



# DIGITAL INNOVATION UNIT

**UNIDAD DE INNOVACIÓN DIGITAL** – GFA Consulting Group está comprometida con prácticas de datos éticas, inclusivas y sostenibles. Con un enfoque centrado en el ser humano y adoptando los Principios para el desarrollo digital, la Unidad de innovación digital (DIU) de GFA destaca las soluciones de datos que satisfacen las necesidades específicas de los clientes y las comunidades a las que sirven. Aprovechando el poder de los datos y la tecnología, la DIU pretende abordar los retos mundiales más apremiantes y fomentar la alfabetización informática a nivel local.

En su núcleo, la DIU opera con un equipo multidisciplinar y globalmente conectado que combina experiencia en ciencia de datos, tecnologías de la información, diseño, innovación y política. Esta interdisciplinariedad y la diversidad de sus competencias permiten a la DIU responder a las necesidades en todas las fases del ciclo de vida de los datos: descubrimiento, recopilación, análisis y aplicación eficaz y responsable de los conocimientos. El equipo trabaja principalmente en las cuatro áreas que se describen a continuación.

## “DESARROLLAR SOLUCIONES DE DATOS EN BENEFICIO DE TODOS

01

02

03

04

### SOLUCIONES DE DATOS PARA SUPERVISIÓN E INTELIGENCIA EMPRESARIAL (BUSINESS INTELLIGENCE – BI)



La DIU asesora y apoya a los clientes en todos los pasos de la cadena de valor de los datos, para liberar todo el potencial de sus activos para la supervisión y el seguimiento de los resultados. Mediante la recopilación, transformación y análisis de complejos conjuntos de datos, el equipo de la DIU mide los resultados y desarrolla soluciones informáticas para agilizar las labores de supervisión.

- Para el programa global Agrichains de la GIZ, DIU elaboró un sistema de gestión de la información que permite la recopilación, validación y análisis de datos a través de cuadros de mando tanto a nivel nacional como global. El sistema facilita el seguimiento de los avances en relación con diversos conjuntos de indicadores, como los indicadores del BMZ, los indicadores estándar y los indicadores de SEWOH.
- En colaboración con el centro de competencias de Educación, Formación Profesional y Mercado Laboral de la GIZ, los expertos de la DIU desarrollaron una solución de seguimiento digital (Digital Tracing Solution, DTS) para seguir los logros de los ben-

eficiarios de programas de formación profesional y educación superior. DTS se utiliza para recopilar, almacenar, analizar y visualizar datos en el contexto de las encuestas de retención, y apoya la medición de los efectos sobre el empleo, así como el éxito a largo plazo de la formación y la cualificación.

- Para el programa global de Centros de innovación ecológica de GIZ, el equipo de la DIU diseñó y ejecutó un flujo de trabajo integral de calidad de datos que establece procesos, herramientas y responsabilidades claros para mejorar la calidad de la recopilación y el análisis de datos. Además, los consultores de la DIU desarrollaron e implementaron rutinas de limpieza de datos en Stata y R, generando informes Excel estandarizados para el equipo de supervisión. Estos informes permiten la identificación eficaz de valores atípicos, comprobaciones de fiabilidad y la detección de valores omitidos, entre otras evaluaciones críticas de la calidad de los datos.



01

02

03

04

## CIENCIA DE DATOS E INTELIGENCIA ARTIFICIAL (IA)



La DIU utiliza herramientas y métodos de vanguardia para transformar grandes conjuntos de datos en información práctica y modelos predictivos. Mediante la combinación de análisis avanzados, aprendizaje automático e inteligencia artificial, la DIU permite a los clientes prever tendencias, optimizar operaciones y tomar decisiones basadas en datos.

- En colaboración con el Centro de Servicios de Datos de la GIZ, la DIU desarrolló un chatbot para la consulta de documentos utilizando modelos de lenguaje grandes (LLM) y métodos de procesamiento del lenguaje natural (NLP) para ayudar al análisis de documentos sobre política climática.

- En colaboración con la GIZ y la Carnegie Mellon University Africa, el equipo de expertos de la DIU elaboró un plan de estudios para formar a jóvenes científicos de datos en métodos de aprendizaje automático para la observación de la Tierra (ML4EO). El objetivo era desarrollar la capacidad ML4EO en Ruanda para una mayor aplicación en el sector agrícola.

- Para el Consejo Alemán para el Desarrollo Sostenible (RNE), la DIU contribuyó al desarrollo de un rastreador web asistido por IA que analiza los sitios web de las organizaciones en función de su contribución a los objetivos de desarrollo sostenible. Posteriormente, se invita a las organizaciones seleccionadas a adherirse a una plataforma en línea específica para conectarse, intercambiar ideas y trabajar juntas en la consecución de los Objetivos de desarrollo sostenible.

01

02

03

04

## GIS Y TELEDETECCIÓN



La DIU utiliza sistemas de información geográfica (GIS) y teledetección para ofrecer análisis y perspectivas espaciales en profundidad. La experiencia interna relacionada permite a los clientes visualizar, gestionar e interpretar datos medioambientales y geográficos complejos para aplicaciones que van desde la planificación urbana a la conservación del medio ambiente.

- En colaboración con la GIZ, la Organización General Egipcia para la Planificación Física y el Fondo de Desarrollo Urbano, los expertos de la DIU establecieron un sistema de GIS para identificar y cartografiar las zonas urbanas degradadas de la región del Gran Cairo que son prioritarias para su mejora. Los servicios conexos incluyeron la definición de indicadores y técnicas de medición apropiados para identificar y establecer el sistema

utilizando tecnologías de open source e imágenes por satélite. Los expertos de la DIU prestan especial atención a la formación del personal técnico para garantizar beneficios sostenibles.

- El equipo de la DIU, junto con la GIZ, también desarrolló un sistema GIS y una metodología de teledetección para cuantificar los cambios fenológicos estacionales e interanuales en los valles secos etíopes bajo rehabilitación o protección. Esto especificaba el impacto de las estructuras de riego instaladas en la vegetación circundante.



© GFA

01

02

03

04

## ESTRATEGIA Y POLÍTICA DIGITALES



La DIU apoya y asesora a gobiernos y organizaciones en la navegación hacia la transformación digital. Equipos experimentados de consultores ayudan a formular políticas y estrategias con visión de futuro que aprovechan las oportunidades digitales al tiempo que abordan los riesgos. Los servicios relacionados abarcan la regulación, la infraestructura digital y la creación de marcos para el uso responsable de los datos. La DIU genera Framework de servicios digitales accesibles, seguros y beneficiosos para todos los ciudadanos y el sector privado.

- Como parte de la Iniciativa de Política y Regulación para un África Digital (PRIDA), la GFA ayudó a la Comisión de la Unión Africana a participar más activamente en la gobernanza global y regional de Internet, estableciendo y poniendo en marcha su Estrategia de Transformación Digital para el continente y

armonizando la política digital en África.

- A través del proyecto InTouchAI.eu, un equipo de expertos apoyó a la Dirección General de Redes de Comunicaciones, Contenidos y Tecnología de la Comisión Europea y al Servicio de Instrumentos de Política Exterior para fomentar asociaciones y diálogos internacionales en torno a una IA digna de confianza. GFA apoyó la promoción del enfoque de la UE sobre la IA centrado en el ser humano y su incorporación a la Ley de IA como punto de referencia reconocido internacionalmente.
- En 2024, la DIU inició un proyecto en Benín para elaborar un conjunto de herramientas que incluirá una guía metodológica para implementar un entorno de desarrollo para la digitalización de los servicios públicos, junto con las especificaciones y requisitos técnicos y legales necesarios.



## OPORTUNIDADES DE COLABORACIÓN

### SOCIOS

La DIU está interesada en ampliar su red de socios técnicos especializados para complementar sus servicios y colaborar en la puesta en marcha y ensayo de enfoques innovadores y nuevas tecnologías. La DIU ofrece su experiencia en proyectos de cooperación internacional en todas sus áreas de negocio en las que las tecnologías digitales probadas se amplían y se pueden probar nuevas soluciones. Por lo tanto, los proveedores de soluciones de tecnología digital interesados en asociarse en proyectos conjuntos como miembros del consorcio o subcontratistas deben ponerse en contacto con la DIU.

**¿Le interesa investigar o probar enfoques innovadores y nuevas tecnologías?**



GFA CONSULTING GROUP GMBH

Virginia Barberis

Tél. : +49 170 374 6520

E-mail : virginia.barberis@gfa-group.de

www.gfa-group.de | www.gfa-diu.de

### EXPERTOS

La DIU también es una buena dirección para los expertos independientes interesados en proyectos a corto o largo plazo. La DIU está abierta a trabajar con profesionales con experiencia internacional especializados en una de las áreas de negocio de la DIU. Estas incluyen:

- **Oportunidades en proyectos** de duración determinada o de corta duración
- **Oportunidades internas en la sede** de la GFA en Hamburgo como trabajador autónomo o miembro permanente del personal de la DIU
- **Oportunidades de investigación** para investigadores o estudiantes de doctorado interesados en probar soluciones digitales o investigar su impacto

Además de conocimientos técnicos, se requiere dominio del inglés a nivel profesional y, preferiblemente, fluidez en uno o más idiomas como francés, español, portugués, ruso o árabe.



Póngase en contacto con nosotros para hablar de posibles empresas conjuntas