

ANEXO III

MEMORIA DEL PROYECTO DE SERVICIO DE CONSULTORÍA EN ÁFRICA

País: Ghana		
Título del servicio de consultoría en África:		
Habilitación de decisiones basadas en datos: desarrollo de una instalación integral de almacenamiento de datos mediante el desarrollo de capacidades.		
Ámbito:	<u>X Nacional</u>	Regional/Local

Sector en el que se realizará el servicio de consultoría en África:
– Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC).

Presentación del Organismo/Institución:
C. K. Tedam University of Technology and Applied Sciences (CKT-UTAS), es la principal universidad pública de la región Upper East (Norte oriental) de Ghana ubicada en Navrongo, en el distrito de Kassena-Nankana. En CKT-UTAS, ofrecemos un entorno de apoyo para participar en investigaciones de vanguardia y ofrecer a nuestros estudiantes una gama de programas académicos y profesionales de alta calidad en ciencias básicas y aplicadas, matemáticas y tecnología informática para el desarrollo socioeconómico de Ghana y más allá. Estamos dedicados al bienestar y el éxito de nuestros estudiantes, brindándoles experiencias y redes de contacto extraordinarias que les permitan crecer y desarrollarse, explorar nuevos intereses y desarrollar plenamente su potencial para carreras exitosas en los campos de estudio que elijan. La Universidad ha conseguido interesantes resultados de investigación avanzada, algunos patentados en Ciencias Aplicadas, así como en TIC, Matemáticas, Ciencias de la Tierra y Ambientales. Adicionalmente, la Universidad colabora con diversas universidades e instituciones tanto nacionales como internacionales, como la Universidad de Ciencias y Tecnología Electrónica de China, la Universidad de Sapienza en Italia, la Universidad Tecnológica de Brandeburgo en Alemania, el centro de TIC Kofi Annan en Ghana. y el Centro de Investigación en Salud de Navrongo. Se han conseguido muchos resultados prácticos derivados de proyectos como el proyecto de Crecimiento Verde con DANIDA, el Proyecto Nacional de Gestión de Aflatoxinas con la Autoridad de Normas de Ghana, desarrollados a nivel de excelencia. Parte de la sabana que nos rodea se ha vuelto cultivable durante todo el año gracias a la Compañía de Riego de la Region Upper East (ICOUR), Facilitando la integración de muchos miembros de la población, especialmente mujeres, en la cadena de valor agrícola, reduciendo el nivel de pobreza en la región. También se ha establecido una dinámica colaboración para la exploración y explotación de minerales con Northern Development Authority (antes The Savannah Accelerated Deve-

lopment Agency)

Es también importante mencionar el carácter amable y acogedor de la población, la riqueza historia y cultural de la región

Identificación del servicio de consultoría requerido en el ámbito de los sectores identificados, así como el marco de las políticas de desarrollo en el que dicho proyecto se enmarque:

El objetivo principal de esta propuesta es solicitar servicios de consultoría para capacitar a los interesados dentro del área de influencia de la Universidad sobre cómo aprovechar el análisis de datos para la toma de decisiones en agricultura, cambio climático, salud y educación para el desarrollo de la comunidad local, la región y Ghana. como un todo.

El Gobierno de Ghana (GoG), a través del Ministerio de Comunicación y Digitalización, se esfuerza por promover el desarrollo del país hacia una sociedad basada en el conocimiento y una economía inteligente a través de la herramienta de las TIC. Esto está claramente delineado en los objetivos del ministerio derivados del Programa Coordinado de Políticas de Desarrollo Económico y Social (2017-2024) y el Marco de Políticas Sectoriales a Medio Plazo de Desarrollo Nacional (2022 -2025), que busca:

- Mejorar la aplicación de las TIC en el Desarrollo Nacional.
- Ampliar el panorama digital.
- Mejorar la resiliencia al cambio climático.

En los últimos años, el ministerio ha realizado importantes esfuerzos para mejorar la infraestructura y los servicios digitales que tienen un vínculo directo con la agricultura, la salud y la concienciación sobre el cambio climático. Por ejemplo: La implementación de un software interno por parte de la Agencia Meteorológica de Ghana que permite a los observadores meteorológicos de varias estaciones enviar datos fácilmente a una base de datos en la oficina central. El ministerio en sus estimaciones presupuestarias para el año fiscal 2022 dispuso lo siguiente:

- Adquirir e instalar sistemas automáticos de observación meteorológica y estaciones meteorológicas y renovar los radares de vigilancia meteorológica existentes.
- Continuar colaborando con agencias locales e internacionales para capacitar a su personal y al público en general, en particular a los pescadores y agricultores, sobre el cambio climático y su impacto.

De lo anterior se desprende claramente que el gobierno está realizando importantes intentos para mejorar los sectores de la agricultura, el cambio climático y la salud a través de la infraestructura y los servicios de TIC. Sin embargo, existe una brecha significativa entre las políticas y esfuerzos gubernamentales y la comunidad investigadora debido a la falta de una fuente de datos común e instalaciones analíticas para fines de investigación en el país. Por lo tanto, esta propuesta busca el establecimiento de un almacén de datos y una instalación de servicios para proporcionar una plataforma común para recopilar, almacenar y analizar datos de áreas clave como la agricultura, el cambio climático y la salud".

Contenido específico del estudio o de la asistencia técnica a realizar (Formulación, presentación y viabilidad de la propuesta e Innovación de la propuesta):

El año pasado, una asistencia técnica realizada por el gobierno de Canarias permitió a la universidad diseñar la hoja de ruta para construir un Data Warehouse con el fin de apoyar la salud, el clima y la agricultura. Este año tenemos el reto de ejecutar los pasos creados en esa hoja de ruta:

- Apoyando a la universidad en el desarrollo de capacidades para establecer un almacén de datos funcionales que pueda respaldar la toma de decisiones basada en datos en las áreas de salud, cambio climático y agricultura.
- Apoyando en la búsqueda de identificación de programas y ayudas financieras en organismos internacionales que puedan conducir a la construcción de la data warehouse.
- Promoviendo el uso y creación de actividades realizadas por organizaciones estudiantiles para crear una cultura de datos dentro de la universidad.
- Preparando la creación de un programa de intercambio de conocimiento con universidades de Canarias para impulsar líneas de colaboración entre ambas regiones.
- Las actividades de esta línea reforzarán un centro de investigación en Navrongo, aprovechando el potencial del análisis de datos a gran escala para avanzar en las investigaciones y el desarrollo de habilidades.

El objetivo final es complementar los esfuerzos del gobierno en el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, avanzando en el desarrollo socioeconómico del país. La viabilidad y sostenibilidad de esta propuesta son claras. Dentro de CKT-UTAS, varias escuelas y departamentos, como la Facultad de Computación y Ciencias de la Información, la Facultad de Medicina, la Facultad de Salud Pública y el Departamento de Medio Ambiente y Estudios Climáticos, pueden proporcionar una base sólida para la colaboración en investigación interdisciplinaria.

Además, las colaboraciones potenciales con instituciones como ICOUR, NHRC, la Autoridad de Desarrollo del Norte y otras partes interesadas relevantes fortalecerán aún más las capacidades de la instalación y garantizarán su éxito continuo. Esta amplia red de apoyo del mundo académico, el gobierno y la industria refuerza la viabilidad a largo plazo del proyecto y las perspectivas de resultados de investigación impactantes.

Referencia a la disponibilidad de financiación para la posterior ejecución de las actuaciones contempladas en el estudio de viabilidad:

El apoyo financiero del proyecto se obtendrá a partir de las fuentes que se enumeran a continuación:

- El Fondo Generado Internamente (IGF) de la Universidad para el desarrollo de infraestructura de TIC se asignará parcialmente para apoyar el proyecto.
- También se solicitará apoyo al gobierno de Ghana a través del GETFund, que apoya el desarrollo de infraestructura de TIC.
- III. Además, se identifica financiación de agencias e instituciones donantes locales e internacionales, que incluyen: fundaciones privadas, agencias de desarrollo

internacional y organizaciones filantrópicas que prioricen iniciativas de desarrollo sostenible.

Oportunidades potenciales para las empresas canarias que se puedan derivar de la posterior ejecución de actividades contempladas en el proyecto en el que se enmarca el servicio de consultoría:

El proyecto presenta interesantes oportunidades para las empresas canarias que puedan surgir de la posterior ejecución de las actividades contempladas en el proyecto en el que se enmarca el servicio de consultoría. La implementación y operación del proyecto presenta un sinfín de beneficios tanto para la institución anfitriona como para las empresas canarias. Algunas de estas oportunidades incluyen:

- I. Las empresas canarias tendrán acceso a oportunidades para suministrar equipos y consumibles necesarios durante la construcción y para el mantenimiento continuo de las instalaciones.
- II. La instalación facilitará la transferencia de conocimientos involucrando a expertos de empresas canarias para la formación y la gestión, promoviendo el intercambio de experiencia y el desarrollo de habilidades.
- III. Surgirán oportunidades de investigación colaborativa que permitirán a las empresas canarias acceder a los datos recopilados por la instalación para sus iniciativas de investigación y desarrollo.
- IV. La identificación de talentos procedentes de países terceros permitirá a entidades canarias contratar a personal preparado, empoderará a personal ghanés y creará riqueza a nivel local, haciendo que la región se desarrolle en agricultura, clima y salud mediante el uso de tecnología y datos.
- V. El turismo y la movilidad del personal entre la institución anfitriona y las empresas canarias ofrecen beneficios mutuos, p.e. Los programas de intercambio facilitarán el intercambio cultural y el turismo, beneficiando tanto a la economía de Ghana como a la de las Islas Canarias. Estas oportunidades promoverán vínculos más estrechos entre la institución anfitriona y las empresas canarias, fomentando una relación que podría beneficiar futuras colaboraciones en otros proyectos.

Estrategias de desarrollo sectorial y empresarial del país, de la región, o del municipio que lo proponga:

El proyecto propuesto se alinea con las estrategias de desarrollo empresarial y sectoriales nacionales y regionales de Ghana.

- Nacional: El Gobierno de Ghana (GoG) ha priorizado el desarrollo de una sociedad basada en el conocimiento y una economía inteligente mediante el uso de las TIC, como se describe en el Programa Coordinado de Políticas de Desarrollo Económico y Social.
- Regional: La Autoridad de Desarrollo del Norte (NDA) tiene la tarea de promover el crecimiento y el desarrollo sostenible en la Región Norte de Ghana, donde se ubicará la instalación propuesta. El enfoque de la NDA en promover las TIC como motor del

desarrollo se alinea con los objetivos del proyecto.

Detallar la novedad del servicio planteado:

La novedad de la instalación propuesta radica en la combinación de varios factores clave, lo que

la convierte en una iniciativa distintiva y potencialmente innovadora. Algunas de sus características novedosas son:

- Ubicación: La ubicación de la instalación en Navrongo, en la región norte de Ghana, es particularmente única ya que esta área no solo se ve afectada por el cambio climático, sino que también es un centro de migración debido a su proximidad a la región del Sahel. Esta ubicación ofrece oportunidades incomparables para estudiar estos temas críticos.
- Alcance de los datos: El mecanismo propuesto se centrará en tres sectores que están estrechamente vinculados con el cambio climático y la migración: agricultura, cambio climático y salud.
- La institución que alberga el almacén de datos tiene los recursos humanos necesarios para supervisar la puesta en funcionamiento efectiva de la instalación en el futuro a largo plazo.
- CKT-UTAS, la institución anfitriona del almacén de datos propuesto, posee los recursos humanos esenciales para garantizar la sostenibilidad a largo plazo y el funcionamiento eficaz de la instalación. Algunos factores clave que respaldan lo indicada incluyen:
 - ✓ Profesorado calificado: la universidad cuenta con un equipo de profesores competentes en los campos relacionados de agricultura, salud y cambio climático que pueden brindar la supervisión y la experiencia necesarias para las operaciones de la instalación.
 - ✓ Programas académicos: la universidad ofrece programas de grado en campos relacionados con las áreas de enfoque de la instalación, lo que garantiza una línea constante de graduados capacitados que pueden apoyar el crecimiento y desarrollo de la instalación.

Identificación los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) con los que se alinea la propuesta:

La propuesta está alineada principalmente con los siguientes ODS:

- ODS 13: Acción climática: al recopilar datos sobre el cambio climático y su impacto en la agricultura y la salud, el mecanismo propuesto puede facilitar la investigación y la formulación de políticas que apoyen la acción climática.
- ODS 2: Hambre Cero: el enfoque del mecanismo en los datos agrícolas puede contribuir a soluciones destinadas a acabar con el hambre y mejorar la seguridad alimentaria.
- ODS 3: Buena salud y bienestar: al estudiar el impacto del cambio climático en la salud, el centro puede apoyar los esfuerzos para mejorar los sistemas de salud y proteger a las poblaciones vulnerables. Conducir así a un mundo mejor para todos.

DIRECCIÓN GENERAL DE RELACIONES CON ÁFRICA