

ACTA No. 22
SESION CONSEJO TECNICO CONSULTIVO
23 de septiembre de 2019

En la ciudad de San Salvador, a las doce horas con quince minutos del día veintitrés de septiembre del año dos mil diecinueve, se procedió a la instalación del Consejo Técnico Consultivo, del Nuevo Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, estableciéndose el quórum de ley con la asistencia de cinco miembros propietarios y dos suplentes, La asistencia fue la siguiente: por el **VICEMINISTERIO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA: El Lic. Ricardo Cardona**, Viceministro de Ciencia y Tecnología, Presidente del Consejo y el **Dr. William Ernesto Mejía**, Representante propietario; por los **CENTROS DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA: Dra. Camila Calles Minero**, representante suplente en calidad de propietario, por las **INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR: Dr. René Alexander Cruz Reyes**, representante propietario; por la **UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR: Ing. Agr. Mario Antonio Orellana Núñez**, Representante Propietario; por las **GREMIALES EMPRESARIALES: Lic. Edgar Ortiz**, representante propietario e **Ing. Andrea Pérez de Novoa**, representante Suplente los demás miembros del Consejo manifestaron su respectiva excusa, está presente también el **Ing. Carlos Roberto Ochoa, Director Ejecutivo del CONACYT**, actuando como secretario de la reunión. **A. AGENDA.** Se somete a consideración el siguiente proyecto de agenda: **1.- Establecimiento del Quórum; 2.- Aprobación de agenda; 3.- Aprobación de Acta Anterior; 4. Revisión de programas que ejecuta el CONACYT y propuestas por sector; 5.- Varios. B. DESARROLLO DE LA AGENDA: 1.- ESTABLECIMIENTO DEL QUÓRUM:** Se establece el quórum de ley y se procede a iniciar la sesión.**2.- APROBACIÓN DE AGENDA.** En este punto el Director Ejecutivo, lee los puntos de agenda a tratar y consulta si están de acuerdo con su contenido; los miembros del Consejo manifestaron su aprobación con los puntos de agenda. **3. APROBACIÓN DE ACTA ANTERIOR.** En este punto el Director Ejecutivo lee el acta, y dado que algunos miembros del consejo hicieron sus observaciones, estas serán incorporadas en el acta, El Viceministro Cardona Informa que le han pedido hacer un proyecto de renovación o readecuación de todo el tema de Ciencia y Tecnología, del MINEDUCYT, dado que a raíz de la creación de la Secretaria de Innovación, ésta retomará temas que tienen que ver con ciencia y tecnología, y la idea es de que ellos vean todo lo que es Política de Innovación, Ciencia y Tecnología, también todos los programas que tengan que ver con salud, con agricultura, crear una especie de unidad interinstitucional con todos esos programas y que el Ministerio de Educación vea todo lo que tiene que ver con tecnología educativa; manifiesta que ya se está trabajando en ese proyecto y que se espera que antes de terminar el año ya esté terminado. El Director Ejecutivo manifiesta que parte del ejercicio que se ha estado haciendo, incluye las recomendaciones expresadas en la sesión anterior y lo que se vea ahora, también va a servir como aporte para la propuesta, de manera que haya una retroalimentación del ejercicio que le pueda servir al Señor

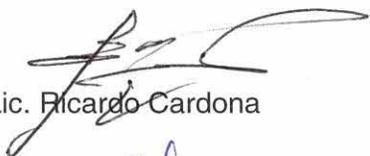
Viceministro para la propuesta. El Lic. Cardona indica que se puede intercambiar un poco de ideas; manifiesta como ejemplo, que el CONACYT debería de ser lo que su nombre dice: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, donde estén representados todos los sectores, las universidades, academias, sector privado, gobierno, al más alto nivel, para definir las grandes líneas y que por eso la Secretaría de Innovación y la Asociación de Industriales, debería de estar representada en este Consejo y definir las grandes líneas, los acuerdos generales donde se va a impulsar este tema con la empresa y con los centros de investigación y no ser operativo. Debería ser un Consejo, una especie de Consejo Directivo, un Consejo Consultivo de alto nivel y que las acciones operativas se maneje en otras instituciones. Manifiesta que esa es la visión que él tiene y que por eso le interesa conversar con el Consejo sobre este tema; que es parte de todo ese proyecto de reflexión, y que por eso se les pide la colaboración de todos. El Director Ejecutivo sugiere pasar al punto de Revisión de programas del CONACYT y escuchar propuestas por sector, para ir en la misma línea planteada por el Sr. Viceministro.

4. Revisión de programas que ejecuta el CONACYT y propuestas por sector. En este punto el Director Ejecutivo para empezar hace una pequeña presentación de la recopilación de algunos temas que aparecen en el Plan Cuscatlán, que pueden servir como marco de referencia para ubicarnos y que pueden servir para la propuesta, manifiesta que en el tema de ciencia y la tecnología, se debe de tener en cuenta que hay diferentes expectativas, por ejemplo el sector productivo tiene una expectativa en el tema de ciencia y tecnología, y el Gobierno y las universidades también tienen una visión diferente, los investigadores, también tienen otra expectativa, la ciudadanía en general con los estudios de percepción social, que se han hecho, muestra otras expectativas, esas referencias son bastante importantes como para dar respuesta a la institucionalidad. Las Capacidades nacionales para responder a las expectativas sobre la ICT, requieren de Inversión en I+D+I, Capital humano para la I+D+I, Fondos para ICT, (públicos y privados), Infraestructura y equipamiento, El Ecosistema de ICT. instituciones, leyes, política, agenda, plan de Gobierno, fondos, incentivos. Algunas acciones de política para el fortalecimiento de capacidades para la Innovación Ciencia y Tecnología, sería: Integración del Ecosistema Nacional de ICT; Formación para la ICT; Reformas legales para la ICT; Revisión de la Política, agenda y plan de acción. Entre los proyectos estratégicos que se mencionan para la ICT, en el Plan Cuscatlán, están: Proyecto Estratégico 1 "Promoción y Desarrollo de la Industria Naranja"; Proyecto Estratégico 2. "Promoción y Desarrollo de la tecnología e Innovación industrial (Industria del calzado)" "Promoción y Desarrollo de la Innovación en industria Textil" y Promoción de la Tecnología 4.0. Como referencia El CONACYT: Es una Unidad ejecutora de Políticas, que cuenta con un observatorio de los Indicadores Nacionales de Ciencia, Tecnología e Innovación, lleva el registro de investigadores e investigaciones nacionales, realiza estudios específicos sobre la ICT y ofrecerá un servicio de vigilancia tecnológica, (a corto plazo). El ámbito de actividades del CONACYT, se enmarca en el fortalecimiento de capacidades para la ICT, por medio de Foros científicos internacionales, congresos, encuentros entre investigadores y formación especializada en temas críticos de la ICT, otorga becas complementarias de post grado y promueve la oferta de becas de postgrado en ICT. En el área de Ciencia y Sociedad, organiza ferias y premios de ciencia y tecnología a nivel de educación básica, media y tecnológica y educación superior, se ofrecen Diplomados en comunicación y divulgación de la ciencia, para comunicadores y para investigadores, se publican revistas de ciencia y

tecnología, se fomenta la divulgación del conocimiento científico. Ante estos programas cuáles son las expectativas en este momento del Sector Productivo, Las Universidades, Los investigadores, La Ciudadanía y El Gobierno para los próximos años?. 1. De los programas y proyectos que se desarrollan actualmente, ¿Cuáles deberían continuar, mejorar, ampliar, articular con otras instancias? -Observatorio, Formación y becas de postgrado, divulgación, 2 ¿Qué oportunidades tenemos como CONACYT para contribuir con nuestro trabajo a la nueva visión del Nuevo Gobierno? ¿Qué ajustes debemos realizar en nuestro trabajo de Ciencia, Tecnología e innovación para impactar en la vida nacional? 3 ¿Qué temas adicionales en el área de Ciencia, Tecnología e Innovación se recomendaría incluir en el marco del trabajo del CONACYT? Después de terminar la presentación toma la palabra el señor Viceministro para hacer el intercambio entre los sectores que están representados en este Consejo. El Lic. Ricardo Cardona opina que se debería generar internamente una reflexión profunda, qué es lo que debe de ser el CONACYT, manifiesta que el ve al CONACYT como el Consejo Nacional de Innovación Ciencia y Tecnología, que esté pensando hacia donde debe de ir este tema y que también en el Consejo, debería estar representada la Secretaría de Innovación. ser el grupo pensante que oriente a otras instancias, definir qué entendemos por ciencia y tecnología, qué entendemos por innovación, para empezar tenemos que ponernos de acuerdo cual es la profundidad que creemos de ese tema como lo entendemos, para ver cuánto vamos a invertir porque de eso depende como medimos la inversión, qué entendemos por innovación ciencia y tecnología para empezar hay que definir eso, Luego ver que significa por ejemplo el tema de Gobierno digital, porque de eso depende la agenda digital que impulsará el Gobierno, hacia donde va ir, como eso va orientar el rumbo económico del país, si se le va apostar a la agricultura, si le vamos apostar a la industria a los servicios financieros, vamos a desarrollar todo el tema de pesca y de los servicios vinculados para el desarrollo de la costa, indica que todas esas prioridades van a definir un modelo de intervención al cual nos tenemos que apegar y se tendrán que apegar las políticas del sector industrial, los sectores empresariales van a tener que decidir a que le van a apostar, cuáles son las apuestas dentro del marco del plan de desarrollo económico, los sectores empresariales también deciden cuál es su política industrial, su política de exportación, su política de inversión, hacia donde van a estar orientadas las inversiones, se tiene que definir y de eso dependen cual es la apuesta que se debe hacer con la innovación ciencia y tecnología. El CONACYT ha hecho un extraordinario trabajo en varios programas pero la mayoría no se conocen, primero y segundo que impacto tiene a nivel nacional, a nivel de desarrollo, y hay que definir cuáles van a ser los papeles de cada institución. La Ing. de Novoa, menciona que desde el punto de vista del sector privado y habiendo conversado con otras instancias y otros organismos, siempre hay como dos tipos de intervenciones que se deberían manejar de manera paralela y buscar su integración, por un lado todos los temas de la sociedad, programas sociales, programas ambientales, también está el concepto económico, donde se quiere promover programas para que los jóvenes estudien las carreras STEM, Ciencia, tecnología, Ingeniería y Matemáticas, hay que fortalecer las empresas para que cuando estos jóvenes estén listos puedan mejorar el mercado laboral. Hay una cantidad grande de programas que fortalecen a los jóvenes, los centros de desarrollo software son una excelente idea, pero luego esos jóvenes no tiene trabajo. Hay que abonarle a las empresas para que sean más competitivas, que tengan más negocios que puedan aportar para ser más eficientes, desde el punto de vista del sector privado lo

que importa es el capital humano, poder definir esa curricula para ver cuáles son las carreras del futuro. Menciona también que no hay actualmente un interés en certificar científicos en manejo de datos. El Lic. Ortiz para completar manifiesta que en lo que ha estado trabajando el CONACYT es muy bueno, pero que de alguna manera está incompleto, en el sentido que se está enfocando más en doctorados y maestrías, lo cual está bien; pero nos estamos olvidando con ese objetivo del 99.9% de la población estudiantil. La gente que tiene la capacidad de estudiar y la capacidad para ese tipo de programas no es la mayoría de gente entonces que sucede con el resto de la población, allí como que no estamos trabajando para darles a ellos las capacidades para que ellos se puedan desempeñar y tener un trabajo digno y superarse. Cree que al CONACYT le ha faltado incidir más en este tema siendo parte del Ministerio de Educación, allí es de llamar a la reflexión de que tiene que incidir en temas de ciencia y tecnología con un traslado al sector educativo. Cree que si el punto es definir sectores específicos, no pensar de forma tan elevada, hay que ir paso a paso, para terminar, indica que también esto es un enfoque principal, todo esto que queremos enseñar siempre nos tenemos que acordar de los profesores, podemos tener el plan más maravilloso y no va funcionar sin su capacitación. El Ing. Orellana manifiesta que nunca vamos a tener tecnología si no hay ciencia, El CONACYT debería tener una reflexión, sobre esto y cree que la educación en general la tenemos que mejorar. La Dra. Camila Calles, menciona que es necesario que se reflexione en las prioridades del CONACYT, coincide en que hay que unificar el concepto de ciencia y tecnología, la relación del sector productivo es vital para mover las cosas de forma más adecuada; el Estado debería orientar a los docentes a trabajar bajo el mismo concepto de ciencia y tecnología, también estamos hablando, ciencia implica áreas del conocimiento que deben ser fortalecidas también, que no solo se debe de generar innovación para la parte productiva, son 10 áreas las que también el ministerio evalúa, sería bueno definir una política de estado en la que podamos trabajar en conjunto; pero es importante tener un ente que se dedique a la ciencia y tecnología y que la misma ley lo hace al CONACYT operativo, más bien debería tener más refuerzos, más elementos para poder seguir adelante. El Lic. Cardona, manifiesta son importantes esas reflexiones pero que tiene algunas dudas: Primero los jóvenes salen y se preparan y no encuentran trabajo, pero si vamos a fomentar la inversión en tecnología avanzada y todo lo demás, tenemos que formar a los jóvenes, o sea que no es una cosa primero y luego la otra sino que tiene que ir en paralelo, eso es lo difícil; también se ha mencionado el tema de formación docente, el tema de contenido que tiene que ver con curricular, el tema de inglés, el tema de la gastronomía, son tantos temas que CONACYT no puede resolver todos esos temas por eso el CONACYT tendría que ser como un ente pensante de generación de políticas de orientaciones; un ente superior que genere pensamiento y que oriente las actividades de los demás; que se vea la tecnología transversalmente desde los cero años, que los niños hagan suya la tecnología que no la vean como una clase. Cuestiona un poco de que si no hay ciencia no hay tecnología, probablemente es otro tipo de tecnología científica más orientada. Yo miro en el ministerio de Educación la tecnología educativa, todo aquello que me sirva para mejorar el aprendizaje de los niños y jóvenes, eso es tecnología educativa, lo demás no le corresponde como Ministerio de Educación, a economía le corresponde una parte, a la secretaria de Innovación le corresponderá otra parte, así es como lo veo separado de la parte operativa al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. Posteriormente los miembros del Consejo, refuerzan sus comentarios y propuestas. **5- VARIOS.** No hay puntos varios. No

habiendo más que hacer constar se cerró la presente reunión a las catorce horas con quince minutos del día veintitrés de septiembre del año dos mil diecinueve.



Lic. Ricardo Cardona



Dr. William Ernesto Mejía



Dra. Camila Calles Minero



Dr. René Alexander Cruz Reyes



Lic. Edgar Ortiz

Ing. Andrea Abigail Pérez de Novoa

