

**ACTA DE LA ASAMBLEA GENERAL ORDINARIA 2021**

Fecha: 30 de marzo de 2021.

Hora: 18:10 a 19:05 horas

Lugar: Vía Zoom

Preside: Juan Izquierdo

Secretario: Alberto G. Cubillos

# ASISTENCIA

Asisten 27 académicos.

# TABLA

1. Palabras de bienvenida del Presidente, Académico Juan Izquierdo.
2. Presentación del candidato a Académico, Ing. Agr. Dr. Luis Tapia Iturrieta de la Universidad de Tarapacá por el Académico de Número Patrocinante Nicolo Gligo.
3. Disertación del candidato a Académico, Ing. Agr. Luis Tapia que versará acerca de “*Impacto de las condiciones desérticas en el desarrollo agrícola de los Valles del Norte de Chile*”.
4. Preguntas y respuestas.
5. Acto de aceptación del nuevo Académico.
6. Incorporación oficial del nuevo Académico por el Presidente.
7. Varios

# DESARROLLO

1. **Palabras de bienvenida del Presidente, Académico Juan Izquierdo.**

El Presidente da la bienvenida a la Asamblea y se congratula por la asistencia a pesar de la pandemia, la que se atribuye al fecho que se haya utilizado las reuniones virtuales. Termina saludando al candidato a Académico Ing. Agr. Luis Tapia Iturrieta de la Universidad de Tarapacá y da la palabra al Académico de Número Patrocinante Nicolo Gligo.

1. **Presentación del candidato a Académico, Ing. Agr. Dr. Luis Tapia Iturrieta de la Universidad de Tarapacá por el Académico de Número Patrocinante Nicolo Gligo.**

El Académico de Número Patrocinante Nicolo Gligo .presenta al Ing. Agr.(Universidad de Chile), M. SC. (New Castle University Upon Tyne), Magister en Estudios Internacionales (Universidad de Chile) Luis Tapia Iturrieta de la Universidad de Tarapacá. Menciona que ha tenido una destacada carrera en la Universidad de Tarapacá ocupando diversos cargos, llegando a ser Rector en dos períodos. Ha desarrollado una labor académica muy variada, teniendo numerosas publicaciones con énfasis en el desarrollo regional y la competitividad.

1. **Disertación del candidato a Académico, Ing. Agr. Dr. Luis Tapia que versará acerca de “*Impacto de las condiciones desérticas en el desarrollo agrícola de los Valles del Norte de Chile*”.**

El candidato agradece las palabras y el honor de haber sido invitado a poder incorporarse a la Academia.

Comienza su disertación expresando que el principal problema que limita el desarrollo agrícola de los valles del Norte de Chile es el manejo del agua, que se ocasiona por las drásticas condiciones desérticas del desierto de Atacama. Explica que estas condiciones se deben a factores condicionantes climáticos (alta presión atmosférica que desplaza la humedad hacia el norte y sur), oceánicos (corriente de Humboldt que arrastra el aire hacia el norte) y topográficos (que determinan cuatro pisos ecológicos: costa, pampa, precordillera y altiplano). A esta realidad hay que agregar los efectos del fenómeno del Niño que en los últimos años ha provocado un permanente aumento de la temperatura, lo que reduce las horas de frío que dificulta la diferenciación vegetal a frutal.

Estos factores limitantes se ven disminuidos por el alto potencial fotosintético (2 kg materia seca m-2), por la existencia de reservorios naturales (lago Chungará, bofedales y aguas subterráneas), clima costero con baja humedad lo que favorece la fitosanidad y libre de heladas lo que permite satisfacer una demanda prácticamente durante todo el año, pero que también favorece la presencia de plagas al permitir varias generaciones de insectos en el año (casos áfidos en tomate)

Continúa relatando las diferentes tecnologías que se han empleado en el tiempo para realizar agricultura en la zona:

Técnicas aimara – incásicas: siembra en golpes (quinoa), terrazas (orégano, papa chuño, maíz), canales, muros de contención y cultivo en caracol (manejo de la erosión hídrica), reservorios menores en socavones en Pica (cochas)

Técnicas coloniales: introducción de la vid y el olivo.

Técnicas modernas: reforestación de la Pampa del Tamarugal, cultivo de hortalizas en canchones.

Técnicas actuales: en una primera etapa producción de semillas y cultivo de tomate para mercado interno en los valles; desplazamiento de la producción de semillas por un cultivo masivo de tomate bajo plástico (encarpado) y riego por goteo, desplazando al cultivo del olivo. La producción se efectuó primero en los valles, para internarse después en altura en los cerros.

Termina realizando un análisis FODA:

Fortalezas: alto potencial fotosintético, clima costero de baja humedad que permite una buena fitosanidad, libre de heladas lo que permite satisfacer una demanda prácticamente durante todo el año, alta productividad del tomate, planta productora de insectos maco estériles.

Oportunidades: apertura de mercados internacionales, que permitiría la explotación de la lana de vicuña en el altiplano.

Debilidades: efecto del cambio climático, ya que está lloviendo 10 a 20 veces más que lo normal, lo que provoca aludes e inundaciones, baja gobernabilidad.

Amenazas: agricultura de Perú, flujos migratorios, competencia del agua entre población y agricultura (caso Iquique y Pampa del Tamarugal por napas subterráneas), gran pérdida de agua que fluye al océano.

1. **Preguntas y respuestas.**

Orlando Morales pregunta qué pasa con la perspectiva en cuanto al manejo de plagas. Tapia responde que en el caso de la mosca de la fruta está relativamente controlada , hay una tecnología que ya se conoce. En el caso de otras especies se trabaja con mallas antiafidos , han podido controlarse en reemplazo a la vegetación. Los principales problemas están más relacionados con hongos y bacterias.

Carlos Quiroz confirma el valor del uso de las mallas antiafidos. Menciona que en una visita a Arica le impresiono el mayor uso de plástico en cultivos. Le preocupa la contaminación del plástico y pregunta si hay algún plan regulador en relación a este tipo de cultivos. Tapia responde que la vegetación natural no existe en los cultivos que están subiendo por los cerros. Recursos son escasos y los problemas múltiples, están trabajando con la universidad de california donde están buscando microorganismos y enzimas pero pensado como un negocio a futuro. En el caso de la mosca de la fruta si existe un trabajo previo y constante que lo mantiene controlado

1. **Acto de aceptación del nuevo Académico.**

El Presidente consulta a la Asamblea, la cual manifiesta por unanimidad su conformidad con la incorporación del Ing. Agr. Luis Tapia Iturrieta. El Secretario procede a realizar el Acto de Aceptación del nuevo Académico.

1. **Incorporación oficial del nuevo Académico por el Presidente.**

El Presidente procede a incorporar al Ingeniero Agrónomo Luis Tapia Iturrieta como Académico Correspondiente de la Academia Chilena de Ciencias Agronómicas.

1. **Varios**

No hubo.

AGP/JIF/MGC/agp

2021.04.01