



Desde sus orígenes, la Universidad Autónoma de Aguascalientes siempre se ha caracterizado por atender las necesidades sociales y contribuir al desarrollo del estado; ahora, con la emergencia sanitaria por la COVID-19 aun a cuestas desde hace casi un año en México, nuestra Institución mantiene vigente ese compromiso atendiendo el llamado hecho por la Secretaría de Educación Pública (SEP) y la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) para participar en la Brigada Nacional de Vacunación contra el virus SARS-CoV-2. Recordemos que en abril de 2020, las instituciones de educación superior de nuestro país establecieron el "Acuerdo Nacional por la Unidad en la Educación Superior frente a la emergencia sanitaria provocada por el COVID-19" que, de manera general conmina a proteger la salud de las comunidades universitarias y de la sociedad en general; asegurar la continuidad de los servicios académicos; poner a disposición de la sociedad todas las capacidades científicas y técnicas, así como la infraestructura y equipamiento que permita atender los efectos de la pandemia. **Voluntariado universitario y capacitación** Más de mil integrantes de la comunidad universitaria se han registrado como voluntarios para participar en la campaña de vacunación; sin embargo, solo aquellas personas que han cumplido con los requisitos establecidos en la convocatoria podrán participar en las diversas acciones de capacitación. Hasta el momento más de 400 estudiantes de diversos programas educativos de la UAA se han capacitado para participar como voluntarios en esta estrategia masiva de vacunación. Además, la UAA ha sido sede de capacitaciones dirigidas al personal médico de la Secretaría de Defensa Nacional (SEDENA), del Instituto de Servicios de Salud del Estado de Aguascalientes (ISSEA), el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) y del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE), quienes se desempeñarán como aplicadores de la vacuna contra la COVID-19. **Infraestructura** A partir del compromiso institucional para atender las necesidades sociales durante la etapa de vacunación contra la COVID-19, causada por el virus SARS-CoV-2, la Benemérita Universidad Autónoma de Aguascalientes instaló el Centro Universitario de Ultracongelación, el más grande a nivel regional. Estos ultracongeladores, son dispositivos fundamentales para la labor de investigación que se desarrolla en todas las instituciones de educación superior en diversas áreas del conocimiento, pues permiten el almacenamiento de muestras de bacterias, hongos, proteínas, ADN, partículas virales u otros reactivos que los académicos emplean para sus protocolos. En nuestra casa de estudios, el primer equipo con estas características data de hace 23 años para atender los requerimientos de la comunidad científica. Al respecto, el doctor Juan Manuel Díaz Villaseñor, encargado del Centro Universitario de Ultracongelación y académico certificado por la Organización Mundial de la Salud, mencionó que de acuerdo a la estimación del volumen de las cajas que almacenan la vacuna se pueden resguardar de 3.5 hasta 4 millones de dosis de la vacuna de Pfizer-BioNTech; por lo que la UAA se suma como una entidad de almacenaje para apoyar las acciones de la Secretaría de la Defensa Nacional y al Instituto de Servicios de Salud del Estado de Aguascalientes, organismos públicos encargados de

implementar la logística de vacunación. Además de los diez ultracongeladores y el control de temperatura del espacio físico, se cuenta con un refrigerador (capacidad entre -2°C a -8°C) para el proceso de atemperamiento, un congelador para manejo de otros reactivos, así como hieleras para el transporte final de las vacunas. [gallery columns="1" size="large" ids="29287"] **Cadena de ultracongelación para un esquema de vacunación como el que demanda la COVID-19**

1. El proveedor farmacéutico envía los lotes de dosis a determinada región.
2. El traslado requiere de cajas especiales que funcionan como ultracongeladores portátiles (temperatura superior a los -70°C) que preservan las dosis durante 10 días.
3. Al llegar a un país o región, se resguarda y vigila la movilidad de las dosis durante todo su trayecto, desde aeropuertos hasta los centros de ultracongelación.
4. De acuerdo a la logística de vacunación, las dosis requeridas se someten a un proceso de atemperamiento, pues para la aplicación de las vacunas las dosis se deben descongelar, pasar de los -80°C a -2°C ; procedimiento que se realiza en un refrigerador especial.
5. Se embarcan las dosis a usar en hieleras especiales bajo una previa validación de cadena de frío, para asegurar que las vacunas cuentan con las condiciones óptimas (8 horas) para su traslado por el personal de salud que aplica la vacuna a la población.

Para la UAA y la población en general, este centro de ultracongelación es importante porque permite resguardar y garantizar la efectividad de la vacuna. Por la ubicación geográfica de Aguascalientes y su capacidad de almacenamiento, es un punto estratégico a nivel regional; además, todo el equipo humano que colabora cuenta con la debida habilitación y capacitación para el manejo de las dosis que se puedan llegar a resguardar.