

URBAS despega en hidrógeno y amoníaco verdes con un contrato de ingeniería en Paraguay

ATOME le confía los trabajos de consultoría y diseño de ingeniería para su nueva planta de Villeta con capacidad instalada de 120 MW

- La multinacional británica líder en producción sostenible de hidrógeno y amoníaco verdes elige a URBAS como su consultor FEED (*Front-end engineering design*)
- El contrato ha sido adjudicado a URBAS y su ingeniería INGESER en colaboración con CASALE, compañía suiza líder en soluciones de tecnología verde avanzadas
- Tendrá una capacidad de producción diaria de 50 toneladas de hidrógeno y 300 toneladas de amoníaco en estado líquido, listo para ser transportado y comercializado

Madrid, 01 de Diciembre de 2022– URBAS –compañía global especializada en infraestructuras y edificación sostenibles, promoción inmobiliaria y energías renovables– ha firmado con la **multinacional británica ATOME** un contrato de consultoría y diseño de ingeniería **FEED (*Front-end engineering design*)** para su nueva planta en Paraguay de **producción a gran escala de hidrógeno y amoníaco verdes a partir de fuentes de energía limpia**.

Esta nueva planta estará ubicada **en Villeta**, a 35 kilómetros de Asunción, adyacente al río Paraguay, y se convertirá en **la mayor instalación de hidrógeno y amoníaco verdes en Latinoamérica basado en energía cien por cien renovable**. Tendrá una **capacidad instalada de 120 MW** para la producción diaria de 50 toneladas de hidrógeno y 300 toneladas de amoníaco en estado líquido, listo para ser transportado y comercializado.

La planta de Villeta empleará la energía renovable de la central hidroeléctrica de Itaipú, la segunda hidroeléctrica más grande del mundo, en el marco del acuerdo de conexión y suministro suscrito por ATOME con la **Administración Nacional de Electricidad (Ande)**.

El contrato FEED de ATOME ha sido adjudicado al consorcio formado por **URBAS y su ingeniería INGESER** –con amplia experiencia en la ejecución y entrega de proyectos en Latinoamérica y en infraestructura energética– en colaboración con **CASALE**, compañía suiza líder en soluciones de tecnología verde avanzadas y una de las pocas empresas a nivel mundial con tecnología propia de síntesis de amoníaco.

URBAS será responsable de los trabajos de estudio, consultoría, diseño e ingeniería básica de detalle de la planta, y análisis y proyecciones del Capex y del Opex, así como del estudio de indicadores de desempeño y de producción, lo que permitirá evaluar las tecnologías adecuadas para la unidad electrolizadora, y el coste de la obra civil y del montaje electromecánico para la construcción de la planta.

El objetivo es completar el estudio de FEED en el segundo trimestre de 2023, lo que permitirá a ATOME abordar rápidamente la decisión final de inversión (FID) para, previsiblemente, **tener la planta plenamente operativa en la primera mitad de 2025**.

“En URBAS estamos muy satisfechos de haber sido seleccionados por ATOME para realizar los trabajos de ingeniería front-end de este proyecto tan emblemático para Paraguay y toda Latinoamérica”, explica Juan Antonio Acedo, presidente y CEO de URBAS. “Nuestra visión es consolidarnos como un actor clave en la transición energética global y estamos poniendo el foco en el desarrollo y ejecución de proyectos de descarbonización para la industria, energías renovables, almacenamiento de energía, eficiencia energética, soluciones sostenibles y biocombustibles a nivel global. La planta de Villeta es un ejemplo evidente que además nos posiciona en la revolución del hidrógeno y el amoníaco verdes a escala internacional”.

La planta de Villeta es la primera fase de un proyecto total de 420 MW que ATOME tiene previsto construir en Paraguay. Estará ubicada en un terreno de más de 30 hectáreas adyacente a la subestación de la ANDE en Villeta y al río Paraguay, a escasos 35 kilómetros de la capital. Un emplazamiento estratégico en la frontera entre Paraguay y Brasil navegable hasta el Río de la Plata y el Océano Atlántico, lo que permitirá la **conexión directa con los mercados de exportación internacionales**. Villeta, es también sede de importantes compañías de fertilizantes, logística y cemento, todas industrias clave para la descarbonización de la economía.

Amoníaco verde: así se transporta el hidrógeno renovable

El hidrógeno verde, también llamado hidrógeno renovable, es una fuente de energía limpia y con muchas posibilidades, con el potencial de desempeñar un papel fundamental en la transición energética reemplazando a los combustibles fósiles.

El hidrógeno verde se produce mediante electrólisis al separar moléculas de agua en hidrógeno y en oxígeno utilizando energía renovable. Su capacidad para almacenar energía lo convierte en un vector energético extraordinario, ya que su poder calorífico es enorme y transporta tres veces más energía por unidad de peso que la gasolina. Sin embargo, transportar grandes volúmenes de este gas de forma económica y segura actualmente no es viable.

La gran solución a este problema es transformarlo en un portador o vector energético de hidrógeno, preferentemente líquido (más densidad de energía por litro). Esto es, convertir el hidrógeno verde en amoníaco verde, un producto más viable tanto a nivel económico como por su madurez de tecnología.

Su transporte y almacenamiento es mucho más sencillo, permitiendo reutilizar infraestructuras y sistemas de distribución ya existentes, reduciendo costes y aportando seguridad. Además, el amoníaco tiene una densidad energética mucho mayor que la del hidrógeno (se necesita menos espacio para almacenar energía), tiene la consideración de “no inflamable” y las fugas son más fáciles de detectar.

Tradicionalmente, el amoníaco verde se emplea como materia prima en la producción de fertilizantes sin huella de carbono, pero también en la fabricación de plásticos y en las industrias farmacéutica, química y textil. Además, se postula como uno de los principales combustibles alternativos en los próximos años –inicialmente en aviación y transporte marítimo de mercancías de media y larga distancia– y para el almacenamiento estacional de energía.

Olivier Mussat, CEO de ATOME, ha señalado: *"Estamos agradecidos por la confianza que ANDE está mostrando en ATOME al aumentar nuestro suministro de energía a 120MW, lo que permite a Paraguay convertirse en el líder del continente en la economía de hidrógeno verde de rápido crecimiento. Paralelamente, después de un proceso de licitación competitivo que incluye a algunas de las ingenierías líderes en el sector, hemos nombrado contratista de FEED a un consorcio muy robusto de empresas industriales y de ingeniería con un historial de ejecución de proyectos energéticos innovadores en América Latina y el mundo, con experiencia real en toda la cadena de valor del proyecto y en la región".*

Federico Zardi, CEO de Casale, añade: *"Nos sentimos honrados y entusiasmados de estar a bordo de este ambicioso e histórico proyecto para América del Sur que, capitalizando nuestra experiencia y aprovechando nuestras nuevas tecnologías verdes establecerá una planta de producción de amoníaco e hidrógeno a escala mundial de forma totalmente sostenible, liderando el camino hacia nuevos desarrollos en la región".*

URBAS sigue una proyección ascendente que aporta certidumbre a largo plazo, consolidando los objetivos de su plan estratégico que recoge un crecimiento continuado durante los próximos años. El objetivo es desarrollar un crecimiento orgánico ordenado para **alcanzar en 2025 entre todas las líneas de negocio y globalmente más de 1.000 millones de facturación y un EBITDA de casi 150 millones, lo que contribuirá a lograr el objetivo de más de 2.000 millones euros de capitalización**. En todo ello, la **integración de los criterios ESG** en la gestión de la compañía está siendo fundamental y es un elemento diferenciador en su estrategia empresarial.