



PREGUNTAS FRECUENTES

1. *¿Es necesario que las Instituciones que conforman el grupo de trabajo estén registradas en RENIECYT?*

R. Si, Todas las Instituciones participantes deberán estar inscritas en RENIECYT con inscripción vigente a la fecha del envío de la propuesta.

2. *¿El líder del proyecto debe ser mexicano o puede ser una institución extranjera?*

R. El líder del proyecto debe ser mexicano ya sea una Institución de Educación Superior Mexicano, Centro de Investigación Mexicano o empresa.

3. *¿Una misma Institución podrá someter más de un proyecto?*

R. Si, una misma institución puede presentar todas las propuestas que considere conveniente, siendo posible recibir los apoyos respectivos siempre que su evaluación sea favorable.

4. *¿Una proponente podrá someter y liderar más de un proyecto?*

R. Si, debiendo declararlo en la propuesta y se tomará en cuenta en la evaluación correspondiente.

5. *¿Los proyectos que actualmente estén participando en otras convocatorias de CONACYT, y de los cuales al día de hoy se esta en espera de los resultados, pueden participar en esta convocatoria del CONACYT?*

R. Si, sin embargo únicamente podrá ser apoyado por una convocatoria por lo que en caso de obtener en ambas un resultado favorable, deberá declinar un apoyo.

Adicionalmente al momento de llenar su propuesta en el portal de CONACYT, deberá declararlo en la sección de "Propuesta en otras Convocatorias" dentro de la "Pantalla General".

6. *¿Hay un tope en cuanto al monto para la ejecución del proyecto presentado a esta convocatoria?*

R. No existe un tope económico para la ejecución de los proyectos, los montos de cada proyecto esta a consideración de los proponentes.

7. *¿Nos harán llegar a nuestros correos la información presentada?*

R. En la página Web de CONACYT, en la sección del Fondo sectorial de Hidrocarburos, esta publicada la presentación, si como las demandas específicas de esta convocatoria.

8. ¿Se tiene contemplado una sección de demanda libre en las demandas del fondo en futuras convocatorias?

R. No se tiene contemplado manejar una demanda libre debido a que se tienen que cubrir las 51 necesidades que se identificaron en el Programa de Investigación y Desarrollo tecnológico que realizó PEMEX

9. ¿Si una institución tiene una idea de proyecto, como puede hacerla conocer al fondo para que salga como demanda específica?

R. Se tiene que poner en contacto con el personal experto de PEMEX para evaluar si la idea de proyecto es una necesidad prioritaria para el sector.

10. Cuando una Institución posee la totalidad de infraestructura para desarrollar una propuesta ¿Qué tan obligado es que alíe con una universidad para poder ser considerado?, ¿Es una desventaja el presentar la propuesta por si solo? A pesar de demostrar capacidad completa.

R. Por medio de este fondo pretendemos fomentar la vinculación entre las instituciones de educación superior y con las empresas que puedan solventar una demanda específica en grupo, con la finalidad de aprovechar la infraestructura y el Know How que existe en las instituciones nacionales y de alguna manera que el grupo de trabajo se complemente para tener una mayor capacidad para el desarrollo del proyecto, se recomienda que las solicitudes se presenten en grupo de trabajo, si se presenta la solicitud en la modalidad de individual de igual manera se tiene que evaluar bajo los mismos criterios de evaluación establecidos en los términos de referencia, en el caso de que dos solicitudes obtengan resultados de evaluación similares se dará preferencia a la solicitud que venga en grupo.

11. La compra de materiales, equipo y consumo implican gastos de IVA. ¿Quién se espera que absorbe este gasto?

R. El Fondo Sectorial CONACYT –SENER-Hidrocarburos no contempla el pago de IVA ya que es un rubro no elegible por lo tanto quien debe de absorber este gasto es la Institución o instituciones proponentes.

12. No queda claro ¿como se administra el presupuesto en 40,40 y 20 pensando en 3 etapas?

R. El Fondo Sectorial CONACYT–SENER-Hidrocarburos otorgará los apoyos a los futuros Sujetos de Apoyo en tres ministraciones.

Para la primera ministración podemos otorgar una cantidad equivalente de hasta el 40% del monto total del proyecto para que el proponente pueda realizar sus actividades de acuerdo al programa de actividades presentado en la solicitud

Para la segunda ministración de igual manera se puede otorgar una cantidad equivalente de hasta el 40% del monto total del proyecto.

Con lo que respecta a la tercera ministración se ministrará el remanente o el 20% correspondiente.

13. ¿Puede una empresa proveedora de PEMEX (mexicana), disponer de fondos de este programa, para desarrollar tecnología para productos que ofrezca a PEMEX?

R. Una empresa proveedora de PEMEX puede aplicar en el Fondo Sectorial CONACYT –SENER-Hidrocarburos, siempre y cuando pueda satisfacer una o varias demandas específicas que se contemple en la convocatoria del Fondo de lo contrario no puede recibir apoyo.

14. ¿Existe alguna consideración establecida sobre los esquemas de explotación de la propiedad Intelectual obtenida al final de los proyectos, con respecto a PEMEX?

R. Los términos y condiciones sobre el manejo de los derechos de propiedad intelectual (derechos de autor y/o propiedad intelectual) que se generen a partir del proyecto, se establecerán en un convenio suscrito entre el Sujeto de Apoyo y el usuario de la tecnología, conforme a lo que las instancias de decisión del Fondo evalúen conveniente en cada caso y previo acuerdo con el Sujeto de Apoyo.

15. ¿Se contempla el pago de personal dentro de los rubros elegibles?

R. Únicamente se consideran elegibles aquellos “gastos de personal directamente relacionado con el proyecto (costo de horas hombre), que no se encuentren financiados con recursos públicos o a través de otros fondos o programas y que se haya descrito de manera expresa en la propuesta”.

Esto es, gastos de personal que originalmente sean cubiertos con recursos autogenerados por la institución y no financiados con recursos públicos.

16. La tecnología solicitada es un proceso o un material?

R. Para el caso del óxido de titanio se solicita un proceso tecnológico para su reactivación; aunque sí, la propuesta podría también ser el desarrollo de un nuevo material, éste debe durar más tiempo que el óxido de Ti, o resultar más barato a igualdad de desempeño que el actual. Para el caso del catalizador Super-Claus, debido a su alto costo, se solicita una tecnología para desarrollar un nuevo material.

17. ¿Cuál es el contenido de azufre a la entrada del reactor Super-Claus?

R. Si tomamos como referencia una entrada a la planta recuperadora de azufre de 324 ton, la cantidad que entra al reactor Super-Claus es de sólo 16 ton, de las cuales se recuperan en este equipo 12 ton, con lo que se obtiene una recuperación acumulada en la planta de 320 ton de azufre (98.8%).

18. ¿Se pueden proponer absorbentes sólidos?

R. Si. Es atribución de la propuesta.

19. ¿Qué cantidad de catalizador se carga en cada reactor?

R. El reactor con óxido de titanio son 28 ton. y su vida útil es de 5 años. El reactor con Super-Claus se carga con 27 ton. y su vida útil es de 10 años. Estos datos corresponden a los CPG Cactus y Nuevo Pemex.

20. ¿El precio aproximado del catalizador Super-Claus?

R. Alrededor de 46,000 USD/Ton y referido a las toneladas de azufre producido es de 3.56 USD/Ton azufre producido en el tren catalítico.

21. ¿Se podría proponer también material para el segundo reactor?

R. No. Realmente no se trata de un material caro (alúmina activada) y por ello no está contemplado en la demanda específica. Los catalizadores de óxido de titanio y el Super-Claus, de acuerdo a un análisis preliminar del proceso completo de conversión y recuperación de azufre, resultaron de mayor importancia para solicitar la correspondiente investigación tecnológica.

22. ¿Se cambió el título de la demanda que aparece en la convocatoria?

R. Sí, esto debido a que se acotó el alcance de la misma. Mientras que el título original hacía alusión a las palabras “tratamiento integral” así como “aguas residuales”, el alcance final será muy específicamente el tratamiento de las descargas (purgas) de la torre de enfriamiento y de los generadores de vapor. Es importante mencionar que aún cuando se trate de una demanda de dos tecnologías, cada una de ellas deberá considerar en su propuesta, el manejo adecuado de los contaminantes que se les retire a estas corrientes, para que no lleguen a ser un problema mayor al que se intenta solucionar.

23. ¿Qué contaminantes tienen estas purgas?

R. Los que cualquier torre de enfriamiento o generador de vapor presenta en sus descargas. Los contaminantes que Pemex Gas reporta en estos equipos les serán dados a conocer en la sección de preguntas del taller en el portal de Conacyt, la próxima semana.

24. ¿También se les eliminará grasa y aceites a estas corrientes?

R. La propuesta será solamente para el tratamiento de agua de estos dos sistemas, no incluye agua de proceso, la cual está en contacto con corrientes del proceso principal, donde pudiera combinarse con este contaminante. Un problema con el nos enfrentamos en el diseño y operación de plantas de tratamiento de aguas residuales (además de sus grandes dimensiones), es precisamente la amplia gama de contaminantes a eliminar. En el caso de tratamiento de aguas de purgas de torres de enfriamiento y calderas, los volúmenes son bajos y los contaminantes son muy específicos de cada proceso, lo cual se podría aprovechar en la propuesta para proponer tecnologías mediante equipos pequeños o mediante procesos por lotes.

25. ¿Existen mediciones para los volúmenes de estas descargas?

R. No. En la industria, y la petrolera no es la excepción, es muy difícil encontrar mediciones en corrientes de servicios auxiliares y sobre todo en descargas. Existen diversos estudios en el tema, con datos que son estimados de acuerdo a balances o

mediciones efectuadas con equipos portátiles y los cuales estarían disponibles para las etapas posteriores a la investigación a nivel de laboratorio. La propuesta deberá concentrarse en la investigación tecnológica (para lo cual serán importantes las pruebas a nivel laboratorio) y no en propuestas operativas propias de un estudio (eliminación de fugas, aumento de eficiencias de equipos, integración de corrientes, etc.).

26. *¿Estarían disponibles muestras de estas corrientes?*

R. No para la elaboración de propuestas en general, pero si para la propuesta que resulte seleccionada para desarrollar la tecnología y esto de acuerdo al programa de actividades que presente.

27. *¿En donde se reutilizaría el agua tratada?*

R. De preferencia en los mismos sistemas (enfriamiento y generación de vapor). El agua tratada de las purgas de torres de enfriamiento deberá dejarse con las mismas características del “agua de repuesto a torres de enfriamiento” (make-up) y la de generación de vapor como la corriente “retorno de condensados”. Si estos parámetros resultasen difíciles de alcanzar, el agua tratada deberá alcanzar como mínimo los parámetros para “agua de servicio”.

28. *¿Cuáles serían los entregables del desarrollo?*

R. Son requeridos los reportes de avance para su seguimiento trimestral, además de los reportes con los resultados de las pruebas efectuadas a nivel laboratorio, pero los entregables importantes serán las dos tecnologías solicitadas. También es deseable tener los reportes de la búsqueda tecnológica sobre estos tratamientos en específico y el panorama tecnológico con la tendencia seguida por la tecnología.