

ACTA ORDINARIA 04-2025: Acta número cuatro correspondiente a la sesión ordinaria celebrada por el Comité Técnico Sectorial Agropecuario (COTECSA), jueves once de diciembre, dos mil veinticinco a las nueve horas con cero minutos, realizada de forma presencial en las oficinas del Ministerio de Agricultura y Ganadería, tercer piso, sala de ex ministros, y presidida por el señor Erick Jara Tenorio – director ejecutivo de Sepsa; con la asistencia de los siguientes miembros: Marianela Umanzor Vargas- Jefe de Planificación MAG- Adrián Gómez Díaz- Jefe de Planificación del CNP, Robin Almendares Fernández- director ejecutivo CONAC de forma virtual, Israel Núñez Arroyo– director SETEDER Inder, Liliana Fernández Duran- PIMA, Emilio Fournier Castro- Jefe de planificación ONS, Kattia Hidalgo Hernández- SENARA, Randall Campos Sánchez- director de planificación institucional Incopesca. -----

Ausentes con justificación: -----

Ausentes injustificados. -----

Invitados: Karina Hernández Espinoza -IMN, Hannier Rojas Ramírez, Sepsa, Ana Lorena Jiménez Carvajal-Sepa, Lizeth Jaen Barrantes- Sepa, Dennis Monge Cordero- Sepa, Rosario Ureña Mena-Sepa, María Fernanda Coto Méndez- Sepa. -----

CAPITULO I. BIENVENIDA-----

ARTÍCULO 1: El señor Erick Jara Tenorio, director de Sepsa da inicio a la cuarta sesión de Cotecsa, verifica asistencia y presenta los puntos de agenda los cuales son: aprobación del orden del día y del acta anterior, el tema de “Cambio Climático y Pronóstico Estacional” por la señora Karina Hernández Espinoza -IMN, y temas varios de este Comité entre los cuales están: cambios en enlaces SEPSA, Plan Sectorial y P4R-BM-FIDA. Sin más que agregar se procede a votar el orden del día. **ACUERDO COTECSA 01-04-2025:** La agenda de la sesión 04-2025 queda aprobada por unanimidad. -----

El señor Erick Jara recalca la importancia de hacer estas sesiones en algunas ocasiones con modalidad presencial, ya que en coordinaciones son muy provechosas, y para el próximo

año vamos a tener en oficinas centrales al CNP, para lo que se hará una remodelación importante en este piso (tercero) y el segundo este año ya queda remodelado; el INTA probablemente estará pasando al Centro de Investigación Agropecuario Central, se va a llamar Edith Echavarría, ella fue la primera mujer ingeniera agrónoma del país y ahí hay una discusión porque los de Llano Grande dicen que están en Tierra Blanca y los de Tierra Blanca dicen que están en Llano Grande. Nosotros en el país tenemos dos Centros de Investigación Agropecuaria, uno es Diamantes en Guápiles y el otro es Enrique Jiménez Nuñez en Cádiz y tenemos otros más pequeñitos que se llaman Centros Experimentales como la Carlos Duran en el Sanatorio y hay otro en la Managua Quepos. Consciente o inconscientemente, creo que más consciente que otra cosa, estamos generando una ciudad agropecuaria acá en oficinas centrales, esto nos ayuda mucho en el tema de coordinación y trabajo conjunto, en fin, yo ahora más adelante, les voy a comentar sobre una reestructuración parcial de SEPSA, bueno, sin más preámbulo, agradecerles y continuamos con el siguiente punto, que sería aprobación del acta. Abro espacio por si tienen comentarios, consultas. No veo que nadie atienda la palabra, voy a someter a votación para aprobación, se levanta la mano, y en el caso de Robin que esta virtual nos indica si está de acuerdo. Perfecto, ya pueden bajar la mano y aprobamos, Robin indica que está de acuerdo, por lo tanto; se procede a formular el acuerdo correspondiente. -----

CAPITULO II. APROBACIÓN DEL ACTA ANTERIOR Y SEGUIMIENTO DE ACUERDOS. -----

ARTÍCULO 2: El acta **COTECSA-03-2025** se somete a votación. **ACUERDO COTECSA 02-04-2025:** El acta **COTECSA-03-2025** queda aprobada por unanimidad en la sesión 04-2025 del 11 de diciembre, 2025. -----

**CAPITULO III. CAMBIO CLIMÁTICO Y PRONÓSTICO ESTACIONAL-
KARINA HERNÁNDEZ ESPINOZA -INSTITUTO METEOROLÓGICO
NACIONAL. -----**

ARTÍCULO 3: El señor Erick Jara, le da la bienvenida a Karina Hernández del Instituto Meteorológico Nacional. Muchísimas gracias, Karina por sacar este espacio en su agenda en un mes que es complicado para todos, porque laboralmente es como medio mes y esperamos sea el primero de muchos espacios relacionados con esta temática de cambio climático, que ya no es un tema nuevo si no es un tema que tiene que ser incorporado dentro de nuestra planificación y la implementación de políticas y estrategias, entonces a partir de esta información, ver como la puedo vincular con mi institución como planificador, Entonces adelante, Karina. -----

Sra. Karina Hernández: Bueno para mí es un gusto estar aquí, La presentación es un poco larga, así que, si se aburren, me avisan si tienen consultas, dudas o lo que sea durante la presentación, prefiero que pregunten, así es más claro. Bueno, yo soy licenciada meteoróloga de formación y tengo una maestría del CATIE en Agroforestería Agricultura Sostenible y la fundadora de los boletines agroclimáticos y con Laica y Conarroz, no sé si los conocen, llevan ya muchos años publicándose, también participo desde hace muchísimos años en el Foro del Clima y mesas de aplicaciones de Centroamérica, donde uno de los sectores de interés es la agricultura, enfocado mucho en café, tal vez algunos sepan, no sé, he dado muchas charlas de clima justamente y de pronóstico estacional con extensionista del MAG contra pedido, hay extensionistas que son muy proactivos, entonces ellos mismos se organizan y me he pasado dando charlas por todo Guanacaste. Vamos a ver varios temas porque siempre es importante que queden claros como: tiempo, clima, cambio climático, fenómeno ENOS, fenómeno meteorológico, sequía meteorológica, pronóstico estacional y productos operativos del IMN. -----

Bueno, esta figurilla nos muestra las 3 etapas que trabajamos en clima, que es tiempo, clima y cambio climático. Hay que diferenciarlas porque tienen diferentes escalas de tiempo, sobre todo en lo espacial, entonces cuando hablamos de tiempo hablamos de aquellos fenómenos que no duran más de una semana, pero que puede ser muy grandes, como un

huracán, un empuje frío que es algo gigante espacialmente hablando, o torbellinos o tormentas que duran unos cuantos días; cuando hablamos de clima, estamos hablando de aquellos eventos grandes que van desde un mes hasta una década, y cuando hablamos de climatología, la climatología de un lugar, es clima, por eso se ocupan 30 años o unos 10 años para hablar del comportamiento climatológico de ese lugar. Ahí entran fenómenos, oscilaciones grandes como el famoso ENOS que lo vamos a ver ahorita más adelante y luego también está la parte de cambio climático, que cuando hablamos de cambio climático son cambios muy grandes en el tiempo, es decir, si yo comparo una climatología de 30 años, lo vamos a ver más adelante con otra climatología de 30 años y realmente hay diferencias, eso es cambio climático, porque si un año está muy caliente y al otro no, eso no es cambio climático; eso es variabilidad climática. Entonces eso entra aquí, entra en clima porque cada año es diferente, no hay años exactamente iguales a otros, algunos parecidos, pero no exactamente iguales. Entonces cambio climático es un cambio cuando promediamos 30 años y hay diferencias, es decir, todo eso sube y baja y, aun así, se nota una diferencia. Algunos de los fenómenos que más influyen en Costa Rica no sé si han escuchado a mis compañeros en las noticias hablando de la ITC o la Zona de Convergencia Inter trópica, la ITC es básicamente imagínense una faja que está alrededor de todo el país de todo el planeta y son puras bajas presiones, es decir, sistemas asociados a lluvia y condiciones húmedas, por eso se ve como esa curvita en la imagen y eso rodea todo el planeta. Ahora, esa zona de convergencia intertropical se mueve para arriba y para abajo a lo largo del año, aquí está un ejemplo: la morada, no sé si la ven, es enero y va a salir en julio y sigue subiendo esa es una de las razones por las cuales tenemos época lluviosa, muchos eventos extremos están asociados a la zona de convergencia intertropical, es algo completamente normal. Por otro lado, están la temporada de huracanes, que tiene su pico máximo ahí entre septiembre-octubre. En esta temporada de huracanes hay una en el Pacífico y hay otra en Atlántico, la más importante para Costa Rica es la del Atlántico,

justamente porque son los sistemas que están más propensos a afectarnos, porque los del Pacífico afecta mucho el norte de Centroamérica, no tanto a nosotros que estamos al sur de Centroamérica. ¿Entonces qué pasa con esa temporada? En promedio tenemos 14 sistemas nombrados, de esos 14 sistemas, 7 suelen ser tormentas tropicales, 4 suelen ser huracanes menores y 3 suelen ser huracanes mayores. Les tengo un ejemplo de lo que se pronosticó para el año 2025, porque esta temporada ya terminó en noviembre, entonces ven que se pronosticaron entre 14 y 16, muy similar al promedio, porque el promedio son 14. También, algo importantísimo son las ondas tropicales, porque la temporada de huracanes empieza por ahí de mayo y termina en noviembre, pero cuando hablamos de temporada de huracanes estamos hablando de los sistemas tan grandes que llegaron a ser sistemas nombrados o fueron tormentas tropicales o fueron huracanes, pero antes de ser una tormenta tropical son ondas tropicales y tenemos toneladas tropicales atravesando el Atlántico y llegando al mar Caribe todos los años, es normal que hayan varias cada semana. A nivel nacional nos afecta más las ondas tropicales que los mismos sistemas; el huracán inicia como una onda tropical sale del desierto atraviesa todo el Atlántico como onda tropical, si las condiciones oceánicas y atmosféricas son lo suficientemente favorables que puede convertirse en una depresión que es algo un poquito más grande, una tormenta tropical un poquito más grande y si todavía se favorece más, se convierte en huracán menor o huracán mayor. Entonces todo inicia con una onda tropical y este conteo lo llevamos a parte a nivel nacional, vean que en la temporada 2025 tuvimos 44 ondas tropicales contabilizadas. Pero esas 44 no todas nos afectan y por eso se hace otro conteo, por lo que fueron 34 a nivel anual las que nos afectaron. ¿Entonces, qué significa este cuadrado blanco? Pues es lo que en promedio suele haber en una climatología. Es decir, lo normal es que hayan 2 en mayo, 9 en junio, 9 en Julio, 7 en agosto, 5 en septiembre, 4 en octubre, 7 en noviembre. Ahora otra temporada muy importante es la temporada de empujes fríos y esa es muy importante, sobre todo para la vertiente del Caribe y para la zona norte, porque en el

momento en el que empieza la temporada de empujes fríos, justamente en noviembre, termina la temporada de huracanes y las ondas tropicales. Los empujes fríos básicamente son masas polares, es decir, masas de aire muy frío que vienen del Polo Norte y descienden hacia el trópico y en el trópico como siempre tenemos masas de aire caliente se da ese choque de masa fría con masa caliente, que genera el frente frío o el empuje frío. El frío es todo el sistema grande y el frente frío es esa línea donde las 2 masas se unen. Entonces, cuando hablamos a nivel nacional de que tenemos afectación por un empuje frío, quiere decir que las 2 masas alcanzaron el territorio nacional. Y lo normal es que simplemente todo el empuje esté afectando no solo Costa Rica, sino toda la región centroamericana. Este es otro conteo que llevamos pues a nivel nacional oficialmente la temporada de noviembre a febrero suele tener en promedio 16 empujes fríos. Los empujes fríos que contabilizamos son los que entran al mar Caribe, que son los que tienen potencial de afectar. Pero pasa igual, no todos nos afectan a nivel nacional. En la presentación la barrita gris es el total de los que se contabilizan. La barrita azul o celeste es la que realmente afectó Costa Rica, y luego hay una barrita azul, que solo se ve en diciembre, que es el empuje frío llegando a Costa Rica, que es el que tiene más efecto porque es donde suelen darse llenas en el Caribe o eventos lluviosos extremos. Este es otro conteo, es justamente el conteo de la temporada previa, la que estuvo de noviembre 2024 a febrero 2025. Pero es común que tengamos otros meses antes de que empiece la temporada o después de finalizar donde todavía hay lluvias. Esta temporada del año pasado fue un caso particular porque es común que en noviembre haya más empujes fríos, cuando en noviembre del año pasado se dio uno solo y no es común que haya tantos en marzo como sucedió el año pasado y justamente algo similar es lo que se espera para este año, es decir, esa temporada de empujes fríos, además de tener un aporte de lluvias menores a lo normal, es decir, menos aportes de lluvia para el Caribe y la zona norte. Y este es el conteo de lo que llevamos ahorita, que entonces en octubre se dio uno y en noviembre llevamos 3, de hecho, el otro está para hoy, pero

bueno, hoy tenía que atravesar el mar Caribe para empezar la cuenta. Otro tema muy importante es la temperatura superficial del mar si ven aquí todo lo que es el continente, islas y demás está en gris, porque aquí lo único que importa es lo que está en el océano, el océano o el mar. La temperatura superficial del mar Caribe y lo que más nos importa es lo que ronda aquí en Costa Rica del 2024. ¿Por qué les enseño la del 2024? Porque en el año 2024 tuvimos temperatura récord en esa temperatura superficial del mar Caribe. Es decir, nunca ha habido un año tan caliente como el año 2024 para el mar Caribe. Ven esta curva roja. Eso es el contenido de calor en el mar Caribe y vean que está por encima de todo. Está por encima del 2023, que fue una muy característica, porque si verán aquí por ahí de mayo-junio empieza a crecer esto en el 2023 abismalmente y en el 2024 supera al 2023. ¿Ahora, qué es lo que estamos viendo aquí? Un promedio del contenido de calor, lo que climatológicamente estas líneas grises son un montón de años sueltos para evidenciar lo visualmente caliente que estuvo la mitad del 2023 y todo el 2024. -----

Erick Jara: La línea azul que es un promedio, ¿Cuántos años incluye? -----

Karina: Son 30 años, una climatología. -----

Nosotros solemos hacer esta tablilla o figurilla como quieran llamarle a partir del 2020 justamente por esta condición, todo el 2024 estuvo más caliente de lo normal. ¿Ahora, qué genera su nivel nacional? Eso generó condiciones de temperatura máxima como nunca habíamos visto, fue muy particular en eso. Tuvimos 147 récords, eso nunca lo habíamos visto. Tantos récords de temperatura máxima. Aquí está la distribución de los récords. Los colorcitos son las provincias y aquí tenemos los 2 semestres del año y de marzo era de esperarse pues es uno de los meses más calientes y con esas condiciones fue una cosa impresionante. -----

Otro gran tema es El Niño o el ENOS, solemos decirle al niño, pero en realidad se llama El Niño de oscilación del sur. ¿Por qué? Porque El Niño es solamente una de sus fases, tiene 3 fases. El Niño está ubicado en el Pacífico ecuatoriano. Tiene cuatro regiones de monitoreo.

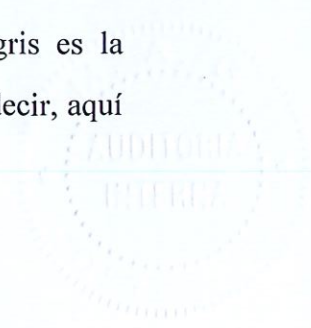
Aquí está Costa Rica, diminuto y las que están más cerca de nosotros son la 1-2, que es muy volátil, es decir, muy rápido, se calienta muy rápido, se enfría y tenemos la niña 3 que es mucho más estable y está bastante cerca de nosotros. Ahora, para que se declare si hay una niña o hay un niño, tienen que cumplirse una serie de condiciones. Se monitorean esas cuatro regiones por separado justamente para ver cómo va generalmente. Esta es la información más actualizada, así es como estamos, básicamente son manuales de temperatura superficial del ENOS. Si está en Celestino o azul es que está frío. Si está en naranja es que está caliente; estos e lo normal son los valores más recientes, son negativos eso quiere decir que toda esa franja que está más fría y no solo es importante lo que está pasando en el nivel superficial del mar, sino también la profundidad del océano y sus masas calientes. Porque esas masas de agua caliente y agua fría suelen estar en ese intercambio. Por eso a veces tenemos niño o niña, ahorita tenemos esa potencial niña y la hemos tenido por varios meses queriendo gestionarse. Bueno, pues estas son las 3 fases para que nos quede más claro y explicar más o menos qué pasa con nosotros. Tenemos 3 fases; está la niña, que es cuando tenemos frío el Pacífico ecuatorial y eso tiene un cambio en las condiciones atmosféricas. ¿Por qué? Porque que se enfríe la superficie del océano, aunque se enfríe en su profundidad, no sólo afecta al océano, sino que la atmósfera responde a ese cambio en el océano porque es un es un cambio grande y esto no solo nos afecta a nosotros, sino que tiene afectación a nivel internacional, entonces, qué pasa cuando esto se enfría, cambia las circulaciones atmosféricas y tenemos la niña entrando de oeste, desde el Pacífico hacia Costa Rica, y por eso es que tenemos condiciones más lluviosas en la vertiente pacífico. Incluso en el valle central. Cuando tenemos una niña, ahora cuando tenemos un niño. Bueno, cuando tenemos un niño es más caliente de lo normal, también hay un cambio en la circulación atmosférica y lo que hacen mover esa circulación, genera más vientos alisios y eso hace que no puedan entrar del oeste al pacífico, que son los que traen esas condiciones húmedas del océano Pacífico, y por eso se nos seca la vertiente del

Pacífico, incluso el valle central, entonces cuando tenemos un niño se seca el Pacífico, pero ¿qué pasa con el Caribe? Suele subir condiciones más lluviosas más bien porque entonces ellos tienen más aporte de humedad y cuando tenemos una niña en el caribe se reducen las condiciones lluviosas. La fase neutra, es la climatología normal es cuando no es niño ni es niña. Por eso no le damos mucha importancia a la fase neutral, normalmente porque quiere decir que no hay niño ni niña. Y cuando tenemos fase neutra entra en juego la zona de convergencia intertropical y esa es la que más nos afecta, ya no es el niño ni niña. ¿Cuánto dura un niño en promedio, o cuánto dura una niña en promedio? Este cuadro nos muestra trimestres móviles, vean que empieza de enero a marzo y luego se mueve un mes y otro trimestre, en febrero, abril y así sucesivamente, por qué la NOAA que es la Oficina Nacional de Administración Oceánica y Atmosférica de Estados Unidos, responsable o designado internacionalmente para definir el inicio del niño y la niña. Entonces este monitoreo no solo es de la superficie del océano, sino también la atmósfera y para que se dé el inicio de un niño o una niña, tienen que darse 3 trimestres móviles, es decir, que 3 de estos consecutivos se sostengan. Aquí vemos en rojo los niños y en azules las niñas, podemos ver niñas relativamente cortas, niñas relativamente largas y niños un poco extensos y en blanco tenemos la fase neutra, esa fase neutra puede ser medio grado más cálido o medio grado más frío, y aun así les aseguro que todo esto se mantuvo en ese más 0,5, es decir este niño, fue todavía más duro que eso. Entonces no podemos sacar un promedio de cuánto dura un niño, cuánto dura una niña, el cálculo se puede hacer, pero no es tan correcta la información y tiene muchas diferencias ahora. ¿Cómo nos afecta la temporada de huracanes? Ya vimos que la temporada de huracanes y todas las ondas tropicales que incluyen nos afectan a nivel largo, todos los huracanes en nuestra época lluviosa que empieza de mayo a noviembre, exactamente la época lluviosa del Pacífico. Se presenta un mapa con trayectorias de huracanes de agosto, septiembre, octubre para el niño y la niña, la cantidad de curvas es diferente la niña tiene más y está más cerca de Costa

Rica. En la circulación atmosférica cuando tenemos una niña favorece a que ya sean los grandes sistemas nombrados de la temporada de huracanes o las mismas ondas tropicales, tengan más facilidad de llegar a afectar la región centroamericana y Costa Rica, entonces por eso cuanto tenemos una niña causa más relevancia. ¿Ahora, qué pasa con el niño y con la niña? Vean que aquí en el mapa están hasta México y gran parte de América, me gusta ponerlo porque hemos recibido quejas, de que por qué en el meteorológico está diciendo que con la niña va a llover más en Guanacaste, pero, en un medio de prensa o algo que están leyendo en redes sociales dice que más bien con una niña hay condiciones deficitarias. Bueno, ya vimos que lo que pasa con el niño es opuesto a lo que pasa con la niña, prácticamente a nivel nacional, en este caso el niño en azul muestra condiciones excedentes de lluvia y en el mapa naranja, las condiciones deficitarias, aquí queda muy claro nuestra condición deficitaria del pacífico, Valle Central, pero eso afecta a todo Centroamérica, no solo a nosotros. Pero ¿Qué pasa en Sudamérica? En la costa pacífica, en Suramérica, ellos tienen excedentes de lluvia durante un niño, cuando nosotros tenemos condiciones deficientes, es decir, es al revés, cuando tenemos una niña a nosotros nos llueve, pero a ellos les llega sequía. Entonces por eso la confusión de la gente ¿Por qué dicen si va a pasar lo contrario? Claro, porque están viendo medios de prensa de Suramérica. ¿Qué pasa? Todo lo contrario. Y tenemos más aportes de lluvia en el Caribe. Entonces, si eso lo asociamos a sectores productivos, pues vamos a ver, reducciones en el Pacífico de producción o afectación en la producción agrícola, con el niño no solo tenemos reducción de lluvias, también tenemos incremento de temperatura porque el cielo está más despejado y aumentan las temperaturas, entonces existirán menos rendimientos en producción agropecuaria, la temperatura es más alta y ya ustedes saben mejor que yo todas las afectaciones y el aumento de incendios forestales. Y en el Caribe durante un niño, es diferente, por ejemplo, se da una reducción de musáceas y problemas de Sigatoka por la humedad, eso es principalmente porque está lloviendo en más de una zona donde ya llovió

y siempre llueve, por lo que tienen que lidiar con más problemas fitosanitarios, y cuando hay una niña que es cuando llueve menos en el Caribe las condiciones son favorables, ya que en el Caribe llueve, aunque estemos en sequía y eso quiere decir que ellos se ahorran en mantenimiento y manejo del cultivo. Bueno, algunos recordarán el año 2015 pues el Niño del año 2015 fue un año con decreto de emergencia, se dieron grandes pérdidas agropecuarias a nivel nacional, fue un Niño bastante extenso empezó en el 2014 y terminó en el 2016. Entonces se habla del niño del 2015, porque el 2015 tuvimos un niño todo el año, que en realidad fue más largo que un año. Lo particular no solo fue que fue extenso, sino que fue muy intenso, es decir, esas temperaturas en el Pacífico ecuatorial fueron las más calientes que hemos tenido ¿Entonces, qué género es en Costa Rica? Pues nos generó 36, récord de lluvia que superan 2° de temperatura. Nos generó en total 63 récords de lluvia. Vean la vertiente del Pacífico, incluso el Valle central. Temperaturas sostenidamente cálidas en la mitad del país. ¿Qué pasa con el año 2023? En el país completo tuvimos temperaturas, más calientes de lo normal, máximas, sostenidamente en todo el país; y eso es justamente por lo que vimos antes de la temperatura superficial del mar Caribe, que estuvo en 2023 muy cálido, después llegamos al 2024 y superó al 2023, pero en ese 2023 también tuvimos 22 récords de temperaturas por arriba a 2 grados y 35 récords en total. Entonces el 2023 no supera las estadísticas 2015, pero espacialmente fue todavía más grosero que el 2015. Pero ven cómo se van entrelazando todas las cosas, porque no es solo hablar del ENOS, hay un montón de otras oscilaciones que influyen en cómo se comporta el ENOS a nivel nacional. El sistema de alerta temprana que les mencionaba de ENOS justamente, es el que generamos y lo actualizamos mes a mes para que los tomar decisiones tengan la opción o la posibilidad de prever. Entonces, el sistema de alerta temprano tiene 3 etapas, ahorita estamos en la de vigilancia; para la Niña tenemos 3 etapas y 3 etapas para el Niño; las definiciones son iguales, solo que la Niña es cuando se enfría el Pacífico Ecuatorial y el Niño es cuando se calienta el Pacífico ecuatorial. Inactivo es la fase neutral. ¿Qué pasa

cuando están en vigilancia? Tenemos posibilidades de que se desarrolle la niña, tenemos un enfriamiento en el Pacífico Ecuatorial, tenemos una atmósfera que hoy responde y mañana no y pasado sí y después no, entonces no se define esa respuesta y para que se declare tiene que haber respuesta al anuncio. Si la Niña se volviera cada vez más estable, entonces pasaríamos a advertencia, en advertencia hay que correr porque quiere decir que la certeza de que vaya a desarrollarse una niña es muy grande y ahí la incertidumbre es diminuta y es donde se debe que empezar a actuar. Y la última etapa es cuando ya tenemos a la niña encima. Por eso cuando se está en vigilancia los diferentes sectores productivos deberían empezar a considerar, planear como enfrentar esto para que en la etapa de advertencia pongan todos los protocolos en marcha. Esto nos prevé meses de antelación, eso es lo importante. Ahora tenemos la mirilla en vigilancia, ven que aquí llega el piso hasta marzo del 2026, hemos estado todo el año bajo una fase neutra y vamos a terminar el año e iniciar 2026 bajo una fase neutra. Mar Caribe, estuvo muy cálida todavía a inicios del 2025, pero vean como aquí por julio ya empezó a estar cálida, pero no tanto como esos años abismalmente cálidos, sino que ya empezó cálido en los niveles conocidos, es decir, levemente más cálidos. Incluso cuando se da la charla de la conferencia de marzo que generalmente participa el Ministro de Agricultura se habla de toda la época lluviosa. Ahora cada vez nosotros actualizamos el pronóstico estacional, porque tenemos una charla oficial los segundos viernes de cada mes, que es virtual y puede participar cualquiera que tenga interés, solo me mandan un correo. Llevamos un monitoreo de cómo va la precipitación, aquí vemos el mapa para ver detalles espaciales, pero también tenemos promedios por región climática. En este mapa de barras, las barras son los meses del año y tenemos los valores de las anomalías desde lo más fresco a más cálido, tenemos 3 colores en cada mes. El azul es la temperatura mínima, el rojo es la temperatura máxima y el gris es la temperatura media. Esto está por región climática y también tenemos viento, es decir, aquí



no estamos viendo dirección, solo vientos menos acelerados de lo normal o vientos más acelerados de cada región climática para cada mes del año. -----

Bueno en lo que va del año, ¿Qué es lo que vemos en lluvias? vemos condiciones excedentes de lluvia en gran parte del país y lo vemos a nivel de promedio, algunas están en valores normales y el déficit que lleva el Caribe Sur. Ahora en temperaturas. ¿Qué será lo sobresaliente de las temperaturas? Bueno, digamos que podríamos decir que en la vertiente del Pacífico en marzo empezaron a haber más recurrencia de temperaturas máximas más cálidas, incluso algunas mínimas, comportamiento que no se da tanto en el sur. Por ejemplo, en el Valle Central, durante el año hemos tenido las 3 temperaturas casi completamente, porque hay algunos casos más cálidos del normal y en la zona norte oriental las máximas estuvieron más cálidas y a partir de este mes empiezan a estar más frías. En viento, vean cómo el Pacífico Sur bloquea la zona norte occidental, hubo viento menos acelerado de lo normal durante todo lo que va del año 2025. -----

Ahora este es el mismo producto, pero específicamente para el mes anterior, para noviembre. ¿Entonces, qué vemos? Bueno, muchos amarillos, anaranjados que terminan siendo condiciones deficitarias. ¿Cómo estuvieron las temperaturas? En el Pacífico sur, mayormente más cálidas de lo normal, las 3 temperaturas vean el Valle central, algunos sectores muy marcados más cálidos y otros más frescos, creo, por ejemplo, zona norte occidental, más frías, igual que en el Caribe Sur, zona norte oriental, que están más frías. En noviembre sí se dio un cambio donde entonces vemos condiciones de viento más acelerado de lo normal en algunos sectores, porque había otros que todavía no está en condiciones más débiles. Ahora este es un comparativo que hacemos todos los meses para ver cómo estuvo la distribución de la lluvia a nivel quincenal. Estos mapas se actualizan todos los meses y se actualizan muchas variables porque esto yo lo saco en el boletín Agro climático de caña y azúcar, donde se hace pronóstico y todos los productos gráficos por región productiva de todo el país, en cuanto a lluvia, transpiración, radiación, de amplitud

térmica, de grados día según el umbral de Laica y según el umbral de Conarroz. Esto lo acompañamos de cuántos de esos eventos llamativos hay, de ondas tropicales en este caso porque ya les había dicho que las ondas tropicales nos afectan más que los propios huracanes o tormentas tropicales y el empuje frío. También vemos el comparativo de la lluvia total del mes noviembre, en este caso con el número de 10 puntos para tratar de identificar cómo estuvo esa distribución, la cantidad de días con lluvia y la cantidad de días con lluvia superior a 25 mm. Algo muy importante son las gotas. ¿Porque esas gotas? Ahorita tenemos solo gotas de 100 mm, nos identifican aquellos sitios o aquellas estaciones que registraron lluvia de más de 100 mm en un solo día, eso es un bombazo de agua. Y siempre enlistamos la cantidad por distrito en el que se ubican y cuando hay gotas de más de 200 ml. También monitoreamos los récords de lluvia y de temperatura. ¿Qué es un récord? Un récord es que de esta estación donde yo estoy busco el noviembre más lluvioso de la historia de esta estación. Eso es un Brick. Ahora con temperaturas, la temperatura más baja de todos los noviembrés del histórico de su estación y las temperaturas máximas más altas del histórico de esa estación. -----

En los mapas normalmente ponemos el trimestre por colores, al usar la tabla lo valioso es que ponemos valores para cada región climática, según lo que se pronosticó y lo que climatológicamente sucedió, y el rango de temperatura que se espera. No se pronostica en época seca porque los valores son visiblemente bajos. Ahora algo muy importante es el SIP, que es el sistema de alerta temprano para el monitoreo de la sequía, Ahora entramos al tema de cambio climático, es ese aumento en las temperaturas mundiales, por eso es que se ha puesto tan de moda, el tema del calentamiento global y del cambio climático; entonces, por ejemplo, a nivel nacional vemos arriba en la presentación, lluvia, temperatura máxima, temperatura mínima específicamente para el aeropuerto de limón; estás viendo 2 climatologías en carga, son 30 años, nos movemos 10 años y tenemos otros 30 años, 2 Climatologías 1981, 2010, la siguiente, moviéndonos, 10 años, 1991, 2020, en la más

reciente vemos temperaturas más frescas, temperaturas máximas más altas que la climatología previa; en la lluvia el patrón se mantiene muy parecido a la climatología previa. Si nos enfocamos en los escenarios de cambio climático, se llevó un taller en el que participaron como MAG, para conocer el visor de cambio climático, el visor de escenarios que está abierto al público cualquiera puede usarlo, podemos escoger los escenarios de cambio climático, podemos escoger si queremos un futuro cercano, medio lejano, muchas variables son 70 variables e índices; este visor es la forma de divulgar el trabajo regional fuerte que son los escenarios. Este trabajo se hizo a nivel centroamericano, se escogió como sector prioritario agricultura, se hicieron encuestas, talleres para decidir esos índices a nivel regional y como segundo sector prioritario se consideró el hidrológico, entonces también hay algunos índices que están asociados justamente a ese sector. Esta parte es de los productos operativos del meteorológico que tal vez sean de utilidad para la toma de decisión o recomendaciones. Tenemos productos mensuales como el pronóstico estacional que ahora les presenté, que se actualiza todo un mes, charla abierta al público el segundo viernes de cada mes, tenemos el boletín meteorológico mensual, que es un análisis muy meteorológico de cómo estuvo el mes previo, tenemos el pronóstico subestacional que nos da pronósticos por región climática para cada una de las semanas del siguiente mes, es decir, cuatro semanas tenemos los boletines agroclimáticos. Tenemos también otros productos que son tendencia semanal que nos dice si podremos o no ser afectados por una onda tropical, por un huracán, por un empuje frío o por la zona de convergencia intertropical y tendencia basado en impactos que es poco enfocado en carreteras, y también tenemos pronósticos diarios, que es en el que suelen salir mis compañeros presentando en las noticias. Algo muy importante aquí es son los avisos, tenemos dentro de la página web una sección de avisos meteorológicos que es básicamente cuando va a pasar algo como un huracán y le dan monitoreo y lo están actualizando constantemente. Entonces no es un producto que se publique todo el tiempo, solamente cuando hay algo que se considera de

relevancia y que va a afectar realmente el país. En cuanto a boletines, este es un producto que hemos estado peloteando con Sepsa, pero eso, Rosario y yo hemos estado trabajándolo y vamos a ver qué pasa con eso porque es parte de los múltiples apoyos que nosotros podemos dar. No sé si has escuchado el Foro del Clima nos reunimos 3 veces al año todos los climatólogos de la región Centroamericana y definimos un pronóstico para 3 periodos al año; está también el foro hidrológico, que es un foro que entonces usa este insumo para ver qué va a pasar con sus cuencas de monitoreo, generalmente hidroeléctrico a nivel regional. Asociado a esto, hay mesas agroclimáticas a nivel regional. Pero bueno, esto sería. Se abre un espacio de para preguntas. -----

Christian Salazar de Sepsa: Comenta su experiencia y agradece la participación de la Sra. Karina. -----

Randall Sánchez de Incopesca: la información para nosotros es muy continental, ese aporte es bueno, pero existe mucho análisis y estadística en la parte continental, pero no se si ¿es posible tener ese mismo aporte en la parte oceánica? -----

Sra. Karina Hernández: Sí, lo que pasa con la parte oceánica es que necesitamos boyas, si no tienen podrían invertir en los productos de NOAA, productos satelitales, para la temperatura superficial del mar y para la presión es importantísimo pues nos dice hasta dónde llegó un frente frío. Entonces nosotros podemos apoyarles, hacer un producto operativo a partir de imágenes satelitales, porque es lo que tenemos de cómo están las temperaturas. Es importante darle monitoreo a lo que está pasando en las costas. -----

Randall Sánchez: ¿Tienen información, digamos qué es, qué tipo de boya sería, costos o algo??-----

Sra. Karina Hernández: particularmente no, pero pueden hablarlo con el Cimar sí, con Rodney un colega que es especialista en la UCR. Ya lo habíamos hablado, lo que pasa es que en el meteorológico no hay tanto interés en monitoreo oceánico; ahorita apenas

estamos empezando con calidad del aire y las estaciones meteorológicas que son un poco la prioridad, pero desde la UCR esta la oportunidad. -----

Erick Jara: Vienen los recursos de las licencias de atún, estamos hablando de unos 3000000 USD por año. Sra. Karina Hernández: En ocasiones conseguir la inversión no es el problema, lo que se viene en mantenimiento es lo difícil, ya que tienen que capacitar personal, pues contratar a alguien que se las administre hablando claros es “un proyecto muerto”. Pero escríbanme y hacemos la vinculación. -----

Erick Jara Tenorio: Agradece a Karina Hernández, nosotros queríamos que no quedara como una charla aislada, sino más bien mejorar la interacción con Instituto Meteorológico y seguir desarrollando cosas y elementos, entonces yo les tengo aquí una propuesta de acuerdo, el cual sería: **ACUERDO COTECSA 03-04-2025:** Colaborar con Sepsa en la convocatoria a las instituciones del Sector Agropecuario para la participación en las sesiones de trabajo, mesas agroclimáticas, capacitaciones, charlas y demás entregas, virtuales o presenciales relacionados con el tema de cambio climático y gestión de riesgos.

ACUERDO EN FIRME-----

Erick Jara: la persona enlace en este tema para Sepsa es Rosario Ureña Mena, su correo es rurenam@mag.go.cr, además tenemos los Comités Sectoriales Regionales que son otros espacios de gobernanza, entonces también es un alcance que tenemos para ir bajando la información y llegue a la persona productora para que genere cambios. Es bueno que el Cotecsa canalice con Rosario, cualquier consulta, duda, sugerencia o iniciativas que se pueden hacer para coordinar con Karina. Le agradecemos a Karina nuevamente y a los compañeros de Sepsa que tiene que retirarse y continuamos con el Cotecsa. -----

CAPITULO IV. RESTRUCTURACIÓN PARCIAL DEL SEPSA. ERICK JARA TENORIO-SEPSA. -----

ARTÍCULO 4: Erick Jara Tenorio: Para comentarles un poco esta reestructuración parcial ya fue aceptada por Mideplan, en octubre. La trabajamos muy rápido en 2 meses, para ser

concreto, se está creando una tercera unidad en la Sepsa y se llama Unidad de Información del Sector Agropecuario, será de estadística agropecuaria, se va a encargar de generar datos a partir de registros administrativos que tengan las instituciones, yo sé que ustedes tienen trámites, bases de datos por lo que habrá que hacer un proceso con cada uno de ustedes para ver qué tienen y cómo la podemos transformar en estadísticas, también tenemos un grupo de mejoramiento de estadísticas con el INEC. El INEC tiene la ENA, que es la Encuesta Nacional Agropecuaria que nace del Censo Nacional Agropecuario, lo que pasa es que el próximo censo se va a estar realizando en el 2028. ¿Por qué? Porque ahorita está en el proceso de contratación y les ha costado un montón contratar personal, además viene un proceso de creación de metodología, tienen que hacer piloto en campo, después viene la aplicación del instrumento, entonces el 2028 sería la implementación del censo y en el 2029 o 2030 se estarían dando los resultados. El último fue en el 2014. Y tenemos problemas con ese censo porque metodológicamente no permite el reemplazo de muestra, entonces hay algunas actividades que no dan significancia, por ejemplo, en piña, no salen resultados porque no hay sustitución. Y ahí nosotros tenemos un problema, ¿en qué sentido? ¿En qué se censaron fincas? Pero las fincas no estaban asociadas a personas físicas o jurídicas. Por ejemplo, yo tengo acá el censo de papa y cebolla son entre 500 o 600 productores de papa y cuando yo veo el Censo Nacional Agropecuario identifiqué 1200 fincas, pero yo no puedo hacer el supuesto que cada finca es un productor y no tengo cómo ligarlos, pensamos que con este nuevo censo vamos solventar, no obstante, nosotros vamos a ir caminando para no esperarnos hasta el 2030 a tener datos e ir generando información. Y por ejemplo, lo que es PIMA, yo sé que toda la semana genera información de las plazas, publican boletín, tienen datos históricos brutales, inclusive oferta dentro de lo que son plazas, y ya con el CNP iniciamos un proceso ahí de coordinación con el Sistema de Información de Mercados que está dentro de la Dirección de Agroindustria y Mercadeo Agropecuario que venían trabajando el tema de los censos en la parte de sistematización de la información con la

DNEA y eso lo vamos a asumir nosotros el otro año. El CNP continuaría generando datos de precios porque tienen el PAI inclusive entre la reestructuración parcial del CNP está transformarla en una unidad de precios relacionada al PAI, entonces van a seguir capturando precios en mercado y en campo. Para nosotros no duplicar, vamos a tener que empezar a hacer conversaciones con ustedes e ir identificando esa información, la cual va a estar alimentando Infoagro, que se mantiene como el portal de información del sector. Con el instituto meteorológico yo estoy detrás de datos de precipitaciones y temperatura, que son como las 2 variables que nosotros ocupamos, habrá que hacer algún tipo de negociación porque lo que yo quiero son las datas para hacerle una transformación a nivel de indicadores. Bueno y se mantienen las otras 2 unidades que ya existen, solo que la Unidad de Análisis e Información Estratégica es renombra como Unidad de Análisis del Sector Agropecuario, o sea, le quitamos lo de información, por qué la información pasa a esta unidad estadística y esa unidad de análisis va a generar estudios económicos de lo que se demanda el sector. Ya hemos estado trabajando en el sentido que nos obligó a meternos en temas que antes Sepsa no hacía, por ejemplo, hemos estado haciendo revisiones tarifarias para el Servicio Fitosanitario del Estado, y vamos a estar con un tema de modelo tarifario en Senasa también, y con tarifas en el INTA, trabajamos con Incopesca con el Plan Nacional de Pesca y Acuicultura, en esa área vamos a tener inclusive análisis de estados financieros y análisis presupuestarios.-----

Randall Sánchez Campos: Nosotros en Incopesca, tenemos ventas por ejemplos de alevines entre otros productos, pero tenemos algunas dudas sobre el tema tarifario, entonces no se si podríamos contar con el apoyo de Sepsa en este asunto, para la actualización de esas tarifas.

Erick Jara Tenorio: Claro que sí, puede coordinar con Nelson la solicitud mediante oficio, porque yo tengo que hacer programación, sería bueno en este momento que llegue esa solicitud, hay varias formas de hacerlo porque en buena teoría el modelo tarifario se elementa en la estructura de costos, y esas estructuras están muy desactualizadas, cuando

no sucede eso es más fácil, por qué hemos trabajado indexación, entonces le incorporamos el factor inflación y lo llevamos a valor presente con inflación. Pero bueno, hay casos de casos, o sea, ha habido unas actualizaciones que nos salen muy rápidas. Hubo una particular interesante porque había un trato preferencial para exportación de productos tradicionales. Entonces se les cobraba menos en un servicio del servicio fitosanitario del Estado. Y los no tradicionales pagaban el completo. El ministro dijo, quiero que hagamos que todos paguen lo mismo, en el sentido de que los no tradicionales les va a disminuir y a los tradicionales no tenían un beneficio. Entonces aumente, pero no tanto. Hicimos unos ejercicios de programación lineal y logramos obtener un valor interesante. Al final la reducción fue en de un 60% para todos. Por eso les pido que realicen el oficio pues cada investigación tiene un expediente administrativo y yo lo activo con lo alto. Ya tenemos economistas puros, economistas agrícolas y tengo un ingeniero agrónomo que me trabaja en la parte del costeo, ahorita estamos con el tema del Reglamento de la ley orgánica que va a salir el próximo año en los primeros meses y después la tercera unidad se mantiene igual en sus funciones solo se cambió el nombre, se llamaba Unidad de Planificación para el Desarrollo, ahora es Unidad de Planificación para el Sector Agropecuario. -----

Kattia Hidalgo – Senara: La unidad de información entonces va a trabajar en la obtención y generación de datos para todas las instituciones del sector, de forma tal que nosotros podemos coordinar las estadísticas del sector unificadas con boletines y demás. -----

Erick Jara Tenorio: Los boletines, es como un valor agregado que genera análisis, pero en realidad ellos manejan son datos, pero si podemos coordinar las solicitudes del sector. Les voy a poner un caso, yo traje la encuesta continua de empleo, ellos toman información primaria de consultas y hay todo un proceso porque el dato cuándo viene “crudo”, está sucio, entonces, hay un proceso de auditoría de datos para ver consistencias, etcétera, hasta subirla a una base de datos que van a estar alimentando y ya la gente las va a poder utilizar, descargar un Excel, por ejemplo, como lo tenemos ahorita en Infoagro que existe un acceso

que se llama estadísticas, ya hoy inclusive ustedes si necesitan información de área y producción, nos escriben a infoagro@mag.go.cr y por lo general el mismo día o a más tardar dos se les enviara la información, porque a veces es información que no tenemos nosotros, que tenemos que ir a buscar y cuando es con terceros duramos un poquito más, pero si la tenemos el mismo día se les está contestando.-----

Acá de nosotros en cuando hagan la primera modificación, el primer principal extraordinarios. El otro es el expediente digital. Iniciamos con información del MAG-Senasa- SFE, en etapa uno, entonces yo productor, voy a tener mi información desde una aplicación o mediante computadora, por ejemplo cuanto le vendí al CNP, para análisis de idoneidad sale si tiene certificación de Pympa y estamos haciendo convenios con el Tribunal Supremo de Elecciones para ir jalando información y también para si hay un fallecimiento, automáticamente le de baja y estamos en conversaciones con el Registro Nacional por el tema de propiedad también igual todo esto incluye cláusulas de confidencialidad, verdad. Pero para fines estadísticos creo que va a ser un espacio importante para capturar datos, posiblemente a futuro vayamos a meter un polígono de fincas dentro de la información para hacer georreferenciación. -----

CAPITULO V. PROGRAMA POR RESULTADOS. ERICK JARA TENORIO-SEPSA. -----

ARTÍCULO 5: Estamos con el tema del P4R, van a meter recursos en esta misma sintonía, estamos con trazabilidad bovina y bufalina, tenemos unos 350000 animales trazados en este momento y un ato que se estima de 1500000, lo que representa un 20% y vienen trazabilidades en papa y cebolla, ya están con los pilotos, eso también va a estar asociado al expediente digital y viene trazabilidad en pesca, acuicultura y en colmenas, también trazabilidad en palma aceitera y café. Eso una restricción no arancelaria que está imponiendo la Unión Europea, que amplió el plazo porque este año entrábamos con Pacto Verde. Pero bueno, el país se ha venido preparando bien. Y trazabilidad en ganado porcino.

Para el 2026 el MAG está aumentando su presupuesto, como un 18% el incremento con respecto al 2025 y de eso estamos hablando que casi unos 16.000.000 es del P4R, lo que nos está haciendo Hacienda es levantar el techo presupuestario y nos está adelantando recursos, con la aprobación del del programa por resultados, ellos recuperan lo que nos adelantaron, harán un prepago de lo que nos están adelantando y así vamos a ir con los demás años. El compromiso nuestro como sector, es cumplir con los indicadores de resultados y los indicadores de desempeño que esos son los que generan desembolso. Entonces, ya para el otro año viene dinero para lo que es modernización de algunas SUAS en Cartago, dinero para lo que es el almacén frigorífico en Puntarenas, modernización de laboratorios del INTA, Servicio fitosanitario del Estado y Senara, vienen 10.000.000 USD para programas de escalamiento NAMA para productores a tasas de 4% es un subsidio y esos recursos ya van a salir, el Banco Nacional es el primero con 2000 millones de colones y con un aval del INDER, eso quiere decir que si yo soy productor y no tengo una propiedad porque alquilo o porque ya la propiedad está hipotecada, por insuficiencia de garantía, la persona se acerca con el operador y el operador, lo que hace es que accede a la a un aval de cartera del INDER y lo avala hasta un 75% entonces ya no se vuelve un pero el hecho de no tener la propiedad a mi nombre o que ya esté comprometida por alguna razón. Y nosotros sí tenemos un trabajo fuertísimo con el MAG porque el tema de escalamiento NAMA son 10500 NAMAS más, ahorita tenemos 3000, que incluye capacitación, agentes de extensión y metas, por ejemplo, se pide que al menos 30% sean mujeres. Entonces sí o sí se debe tener un grupo nacional dedicado a eso con apoyos a nivel de región, porque si tenemos los mismos por ejemplo los gerentes del programa cargándoles esto y muy difícilmente sale, se necesita es un equipo especializado en escalamiento. NAMA. En el tema de semillas hay un componente de aumentar la oferta de semillas en raíces y tubérculos lo está liderando el INTA y a la ONS explícitamente va dentro del proceso de certificación de la semilla y pues raíces y tubérculos tropicales ya tenemos ahí un

acercamiento con la cámara, ahorita como los precios de la yuca están tan buenos, no consiguen proveedores y ellos necesitan tener una mejor relación con los productores y necesitan semilla de calidad, específicamente de yuca y el INTA va a liberar una variedad de camote que a ellos les puede interesar para exportación.-----

Emilio Fournier – ONS: El tema de raíces y tubérculos tiene una historia kilométrica y hay 2 puntos que se han identificado a través de los años han habido como 3 intentos de establecer un sistema de certificación de semilla, ya existen normas de calidad que hay que ratificar o revisar, pero el primer punto es el costo del servicio, el costo del proceso de certificación; originalmente los exportadores de tubérculos se acercaron a la oficina a pedir un sistema para certificar la semilla porque no tenían cabida en el mercado internacional en puntos de calidad menores, se creó la estructura del sistema pero cuando se les habló del costo se echaron para atrás, lo querían gratis, entonces ese es un punto que va a salir a relucir. Luego está el punto fitopatológico, las normas fitopatológicas porque costo mucho que se lograra crear estas variedades que cubriera las normas fitopatológicas, entonces la semilla no pasaba de cierto nivel. Y pues esos son 2 puntos que sí me parece que tienen que tomarse en cuenta para el avance de esos proyectos, porque de nada sirve arrancar sin tener claro cuáles van a ser las normas y cómo se van a superar. -----

Erick Jara Tenorio: Y yo anoté porque vamos a crear una mesa de trabajo con ellos, porque hay cosas volviendo al tema de información, por ejemplo, como este es un producto de exportación nos hemos dado cuenta que cuando uno revisa los Pyma, no están visibles ante el MAG. ¿Por qué? Porque su relación comercial ha sido con los exportadores, no han dependido de nosotros en alguna medida y eso los invisibiliza a ellos y nos afecta a nosotros en el tema de saber dónde están, quiénes son y cómo abordarlos.

Emilio Fournier Castro– ONS: No, también la norma de calidad de Estados Unidos es diferente a la norma de calidad de Holanda, por decir algo y hay que valorar todas estas condiciones, que es parte de lo que no se ha consolidado. -----

Erick Jara Tenorio: Bueno ahora iniciamos con el P4R, pero desencadena una serie de actividades relacionadas con productos, el tema de ampliar la oferta de semilla certificada desde el INTA con recursos del P4R no está con un disparador, pero recibe el recurso, entonces hay que aprovechar que se va a incrementar el techo del presupuesto dentro de la limitación que tenemos, que siempre jugamos con la regla fiscal para ir moviéndonos.-----

**CAPITULO VI. PROGRAMA POR RESULTADOS. ERICK JARA TENORIO-
SEPSA.** -----

ARTÍCULO 6: El otro que está acá es el Plan Sectorial, ya les estamos pidiendo el tema de los reportes para para terminar el año, entonces creo que ya eso se les pidió a ustedes, para esa parte vamos a tener algunos cambios en enlaces, Rosario Ureña, es economista agrícola con una maestría en gestión hídrica entonces a ella la estoy asignando como enlace para SENARA e INDER, Dayana Benavides va a asumir Incopesca, INTA y PIMA, Grettel Fernández lleva CONAC y DNEA, Lorena Jiménez maneja SFE, SENASA, CNP y SEPSA. Alicia, por lo menos de Plan Sectorial, sale para dedicarse a políticas transversales y el otro tema que estamos organizando es inversión pública, la idea es que Gretel empiece a salir de inversión pública y empiece a subir Dayanna así también con temas de género. ---

Erick Jara Tenorio: Si, aprovechando que tenemos gente nueva ya Lizeth se nos pensiona en el 2027, digamos continua con nosotros en el 2026 el equipo de Plan Nacional de Desarrollo la idea es que Lorena lo continúe, pero necesitamos a alguien más como Lorena pues también queremos implementar evaluación, con la entrada de Rosario vamos a ver si logramos ya fortalecer esa parte de evaluación que es la que se nos ha ido quedando.-----

CAPITULO VII. ASUNTOS VARIOS. -----

ARTICULO 7: Erick Jara Tenorio: Si alguno tiene algún tema que desee exponer les doy la palabra. -----

Emilio Fournier -ONS: la información que generan los registros de importación y exportación de semilla y los registros del registro de variedades comerciales y el registro de

variedades protegidas podría estar integrada a través de esa unidad y ser divulgada porque es información muy valiosa para todos los que están relacionados con el sector agrícola. ----

Erick Jara Tenorio: Le tomo la palabra, posiblemente ustedes serán los primeros para captar información. -----

Kattia Hidalgo- Senara: Ahora que se constituya la unidad asumo que tendrá su curva de aprendizaje, pero sería bueno considerar a futuro una especie de app, donde este consolidada toda la información del sector de todas las instituciones. -----

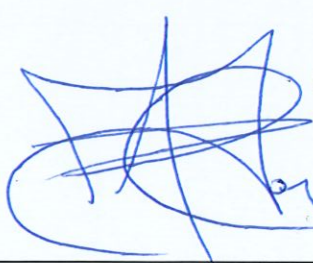
Erick Jara Tenorio: Yo lo veo como el portal para redirigir a todo, para no estar duplicando, Infoagro, expediente único, las diferentes trazabilidades, todo eso van a generar muchos datos importantes. -----

Randall Sánchez-Incopesca: Una pregunta rápida, ¿Cómo haremos con el informe de gestión? -----

Erick Jara Tenorio: Nosotros ya tenemos el formato del informe de gestión de los jerarcas, se los vamos a enviar para que lo vayan trabajando, y nosotros vamos a ir trabajando conforme a lo que ya nos han enviado para a finales de enero ya tener un borrador para el ministro. -----

CAPITULO VIII. CIERRE DE SESIÓN. -----

ARTÍCULO 8: Sin más asuntos por tratar, se levanta la sesión once y cuarenta minutos del jueves once de diciembre, 2025. ----- U.L.-----



Sr. Erick Jara Tenorio

Director Ejecutivo Sepsa

