

Análisis de la Problemática de la Red (CITE) en el Perú.

En base al reporte:

“Revisión de la Situación Actual de la Red de Centros de Innovación Tecnológicos (CITE) en Perú”

Elaborado por Organización de Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI)

1. Consideraciones Previas.

Hay consenso académico bastante sólido, fundamentado empíricamente, respecto a que son las mejoras permanentes en la eficiencia en el uso de los recursos y la aparición de nuevos productos los que permiten que se mantenga el crecimiento en el largo plazo. Es evidente además, la existencia de una asociación entre la calidad de su sistema de innovación de un país y su nivel de desarrollo económico y social.

Por ello se puede dar a la innovación de manera inequívoca un papel decisivo en el desarrollo de un país. Esta importancia pone en agenda el papel de las políticas públicas para la promoción de la innovación.

La innovación se da cuando un actor económico cambia hacia procesos más eficientes, mejoras en la calidad o cambia su producción hacia un nuevo bien superior a los previamente generados.

La necesidad de políticas públicas referentes a la innovación se da cuando la dinámica del libre mercado puede alejarse del patrón socialmente óptimo. La innovación puede a tener una baja apropiabilidad, es decir que los actores individuales solo capitalizan sobre una fracción del beneficio social total generado por sus actividades. En estos casos se da una clara diferencia entre la rentabilidad social y la particular. Economías de escala intra o interindustriales, y asimetrías de información están entre los generadores de “fallas de mercado” que justifican el accionar del Estado en la promoción de la innovación. Es hacia la cobertura de estas fallas de mercado que el programa de CITEs ha apuntado. Si una acción de promoción productiva no va dirigida a aliviar una falla de mercado termina siendo un desperdicio de fondos públicos y en general siendo traslado, vía impuestos y gasto público, de recursos de la ciudadanía en general hacia actores específicos.

Es muy común la reacción frente a una falla de mercado sea el proponer una acción estatal. Sin embargo, hay que tener presente que el Estado también comete fallas y que sus acciones no se necesariamente tienen un efecto neto positivo sobre el bienestar de los ciudadanos.

Consideramos como una falla de Estado, a aquel acto de política pública que tiene un impacto neto negativo sobre el bienestar, es decir cuyos beneficios sociales no superen las pérdidas resultado del cobro de los impuestos necesarios para financiar dicho acto. Esto puede darse cuando un programa tenga un objetivo con impacto social, no pueda cumplir con sus objetivos o se avance en el cumplimiento del mismo de manera ineficiente.

Es deber del PRODUCE, y de los demás ministerios, el vigilar que el dinero provisto por los ciudadanos tenga los mayores efectos de bienestar posible. En el caso del programa CITEs se encargó la realización del Estudio. “Revisión de la Situación Actual de la Red de Centros de Innovación Tecnológicos (CITE) en Perú” el cual fue elaborado por la un equipo de la Organización de Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI).

Para la realización del Estudio se organizaron visitas a los veinte CITE, en las cuales se mantuvieron reuniones con su personal técnico, empresarios, autoridades regionales y otros actores del sistema. Asimismo, se revisaron los principales documentos disponibles para cada CITE, en especial el proyecto de inversión pública que financió su creación y su plan estratégico. La revisión de los CITE implicó entrevistar a casi 200 personas en el territorio, además de las reuniones de orientación sostenidas con personal de ITP y PRODUCE, así como bancos de desarrollo. El Estudio incluye reportes respecto a cada uno de los CITEs existentes. El presente es un análisis de los hallazgos de este Estudio en el que se ha buscado patrones transversales a los diversos CITEs en tres aspectos fundamentales. Alivio de Fallas de Mercado, Articulación con el Sistema Productivo y Calidad de Diseño e Implementación.

2. El Análisis.

a. Alivio de Fallas de Mercado.

Se encontró que en múltiples ocasiones el accionar planificado de los CITEs no iba dirigido al alivio de fallas de mercado sino más bien a acciones de soporte productivo en las que el Estado pasaba a asumir una porción de una determinada cadena de valor. Es decir una versión bastante parcial del Estado Empresario en el que el Estado asume el rol de productor de bienes y donde no se generan externalidades positivas de ningún tipo de su accionar. Esta clase de acciones puede tener consecuencias nocivas como desplazar injustificadamente al sector privado de una porción de la cadena de valor y volverse una permanente fuente de destrucción de valor económico.

Un ejemplo de esto se da en el caso del **CITE Forestal Pucallpa** en el que el Estudio menciona:

“Servicios Productivos: Se presta a los empresarios del sector los servicios de afilado de cuchillas, carpintería básica y secado de maderas. Es importante mencionar que la tecnología tanto del CITE como de la mayoría de los empresarios es muy antigua. En el caso particular del CITEforestal este trabaja sobre maquinarias de los años 40 y 50.

Existe un sentimiento de inconformidad en los empresarios por las bajas tarifas que ofrece en estos servicios, generando una distorsión muy amplia entre el costo comercial y el precio CITE, consultando la razón de esta diferencia se encuentra que el costo ofrecido no incluye todos los costos inherentes al proceso y está parcialmente subsidiado.”

En decir el Estado está asumiendo de manera ineficiente, con maquinarias obsoletas, componentes de la cadena de valor forestal y desplaza a actores privados. Este accionar del Estado se ve viabilizado por que las CITEs no están forzadas a incluir de manera rigurosa la totalidad de sus costos en los precios de los servicios que brindan al público. También entra en severa duda que se esté elevando el nivel tecnológico de la cadena de valor, con maquinaria de los años 40 y 50, gracias a la intervención pública.

En el caso del **CITE Pesquero Ahuashiyacu** se plantea:

“El CITE todavía no cuenta con equipamiento. Una vez que esté en operación va contar con el siguiente equipo:

- *Planta de procesamiento con una capacidad de 02 toneladas diarias, para eviscerado y 01 toneladas diarias para congelado. con una capacidad de almacenaje 40 toneladas de producto terminado, en dos cámaras de producto congelado, un túnel de congelamiento por aire forzado de 1 tonelada por hora en batch de ocho horas. Un productor de hielo en escamas con capacidad para dos toneladas de hielo en 24 horas.*
- *Planta para procesar productos curados, hasta dos toneladas diarias, que es la capacidad máxima de eviscerado: seco y salado, ahumado.....”*

Se puede dar un fenómeno semejante al del **CITE Forestal Pucallpa** en el que el Estado asumirá componentes de transformación de la cadena de valor. Para que esto no sea un desperdicio de fondos públicos es necesario fundamentar de manera contundente que brindar este servicio dinamizara un conjunto de economías escala externas o de alcance, como las que se dan en un clúster, lo que no parece ser el caso.

Las fallas de mercado ejercen como cuellos de botella sobre el sistema productivo por ello es que el alivio de las mismas por parte del Estado es socialmente rentable. En muchas ocasiones las fallas de mercado bloquean la difusión de tecnologías productivas a pesar de la aparente rentabilidad económica que podría tener una determinada reforma.

En el caso del **CITE Agroindustrial - UT Ambo** el estudio se afirma:

“Es extremadamente difícil transferir buenas prácticas agrícolas a los productores independientes, por su renuencia a modificar los procesos tradicionales. Esto determina que la producción de estos pequeños productores sea de baja calidad, y casi todos los emprendimientos visitados estén integrados verticalmente (o hayan creado un grupo cerrado y fiel de productores que los proveen y a quienes les dan asistencia técnica).”

Cuando se da casos como los mencionados la utilidad de encontrar mejores métodos de producción se ve debilitada por la baja propensión a la adopción de los mismos. Por ello el énfasis debe darse hacia la reducción de las barreras a la adopción de tecnologías, más que hacia incrementar la accesibilidad a las mismas, algo que no se da en el caso de la mencionada CITE.

b. Articulación con el Sistema Productivo.

En algunos de los CITEs estudiados se encuentra una desconexión entre la propuesta de valor del CITE y las realidades productivas del área de acción del mismo.

En el caso del **CITE Agroindustrial Huallaga** el Estudio menciona:

“En relación a los servicios previstos para el futuro, no hay una estrategia diseñada más allá del contenido del PIP, que hace énfasis en tener una capacidad de procesamiento importante (maquila). Este enfoque requiere un análisis más profundo, porque, por un lado, existen plantas con este fin construidas por el gobierno regional que no están operativas por falta de demanda, y por otro lado, existe oferta privada para este servicio.”

Un fenómeno análogo al del **CITE Agroindustrial Huallaga** se da el caso del **CITE Agroindustrial Oxapampa** esta vez ligada a la falta de materia prima.

“Para ellos (Selva Industrial SA, una empresa moderna) el problema es la carencia de materia prima, por lo que para la obtención de néctares y concentrados de maracuyá, por ejemplo, tienen que recurrir a proveedores del norte del país. En la actualidad tienen una línea de congelado IQF, instalado pero inoperativo por falta de materia prima”

A pesar de ello el CITE Agroindustrial Oxapampa plantea construir capacidades ya ofrecidas por los privados. Es decir el Estado destinara recursos a la generación de infraestructura física que va camino a ser subutilizada, cuando la restricción al avance de la cadena de valor está más atrás en la cadena de valor.

Entre las atributos deseadas de los CITEs se encuentra la autosustentabilidad, al punto que las regulaciones del ITP estipulan que esta llegue al 30%, no solo porque ello implica una menor

demanda de fondos públicos. El principal argumentos a favor de este atributo es que implica que los servicios generados por las CITEs son valoradas por los actores privados del sistema productivo. Sin embargo los niveles de autosustentabilidad realísticamente obtenibles por parte de los CITEs se encuentran bastante por debajo de los deseados.

Respecto al CITE Agroindustrial - UT Huaura se afirma:

“En cuanto a la sustentabilidad de la CITE, el PIP que le dio origen se asumió que el mismo generaría el 30% de su presupuesto a través de la prestación de servicios. La plausibilidad de esta meta hay que analizarla en el contexto de unidades productivas muy pequeñas, compuestas mayoritariamente por productores informales, con baja instrucción y baja o nula capacidad de pago.”

En el caso del CITE Productivo Maynas se afirma algo semejante:

“El PIP ofrece suficientes recursos para la instalación y operación del CITE en su fase de inicio. La generación de ingresos por cobro de servicios no le va permitir al CITE llevarlo a una autosuficiencia de 30 por ciento como se estipula en los reglamentos del ITP. La plausibilidad de esta meta no es posible en el contexto de unidades productivas tan pequeñas, compuestas mayoritariamente por productores informales, con baja instrucción y con baja o nula capacidad de pago como esta.”

En lo referente al CITE Acuícola de Ahuashiyacu se dice:

Por las características de los acuicultores en San Martín existe poca perspectiva para el cobro de los servicios.

En la misma línea respecto al CITE Cuero Calzado Arequipa el Estudio refiere que:

“En la actualidad el presupuesto del CITE es de S/ 1'364,460 para el 2017 y según las estimaciones del CITE se alcance una facturación equivalente al 1 por ciento o 2 por ciento como máximo.”

En otras ocasiones se encuentra una amplia desconexión entre el perfil productivo del área de acción de CITEs y la cartera de productos que el mismo impulsa. Aunque se podría justificar esto cuando el potencial de la cartera impulsada sea muy superior al del patrón presente de producción, pero ello requiere de un muy solido análisis de potencialidades.

En el caso del CITE Agroindustrial Majes se afirma:

“...los principales productos agrícolas de la zona de Arequipa según el ingreso netos medidos en soles por hectárea para el 2015 – 2016 son: el arándano con 74.100, frambuesa con 56.800, granada con 43.357 y tuna para cochinilla 42.766. La lectura de esta información resume que los anteriores cultivos presentan altos niveles de ingreso. Igualmente, se analizó el ingreso neto para la región de los principales productos agrícolas en el periodo 2015–2016. Las cifras a continuación se muestran en millones de soles por año: Productos con base en leche tuvieron el primer lugar con un ingreso de 355.1, seguidos por tuna para cochinilla con 218, arroz con 145 y papa 126.5”

A pesar de ello:

*“La inversión prevista (Por parte de la **CITE Agroindustrial Majes**) es de 5,1 millones de soles, en este se contempló inicialmente orientaría su actividad de atención a las industrias de los productos derivados de la cebolla, palta, vid, paprika y orégano”*

Esta diferencia entre la realidad productiva de la región y las CITE pone en duda los criterios mediante los cuales se ha determinado los productos a ser impulsados por los CITEs.

El caso del **CITE Agroindustrial Oxapampa** es semejante al del **CITE Agroindustrial Majes** pero inclusive más llamativo:

“El café es el principal cultivo de la región. Este cultivo que fue introducido en Villa Rica en los años 30 por inmigrantes alemanes, actualmente mantiene el 75% de la superficie cultivada a nivel provincial.

Si bien el cacao y el café no han sido consideradas cadenas prioritarias a ser atendidas por el CITE Agroindustrial Oxapampa, como ya se mencionó, son actividades muy arraigadas y da la impresión que debería ser el ámbito más natural de intervención del CITE.”

Otra ocasión en la que se puede poner en tela de juicio la idoneidad del sector que se desea impulsar dada la realidad productiva del área de acción del CITE es el del **CITE Pesquero Ahuashiyacu**, dado que en el Estudio se dice:

*“Esta actividad (la que promueve el **CITE Pesquero Ahuashiyacu**) es de tipo continental y acuícola; y representa solo el 0.1 por ciento del Valor Agregado Bruto de la economía regional.”*

Se tiene que tener razones muy poderosas para considerar esta actividad económica tendrá el crecimiento explosivo necesario para que su impulso, en este espacio geográfico, tenga un impacto dinamizador sobre la economía relevante.

c. Calidad de Diseño e Implementación.

En el Estudio queda claro que no se tomaron algunas consideraciones previas indispensables antes del escalamiento de las CITEs por el territorio nacional, el caso del CITE Agroindustrial - UT Ambo es bastante llamativo:

“Examinados el PIP y el Plan Estratégico de la UT-Ambo, la primera constatación es que no existe una caracterización de la situación de la cadena productiva, ni tampoco un análisis de la potencialidad exportadora de las tres cadenas seleccionadas.”

Esto implica que la caracterización de la cadena productiva a intervenir con el CITE y un análisis del potencial exportador de los productos a promocionar no formaban parte del protocolo de análisis requerido. Sin estos análisis previos resulta imposible hacer una estimación rigurosa del efecto dinamizador del accionar de un CITE.

En el mismo CITE se encontró que:

“Otros técnicos o responsables de plantas tienen competencias limitadas, incluso los recientes egresados de la universidad de la zona no demuestran la competencia necesaria para gestionar plantas industriales”

Es decir no se consideró previamente si es que existía en la zona de intervención del CITE el capital humano útil para la difusión del impacto de la CITE, y en todo caso tampoco se tomaron medidas para paliar estas deficiencias.

También se han encontrado deficiencias en la implementación física de los CITEs, en el caso del CITE Agroindustrial Huallaga, respecto a sus instalaciones, se afirma en el Estudio lo siguiente:

“Faltan en general las terminaciones (vidrios, mayoría de cielorrasos, parte de revestimiento, instalación eléctrica, etc.). Dado que la obra permanece en ese estado desde mediados de 2016, ya se observan signos claros de deterioro debido a la falta total de vidrios en sus extensos ventanales.

“La planta no dispone de agua potable (estaba previsto conectarse a la tubería de la red de agua potable que abastece a la población cercana de Aucayacu, pero se enfrenta la resistencia de los pobladores), no está

previsto el saneamiento, y el punto de conexión de energía eléctrica trifásica más cercano está a 11 km de distancia.”

Otro caso en el que las características físicas mismas del CITEs conspiran contra el cumplimiento de sus metas se da en el caso del **CITE Agroindustrial Oxapampa**, en el Estudio se afirma:

“El equipamiento previsto (aún no adquirido) para la planta multipropósito del CITE Agroindustrial Oxapampa está destinado, según el PIP, al procesamiento de la palta para aceite y de la granadilla para pulpa o néctar. Ambas líneas tienen muy poco en común como para compartir algunos procesos. Es más, no parece recomendable que compartan la misma sala.

En efecto, por su naturaleza, el aceite tiende a capturar olores y sabores, por lo que su elaboración debería ser en un área segregada...”

La capacidad y credibilidad de un CITE como difusor de mejores procesos productivos se ve socavada si se comenten errores que impacten de manera relevante sobre las características de los productos salidos de sus instalaciones.

Se han dado la ocasión en los que la ubicación elegida para la CITE socava de manera relevante su capacidad para cumplir su misión organizacional, tal es el caso del CITE Agroindustrial Moquegua:

“El emplazamiento elegido para el CITE Agroindustrial Moquegua está dentro de la Zona de Desarrollo Especial de Ilo, un lugar alejado de todo, donde actualmente funciona una sola empresa y no es posible siquiera comprar una bebida o un sándwich, para lo que hay que desplazarse unos 10 km a la ciudad de Ilo. Peor aún, no existe producción de vid, orégano o palta en un radio de 100 km.”

Siendo la vid, orégano o palta los cultivos que dicho CITE plantea impulsar y que para que esto se de manera efectiva se requiere de una cercana interacción con los actores privados.

3. Conclusiones.

Existen buenas razones para considerar que el Estado tiene un rol que cumplir como dinamizador de un sistema nacional de innovación dada la presencia de múltiples fallas de mercado en especial en país con deficiencias en calidad humano e institucionalidad como el Perú.

Sin embargo, para ser efectivo un programa de innovación debe cumplir con un conjunto de requisitos. Entre ellos esta fundamental cual es la falla de mercado sobre la que se plantea intervenir y por qué las herramientas de intervención elegidas son superiores a las alternativas. Adicionalmente se debe establecer protocolos de análisis de impacto que permitan explicitar los criterios bajo los cuales se está decidiendo tanto la ubicación de los CITEs como las actividades a ser cumplidas por los mismos. Ello con el fin de incrementar la articulación con el sector productivo local y la magnitud del impacto sobre el mismo. De los casos analizados parecería que no se establecieron los mencionados protocolos.

Se han dado problemas en el diseño e implementación de CITES específicos que parecerían indicar que hubo un apresuramiento en el despliegue de la red de CITES que impidió la detección de problemas bastante obvios en los mismos.

Por ello se requiere de una revisión a profundidad del despliegue de la red de CITES tal como ha sido planteada, no hacerlo implicaría el dar mal uso a centenas de millones de soles y perder la oportunidad para, con estos recursos, impulsar de manera más efectiva la productividad e innovación nacional.

