos en nuestro alcance; e) Evaluamos la composición de las UGE y los activos sujetos al análisis de deterioro dentro de cada UGE. Comparamos los pronósticos de ingresos y los márgones de utilidad de una muestra de UGE con los presupuestos aprobados por la Administración de la BMV; f) Analizamos los supuestos clave, considerando la sensibilidad de dichos supuestos para los cuales el resultado del análisis de deterioro es más sensible, tales como la tasa de descuento y la tasa de crecimiento de ingresos en el periodo terminal; comparamos estas hipótesis con datos clave de fuentes externas a la BMV; g) Recalculamos de manera independiente los cálculos aritméticos de los modelos de valuación utilizados, considerando la consistencia en los criterios de agrupación de las UGE aplicados por la BMV y; h) Evaluamos las revelaciones relacionadas al crédito mercantil de los estados financieros consolidados adjuntos al 31 de diciembre de 2018.

Ingresos de capitales y emisoras

Descripción y por qué se consideró como asunto clave de la auditoria

Los ingresos por capitales corresponden a comisiones por operatividad (compra y venta de valores) cobradas a clientes que operan en la BMV. Los ingresos por emisoras incluyen principalmente las cuotas de listado y mantenimiento de las emisoras que cotizan en la BMV. Hemos considerado ambos tipos de ingresos como un asunto clave de auditoría de la BMV debido a que la determinación de éstos depende de diversos procesos altamente automatizados, son altamente regulados y deben de ser cobrados a los clientes con base en los esquemas tarifarios previamente aprobados por la Comisión Nacional Bancaria y de Valores (en adelante CNBV).

En la Nota 2 de los estados financieros consolidados al 31 de diciembre de 2018 adjuntos, se describen las políticas sobre el reconocimiento de ingresos de capitales y emisoras, los cuales corresponden a un importe total de \$1,247 millones.

#### Como respondimos al asunto clave de auditoria

Nuestros procedimientos de auditoría para cubrir este asunto incluyeron los siguientes: a) Analizamos el proceso de cálculo y reconocimiento de ingresos de capitales y emisoras llevado a cabo por la Administración; b) Evaluamos el diseño de los controles significativos sobre el proceso de reconocimiento de ingresos de capitales y emisoras durante 2018; c) Efectuamos procedimientos sustantivos para evaluar la integridad de la información operativa que da origen al reconocimiento contable de los ingresos; d) Determinamos una muestra representativa de ingresos de capitales y emisoras y sobre la misma efectuamos recalculos de ingresos utilizando las tarifas aprobadas por la CNBV por tipo de ingreso; e) Determinamos una muestra representativa de ingresos de capitales y emisoras y comparamos los ingresos con la facturas emitidas y los cobros de las facturas según los estados de cuenta bancarios de la BMV y; f) Evaluamos las revelaciones relacionadas a ingresos de los estados financieros consolidados adjuntos al 31 de diciembre de 2018.

#### Otra información incluida en el reporte anual

La Administración es responsable de la otra información. La otra información comprende la información incluida en el Reporte Anual que estipulan las Disposiciones de carácter general aplicables a las emisoras de valores y a otros participantes del mercado de valores, emitidas por la CNBV, pero no incluye los estados financieros consolidados ni nuestro informe de auditoria correspondiente. Esperamos disponer de la otra información después de la fecha de este informe de auditoria.

Nuestra opinión sobre los estados financieros consolidados no cubre la otra información y no expresaremos ninguna forma de conclusión que proporcione un grado de seguridad sobre esta.

En relación con nuestra auditoría de los estados financieros consolidados, nuestra responsabilidad es leer y considerar la otra información descrita anteriormente cuando dispongamos de ella y, al hacerlo, considerar si existe una inconsistencia material entre la otra información y los estados financieros consolidados o respecto al conocimiento obtenido por nosotros en la auditoría o si parece que existe una desviación material en la otra información por algún otro motivo. Cuando leamos y consideremos el Reporte Anual, si se presentara una desviación material, estamos obligados a comunicar el asunto a los responsables del gobierno de la BMV y emitir la declaratoria sobre el Reporte Anual, requerida por la CNBV en las disposiciones antes referidas, en la cual se describirá el asunto.

Responsabilidades de la Administración y de los responsables del gobierno corporativo de la BMV en relación con los estados financieros consolidados

La Administración es responsable de la preparación y presentación razonable de los estados financieros consolidados adjuntos de conformidad con las Normas Internacionales de Información Financiera, y del control interno que la Administración considere necesario para permitir la preparación de estados financieros consolidados libres de desviación material, debido a fraude o error.

En la preparación de los estados financieros consolidados, la Administración es responsable de la evaluación de la capacidad de la BMV para continuar como negocio en marcha, revelando, según corresponda, las cuestiones relacionadas con el negocio en marcha y utilizando la base contable de negocio en marcha excepto si la Administración tiene intención de liquidar la BMV o de cesar sus operaciones, o bien no exista otra alternativa realista.

Los responsables del gobierno de la BMV son responsables de la supervisión del proceso de información financiera de la BMV.

Responsabilidades del auditor en relación con la auditoría de los estados financieros consolidados

Nuestros objetivos son obtener una seguridad razonable de que los estados financieros consolidados en su conjunto están libres de desviación material, debido a fraude o error, y emitir un informe de auditoría que contiene nuestra opinión. Seguridad razonable es un alto grado de seguridad, pero no garantiza que una auditoría realizada de conformidad con las NIA siempre detecte una desviación material cuando existe. Las desviaciones pueden deberse a fraude o error y se consideran materiales si, individualmente o de forma agregada, puede preverse razonablemente que influyan en las decisiones económicas que los usuarios toman basandose en los estados financieros consolidados.

Como parte de una auditoria de conformidad con las NIA, aplicamos nuestro juicio profesional y mantenemos una actitud de escepticismo profesional durante toda la auditoria. También:

- Identificamos y evaluamos los riesgos de desviación material en los estados financieros consolidados, debido a fraude o error, diseñamos y aplicamos procedimientos de auditoría para responder a dichos riesgos y obtenemos evidencia de auditoría suficiente y adecuada para proporcionar una base para nuestra opinión. El riesgo de no detectar una desviación material debido a fraude es más elevado que en el caso de una desviación material debido a error, ya que el fraude puede implicar colusión, falsificación, omisiones deliberadas, manifestaciones intencionadamente erróneas o la elusión del control interno.
- Obtenemos conocimiento del control interno relevante para la auditoria con el fin de diseñar procedimientos de auditoria que sean adecuados en función de las circunstancias y no con la finalidad de expresar una opinión sobre la eficacia del control interno de la BMV.
- Evaluamos lo adecuado de las políticas contables aplicadas y la razonabilidad de las estimaciones contables y la correspondiente información revelada por la Administración.
- Concluimos sobre lo adecuado de la utilización, por la Administración, de la base contable de negocio en marcha y, basándonos en la evidencia de auditoría obtenida, concluimos sobre si existe o no una incertidumbre material relacionada con hechos o con condiciones que pueden generar dudas significativas sobre la capacidad de la Companía para continuar como negocio en marcha. Si concluimos que existe una incertidumbre material, se requiere que llamemos la atención en nuestro informe de auditoría sobre la correspondiente información revelada en los estados financieros consolidados o, si dichas revelaciones no son adecuadas, que expresemos una opinión modificada. Nuestras conclusiones se basan en la evidencia de auditoría obtenida hasta la fecha de nuestro informe de auditoría. Sin embargo, hechos o condiciones futuras pueden ser causa de que la BMV deje de continuar como negocio en marcha.
- Evaluamos la presentación global, la estructura y el contenido de los estados financieros consolidados, incluida la información revelada, y si los estados financieros consolidados representan las transacciones y hechos subyacentes de un modo que logran la presentación razonable.
- Obtenemos evidencia suficiente y adecuada en relación con la información financiera de las entidades o actividades empresariales dentro de la BMV para expresar una opinión sobre los estados financieros consolidados. Somos responsables de la dirección, supervisión y realización de la auditoría de la BMV. Somos los únicos responsables de nuestra opinión de auditoría.

Comunicamos con los responsables del gobierno de la BMV en relación con, entre otros asuntos, el alcance y el momento de realización de la auditoría planificados y los hallazgos significativos de la auditoría, así como cualquier deficiencia significativa del control interno que hayamos identificado en el transcurso de la auditoría. También proporcionamos a los responsables del gobierno de la BMV una declaración de que hemos cumplido los requerimientos de ética aplicables en relación con la independencia y comunicado con ellos acerca de todas las relaciones y demás asuntos de los que se puede esperar razonablemente que pueden afectar a nuestra independencia y, en su caso, las correspondientes salvaguardas.

Entre los asuntos que han sido objeto de comunicación con los responsables del gobierno de la BMV, determinamos los más significativos en la auditoría de los estados financieros consolidados del periodo actual y que son, en consecuencia, los asuntos clave de la auditoría. Describimos dichos asuntos en nuestro informe de auditoría salvo que las disposiciones legales o reglamentarias prohíban revelar públicamente el asunto o, en circunstancias extremadamente poco frecuentes, determinemos que un asunto no se debería comunicar en nuestro informe cuando se espera razonablemente que las consecuencias adversas de hacerio superarían a los beneficios de interés público de dicho asunto.

El socio responsable de la auditoría es quien suscribe este informe.

Mancera, S.C. Integrante de Ernst & Young Global Limited

C.P.C. Jorge E. Peña Tapia

Cludad de México, 19 de febrero de 2019