



## ENCADENAMIENTO PRODUCTIVO

### FARMOQUÍMICOS

Se continuo con la labor de impulsar el desarrollo de la industria de Farmoquímicos por lo que el Dr. Sergio Ulloa y su equipo de trabajo, nos dieron a conocer sus avances

La industria farmacéutica es un eslabón indispensable, en el futuro del sistema nacional de salud, que ha sido puesto en jaque por la pandemia de covid-19.

El impulso a la producción nacional y regional de principios activos es una de las lecciones críticas que nos dejó la pandemia y esto debe ser reconocido y aceptado por nuestra industria, pero también por el sistema nacional de salud; el sistema político y financiero de México, EUA, y Canadá, bajo el marco del T-MEC.

La industria debe asumir un compromiso de incrementar la inversión industrial creando plantas para producir algunas de los APIs, fundamentales-estratégicos y sus precursores, así como para incrementar la producción de medicamentos de calidad internacional certificada, para servir a los pacientes, no solo de México sino también de los EE.UU. y Canadá aprovechando los beneficios del T-MEC.

La crisis de abasto nos ha enseñado que dependemos excesivamente de China e India; por ello, es imperativa la reindustrialización del país para reducir esa dependencia y recuperar la producción tanto de los principios activos y medicamentos que se han ido a las plantas de los países asiáticos.

La pandemia nos está obligando a reconocer como nunca la importancia de tener un buen sistema de salud pública, bien dotado y adecuadamente financiado, en consecuencia, obliga a subir la inversión del 5.5% del PIB a cuando menos al 8%, para corregir el rezago y optimizarlo para enfrentar situaciones como las que padecemos. Para ello la participación público-privada es indispensable. De esa inversión la participación del sector debe pasar de 1.1% hasta el 2.0 % del PIB en los próximos 10 años.

## POLÍTICA FARMACÉUTICA INTEGRAL

### Mercado Global Farmacéutico

- ▶ En 2018 alcanzó los USD \$1.2 billones y en 2023 superará los USD\$1.5 billones<sup>3</sup>

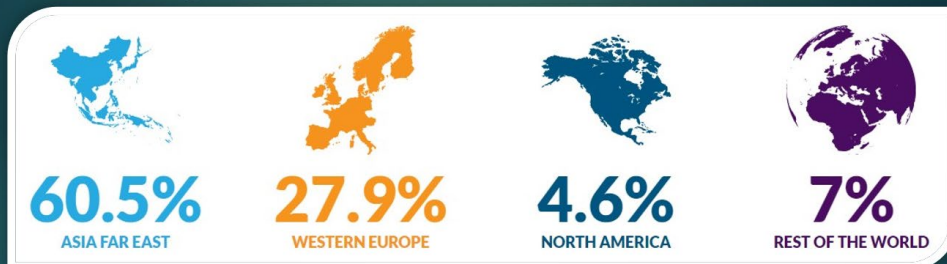


3. IQVIA Market Prognosis, Sep 2018; IQVIA Institute, Dec 2018 Report The Global Use of Medicine in 2019 and Outlook to 2023. IQVIA Institute for Human Data Science, Jan 2019



## POLÍTICA FARMACÉUTICA INTEGRAL

### Producción Global de APIs<sup>4</sup>



Y los jugadores principales son en el mercado son<sup>5</sup>

- TAPI (Teva Active Pharmaceutical Ingredients)
- Dr. Reddy's Laboratories Ltd\*
- Aurobindo
- Cipla
- Sandoz
- Ranbaxy\*
- Sun Pharma\*

\* Estas de capital de la India tienen presencia en México

4.- EUROPEAN FINE CHEMICAL GROUP, Fact and Figures <https://efcg.cefic.org/active-pharmaceutical-ingredients/the-api-market/>  
5.- API Industry guide, <http://www.mdvalliance.org/toppi-manufacturers/>

Los API sintéticos ocupan la mayor parte del mercado API en 2018 debido a la fácil disponibilidad de materias primas y protocolos más fáciles para la síntesis de estas moléculas.

Las API de biotecnológicos registran el mayor crecimiento debido a la creciente demanda de estos medicamentos por su mayor eficiencia comparados con las moléculas pequeñas.

Se espera que el valor de los APIs continúe siendo el segmento con mayor crecimiento. Se espera que las API genéricos registren un CAGR alto durante el período de pronóstico debido a factores como la expiración de patentes de medicamentos de marca y un menor costo.

Las áreas terapéuticas de cardiología y oncología lideraron el mercado general en 2018, debido al aumento de la prevalencia a nivel mundial y la alta demanda de estos medicamentos.

América del Norte tuvo la mayor participación de mercado en 2018, Asia Pacífico es la región con mayor concentración de fabricación de APIs y con un crecimiento anual de 8.2% durante el período estimado.

Los clientes exigen mayor calidad en APIs a los fabricantes, los que está obligando a invertir en I+D en fabricación, calidad, medio ambiente y seguridad

Hay muchos países, principalmente de Asia, que están considerando la producción de farmoquímicos y biotecnológicos, como parte de su desarrollo estratégico.

Todos estos planes fueron impulsados aún más, por efecto de la pandemia, lo que expuso la necesidad de contar con producción nacional de moléculas que son prioritarias para el sistema de salud.

En contra partida, EUA y Europa Occidental esperan reducir la dependencia de India y China en APIs y precursores, por razones de seguridad nacional.

Considerando lo anterior, México tiene ante sí, la oportunidad de integrar la cadena de valor con Norteamérica, utilizando el T-MEC.



Para efecto de lo anterior la industria farmacéutica debe integrarse verticalmente para producir los precursores y APIs estratégicos en nuestro país a través de alianzas de capital mixto local y foráneo si es necesario.

Se continúa trabajando en conjunto con la Sección 89 de CANACINTRA, en este sentido, hemos tenido más afiliados en esta sección, esto con el objetivo de contar con un programa de Políticas Públicas que permita la reactivación del sector de farmoquímicos y el desarrollo de la Cadena de Valor de la Industria Farmoquímica-Farmacéutica.

Una de las últimas actividades que se han llevado a cabo es la realización de un ejercicio para saber que se requiere para contar una planta farmoquímica, tomando en cuenta los insumos que se requieren para la elaboración del farmoquímico, inversión requerida, equipo, instalaciones, capacidad de producción, tomando como ejemplo la elaboración de la metformina.

Lo anterior nos permitirá conocer con mayor detalle que tipo de inversión se requiere, que tipo de farmoquímicos se podrían fabricar y en qué lugares serían los ideales para su ubicación.

### PROCESOS DE MEJORA CONTINUA EN LA INDUSTRIA FARMACÉUTICA.

El objetivo que se persigue en esta Comisión al tratar este tema, es el intercambiar experiencias, con motivo de las visitas a plantas de laboratorios donde se nos mostraron las áreas de producción, almacenes, recepción de materiales, áreas de análisis de materias primas, entre otras, sin embargo, estas experiencias quedaron de alguna manera inconclusas, por la que la Presidencia y Vicepresidencia consideran que es necesario materializarlas y obtener de ellas beneficios que permitan al grupo, trabajar en una mejora continua de sus diversos procesos.

Por lo anterior el **Ing. Frank Castillo**, fue uno de los que nos apoyaron en este tema, expuso el tema de como Medimos Capacidad y Disponibilidad Operacional (OA) la cual ayuda a identificar todas las pérdidas, relacionadas directamente con el piso de producción, de manera fácil, se puede comparar el estado ideal versus el real e identifica como las áreas influyen en la capacidad de determinar los puntos críticos que están relacionados con la producción.

Comento que es importante hacer los problemas visibles para buscar su solución teniéndoles de manera visual:

- La mayoría de los problemas que se resuelven llegan a creación o mejora de estándares.
- Estos estándares ayudan a asegurar que el mismo problema no se repite cuando no se puede eliminar la posibilidad que el problema recurra (Poke-Yoke).
- Los estándares se utilizan para entrenar operadores nuevos.

Menciono que es importante tener Tiers (de confianza) en la línea de Operación, Cadena de Suministro, Gerentes de Fabrica, para establecer reuniones semanales y mensuales donde se analicen las situaciones que se presentan en la planta de producción.



La **QFB Leticia Olea**, comentó que la excelencia operacional, se basa en los siguientes puntos, mejora enfocada a un mejor análisis y control de piso orientada a un seguimiento a la rutina, gestión de presupuesto, escalamiento ágil.

- El Seguimiento a la rutina establece; definición de objetivos diarios y seguimiento, facilitador para las tomas de decisiones y asegurar el óptimo uso de recursos.
- Gestión de presupuesto; indica controles por mes y semana de turnos, piezas, etc., control y actualización de rutas y procesos de planeación financiera.
- Escalamiento Ágil; contempla programación de limpieza, requerimientos de limpieza

Por otra parte, nos habló de la OEE (Efectividad Global de los Equipos) **Ciclo Mención de Mejora**, el cual contempla acciones para las producciones como son, con un sistema de tecnología que mida los procesos, establecimiento de una técnica que permite reducir tiempos de materia prima a producto, es decir el tiempo que transcurre desde la fabricación de la última pieza válida, hasta la obtención de la última pieza correcta.

De igual manera se establece controles visuales que sirven para controlar el avance del trabajo en la línea de producción estableciendo tiempos y cantidades necesarias en cada uno de los procesos en el interior de la planta.

La metodología que se emplea se basa en la constante evolución de los procesos que integran el sistema de producción estableciendo estándares de calidad, y midiendo los logros obtenidos todo esto enfocado a una mejora continua.

También nos compartió el Ciclo de Decisión y Acción de la OEE., que contempla;

- ❖ **Evaluación de la efectividad.** - sostenible, objetivo alcanzado y en qué tiempo
- ❖ **Identificación de pérdidas.** - Estar preparado a sucesos, averías que se puedan presentar, tema organizacional, ajuste de procesos.
- ❖ **Priorización.** - contempla los puntos de saturación, tendencias, estrategias a seguir, impacto en las decisiones a tomar.
- ❖ **Acción y proyecto.** - se refiere a la planificación, seguimiento y los recursos empleados.

## SECRETARÍA DE ECONOMÍA

Se dio a conocer el Programa Sectorial de la Secretaría de Economía el cual contempla lo siguiente:



## RELEVANCIA DEL OBJETIVO PRIORITARIO



### PROMOVER LA CREACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LAS PYMES PRODUCTIVAS PARA UNA MAYOR INCLUSIÓN PRODUCTIVA

Propiciar un desarrollo económico que no se limite al crecimiento y permita construir un país con bienestar social, es indispensable recuperar la rectoría del Estado, con el objeto de incluir a todos los sectores, regiones y empresas que han estado rezagados.



### FOMENTAR LA INNOVACIÓN Y EL DESARROLLO ECONÓMICO DE LOS SECTORES PRODUCTIVOS

Desfavorable entorno económico para la salud de acuerdo con la OMS en el 2018 los países de ingresos bajos y medios registran el 75% de muertes por ENT (obesidad) lo que afecta la actividad económica y afecta la productividad por causas de ausentismo y muertes. **Por lo que la participación de la SE en atención a la salud es fundamental.**



### FOMENTAR LA DIVERSIFICACIÓN ECONÓMICA PARA UNA MAYOR IGUALDAD ENTRE REGIONES Y SECTORES

La economía mexicana se caracteriza por su fragmentación entre regiones de alto dinamismo que están insertas en la economía global a través del comercio exterior y la inversión extranjera, y regiones rezagadas con bajo crecimiento y alta incidencia de pobreza. Asimismo, existen sectores altamente desarrollados que pagan salarios elevados, mientras que en otros las empresas sobreviven en forma precaria.

Aprovechamiento de los 13 TLC's firmados con 50 países



### IMPULSAR LA COMPETENCIA EN EL MERCADO INTERNO Y LA MEJORA REGULATORIA

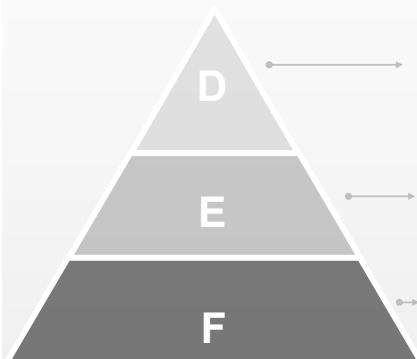
La competencia constituye un elemento esencial para contar con mercados en los cuales los precios de los bienes y servicios se ofrezcan a niveles justos. Excesiva e inadecuada regulación, a nivel federal como a nivel local emiten diferentes regímenes regulatorios que inhiben la competencia.



Dentro de los puntos que contempla este programa se encuentran reflejados los siguientes que tienen que ver con esta Comisión.

## ESTRATEGIAS PRIORITARIAS Y ACCIONES PUNTUALES

OBJETIVO PRIORITARIO 1 FOMENTAR LA INNOVACIÓN Y EL DESARROLLO ECONÓMICO DE LOS SECTORES PRODUCTIVOS.



### IMPULSAR LA OFERTA INSTITUCIONAL PARA FORTALECER EL PROCESO DE INNOVACIÓN EN LOS SECTORES INDUSTRIALES

- Mejorar la eficiencia de los trámites relativos a los derechos de propiedad industrial, promoviendo, entre otras, su accesibilidad con el uso de herramientas tecnológicas.
- Diseñar estándares que promuevan la competitividad y la innovación en la industria y el comercio a partir de procedimientos eficientes y expeditos.

### IMPULSAR EL DESARROLLO DE LOS SECTORES INDUSTRIALES CON EL FIN DE PROMOVER CRECIMIENTO ECONÓMICO

- Promover la productividad de las empresas de la industria nacional.
- Implementar esquemas de encadenamiento productivo sustentable para la proveeduría de insumos a los sectores estratégicos, así como su vinculación en cadenas globales de valor.
- Impulsar la salud mediante la incorporación de un mayor contenido nacional en la producción de medicamentos y dispositivos médicos.

### PROPICIAR UN ENTORNO ECONÓMICO FAVORABLE A LA SALUD COMO UN ELEMENTO ESENCIAL PARA AUMENTAR LA PRODUCTIVIDAD Y COMPETITIVIDAD DE MEDIANO Y LARGO PLAZO DE LOS SECTORES PRODUCTIVOS.

- Impulsar el acceso a la tecnología médica de punta, vinculando a los desarrolladores de equipo médico, medicamentos y sustancias para los diagnósticos y los fabricantes con instituciones de salud.
- Mejorar las normas existentes y la evaluación de la conformidad de las mismas para incidir en la disminución de riesgos asociados a la salud de la población.
- Fortalecer el Laboratorio Nacional de Protección al Consumidor y los mecanismos de alertas para prevenir riesgos a la salud o integridad física de las personas.
- Coordinar acciones con las entidades del sector salud para la mejora al marco normativo referente a medicamentos biotecnológicos y sus biofarmacos.
- Diseñar una estrategia arancelaria que contribuya a la prevención, detección oportuna, diagnóstico preciso, tratamiento eficaz y eficiente y control de las enfermedades no transmisibles.
- Coordinar acciones entre la Secretaría de Salud y el sector empresarial que permitan fomentar la prevención, detección oportuna, diagnóstico preciso, tratamiento a tiempo y control de las enfermedades no transmisibles y la evaluación del riesgo de contraerlas.





## MEDIDAS COVID 19

Debido al tema de la pandemia una de las acciones que también se trató por esta comisión fueron las acciones que varias empresas están realizando para combatir esta, entre las que se encuentran las siguientes:

### Medidas COVID19 Boehringer Ingelheim Promeco

Entre las medidas que nos dio a conocer este laboratorio que está implementando para evitar contagios están las siguientes:

- ✓ Home office para personal administrativo. Rol de guardias en áreas de Ingeniería, EHS, Business Process Excellency Tecnologías de Proceso y Empaque.
- ✓ Uso de equipo de protección personal (guantes y cubrebocas) para quienes tienen contacto directo con personal externo (Almacén, Vigilancia, Servicio médico).
- ✓ Uso de cubrebocas durante la jornada laboral por personal operativo y administrativo, en todas las áreas.
- ✓ Limpieza frecuente de pasamanos, manijas, puertas, biométricos, torniquetes, Servicio médico, Comedor, etc.
- ✓ Evitar el uso de transporte público en la medida de lo posible; hacer uso del transporte interno (Scholastico).
- ✓ Se adicionó servicio de transporte (Scholastico) para personal en turnos extendidos.
- ✓ Limpieza extra a superficies internas de transporte interno (Scholastico) y uso de gel sanitizante al ingresar.
- ✓ Como protección adicional para empleados que usan transporte público se les dieron 2 cubrebocas diarios; uno para usarse de regreso a casa y otro para venir a Promeco.
- ✓ Se colocaron contenedores especiales en la entrada principal para desechar los cubrebocas y evitar que el personal ingrese a la empresa usándolos.
- ✓ Consultores trabajando de manera remota.
- ✓ Procesos de reclutamiento: evitar entrevistas presenciales, hacer uso de Skype.
- ✓ Reducción de actividades de contratistas en el sitio.
- ✓ Box lunch en comedor –dos personas por mesa (comedor y en explanada Farma).
- ✓ Cambios en horarios entre turnos para evitar traslapes entre el personal

## GOBIERNO DE LA CDMX

Entre las acciones realizadas por motivo de la pandemia, se revisaron algunas llevadas a cabo por el Gobierno de la CDMX, que está implementando y que es necesario el observar por parte de las empresas, como las siguientes:

Se exceptúan las actividades realizadas por la Secretaría del Medio Ambiente, respecto a la inspección y vigilancia ambiental, en el ámbito de sus atribuciones, por conducto de la Dirección General de Inspección y Vigilancia Ambiental.”

Aviso que da a conocer el enlace electrónico donde se encuentran los lineamientos de medidas de protección a la salud que deberán atender las empresas distribuidoras de





mercancías en el marco de la nueva normalidad en la CDMX. disponibles para su consulta en el enlace electrónico <http://covid19.cdmx.gob.mx/medidassanitarias>

Sera obligatorio el uso de cubrebocas, la práctica de la etiqueta respiratoria; cubrirse la nariz y boca al toser o estornudar, con un pañuelo desechable o el ángulo interno del brazo; no escupir, si es necesario hacerlo, utilizar un pañuelo desechable, meterlo en una bolsa de plástico, anudarla y tirarla a la basura; ante la presencia de síntomas compatibles con los de la enfermedad COVID-19, aislarse y dar aviso inmediato a través de LOCATEL o de las herramientas digitales disponibles (mensajes de texto SMS, sitio web).

Las personas físicas o morales titulares de los establecimientos o responsables que conforme al color del Semáforo se encuentren operando, por sí, o a través de las personas que designen como responsables, además de implementar las acciones contenidas en los lineamientos, protocolos o reglas que al efecto se emitan por sector económico y actividad, tendrán la obligación de aplicar las siguientes medidas sanitarias:

1. Fomentar el trabajo a distancia, y de manera obligatoria para personas vulnerables.
2. Lavado de manos con agua y jabón frecuentemente o bien, usar soluciones a base de alcohol al 70%.
3. Proporcionar caretas y cubrebocas, de preferencia que sea lavable a fin de ser empáticos con el medio ambiente (capacitar sobre su limpieza y reemplazo).
4. Mantener una sana distancia (al menos a 1.5 m) entre personas.
5. Señalización al interior de establecimientos para indicar flujos y medidas de distanciamiento.
6. Colocación de tapetes desinfectantes en las entradas de los centros de trabajo con concentraciones de hipoclorito de sodio de al menos 0.5%, asegurando que los mismos se encuentren limpios y con líquido desinfectante.
7. Sanitización de herramientas de trabajo, evitando que sean compartidas entre los trabajadores.
8. Limpieza exhaustiva y sanitización frecuente de establecimientos.
9. Señalización, comunicación y capacitación sobre prácticas de limpieza e higiene.
10. Abasto de insumos para lavado y desinfección del establecimiento.

Toma de temperatura de los empleados diariamente en caso de temperaturas mayores a 37° deberán solicitar El resguardo domiciliario del trabajador y avisar a las autoridades de la CDMX, a través del Servicio Público (LOCATEL) o de las herramientas digitales disponibles (mensajes de texto SMS, sitio web), a fin de que la autoridad dé seguimiento y ordene las medidas sanitarias que deba tomar el establecimiento para la contención y control de contagios.

Los responsables de las actividades que se encuentren operando conforme al Semáforo, deberán.

- a) Contar con la autorización del Instituto Mexicano del Seguro Social.
- b) A partir del 15 de junio de 2020 deberán registrarse en la plataforma <http://covid19.cdmx.gob.mx/medidassanitarias>, ingresando los datos generales



de identificación que solicite dicha plataforma; de acuerdo al sector al que pertenecen y ACEPTAR a través de la misma plataforma el estricto cumplimiento y observancia de todas y cada una de las medidas sanitarias contenidas en los mismos. Una vez aceptados, la plataforma les generará de manera automática una Carta Compromiso. En el caso de empresas multiplanta, se registrará cada planta en forma individual. Los responsables de las actividades económicas tendrán un plazo de 7 días hábiles para realizar dicho registro, contados a partir de que reanuden actividades conforme al Semáforo.

- c) Publicar en un lugar visible del establecimiento la Carta Compromiso que emita la plataforma referida en el inciso que antecede, a fin de hacer del conocimiento de las autoridades y ciudadanía que cumple con todas las medidas sanitarias establecidas por el gobierno local.
- d) Cumplir con las condiciones, horarios y jornadas de trabajo que se establezcan en los lineamientos o protocolos de medidas de protección a la salud del sector al que correspondan.

## PLATICAS

Entre las pláticas que durante este año se efectuaron en el marco de esta Comisión está la de Seguridad en el Transporte, en la que tuvimos como expositor al **Ing. Eduardo Téllez**, Asesor de Seguridad de Laboratorios Liomont, quien nos comentó cómo va evolucionando el desempeño de la seguridad en esta contingencia del covid-19.

Comentó que derivado de la contingencia se han incrementado los robos, como ejemplo externó que, si había cien robos, actualmente hay mil, ya que desde abril 2019 a la fecha se incrementó el robo de camiones.

Las zonas más conflictivas con mayor número de incidencias de robo, las describió de mayor a menor:

- EDOMEX con un 25% de incidencias de robo, sobre todo en la zona de Ecatepec.
- El Estado de Jalisco con un 13%
- Guanajuato con un 11%, sobre todo la carretera que conecta con Celaya.
- Veracruz con un 11% y lo más peligroso está en Cumbres de Maltrata.

Comentó que ha llegado a tal grado la delincuencia, que en un tramo entre Puebla y Veracruz los ladrones cerraron carreteras para asaltar sin mayor problema, ya que ahí no hay autoridades que puedan ayudar, esto sucedió en Cumbres de Maltrata Veracruz.

Mencionó que la zona de Tabasco y Michoacán utilizan el horario vespertino que es menos peligroso, sin embargo, tienen prohibido entrar a la zona entre Toluca y Atlacomulco porque ahí no hay leyes y la probabilidad de robo es inminente.

La tendencia de robos es la siguiente:

2016 = 164

2017 = 152

2018 = 218

2019 = 324

2020 = 223





Han optado por una logística que pocas personas conocen en la empresa y se llama **<Modelo de Seguridad en la Cadena de Suministro>**; siendo primeramente el almacén, en segundo un área de seguridad dentro del almacén, tercero seguridad en el sitio, cuarto Custodias, quinto monitoreo externo y sexto cuentas espejo.

Aunque es un equipo de trabajo, por ejemplo, el personal de la caseta no sabe lo que sale del almacén, ni que contiene el camión, ni a dónde se dirige, el personal de caseta sólo se queda con el orden de salida que es un documento sin mayores datos.

Cuando se ha contratado custodia, se conoce el conductor y la custodia al momento de salir de la empresa, sólo en ese momento se presentan, no antes, y tampoco saben qué contiene el camión ni su destino, sólo es custodiar el camión y es una forma de asegurarse también, para ello la central de monitoreo cuenta con 5 GPS para estar monitoreando. Toda la información de salidas y entregas está solamente en la nube, no se encuentra en ningún archivo, y para ingresar a la nube se requeriría códigos de identificación.

En este mismo sentido hay varias formas de seguridad, una de las tantas es tapón de gasolina con alarma, sistema de alarma en el volante, identificación si alguien más está utilizando el celular del conductor, escáner fijo en el vehículo que manda información del estado a un teléfono celular.

A futuro se pretende utilizar el código de barras para los vehículos que llevan productos esenciales y susceptibles, a fin de que ni se detengan en las casetas de cobro, simplemente pasen al ser detectados con este código de barras, y así evitar que alguien sepa qué productos lleva el transporte y evitar riesgos de robo.

#### **CADENAS DE SUMINISTRO A CARGO DEL DESPACHO PwC**

En esta reunión estuvieron como invitados los representantes del despacho PwC, **Alfredo Hernández** y **Carlos Zegarra**, Socios y Socio Líder de Consultoría Gerencial quien nos ofreció una charla sobre **Cadena de Suministro** ante la pandemia y sobre la gestión de operaciones ante la crisis sanitaria del COVID- 19, mencionando que las empresas deben de tener en cuenta lo que se hará en lo futuro porque esto fue un aprendizaje rápido; pero se deben establecer normativas e identificar las compañías que tengan mayor agilidad cuando cambia de forma radical en el sistema de la oferta y la demanda; como fue este caso que la oferta se vio disminuida. Esta crisis no tiene su efecto solamente en la salud, sino en todos los aspectos y sectores por su complejidad.

Explicó cómo tener un balance entre tener estas cadenas de suministro eficientes y la necesidad de agilizar el entorno, ya que hubo reducción en la producción de medicamentos y fármacos que esto evidentemente afectó y rompió la cadena de suministro.

Para ello debe tenerse en lo futuro una logística para que el ecosistema no se vea afectado, un ejemplo de esto es el autotransporte, el cual ha tenido una reducción drástica en su demanda, mostrando situaciones como:

#### **Transporte Terrestre:**

- **En general las tarifas de autotransporte han bajado** debido a la reducción en la demanda y a la capacidad no utilizada.
- **Se espera una pérdida de capacidad durante la crisis** debido al quiebre de MIPYMES en el sector, que no serán capaces de soportar la falta de liquidez.



- **Se prevé que la capacidad que se perderá en la crisis limitará la cobertura de la demanda futura en ciertos países**, sobre todo en aquellos con bajo apoyo al sector.
- **•La demanda de transporte ferroviario se ha incrementado** debido a la falta de capacidad y aumento en las tarifas de transporte aéreo y marítimo, así como el aumento de los tiempos de tránsito del autotransporte.

#### **Transporte marítimo:**

Baja demanda que ha ocasionado blank sailings, y por ende una reducción programada en la capacidad que en la mayoría de los casos se traduce en un incremento en las tarifas para mantener la rentabilidad de los servicios.

#### **Transporte aéreo:**

- Reducción drástica de la capacidad de transporte de carga a nivel global (42% en abril vs año anterior) debido a la caída en la demanda de transporte de pasajeros (bellycapacity).
- La reducción en capacidad ha sido mucho mayor a la caída en la demanda (≈28% en abril vs año anterior), lo que ha ocasionado un incremento en las tarifas de transporte llegando a ser cinco veces más caras de lo normal.
- Incremento en el uso de charter flightsy modificación de rutas de tráfico aéreo debido a priorización de aeropuertos.

Durante la crisis, la industria aérea ha reasignado y reacondicionado flotas para servir exclusivamente la demanda de transporte de carga, lo cual incrementó la capacidad y En esta nueva normalidad se requieren de nuevos modelos de trabajo y hay que trabajar en la forma de llevarlos a la práctica, ya que actualmente en home office no tenemos infraestructura y se debe tener en cuenta porque no se puede coadyuvar en este tipo de situaciones.

También se abordó el tema de saber qué tan integrados están las empresas productoras con sus proveedores y así disminuir la complejidad y que tanta dependencia tenemos del extranjero en cuanto a los insumos, un ejemplo claro es que tenemos mucha dependencia de China y la India para traer los APIs para la producción de medicamentos, y se debería pensar en importarlos de un lugar más cercano, o mejor aún, producirlos en nuestro país para evitar los retrasos.

### **PRESENTACION DE ISPE CAPITULO MEXICO**

Se tuvo como invitado a **Jaime Castro**, Presidente del Capítulo México de la ISPE, quien comentó que como parte de sus principios es buscar ser una entidad colaborativa con otras organizaciones que representen a la I.F., ISPE no desea ser un organismo capacitador más de cursos, sino que forme parte de esas instituciones ya reconocidas para hacer crecer el sector de profesionales y más en estos tiempos político sociales, por ello se acercan a la CANIFARMA para hacer alianzas y hacer crecer las guías de conocimiento en calidad y cantidad.

Un ejemplo de las tareas que realiza ISPE México es la de trabajar en la traducción de las guías de Buenas Prácticas de Fabricación, ya que estas se encuentran en inglés y han detectado que es necesario el tenerla en español.

También comento que ISPE desea ser un escaparate para la gente que está en el día a día con las operaciones de producción para asesorar e impulsar el crecimiento en la ingeniería que hace tanta falta en México, motivo por el cual se acerca a profesionales



de las empresas para que estos sean las personas que capaciten al personal de los laboratorios, para que trasmitan su conocimiento.

Con el apoyo de la Ing. **Fátima Mancilla**. Ingeniera Farmacéutica egresada de la Unidad Interdisciplinaria de Tecnologías del Politécnico Nacional con experiencia de 13 años en Jefe de Proyectos y consultoría para empresas biotecnológicas y farmacéuticas en área de acondicionamiento, calificación y validación, actualmente labora en el área de Calificación y Validación de Probiomed en la planta de Procesos Biotecnológicos, desde 2018 es integrante de ISPE en la Comisión de afiliaciones. Explicó sobre las 2 iniciativas de ISPE que están enfocadas a la salud y que son:

1. Iniciativa **Woman in Pharma**, es un espacio que la ISPE promueve para las mujeres de la IF en donde encontraron un foro profesional y equilibrado para impulsar el éxito profesional. Un dato principal es que 28% del personal que trabaja en investigación y desarrollo son mujeres, y en las 50 empresas a nivel mundial sólo el 17% en las reuniones directivas son ocupados por mujeres, esta información fue proporcionada por la compañía Mackency Company. El proyecto consiste en permitir y darle oportunidad a que las mujeres alcancen su máximo potencial laboral en el PIB mundial en 2025. Por lo cual consideran que la inclusión de mujeres para puestos directivos es importante. Los propósitos básicos son conectarse con los miembros de Woman in Pharma para crear una red de conocimientos, impulsar círculos de mentor, secciones técnicas y avance profesional, y no sólo en México, sino a nivel mundial. Esta iniciativa no solamente está dirigida a mujeres, también la participación de los hombres es importante y en ambos casos se impulsa a ambos géneros para enfrentar nuevos desafíos, saber tomar decisiones correctas, nuevos retos, formar parte en reuniones directivas, etc., para mayor conocimiento está el correo electrónico: [woman@ispe.org.mx](mailto:woman@ispe.org.mx) y [membresias@ispe.org.mx](mailto:membresias@ispe.org.mx).
2. Hay otra área que se denomina **Secciones Técnicas** y es para compartir conocimientos sobre aspectos diversos y desafíos sobre la IF, informó que hubo un evento internacional que se llevó a cabo el 22 de octubre de 2020 en Brasil y hubo interacción con los 41 asistentes por webinar, la ponente de México fue **Deyanira Ramírez**, la ponente de Argentina fue **Martha Shikoni Vidal** y la ponente de Brasil fue **Liza Payá Ramos**.

Finalizo mencionando que los beneficios son varios al afiliarse, primero tener el 50% de descuento, y participar en las iniciativas que encabecen, las cuales buscan enriquecer las guías porque los profesionales tienen injerencia dentro de estas guías para mejorarlas con los conocimientos de cada afiliado.

### INTEGRANTES DE LA COMISIÓN

Cargo	Nombre	Laboratorio
<b>Presidente</b>	Ing. Jesús Reyes Guarneros	Laboratorios Liomont, S.A. de C.V.
<b>Vicepresidente</b>	QFB. Violeta Leticia Olea	BOEHRINGER INGELHEIM MÉXICO, S.A. DE C.V.
<b>Secretario Técnico</b>	Lic. Gustavo Velarde Arroyo	CANIFARMA



<b>Cargo</b>	<b>Nombre</b>	<b>Laboratorio</b>
<b>Asistente</b>	María Antonieta Ruiz Martínez	CANIFARMA

<b>Vocales</b>
Q.F.B. Jorge Trejo López
C.P. Socorro España Lomelí
Laura Moran, Selder
Mtro. Diego Ocampo Gutiérrez De León
Ing. Néstor Pérez
Lic. Almudena Jiménez Salazar
QBF. Monika Gebauer
Ing. Miguel Alejandro Madrigal Luis
Javier Triana García, Gerente de Finanzas
QFB. Rosa Alejandra López Martínez
Q. Ximena Sánchez Rivera
ING. Frank Castillo
Ing., Enrique Blanco
Ing. Karin Oscar Moreno Ángeles
Ing. Mario Alberto Ruíz García
QFB. Sonia Oviedo Moreno
Gloria E. Sánchez García
Ing. Enrique Ramírez Sánchez
Q. Amanda Hernández
Salvador Pasquel Villegas
Fernando O. Sánchez Genaro