

Unclassified

Spanish - Or. English

15 September 2020

**DIRECTORATE FOR FINANCIAL AND ENTERPRISE AFFAIRS
COMPETITION COMMITTEE**

**LATIN AMERICAN AND CARIBBEAN COMPETITION FORUM (Spanish version) FORO
LATINOAMERICANO Y DEL CARIBE DE COMPETENCIA - Sesión I: Obtención de
pruebas en formato digital en cárteles**

- Contribución de México -

28 y 29 de septiembre de 2020, reunión virtual por Zoom

Se hace circular el documento adjunto elaborado por México PARA SU DEBATE en la Sesión I del Foro Latinoamericano y Del Caribe de Competencia que se llevará a cabo los días 28-29 de septiembre 2020 reunión virtual por Zoom.

Ms. Sra. Lynn Robertson, Gerente MENA/Africa, LACCF ; Experto en Competencia - Lynn.Robertson@oecd.org.

JT03465295

Sesión I: Obtención de pruebas en formato digital en cárteles

- Contribución de México -*

1. Facultades para obtener pruebas en formato digital

1. La Comisión Federal de Competencia Económica (COFECE o Comisión) cuenta con un modelo institucional que contempla una separación entre las funciones de investigación y resolución. En este sentido, la institución cuenta con una Autoridad Investigadora (AI) y un Pleno que toma decisiones de manera colegiada.¹

2. La AI es la responsable de investigar: i) prácticas monopólicas, absolutas² o relativas,³ y concentraciones ilícitas,⁴ ii) barreras a la competencia e insumos esenciales que puedan generar efectos anticompetitivos,⁵ y iii) la existencia de condiciones de competencia efectiva.⁶ Al concluir sus investigaciones la AI establece si en un mercado hay elementos para determinar que existen conductas o condiciones contrarias a la competencia, si es el caso emite un dictamen de probable responsabilidad o preliminar que turna a la Secretaría Técnica⁷ para que inicie un procedimiento seguido en forma de juicio. En esta etapa los agentes económicos implicados podrán manifestar lo que a su derecho convenga y ofrecer pruebas relacionadas con las imputaciones presuntivas hechas en su contra. Una vez realizadas estas manifestaciones, desahogadas las pruebas y presentados los alegatos correspondientes, el Pleno de la COFECE podrá resolver lo que conforme a derecho proceda.

* Esta contribución fue preparada por la Comisión Federal de Competencia Económica (COFECE).

¹ El Pleno es el órgano de gobierno de la Comisión, encargado de resolver con plena independencia y autonomía, de forma colegiada y por mayoría de votos, los casos y asuntos que por mandato constitucional atiende. Está conformado por siete Comisionados, incluido el Comisionado Presidente. Cada uno de ellos surge de un proceso de selección en el que un Comité Evaluador —conformado por los titulares del Banco de México, el Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación y el Instituto Nacional de Estadística y Geografía—, examina y califica las capacidades técnicas de los aspirantes a Comisionados. A partir de sus resultados, son seleccionados por el Titular del Ejecutivo Federal y ratificados por el Senado de la República.

² Artículo 53 de la LFCE, también conocidas como cárteles.

³ Artículos 54-56 de la LFCE, que pueden ser restricciones verticales, abuso de posición dominante.

⁴ Artículo 62 de la LFCE.

⁵ Artículo 94 de la LFCE.

⁶ Artículo 96 de la LFCE.

⁷ La Secretaría Técnica de la Comisión es competente de llevar los procedimientos seguidos en forma de juicio en los casos de prácticas monopólicas y concentraciones ilícitas, así como la segunda etapa de los procedimientos para determinar barreras a la competencia, insumos esenciales o la existencia de condiciones de competencia efectiva en los mercados. También es responsable de dar fe de las votaciones, levantar actas y elaborar las versiones estenográficas de las sesiones del Pleno. Asimismo, le compete sustanciar los análisis de concentración que notifican los agentes económicos; emitir opiniones sobre bases de licitaciones, concesiones o permisos y de los participantes en éstas; opinar y recomendar acciones promotoras de la competencia respecto a programas, políticas, disposiciones o actos normativos; realizar estudios económicos sobre las condiciones de competencia en los mercados. De ésta dependen las direcciones generales de Concentraciones, Asuntos Jurídicos y Estudios de Mercado.

3. Con el fin de realizar de manera efectiva las investigaciones mencionadas anteriormente, la Ley Federal de Competencia Económica (LFCE) otorga a la AI en todos los casos facultades de investigación, dentro de las que se encuentran principalmente: realizar visitas de verificación, requerir información a agentes económicos o autoridades y realizar comparecencias. Es derivado de las visitas de verificación donde suele recabarse evidencia relacionada con un cártel en formato digital. En adición a las visitas también se recaba evidencia digital como resultado de las respuestas a requerimientos de información (existen casos en los que explícitamente se solicita que los requeridos contesten de forma digital y otros, en los que, por facilidad en su manejo, se presenta en este formato).

4. Tanto en los trabajos de monitoreo y *screening*,⁸ como en visitas de verificación y derivado de respuestas a requerimientos de información, se suele obtener información digital, que posteriormente sirve como evidencia de un cártel para imputar probable responsabilidad a personas físicas y morales y, que ulteriormente se utiliza como prueba en el procedimiento seguido en forma de juicio; así como en tribunales, en los casos en los que se apele la resolución emitida por la Comisión.

2. Pruebas digitales obtenidas de herramientas de investigación

5. En visitas de verificación, suele recolectarse información digital a través de un copiado forense de dispositivos electrónicos en su totalidad o parcialmente (por ejemplo, únicamente la cuenta de correo electrónico institucional o carpetas seleccionadas por el líder de la visita de verificación). Una vez compilados los datos *in situ*, se procesan en el laboratorio forense que se tiene en las instalaciones de la Comisión, donde se someten a una revisión de información para identificar si existen comunicaciones entre un abogado y su cliente, que deberían excluirse del banco de información para consulta de los investigadores.

6. Con la finalidad de proteger los derechos de defensa de los agentes económicos que son parte de la investigación, las “Disposiciones Regulatorias de la Comisión Federal de Competencia Económica, para la calificación de información derivada de la asesoría legal proporcionada por los agentes económicos”⁹ establecen que la Comisión tiene la obligación de extraer dicha información *ex-officio*, en caso de que los agentes económicos no presenten una solicitud de calificación.¹⁰ En caso de que se determine que existe este tipo de información, el archivo se excluirá del expediente, lo que constará en un acta circunstanciada.¹¹

7. Para realizar el análisis y procesamiento de datos obtenidos durante una visita de verificación, las áreas de investigación obtienen apoyo de las capacidades y herramientas de la Dirección General de Inteligencia de Mercados (DGIntM), también adscrita a la Autoridad Investigadora. La DGIntM es el área encargada de coadyuvar a las Direcciones de Investigación (DI) a realizar análisis forense de información, procesar datos digitales para uso de las DI, realizar monitoreo de mercados y *screening* de información para emitir

⁸ Por *screening* se entiende la utilización de herramientas digitales para detectar estructuras y conductas que señalen la probable existencia de cárteles.

⁹ Se pueden consultar en la siguiente liga: <https://www.cofece.mx/wp-content/uploads/2019/09/DOF-30septiembre2019-01.pdf>.

¹⁰ Artículo 5 de las Disposiciones Regulatorias.

¹¹ Artículo 12, inciso II de las Disposiciones Regulatorias.

reportes de mercado que permitan el inicio de una investigación, así como proporcionar información estratégica que aporte a determinar líneas de investigación.¹²

8. Además, la DGIntM realiza un trabajo de inteligencia para detectar y verificar direcciones, un elemento clave para llevar a cabo una visita de verificación efectiva, dado que, de fallar cualquier dato relacionado con la dirección, el visitado puede negar la entrada a la AI, por una orden de visita con datos erróneos. Para ello, además de utilizar herramientas que se han desarrollado internamente, se ha obtenido capacitación de especialistas en la materia, tanto para la DGIntM, como para la Dirección General de Investigaciones de Prácticas Monopólicas Absolutas (DGIPMA).

9. Asimismo, parte importante de las respuestas que se reciben a requerimientos de información son en formato digital, porque el agente económico lo considera un formato más manejable o bien, porque en las indicaciones del requerimiento se establece que ciertas respuestas deben entregarse a la autoridad en un formato específico y cumpliendo ciertas especificaciones. Al respecto, al inicio de cada requerimiento que se emite, se establece el periodo que tiene el requerido para contestar, así como un instructivo por sección o inciso que indica de manera detallada cómo se debe proveer la información solicitada. Por ejemplo, para datos históricos sobre precios, clientes, costos fijos, costos variables, etcétera, por lo regular se solicita que se responda en formato Excel (.xlsx) con una tabla que indique cada rubro por año y en cada pestaña se deben un reactivo del requerimiento.

10. Con el objetivo de que la información que se obtiene de vistas de verificación y requerimientos de información sea útil, se habilitan filtros, se crean bases de datos y se realizan análisis de datos para identificar los archivos o datos que podría utilizarse en la investigación. En este sentido, se hace un trabajo conjunto entre los equipos de investigación y los especialistas en tecnologías de la información pertenecientes a la DGIntM.

11. Aunado a lo anterior, es primordial para la AI proteger la información digital y datos obtenidos a través de visitas de verificación y requerimientos de información. En el primer caso, con el objetivo de garantizar la protección de la información personal y privada obtenida, se utilizan las herramientas del laboratorio forense, en el cual se crean candados, para que únicamente se pueda acceder a información relacionada con la orden de visita (es decir, con el mercado investigado).

12. Asimismo, se cuenta con protocolos internos a través de los cuales se clasifica la totalidad de la información que se encuentra en un expediente como reservado o confidencial. La información reservada únicamente puede revisarse por los encargados de la investigación, mientras que la información confidencial se separa del expediente principal y únicamente puede consultarse por el Director General de Prácticas Monopólicas Absolutas y los funcionarios designados por éste. Por ejemplo, califica como confidencial la información como estrategias comerciales, listas de clientes, datos personales, secretos industriales, entre múltiples otros datos.

¹² Artículo 31 de la LFCE.

3. Pruebas digitales obtenidas de la Unidad de Inteligencia

3.1. La Dirección General de Inteligencia de Mercados

13. La DGIntM fue creada en 2014 para dar cumplimiento a las atribuciones dotadas a la Comisión, como resultado de la reforma constitucional realizada en dicho año. Ello inicialmente brindó capacidades y recursos necesarios para poder adquirir información digital al realizar visitas de verificación. Posterior a ello, el departamento se especializó, hasta crear la unidad forense y de inteligencia con la que se cuenta hoy en día.

14. Esta unidad, desarrolla y utiliza herramientas digitales para detectar estructuras y conductas que señalen la probable existencia de cárteles. Este procedimiento se conoce como *screening*. Con la finalidad de realizar este trabajo de manera efectiva, se cuenta con un equipo especializado, en el que aproximadamente la mitad se centra en *screening* y análisis económico, mientras el resto, desarrolla funciones de inteligencia forense y operativa.

15. En esta área se encuentran los perfiles de mayor diversidad en la AI (por ejemplo, con especializaciones en seguridad, matemáticas, psicología, entre otros), además de que cuenta con el personal con mayores grados de estudios de postgrado en la AI, ya que aproximadamente la mitad del equipo cuenta con al menos una maestría o estudios superiores.

3.2. Herramientas de recolección, procesamiento y análisis de datos

16. Para realizar dicha tarea, se han desarrollado y/o utilizado: herramientas de computación en clúster para Big Data, tales como *Apache Spark*; herramientas de extracción automatizada de información de sitios de internet (*web scrapping*); herramientas de análisis estadístico, econométrico y de grafos a través de programas computacionales especializados; cómputo en paralelo; cómputo en la nube y algoritmos de inteligencia artificial, tales como algoritmos de aprendizaje (*machine learning*).

17. Estas herramientas facilitan o permiten realizar análisis de estructuras y conductas en mercados que implican datos con niveles considerables de volumen, variedad, velocidad y valor, de Big Data. En este sentido, determinadas actividades de detección de cárteles de esta autoridad se han vuelto más eficientes gracias a la implementación de dichas herramientas. Asimismo, su uso resulta en procesos más eficientes y posibilita el análisis de conductas anticompetitivas.

3.3. Screening

18. Es importante mencionar que la totalidad de las herramientas antedichas son implementadas de manera general para la extracción, procesamiento y análisis de información de diversos mercados, cuya información puede obtenerse a través de medios digitales, como son aquéllos que constan en fuentes electrónicas gubernamentales o privadas, o aquéllos cuyos modelos de negocios se insertan total o parcialmente en el canal de comercio electrónico.

19. No obstante, estas herramientas son implementadas de manera particular en la detección de cárteles en mercados de licitaciones (*bidding markets*), al ser un rubro de la economía que la COFECE considera como prioritario en su Plan Estratégico 2018-2021.¹³ Consecuentemente, los procesamientos de *screening* han servido para construir evidencia económica indirecta a través de herramientas automatizadas y semiautomatizadas que

¹³ El documento completo puede consultarse en la siguiente liga.

permiten detectar patrones sospechosos, como: estabilidad en series de tiempo; puntos de ruptura que no están asociados con condiciones de oferta y/o demanda; diferencias absolutas y/o relativas entre las licitaciones; inconsistencias en ciclos de contratación; tendencias en precios de insumos, entre otros.

20. Un elemento clave en los procesos de contratación pública es que existe una base de datos pública y centralizada, denominada CompraNET, en la que se publican los datos de las licitaciones y sus resultados, lo que facilita la recolección y procesamiento de datos. En este sentido, el uso de *screening* ha sido fundamental para la Comisión, dado que, en promedio, el 25% de los casos de cárteles que se inician cada año, implican algún tipo de procesamiento de datos este tipo.

21. Para realizar procedimientos de *screening*, se ha automatizado el procesamiento para contrastar la media y la varianza de series de precios, lo que facilita identificar posibles patrones colusorios. Por ejemplo, se han desarrollado algoritmos de cribado en bases de datos de contrataciones públicas (CompraNet). Además, el equipo especializado en datos desarrolla técnicas y/o softwares para digitalizar información de las principales fuentes consultadas. Esto simplifica el análisis de datos y posibilita el uso de herramientas para el manejo de la información mediante filtros, tablas, recursos de navegación, entre otros.

22. La aplicación de *screening* para detectar colusión se utiliza, además de en procedimientos de contrataciones públicas, principalmente en sectores regulados y en mercados digitales. Por otro lado, se realizan estudios de mercado con la finalidad de detectar cualquier condición anticompetitiva, como abuso de posición dominante y barreras a la competencia.

4. Retos en la recolección y procesamiento de pruebas digitales

23. En este sentido, la AI se ha enfrentado a diversos desafíos al recolectar información digital previo y durante una investigación. Como ocurre en múltiples jurisdicciones, uno de los principales retos que se presentan es la disponibilidad y la calidad de la información. En el caso de México, las bases de datos de contratación pública en ocasiones no capturan información de todo el proceso de contratación (desde los estudios de mercado hasta la evaluación de propuestas) lo que proporciona una visión aislada de los resultados de las ofertas. Aunado a lo anterior, en el país no existen marcos centralizados para la gobernanza de datos, lo que resulta en inconsistencias en la captura de información en la base de datos centralizada de contrataciones públicas. Además, en la estructura actual no se hacen públicos los datos respecto a si los participantes realizan subcontrataciones de servicios o productos, lo que dificulta la detección de un posible cártel.

24. Otro reto significativo que se presenta, son las altas inversiones que deben realizarse para la adaptación de la infraestructura tecnológica con relación, principalmente, al almacenamiento y procesamiento de Big Data. En la actualidad, las soluciones más eficientes se han encontrado en infraestructura de nube, por ser las más rentables de las opciones.

25. En materia forense, el principal reto que se presenta es respecto al copiado de dispositivos digitales en visitas de verificación. Un elemento clave son los *hardwares* forenses que se adquieren para realizar dicho copiado, el cual tiene un impacto directo en las capacidades de copiado del equipo y la velocidad para realizar dicha tarea. En suma a lo anterior, estas herramientas son las que requieren mayor actualización, considerando la velocidad con la que avanza esta tecnología. Por ello, recientemente se invirtió en nuevo hardware, lo cual ha permitido optimizar estos procesos de manera significativa (reduciendo los tiempos de copiado casi en un tercio en comparación con la tecnología anterior).

26. Otro reto que se ha derivado de la obtención de pruebas digitales en visitas de verificación ha sido relacionado con información relativa a comunicaciones entre un abogado y su cliente. Existe un precedente judicial relacionado con ello, que reconoció la protección de estas comunicaciones por primera vez en un caso de competencia en México. Derivado de un recurso de amparo que se concedió al quejoso, fue necesario realizar la eliminación de información de un disco duro que contenía información de un agente económico que, de acuerdo con el órgano judicial, había derivado de una asesoría legal, y por ende, no podía utilizarse como evidencia por parte de la Comisión.

5. Acciones que ha implementado la Comisión para abordar los desafíos que se presentan al obtener pruebas en formato digital

27. En septiembre de 2019 la COFECE creó las Disposiciones Regulatorias para la calificación de información derivada de la asesoría legal proporcionada a agentes económicos, las cuales establecen un procedimiento específico para manejar las comunicaciones entre un abogado y su cliente. Un apartado de dichas Disposiciones se refiere al procedimiento técnico de exclusión de información digital.¹⁴

28. El procedimiento de calificación es conducido por un Comité Calificador integrado por tres personas de áreas distintas a la DI que está a cargo del expediente. Este Comité, en sesiones confidenciales, determina si la información consta de una comunicación derivada de una asesoría legal. En caso de que se determine que la información debe ser protegida, se ordenará la exclusión de la información. Cuando se trate de información digital, la DGIntM, se encarga de eliminar el archivo del que se trate, para lo que levantará un acta en la que se registre dicha extracción.

29. Una vez que se ordena la exclusión, el personal forense ejecuta el procedimiento técnico y documenta el mismo. Dicho procedimiento técnico tiene como resultado que la información digital considerada como protegida no pueda ser visualizada en el análisis de las imágenes forenses. Esto garantiza la integridad de la imagen adquirida en la visita de verificación, al evitar su alteración, pero permite garantizar el cumplimiento de la resolución del Comité.

30. Por otro lado, la DGIntM cuenta con procedimientos y estándares internos que permiten garantizar los derechos de defensa y protección de datos de aquellos agentes económicos que se registran en un expediente de investigación. Existen varios mecanismos, así como medidas de resguardo de la información digital, dentro de los que se encuentran los abajo mencionados.

31. *Copias de medios de almacenamiento adquiridos en las visitas de verificación:* Los agentes económicos visitados pueden solicitar copias de los medios de almacenamiento adquiridos en las diligencias, con el objetivo de que realicen el análisis que consideren pertinente dentro de los medios de almacenamiento y, en caso aplicable, preparen su debida defensa. Para ello, contar con una copia exacta (imagen forense) del medio adquirido por parte de la Comisión es clave. En este sentido, cualquier información que provenga de los medios de almacenamiento y pueda constituir un medio de prueba puede ser verificada por el agente económico. Debe notarse que únicamente los agentes económicos visitados pueden solicitar copias de los medios adquiridos. Adicionalmente, éstos cuentan con una copia del acta de visita de verificación, así como de sus anexos, con la finalidad de conocer toda la información con la que cuenta la Autoridad.

¹⁴ Artículo 11, inciso II.

32. *Medidas de resguardo de los medios de almacenamiento:* La AI emplea medidas de resguardo de los medios de almacenamiento adquiridos en las visitas de verificación. Para tal efecto, en la visita se implementan medidas documentales, como registros de resguardo, de trazabilidad y de control que fungen como cadenas de custodia. En suma, se implementan medidas físicas, por ejemplo, el embalaje en bolsas antiestáticas selladas con etiquetado de seguridad.
33. Al concluir la visita de verificación, los medios de almacenamiento son trasladados por personal técnico forense a la Comisión y depositados en un perímetro de seguridad con acceso restringido y controlado mediante sistemas físicos y lógicos de seguridad. Los medios de almacenamiento se mantendrán bajo resguardo.
34. Debe notarse que todas las consultas de información digital se realizan en un laboratorio forense expresamente diseñado para dichas actividades de análisis, con acceso controlado y en el cual se restringe el ingreso de medios electrónicos externos.
35. La información digital de los agentes económicos únicamente es consultada por el personal de la Comisión que cuenta con la autorización y facultades correspondientes. Como resultado de los mecanismos implementados, es posible rastrear de manera exacta todos los accesos y tránsito de los medios de almacenamiento con los que cuenta la Autoridad.
36. *Puesta a disposición de información digital utilizada como medio de prueba en la integración de expedientes:* En la integración de los expedientes, se generan versiones específicas con extractos de la información digital que se utiliza para imputar las conductas a cada agente económico. Esta información se pone a disposición del agente económico correspondiente para garantizar su derecho a la defensa.
37. Por último, es importante mencionar que la cooperación ha sido fundamental para la implementación, desarrollo y profesionalización de las actividades forenses. Por ejemplo, desde su implementación la Comisión contó con financiamiento de USAID para la compra de los primeros equipos forenses, así como para la capacitación y conformación de los equipos operativos. Además, ha colaborado con distintas autoridades de competencia con la finalidad intercambiar mejores prácticas y experiencias.
38. Adicional a ello, se han realizado ejercicios de fortalecimiento de capacidades con en distintas jurisdicciones, entre las que se encuentran: el Foro de la APEC, foros organizados por el Banco Mundial con las autoridades de Filipinas, Malasia y Marruecos, foros de la Alianza Estratégica Latinoamericana para la Competencia con las autoridades de Brasil, Argentina, Chile y Perú, así como cooperación bilateral con las autoridades de Chile, El Salvador y Ecuador. Dicha cooperación ha sido posible gracias a la existencia de redes de comunicación a nivel global, lo que permite construir relaciones sólidas entre autoridades de competencia. Cabe mencionar que en caso de que se cuente con instrumentos formales de cooperación como *Memoranda of Understanding (MoUs)*, es posible intercambiar información de acuerdo con lo establecido en el acuerdo e incluso se pueden compartir conocimientos sobre procedimientos técnicos.
39. En conclusión, para recabar pruebas digitales se requiere un equipo especializado en procesamiento y análisis de datos, además de infraestructura de almacenaje, seguridad y capacidades técnicas que son sumamente costosas y requieren de constante actualización. No obstante, dichas herramientas y capacidades permiten que se recabe información para iniciar investigaciones *ex-officio*, recabar información durante visitas de verificación, identificar datos que pueden ser útiles para la investigación y, eventualmente servir como evidencia en los casos en los que se emite un dictamen de probable responsabilidad. Considerando estos beneficios, en la COFECE se considera clave invertir en tales capacidades, al contribuir sustancialmente a una aplicación efectiva de la LFCE.