



**RECOMENDACIÓN QUE EMITE EL CONSEJO CONSULTIVO DEL INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES (INSTITUTO) PARA LA CREACIÓN DE UN ÁREA ESPECIALIZADA EN ANÁLISIS DE DATOS E INTELIGENCIA DIGITAL.**

Antecedentes .....	1
I.    Contexto .....	2
A.    Posición de <i>Chief Officer</i> (Titular de Unidad) para el Análisis de Datos, Inteligencia Digital y Economía: Estudios de caso .....	3
i.    Reino Unido: Lineamientos del puesto de CDDIO .....	3
ii.   Europa: <i>Chief Digital Officer</i> , Comisión Europea .....	5
iii.  Estados Unidos: Economics and Analytics, FCC .....	6
II.   Implementación .....	7
A.    IFT: Responsabilidades y posibles obligaciones de la posición .....	7
B.    IFT: Facultades para mayor efectividad.....	9
III.  Recomendación .....	9

**Antecedentes**

1. El pasado 8 de agosto este Consejo Consultivo emitió una recomendación<sup>1</sup> en relación con las acciones que este Consejo Consultivo considera que el Instituto podría explorar para el impulso, definición e implementación de una agenda integral para la promoción de la innovación y competencia en el entorno digital (Agenda Integral de Promoción).
2. Dentro de las acciones propuestas, el Consejo propuso evaluar la conveniencia de **“analizar modificaciones a la estructura organizacional del Instituto para generar una instancia experta en temas técnicos y tecnológicos complejos con capacidad de anticipar la evolución**

<sup>1</sup> RECOMENDACIÓN QUE EMITE EL CONSEJO CONSULTIVO DEL INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES SOBRE LA IMPORTANCIA DE LA PRONTA ADOPCIÓN DE UNA AGENDA INTEGRAL PARA LA PROMOCIÓN DE LA INNOVACIÓN Y COMPETENCIA EN EL ENTORNO DIGITAL Y QUE IDENTIFICA ACCIONES INMEDIATAS QUE EL INSTITUTO PODRÍA CONSIDERAR PARA EFECTOS DEL IMPULSO, DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE LA MISMA.





de los sistemas y el manejo de *big data* que auxilie al Pleno y a su Presidente en (a) labores de desarrollo de capacidades institucionales y de abogacía; (b) opinión calificada en aspectos técnicos relacionados a su *expertise* de los asuntos que sean remitidos para decisión del Pleno; y (c) contribuir en aspectos técnicos necesarios para la definición e implementación de la Agenda de Promoción. Para ello, el Instituto podrá evaluar la creación de una figura similar al *Chief Data and Digital Insights Officer* (CDDIO) adoptada por la *Competition and Markets Authority* del Reino Unido o una unidad equivalente.”

3. Esta recomendación complementa a la previa profundizando sobre el contexto, comparativo internacional y potenciales opciones del Instituto para la implementación de esta instancia experta.

**I. Contexto**

4. Las tecnologías digitales están transformando rápidamente las sociedades y las economías, mejorando simultáneamente la condición humana y, al mismo tiempo, creando desafíos. Dada la velocidad y la escala del cambio, la agilidad, capacidad de respuesta y alcance de los mecanismos de cooperación y gobernanza que emitan los reguladores de competencia debe prever estos cambios y mejorar rápida y continuamente. Actualmente, las principales agencias de competencia en el mundo trabajan e investigan cada vez más temas relacionados con mercados digitales debido a la creciente necesidad de repensar cómo inciden estas tecnologías en los diferentes mercados, cuidando que estas nuevas formas de cooperación se construyan sobre una base de respeto a las leyes antimonopolios, los derechos humanos y generen normas, estándares, políticas y protocolos que brinden oportunidades significativas para todos los agentes económicos que busquen participar y crecer dentro de estos mercados.



5. Mexico no debe quedarse atrás. Es importante que se cree una posición que asesore al nivel más alto (el Pleno del IFT) sobre los efectos que este nuevo entorno digital podrá tener, así como el impacto en las relaciones económicas y sociales que habrá a raíz de la creación, uso y manejo de grandes datos que acompañan a la digitalización—sobre el contexto de las telecomunicaciones y la radiodifusión. Las áreas sustantivas del IFT, además de asesoría para comprender hacia dónde se mueven los mercados y así anticiparse a posibles desafíos que podrían surgir para el uso de algoritmos, inteligencia artificial y *big data* en los negocios, deberán acceder a *expertise* del más alto nivel para el manejo y análisis de datos y de la tecnología. En este sentido, es necesario contar dentro del IFT con una figura experta en el manejo y análisis de datos que se encargue de analizar a profundidad los principales problemas que puedan surgir en materia de tecnologías digitales, dónde la política regulatoria pueda ajustarse de manera *ex ante* y cuándo, debido a conductas que puedan dañar a mercados potenciales, intervenir de manera *ex post* a través políticas de competencia.
  
6. Esta recomendación utiliza las recientes experiencias en la creación de estas posiciones en Reino Unido, Europa y Estados Unidos (el FCC) para motivar la creación de este puesto y contribuir a la búsqueda de una persona que **pueda dirigirlo. Este Consejo considera que es urgente que se llene esta posición en 2019.**

**A. Posición de *Chief Officer* (Titular de Unidad) para el Análisis de Datos, Inteligencia Digital y Economía: Estudios de caso**

**i. Reino Unido: Lineamientos del puesto de CDDIO**

7. La posibilidad de anticiparse a cambios tecnológicos en la política regulatoria y de competencia no es nueva. En el Reino Unido, por ejemplo, la Autoridad de Competencia y Mercados (CMA) propuso la creación de un nuevo equipo encargado de fortalecer su capacidad de seguimiento en el ritmo de evolución de las tecnologías digitales con el uso de algoritmos, inteligencia artificial y *big data* en los negocios.



8. El cargo de Director de Datos e Inteligencia Digital –*Chief Data and Digital Insights Officer*, CDDIO por sus siglas en inglés– es actualmente el primero en su tipo en la Unión Europea y tiene como objetivo promover una estrategia efectiva en el manejo de datos e información digital, así como en la recopilación, análisis e intercambio de estos.<sup>2</sup>
  
9. El objetivo de este nuevo puesto consiste en permitir a la Autoridad:
  - Conocer cómo las empresas utilizan datos y algoritmos en sus modelos de negocio y qué implicaciones podría tener para la competencia y los consumidores;
  - Comprender mejor los datos disponibles para casos recientes, cómo acceder y obtener esos datos, y cómo mejorar su uso;
  - Comprometerse con los negocios tecnológicos, la investigación académica y las comunidades de datos gubernamentales en el Reino Unido e internacionalmente en analizar el impacto del manejo de datos en los mercados y los consumidores.
  
10. La meta de quien ocupa está vacante consiste en establecer y desarrollar relaciones sólidas en todos los sectores de la industria y en la academia para poder anticipar la evolución y posibilidades de la ciencia de datos y capacidad digital y compartir los últimos desarrollos. Dentro de sus responsabilidades clave se encuentran:<sup>3</sup>
  - Liderar el desarrollo de la estrategia de datos de la CMA, trabajando en conjunto con el Equipo Ejecutivo Senior, las empresas y otros reguladores;
  - Aprovechar las relaciones con otros reguladores y otros departamentos gubernamentales (incluido el Servicio Digital del Gobierno) para intercambiar las mejores prácticas, desarrollar una dirección estratégica mutua y, cuando corresponda, compartir recursos;

<sup>2</sup> Consultar en [https://www.gov.uk/government/news/cma-appoints-stefan-hunt-to-top-digital-role?fbclid=IwAR1j5SX\\_ekbD8LhmG7RZEB\\_hL0kQwi6TZCLSjORf3-l\\_KXj8n4O8ML0ok5s](https://www.gov.uk/government/news/cma-appoints-stefan-hunt-to-top-digital-role?fbclid=IwAR1j5SX_ekbD8LhmG7RZEB_hL0kQwi6TZCLSjORf3-l_KXj8n4O8ML0ok5s)

<sup>3</sup> CMA (2018). Chief Data and Digital Insights Officer Competition & Markets Authority (CMA).



- Actuar como embajador de enfoques basados en datos y contribuir en su aplicación para casos y proyectos de la organización;
- Asegurarse de que la CMA desarrolle nuevos enfoques para la recopilación y el análisis de datos, trabajando con otros equipos dentro de la CMA para maximizar la efectividad;
- Construir una relación significativa y sólida entre la CMA y organizaciones como la Oficina del Comisionado de Información para garantizar que la CMA esté al día en la recopilación de datos, la legislación y las prácticas actuales;
- Influir en la cultura de la CMA con respecto a la recopilación, el análisis y el intercambio de datos.

ii. **Europa: *Chief Digital Officer*, Comisión Europea**

11. Debido a que en la actualidad la innovación, el desarrollo tecnológico y el análisis de *big data* están transformando rápidamente las sociedades y las economías, surgió en la Unión Europea, como respuesta al crecimiento y transformación del mercado, el cargo de Supervisor de Protección de Datos (EDPS) de la Autoridad de Protección de Datos. Si bien este puesto es mucho más acotado que el cargo del CDDIO en Reino Unido y se enfoca al tema de privacidad, coincide con su función al fungir como vínculo con distintos organismos y reguladores para la correcta aplicación de las normativas vigentes, y brindar asesoría a distintas áreas en materia de protección de la información. En particular, los objetivos principales están orientados fundamentalmente a supervisar y garantizar la protección de los datos personales y la privacidad cuando las instituciones y organismos de la UE procesen la información personal de las personas:

- Asesorar a las instituciones y organismos de la UE en todos los asuntos relacionados con el procesamiento de datos personales, previa solicitud o por iniciativa propia;
- Monitorear nuevas tecnologías que puedan afectar la protección de la información personal;





- Intervenir ante el Tribunal de Justicia de la UE para proporcionar asesoramiento especializado sobre la interpretación de la Ley de Protección de Datos;<sup>4</sup>
- Cooperar con las autoridades nacionales de supervisión y otros organismos de supervisión para mejorar la coherencia en la protección de la información personal.

12. Los puntos anteriores resaltan la necesidad de que las autoridades cuenten con los medios para poder hacer frente a la velocidad y escala del cambio al digitalizarse los mercados – particularmente aquellos que destacan la importancia en el manejo y uso de la información– y de que la capacidad de respuesta y el alcance de los mecanismos de cooperación y gobernanza mejoren constantemente.

**iii. Estados Unidos: Economics and Analytics, FCC**

13. Dado el carácter del puesto de Director de Datos e Inteligencia Digital que creemos debe existir en el Instituto, es valioso considerar la experiencia de la FCC en la creación de la Oficina de Economía y Análisis en febrero de 2018. Pese a que el enfoque de ésta también es más acotado que lo recomendado por este Consejo Consultivo al Instituto, contiene algunas prácticas que podrían implementarse para el funcionamiento eficiente de este nuevo puesto como, por ejemplo:

- Crear una oficina con alcance transversal, incluyendo economistas con experiencia relevante en la industria y la materia, junto con otros expertos que puedan brindar apoyo analítico y cuantitativo;
- Establecer normas y prácticas para construir una cultura en la cual el análisis económico y la evidencia formen parte de las decisiones regulatorias de la FCC, ya que los economistas y el análisis económico no se consideran en etapas iniciales en la elaboración de la regulación;

---

<sup>4</sup> Consultar en [https://edps.europa.eu/about-edps\\_en](https://edps.europa.eu/about-edps_en)





- Incorporar de manera más efectiva y consistente el análisis económico, así como el análisis y la gestión de datos, en el trabajo de la FCC;
  - Crear un grupo de trabajo para determinar las mejores prácticas, evaluar las operaciones y arreglos dentro de la FCC y recomendar cualquier cambio apropiado en la estructura organizacional, prácticas y atribuciones.
14. Al incorporar la Oficina de Economía y Análisis la FCC busca generar un trabajo de mayor calidad que fomente la aplicación de principios económicos y técnicas analíticas en temas de diferentes áreas de políticas, lo que permite proporcionar información sobre asuntos económicos y de datos de una manera mucho más influyente y productiva.

## II. Implementación

### A. IFT: Responsabilidades y posibles obligaciones de la posición

15. El cargo de Titular de Datos e Inteligencia Digital buscaría:
- Enfocar el análisis del Instituto en los temas más relevantes de los mercados digitales;
  - Identificar tecnologías emergentes para incorporarlas a un análisis prospectivo, regulatorio y de política de competencia, como parte de una estrategia que permita entender las tendencias y catalizadores del mercado;
  - Generar conocimiento, capacidades y recomendaciones para la toma de decisiones del Instituto en materia digital que requieren de investigación y análisis por considerarse temas de nueva generación;
  - Educar dentro y fuera del Instituto a decisores y otras partes involucradas (*stakeholders*) en la industria, reguladores, poderes judicial y legislativo, sobre las tendencias tecnológicas y su impacto en el quehacer económico y social del país.



16. Uno de los objetivos es que el Instituto adopte regulaciones *ex ante* y una política de competencia efectiva y eficiente que promuevan la competencia, la innovación y la inversión en infraestructura y servicios que acerquen a México a los beneficios de la transformación digital, y, al mismo tiempo, protejan a consumidores en su derecho de acceso a las tecnologías de información y comunicación con base en los artículos 6º y 7º. constitucionales.
  
17. A continuación, se presentan algunas responsabilidades y posibles obligaciones del puesto dentro y fuera del IFT:
  - Actuar como embajador de enfoques basados en datos y contribuir en su aplicación para casos y proyectos;
  - Elaborar contribuciones analíticas y documentos de trabajo de apoyo para el Instituto en materia de mercados digitales;
  - Desarrollar nuevos enfoques para la recopilación y el análisis de datos, trabajando en conjunto con otras áreas dentro del Instituto para maximizar la efectividad;
  - Participar activamente con funciones de consejería en el análisis de casos complejos en diversos asuntos relacionados a la economía digital;
  - Apoyar a Presidencia y a las áreas de regulación y competencia en el análisis de la industria digital;
  - Establecer y desarrollar relaciones sólidas en todos los sectores ligados a la economía digital y en la academia para mantener el rumbo y compartir los últimos desarrollos en el conocimiento de datos y tecnología digital;
  - Difundir y contribuir a la educación de la industria, reguladores, legisladores y poder judicial sobre las tendencias tecnológicas y su impacto en la economía y sociedad en general.





**B. IFT: Facultades para mayor efectividad**

18. Considerando que esta posición tendrá que ir cambiando conforme cambien las tecnologías y las necesidades de captación y desarrollo interno de conocimiento del Instituto, y que es conveniente atraer expertos en la industria y la academia y que se mitiguen posibles conflictos de interés por hacerlo, es deseable que quien ocupe esta posición no lo haga por más de dos años. Es así como el IFT podrá identificar sus áreas de oportunidad, considerar cuáles son sus prioridades de conocimiento especializado, y recibir a un experto por un tiempo necesariamente corto para adquirir el conocimiento básico, pero suficientemente largo para permitir que incida de manera positiva en el acervo de inteligencia del IFT. Considerando esto, para maximizar la efectividad el cargo se proponen los siguientes lineamientos que se espera cubra el puesto de Titular de Datos e Inteligencia Digital:

- Formación académica deseable en economía, computación o ciencia de datos con *expertise* en temas de economía digital, derechos digitales y derecho de las telecomunicaciones, e ingeniería de datos y telecomunicaciones;
- Historial comprobado y una amplia experiencia de liderazgo en la definición y ejecución de estrategias de datos en entornos complejos y de gran escala;
- Experiencia en impulsar la innovación, el cambio y la mejora de los resultados a través de la aplicación y la explotación de datos;
- Experiencia de liderazgo que le permita establecer, crecer y desarrollar un equipo diverso de alto rendimiento;
- Actuar con independencia y transparencia dentro del marco legal vigente;
- Fungir en el puesto un período máximo de dos años no renovables de manera inmediata.

**III. Recomendación**

19. Tomando en consideración los elementos previamente desarrollados, para la implementación eficaz y eficiente del puesto de Titular de Datos e Inteligencia Digital se recomienda:





- Primero:** Establecer un concurso internacional para atraer a los mejores talentos que cubran con los requisitos y expectativas del puesto.
- Segundo:** Crear la posición junto con un área pequeña independiente que, dentro de la estructura orgánica del Instituto, reporte directamente al Pleno.
- Tercero:** Considerar que esta área pueda tener un equipo de un director general o director general adjunto, dos directores de área y dos subdirectores. Todos ellos deberán ser responsables de dar continuidad al trabajo del área una vez que cambie el titular de esta posición cada dos años.

**Dr. Ernesto M. Flores-Roux**

**Presidente**

**Lic. Juan José Crispín Borbolla**

**Secretario**

La Recomendación fue aprobada por el Consejo Consultivo del Instituto Federal de Telecomunicaciones por unanimidad de votos de los Consejeros presentes: María Cristina Capelo Lanz, María Cristina Cárdenas Peralta, Sara Gabriela Castellanos Pascacio, Ernesto M. Flores-Roux, Gerardo Francisco González Abarca, Santiago Gutiérrez Fernández, Erik Huesca Morales, Elisa V. Mariscal Medina, Luis Miguel Martínez Cervantes, Alejandro Ulises Mendoza Pérez, Jorge Fernando Negrete Pacheco, Lucía Ojeda Cárdenas, Armida Sánchez Arellano y Primavera Téllez Girón García, en su VII Sesión Ordinaria celebrada el 12 de septiembre de 2019, mediante Acuerdo CC/IFT/120919/11.