

Resolución CI-U-065-18-2019

**Universidad Nacional de Agricultura. Comisión Interventora 2018-2020(CI).
Catacamas, Olancho, a los catorce días del mes de mayo de dos mil diecinueve.**

CONSIDERANDO (1): Que el proceso de Intervención en la Universidad Nacional de Agricultura inició en un primer período de un año (2017) a cargo de una Comisión nombrada según Decreto Legislativo No. 172-2016 publicado en la Gaceta de fecha jueves 12 de enero de 2017,

CONSIDERANDO(2): Que habiéndose agotado el año de intervención, fue preciso a juicio del Soberano Congreso Nacional ampliar el plazo a la Comisión Interventora por un término de 24 meses más, para que se concluyeran los propósitos establecidos en el Decreto No. 172-2016. Esta ampliación fue aprobada mediante Decreto No. 138-2017, publicado en el Diario Oficial La Gaceta en fecha 23 de febrero de 2018, a partir de la cual se inicia su vigencia.

CONSIDERANDO(3): Que esta Comisión Interventora reinició el segundo período de intervención con la totalidad de las facultades otorgadas en el Decreto No. 172-2016, en los ámbitos legales, académicos y administrativos, incluyendo la de asumir la representación legal de la Universidad Nacional de Agricultura y actúa en sustitución del Consejo Directivo Universitario, de la Rectoría, Vice-rectoría de la Universidad y como tal, deviene obligada a velar por el cumplimiento de normativas y políticas de desarrollo nacionales e institucionales aplicables a todos los ámbitos de la Universidad;

CONSIDERANDO(4): Que en mayo de 2017, fue realizado el proceso de Licitación LPN-02-UNA-2017 "**Sistema de Alcantarillado Sanitario y Planta de Tratamiento para la Universidad Nacional de Agricultura**", para construir e instalarse en el Sistema de alcantarillado sanitario y planta de tratamiento de residuales en la Universidad;

CONSIDERANDO(5): Que habiéndose seguido el proceso de la Licitación LPN-02-UNA-2017, la Comisión Interventora mediante Resolución No. 110-09-2017 de fecha 25 de septiembre de 2017, resuelve adjudicarla en base a los dictámenes presentados por personal legal, administrativo y técnico de la UNAG, a la Empresa Construcciones Renovadas, Electrificación y Servicios de Consultoría, S. de R.L. de C.V., por un monto total de tres millones novecientos cincuenta y nueve mil, trescientos siete lempiras con 98 centavos (L. 3,959,307.98) impuesto incluido;

CONSIDERANDO(6): Que a través de varias reuniones de la Comisión Interventora con el equipo UNA (UEP)/PRINPROS/BCIE, Gerencia Administrativo-Financiero,



[Handwritten signatures]



REPÚBLICA DE HONDURAS
UNIVERSIDAD NACIONAL DE AGRICULTURA
COMISIÓN INTERVENTORA
PERÍODO 2018-2020



Secretaría de Administración de Proyectos de Infraestructura, Representante de Empresas involucradas, Supervisores, Asesoría Legal de la UNAG y Auditoría Interna en este año 2019, se han planteado una serie de circunstancias en la ejecución del proyecto **“Sistema de Alcantarillado Sanitario y Planta de Tratamiento para la Universidad Nacional de Agricultura”**, por las que solicitan a esta Comisión Interventora decisiones extraordinarias o especiales, con el propósito de causar el menor perjuicio a todos los involucrados, y avanzar sin demora en la ejecución de este proyecto financiado en parte con fondos externos;

CONSIDERANDO(7): Que mediante oficio No. UEP-060-2019 de fecha 09 de mayo de 2019, suscrito por el MSc. Ariel Adonis López Salgado en su condición de Coordinador UEP UNA/PINPROS, ha sido presentado a esta Comisión Interventora el siguiente Dictamen Técnico que detalla los hechos y recomendaciones para decisión de esta Comisión, que por su carácter técnico y específicos se transcriben a continuación de forma literal:

“DICTAMEN TÉCNICO SOBRE EL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES - UNIVERSIDAD NACIONAL DE AGRICULTURA - CONTRATO: OBRAS 002-UNA/PINPROS-2017. NOMBRE PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE LA PRIMERA ETAPA DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES, UBICADO EN EL CAMPUS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE AGRICULTURA, CATACAMAS, DEPARTAMENTO DE OLANCHO.

CONSIDERANDO: La Universidad Nacional de Agricultura (UNAG) hasta la fecha ha realizado un manejo de las aguas residuales usando un sistema de humedales, que resulta insuficiente debido al incremento de la población estudiantil y a las nuevas exigencias de las plantas de procesamiento de alimentos que la UNAG ha venido ejecutando a través de la Unidad Ejecutora del Proyecto PINPROS (UEP-PINPROS), siglas que corresponden al nombre “Proyecto Social de Inclusión a la Educación Superior”, obtenido a través del “Convenio Contrato de préstamo directo BCIE-2069” suscrito entre el Banco Centroamericano de Integración Económica y el Estado de la República de Honduras, en fecha 13 de diciembre de 2011.

Como un paliativo a parte de esta problemática, originalmente previo a la obtención del préstamo, el Proyecto PINPROS contemplaba la construcción del sistema de tratamiento de las aguas residuales de la Granja Porcina y de la Planta de Cárnicos de la UNAG, sin la inclusión de las nuevas plantas de procesamiento de alimentos y otros que también forman parte del plan de trabajo de PINPROS. Por su parte, la UNAG se planteaba la posibilidad de la construcción de un sistema de tratamiento alternativo para las aguas producto del comedor estudiantil y de los edificios administrativos. En vista que lo anterior



REPÚBLICA DE HONDURAS
UNIVERSIDAD NACIONAL DE AGRICULTURA
COMISIÓN INTERVENTORA
PERÍODO 2018-2020



constituiría tener dos sistemas de tratamiento y que se debe suplantar el uso de los humedales, se tomó la decisión de unir los fondos destinados por el PINPROS y fondos de la Administración Central, para realizar una inversión en conjunto, y con esto asegurarse que la cobertura abarcará la demanda presente y futura de la UNAG.

CONSIDERANDO: En base a lo anterior, la Universidad Nacional de Agricultura, desde el año 2016 viene ejecutando acciones para conformar su propio sistema de tratamiento de las aguas residuales, acorde a la normativa de saneamiento nacional. Teniendo en cuenta la disponibilidad de recursos y la colaboración de otras instituciones, las actividades se han ido realizando en varias fases como se enuncia a continuación:

Fase 1: Levantamiento topográfico y de datos de campo. Por falta de logística propia dentro de la UNAG, se contrató a un consultor externo mediante contratación manejada por la administración central de la UNAG. Los informes de resultados de esa Consultoría fueron entregados a profesional del SANAA (Servicio Nacional de Acueductos y Alcantarillados) ya que esta institución se comprometió a brindar apoyo técnico para el diseño y posterior seguimiento a la fase constructiva.

Fase 2: Definición de alternativas y diseño final. El profesional delegado por el SANAA presentó a la UNAG probables alternativas de solución para el tratamiento de las aguas, de las cuales la UNAG aceptó como más factible el tratamiento a través de una batería de lagunas de oxidación por el menor tiempo y costo de mantenimiento que implica. El sistema de tratamiento completo propone construir dos lagunas anaeróbicas, dos facultativas y dos de pulimento, así como la construcción del alcantarillado sanitario y las obras complementarias (tanque RAFA, desarenadores, patios de secado de lodos, cabezal de descarga). Debido a la envergadura que representa la construcción de este sistema, la UNAG tuvo a bien trabajar solo una línea de lagunas como la primera etapa y postergar a futuro la segunda etapa de acuerdo al incremento de la población estudiantil.

Fase 3: Construcción de la red de alcantarillado La UNAG obtuvo el apoyo interinstitucional de la Secretaría de Infraestructura y Servicios Públicos (INSEP), quien contrató a las empresas contratista y supervisora para la ejecución de tres colectores principales, durante las últimas fechas de ejecución de esta fase hubo manifestaciones y huelgas en la UNAG por lo que la UNAG no pudo constatar la calidad final de las construcciones.

Fase 4: Excavaciones y movimiento de tierra en el sitio para la primera etapa de lagunas Esta fase la está realizando una empresa contratada por la UNAG usando fondos de la administración central y siendo supervisada por la Unidad Administradora de Proyectos de Inversión (UAPI). El plazo de ejecución se ha



postergado de forma considerable por las dificultades encontradas para las evacuaciones de las aguas durante las excavaciones, pues el nivel freático se encontró mucho más superficial del indicado durante las fases 1 y 2. Una laguna anaeróbica de 1,800 metros cuadrados, seguida de una laguna facultativa para remoción de DBO5 con un área de 9,593 metros cuadrados y una laguna de pulimento para remoción bacterias con un área de 10,853 metros cuadrados.

Fase 5: Complementación de la primera etapa del sistema de tratamiento Como última fase, la UNAG a través de la UEP-PINPROS estableció el Contrato No. OBRAS-002-UNAPINPROS-2017 con la empresa INGECON, con el objetivo de impermeabilización de las lagunas una vez completadas la fase de terracería, también contempla la construcción de las interconexiones con tuberías entre las lagunas y sus respectivas estructuras de entradas y salidas, y finalmente el colector de descarga para llevar los efluentes desde la laguna de pulimento a la Quebrada Santa Clara que será el cuerpo receptor. También forman parte de esta etapa un tratamiento preliminar para las aguas de industrialización usando rejillas para retención de materiales gruesos, desarenador y reactores anaeróbicos de flujo ascendente y un tratamiento preliminar adicional previo a la entrada de la laguna anaeróbica.

Durante la búsqueda de la creación y ejecución del sistema de tratamiento se ha tenido la intervención de varios actores institucionales con evidente rotación eventual de personal técnico involucrado, lo que ha traído la dificultad de no contar con el expediente técnico completo para dar seguimiento a detalles necesarios durante los procesos constructivos y de inspección de los trabajos desarrollados en las dos últimas fases antes citadas.

CONSIDERANDO: Que la Empresa CRESCO fue la adjudicada después del proceso de licitación para ejecutar el proyecto de las Lagunas de Oxidación en su primera etapa. Este contrato fue supervisado por la Unidad Administradora de Proyectos de Inversión (UAPI).

CONSIDERANDO: Que los trabajos iniciaron en el mes de diciembre del 2017, la cual tenía un tiempo de tres meses de ejecución, actividades comenzaron con la excavación para la instalación de tubería en el tramo pendiente que no fue ejecutado por INSEP. Los trabajos continuaron con normalidad y se dio inicio a la excavación de las Lagunas de Oxidación. Cuando los trabajos tenían un avance considerable y sin tener problemas durante la ejecución, se presentó un inconveniente que vino a dar una pausa en la ejecución, producto de que se encontró con el nivel freático lo cual provoco que las lagunas que ya tenían una excavación muy cerca de su nivel requerido se llenaron de agua. La UAPI dio a conocer de lo sucedido a las autoridades, se tuvieron varias reuniones con profesionales que conocen de estos temas, al final se llegó a la conclusión de



REPÚBLICA DE HONDURAS
UNIVERSIDAD NACIONAL DE AGRICULTURA
COMISIÓN INTERVENTORA
PERÍODO 2018-2020



achicar (Evacuar) el agua de las Lagunas durante varios días, pero la naturaleza se vio reflejada en el nivel freático y cada día se hacía imposible poder achicar el total del agua de las lagunas, también producto de las fuertes lluvias que se azotaban en la zona en la época de invierno, además de las escorrentías que se producen en la parte alta de la UNAG y que llegan a la zona donde estaban construyendo las lagunas.

A finales del 2018 la UNAG termina el contrato de la excavación de las Lagunas con la Empresa CRESCO. Dichas lagunas quedaron completamente llenas de agua en su base. Después de finalizar el contrato la Empresa CRESCO entrega oficialmente las UAPI y luego la UAPI hace entrega de las Lagunas a PINPROS para que procede a desarrollar la segunda fase de la primera etapa que consistían en impermeabilizar y conectar las lagunas construidas por la UNAG.

CONSIDERANDO: Que simultáneamente la UAPI finalizaba los trabajos en las Lagunas la Unidad Ejecutora de Proyectos UEP/PINPROS-BCIE siguiendo con la programación de sus licitaciones en el mes de diciembre 2017 estaba firmando un contrato con la Empresa INGECON, pero la orden de inicio se dio en el mes de mayo 2018 y los trabajos iniciaron en el reactor y otras obras como la caseta de vigilancia por mientras la UAPI entregaba las Lagunas de manera oficial ocurrió a finales del año 2018. Para continuar con la segunda fase de las Lagunas que consistían en la impermeabilización, las conexiones entre ellas y otras obras. Cuando se llega al mes de octubre 2018 tiempo en que la UAPI estaba por finalizar los trabajos en las Lagunas, los técnicos de PINPROS, realizaron varias visitas técnicas a las lagunas observando que el nivel freático no bajada y las lagunas continuaban con agua. Y PINPROS opta por realizar un canal de la laguna #3 hacia la quebrada que está en el Sembrador para la evacuación del agua de las Lagunas. Se logró evacuar gran parte del volumen de agua, pero no en su totalidad. Ya que las corrientes de aguas subterráneas siguen teniendo flujos permanentes.

CONSIDERANDO: Que al ver el problema del nivel freático y lo difícil que es impermeabilizar las lagunas llenas de agua, la Unidad Ejecutora de Proyectos UEP/PINPROS-BCIE decide en contratar un especialista en temas de Lagunas de Oxidación, quien en el mes de diciembre del 2018 realiza varias visitas de campo con personal de topografía y realiza los levantamientos de información que le servirían para realizar un estudio profundo y dar solución a la problemática presentada.

CONSIDERANDO: Que en el mes de febrero 2019 el especialista en Lagunas de Oxidación, presenta una primera propuesta la cual en resumen ejecutivo indica la necesidad de achicar el agua de las tres lagunas, además de profundizar más



REPÚBLICA DE HONDURAS
UNIVERSIDAD NACIONAL DE AGRICULTURA
COMISIÓN INTERVENTORA
PERÍODO 2018-2020



en la laguna #1 por requerimientos técnicos del tipo de tratamiento. Esta propuesta tiene un valor aproximado de L. 8.0 millones, valor que alarmo a la Unidad Ejecutora de Proyectos UEP/PINPROS-BCIE por considerarlo un valor muy alto para el proyecto. Por lo que se le indico al especialista avanzar con entregar la segunda propuesta. La cual en resumen ejecutivo indica que solo se utilizara la excavación actual de la laguna #1 (anaeróbica) y se tendrá que excavar paralelo a las excavaciones de las lagunas existentes nuevas lagunas #2 (facultativa) y #3 (pulimiento) y las que ya están excavadas dejarlas para la segunda etapa así como está contemplado en el diseño original de las Lagunas de Oxidación. La segunda propuesta del especialista tiene un valor aproximado de L. 4.3 millones considerando que se trabaje en época de verano de lo contrario los costos aumentarían. Sin incluir los trabajos que no realizo INSEP. Sin embargo, debido a la complejidad de las actividades y la incertidumbre de trabajar con el nivel freático alto el monto final del contrato podría tener variaciones.

CONSIDERANDO: Que al conocer las propuestas elaboradas por el especialista y ver que la Unidad Ejecutora de Proyectos UEP/PINPROS-BCIE no cuenta con fondos para hacerle frente a estas opciones, fue cuando PINPROS dio a conocer los problemas obtenidos de manera oficial a las autoridades de la UNAG y a los técnicos del BCIE. Es aquí donde se da inicio a una serie de reuniones entre técnicos de la UNAG, PINPROS y autoridades de la UNAG, para conocer el tema y tomar la mejor solución.

CONSIDERANDO: Que el tiempo máximo para que la Unidad Ejecutora de Proyectos UEP/PINPROS-BCIE debe tener los fondos comprometidos es el 30 de junio 2019.

CONSIDERANDO: Que la UNAG, tiene un contrato firmado con la Empresa INGECON, para ejecutar el proyecto de las Lagunas de Oxidación, mismo que finaliza el 15 de abril del año 2019 y debido a que la empresa antes referida estaba solicitando ampliación del plazo contractual para la ejecución del proyecto de las lagunas, se requiere autorización por parte de la Comisión Interventora para que la UEP, realice las gestiones ante el BCIE, para obtener No Objeción, a dicha ampliación, previo a la solicitud de obtener No Objeción, la UEP, debe negociar precios para actividades nuevas con la Empresa INGECON.

CONSIDERANDO: Que si durante la negociación con la Empresa INGECON no se llega a un acuerdo en los precios de la Orden de Cambio y/o Modificación este contrato deberá rescindirse.



CONSIDERANDO: Que se corre el riesgo que la empresa solicite el pago total del contrato, si no se le reanudan las actividades contempladas dentro del mismo o las modificaciones, en la brevedad posible.

CONSIDERANDO: Que durante varias reuniones se dieron lluvias de ideas para tener diversas soluciones y así seleccionar la mejor. Dentro de las posibles soluciones son:

1. **Construir la Planta de Granos/Cereales y la Purificadora** así como establece los alcances del proyecto PINPROS, y al contrato actual de INGECON realizarle una Orden de Cambio o modificación, para reorientar los fondos que estaban destinados para las lagunas #2 y #3 y concentrar estos fondos solo en la Laguna #1 (anaeróbica) lo que involucra agregar las actividades nuevas tales como; achicamiento, estabilización con concreto ciclópeo mismas que no estaban contempladas en el contrato original. También se re-direccionara las obras en el colector del pozo #5 al pozo #8 que corresponde al área de la Granja Avícola hasta la entrada de la laguna #1 (Anaeróbica). Quedando responsable la UNAG de gestionar los fondos para construir las nuevas lagunas (#2 y #3), impermeabilizarlas, hacer las conexiones entre las tres lagunas, la salida de descarga y otras obras adicionales que le permitan a la UNAG hacer funcionar en su totalidad el Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales, tales como los trabajos restantes en el colector que quedaron sin realizar por INSEP. Si después de la ejecución existen fondos disponibles del contrato modificado de la Empresa INGECON se podría analizar la posibilidad de orientarlos a la construcción de los tramos faltantes del sistema de alcantarillado o la construcción de las nuevas lagunas #2 y #3.
2. **Utilizar los fondos de una de las Plantas que hace falta construir (Granos/Cereales y/o La Purificadora)** para completar las Lagunas y modificar el contrato de la empresa INGECON mismo que se encuentra vigente para trabajar las Lagunas. Y que la UNA construya la Planta que se estaría eliminando. Esto involucra realizar una ampliación al Contrato de INGECON pero por el monto que superaría el 75% tendría que ir a comité de alto nivel del BCIE lo que podría llevarse un promedio de dos meses para su aprobación, tiempo que no se dispone ya que el proyecto PINPROS deberá tener adjudicado todos sus fondos para el 30 de junio del 2019.
3. **Utilizar los fondos de una de las Plantas que hace falta construir (Granos/Cereales y/o La Purificadora) y realizar un nuevo proceso para completar las Lagunas.** Y el contrato actual de INGECON hacer orden de cambio para ejecutarlo solamente en la Laguna #1. Y que la UNAG construya la Planta que se estaría eliminando. Corriendo el riesgo que el nuevo proceso de adjudicación no finalice con éxito por una declaración o fracaso de la licitación.



4. Utilizar los fondos de una de las Plantas que hace falta construir (Granos/Cereales y/o La Purificadora) para terminar las lagunas ya sea aumentando el contrato o haciendo nuevo proceso en el contrato actual de INGECON y que la UNA transfiera los fondos a PINPROS para ejecutar la Planta que se estaría eliminando.

Por lo tanto; **Este equipo técnico recomienda la solución #1** "Construir la Planta de Granos/Cereales y la Purificadora de Agua así como establece los alcances del proyecto PINPROS, y al contrato actual de INGECON realizarle una Orden de Cambio o modificación, para reorientar los fondos que estaban destinados para las lagunas #2 y #3 y concentrar estos fondos solo en la Laguna #1 (anaeróbica) lo que involucra agregar las actividades nuevas tales como; achicamiento, estabilización con concreto ciclópeo mismas que no estaban contempladas en el contrato original. También se re-direccionara las obras en el colector del pozo #5 al pozo #8 que corresponde al área de la Granja Avícola hasta la entrada de la laguna #1 (Anaeróbica). Quedando responsable la UNAG de gestionar los fondos para construir las nuevas lagunas (#2 y #3), impermeabilizarlas, hacer las conexiones entre las tres lagunas, la salida de descarga y otras obras adicionales que le permitan a la UNAG hacer funcionar en su totalidad el Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales, tales como los trabajos restantes en el colector que quedaron sin realizar por INSEP. Si después de la ejecución existen fondos disponibles del contrato modificado de la Empresa INGECON se podría analizar la posibilidad de orientarlos a la construcción de los tramos faltantes del sistema de alcantarillado o la construcción de las nuevas lagunas #2 y #3. MSc. JONY ABISAI ARRIAZA VASQUEZ, SUPERVISOR EXTERNO DE PINPROS; MSc. ARIEL ADONIS LÓPEZ SALGADO, COORDINADOR DE LA UEP/ PINPROS; ING. NORMAN ROBERTO MONTES, COORDINADOR DE LA UAPI; MSc. ARTURO RIVERA PAZ, GERENTE DE PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN"

CONSIDERANDO(8): Que la Comisión Interventora después de conocer los hechos y razonamientos anteriores, es del parecer que el proyecto ha entrado en crisis y que corresponde resolver de manera inmediata, procurando el menor perjuicio posible y considerando las limitaciones en los plazos establecidos, ya que los fondos deben quedar comprometidos antes del 30 de junio de 2019, por lo que, invocando el principio de subsidiaridad,- que demanda en cada uno de los intervinientes el margen de responsabilidad en sus actuaciones-, y habiendo conocido y analizado las opiniones y recomendaciones legales, técnico-ingenieril y financieras emitidas por expertos;



POR TANTO:

REPÚBLICA DE HONDURAS
UNIVERSIDAD NACIONAL DE AGRICULTURA
COMISIÓN INTERVENTORA
PERÍODO 2018-2020



La Comisión Interventora de la Universidad Nacional de Agricultura en uso de las atribuciones de que está investida según Decreto No. 172-2016, Decreto 138-2017 y en aplicación de los Artículos: 98, 99, 100, 101 y 102 (reformados de la Ley General de Administración Pública), artículos aplicables del Estatuto Institucional, leyes de contratación y administración presupuestaria y financiera y demás leyes nacionales aplicables;

RESUELVE:

PRIMERO: Autorizar la ejecución de la recomendación No. 1, presentada por los equipos de trabajo de la UEP/PINPROS/BCIE, de la Secretaría de Administración de Proyectos de Infraestructura (UAPI), de la Gerencia Administrativo-Financiera y de la Asesoría Legal de la Universidad Nacional de Agricultura, así como de la Supervisión Externa de PINPROS, y que consiste en:

1. **Construir la Planta de Granos/Cereales y la Purificadora** así como se establece en los alcances del proyecto PINPROS,
2. Realizarle una Orden de Cambio o modificación al contrato actual de INGECON, para reorientar los fondos que estaban destinados para las lagunas #2 y #3 y concentrar estos fondos solo en la Laguna #1 (anaeróbica) lo que involucra agregar las actividades nuevas tales como; achicamiento, estabilización con concreto ciclópeo mismas que no estaban contempladas en el contrato original. También se re-direccionara las obras en el colector del pozo #5 al pozo #8 que corresponde al área de la Granja Avícola hasta la entrada de la laguna #1 (Anaeróbica).
3. La UNAG será responsable de gestionar los fondos para construir las nuevas lagunas (#2 y #3), impermeabilizarlas, hacer las conexiones entre las tres lagunas, la salida de descarga y otras obras adicionales que le permitan a la UNAG hacer funcionar en su totalidad el Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales, tales como los trabajos restantes en el colector que quedaron sin realizar por INSEP.
4. Si después de la ejecución existen fondos disponibles del contrato modificado de la Empresa INGECON, orientarlos a la construcción de los tramos faltantes del sistema de alcantarillado o la construcción de las nuevas lagunas #2 y #3.

SEGUNDO: La Coordinación de la UEP/ PINPROS debe proceder a realizar las gestiones correspondientes derivadas de la decisión anterior ante las autoridades del Proyecto en Banco Centroamericano de Integración Económica BCIE, para obtener no

