

Link: <https://reporteminero.cl/noticia/noticias/2020/10/3-proyectos-piloto-de-hidrogeno-verde-se-desarrollan-en-la-industria-mineria-nacional>

Las iniciativas apuntan al transporte de carga en las faenas mineras, a las celdas de combustibles y a módulos de combustibles de las baterías El hidrógeno verde ya es un tema a nivel país.

El combustible, que se puede producir a partir de agua y energías renovables, es una de las posibles y futuras soluciones cuando se habla de sostenibilidad, de hecho, tendrá un rol fundamental en lo que respecta a alcanzar la meta de carbono neutralidad al año 2050. En este escenario, en Chile esperamos específicamente que el hidrógeno verde contribuya con una reducción de emisiones estimada por el Ministerio de Energía, entre el 25% y 27% al año 2050, dependiendo del escenario. Asimismo, Chile tiene un tremendo potencial de energías renovables para exportarlas al mundo y de esta forma llegar a convertirnos en un líder regional y global en la producción de hidrógeno verde. Los distintos sectores económicos del país ya están empezando a incursionar en este tema.

“La industria minera ha decidido tener un rol protagónico y, de hecho, hoy ya se están desarrollando estudios y contribuyendo a impulsar tres proyectos piloto de hidrógeno verde en la industria, iniciativas que apuntan al transporte de carga en las faenas mineras, a las celdas de combustibles y a módulos de combustibles de las baterías”, afirmó el ministro de Minería, Baldo Prokurica.

En esa línea, el subsecretario de Minería, Iván Cheuquela, enfatizó que “como ministerio apoyamos firmemente las iniciativas de hidrógeno verde en las que está participando la industria minera, porque se visualiza como uno de los vectores energéticos más prometedores del futuro y si queremos ser líder a nivel mundial en minería debemos apuntar hacia el desarrollo sostenible de la industria, algo que justamente queremos institucionalizar en la Política Nacional Minera 2050”. Detalle de los tres proyectos piloto en la minería El primer proyecto tiene relación con el hidrógeno verde en transporte carga, con el que se busca desarrollar los primeros camiones reacondicionados para operar con combustible dual (hidrógeno-diésel). El objetivo de este programa es ejecutarlo con una alta tasa de sustitución de hidrógeno, apuntando a más de un 60% de reemplazo de diésel con hidrógeno. De esta manera, en 2021 se espera comenzar a desarrollar el primer prototipo de camión minero dual para ser probado en las condiciones reales de una faena minera.

Esta iniciativa está conformada por un consorcio internacional: Alset Ingeniería SpA, quien está a cargo de la dirección del programa y desarrollo tecnológico, los co-ejecutores que son NTT Data (Japón), la Pontificia Universidad Católica y la Universidad de Santiago; y las compañías mineras participantes son: BHP, Anglo American y Cap Minería. Las empresas de energía, Acciona y Engie y las empresas de producción de hidrógeno, Hydrogenics (Canadá) comprada por Cummins. El segundo proyecto es sobre uso de hidrógeno verde en celdas combustibles, cuyo objetivo es adaptar la operación de cargadores frontales de la minería subterránea de Diésel a Hidrógeno mediante Celdas de Combustibles.

Esta iniciativa es ejecutada por el consorcio liderado por la Universidad Técnica Federico Santa María (actualmente está siendo evaluado por CORFO), con participación del Centro Nacional del Hidrógeno (CNH2-España), Ballard Power Systems (Canadá), Agencia Chilena de sustentabilidad (Ex - Achee), Fundación Hidrógeno del Aragón (España), y Linde, además del apoyo de NEL Hydrogen, Capital SA Administradora General de Fondos (Aurus), Asociación Chilena de Energía Renovable (Acera), Sociedad Nacional de Minería (Sonami), Metalpar, Bozzo Energy, Siemens, Collahuasi, Instituto Nacional de Normalización (INN) y Codelco, como interesados.

Finalmente, hay un proyecto para desarrollar módulos de combustibles que utilizan baterías e hidrógeno verde en la minería chilena, que busca desarrollar en el país módulos de trenes de potencia híbridos para el sector minero, y así reemplazar los convencionales de diésel por unos compuestos por baterías de última tecnología y celdas de combustibles a hidrógeno (H2 verde). Este proyecto es uno de los ganadores de la versión 2020 del Programa Innova Alta Tecnología de Corfo y será desarrollado por el centro de investigación aplicada de origen australiano Csiro Chile, Engie y Mining3.

Si vas a utilizar contenido de nuestro diario (textos o simplemente datos) en algún medio de comunicación, blog o Redes Sociales, indica la fuente, de lo contrario estarás incurriendo en un delito sancionado la Ley N° 17.336, sobre Propiedad Intelectual. Lo anterior no rige para las fotografías y videos, pues queda totalmente PROHIBIDA su reproducción para fines informativos.

### 3 proyectos piloto de hidrógeno verde se desarrollan en la industria minería nacional

Imagen: 19 de octubre de 2020, Fuente: Reporteminero



Las iniciativas apuntan al transporte de carga en las faenas mineras, a las celdas de combustibles y a módulos de combustibles de las baterías El hidrógeno verde ya es un tema a nivel país. El combustible, que se puede producir a partir de agua y energías renovables, es una de las posibles y futuras soluciones cuando se habla de sostenibilidad, de hecho, tendrá un rol fundamental en lo que respecta a alcanzar la meta de carbono neutralidad al año 2050. En este escenario, en Chile esperamos específicamente que el hidrógeno verde contribuya con una reducción de emisiones estimada por el Ministerio de Energía, entre el 25% y 27% al año 2050, dependiendo del escenario. Asimismo, Chile tiene un tremendo potencial de energías renovables para exportarlas al mundo y de esta forma llegar a convertirnos en un líder regional y global en la producción de hidrógeno verde. Los distintos sectores económicos del país ya están empezando a incursionar en este tema. “La industria minera ha decidido tener un rol protagónico y, de hecho, hoy ya se están desarrollando estudios y contribuyendo a impulsar tres proyectos piloto de hidrógeno verde en la industria, iniciativas que apuntan al transporte de carga en las faenas mineras, a las celdas de combustibles y a módulos de combustibles de las baterías”, afirmó el ministro de Minería, Baldo Prokurica. En esa línea, el subsecretario de Minería, Iván Cheuquela, enfatizó que “como ministerio apoyamos firmemente las iniciativas de hidrógeno verde en las que está participando la industria minera, porque se visualiza como uno de los vectores energéticos más prometedores del futuro y si queremos ser líder a nivel mundial en minería debemos apuntar hacia el desarrollo sostenible de la industria, algo que justamente queremos institucionalizar en la Política Nacional Minera 2050”. Detalle de los tres proyectos piloto en la minería El primer proyecto tiene relación con el hidrógeno verde en transporte carga, con el que se busca desarrollar los primeros camiones reacondicionados para operar con combustible dual (hidrógeno-diésel). El objetivo de este programa es ejecutarlo con una alta tasa de sustitución de hidrógeno, apuntando a más de un 60% de reemplazo de diésel con hidrógeno. De esta manera, en 2021 se espera comenzar a desarrollar el primer prototipo de camión minero dual para ser probado en las condiciones reales de una faena minera. Esta iniciativa está conformada por un consorcio internacional: Alset Ingeniería SpA, quien está a cargo de la dirección del programa y desarrollo tecnológico, los co-ejecutores que son NTT Data (Japón), la Pontificia Universidad Católica y la Universidad de Santiago; y las compañías mineras participantes son: BHP, Anglo American y Cap Minería. Las empresas de energía, Acciona y Engie y las empresas de producción de hidrógeno, Hydrogenics (Canadá) comprada por Cummins. El segundo proyecto es sobre uso de hidrógeno verde en celdas combustibles, cuyo objetivo es adaptar la operación de cargadores frontales de la minería subterránea de Diésel a Hidrógeno mediante Celdas de Combustibles. Esta iniciativa es ejecutada por el consorcio liderado por la Universidad Técnica Federico Santa María (actualmente está siendo evaluado por CORFO), con participación del Centro Nacional del Hidrógeno (CNH2-España), Ballard Power Systems (Canadá), Agencia Chilena de sustentabilidad (Ex - Achee), Fundación Hidrógeno del Aragón (España), y Linde, además del apoyo de NEL Hydrogen, Capital SA Administradora General de Fondos (Aurus), Asociación Chilena de Energía Renovable (Acera), Sociedad Nacional de Minería (Sonami), Metalpar, Bozzo Energy, Siemens, Collahuasi, Instituto Nacional de Normalización (INN) y Codelco, como interesados. Finalmente, hay un proyecto para desarrollar módulos de combustibles que utilizan baterías e hidrógeno verde en la minería chilena, que busca desarrollar en el país módulos de trenes de potencia híbridos para el sector minero, y así reemplazar los convencionales de diésel por unos compuestos por baterías de última tecnología y celdas de combustibles a hidrógeno (H2 verde). Este proyecto es uno de los ganadores de la versión 2020 del Programa Innova Alta Tecnología de Corfo y será desarrollado por el centro de investigación aplicada de origen australiano Csiro Chile, Engie y Mining3.