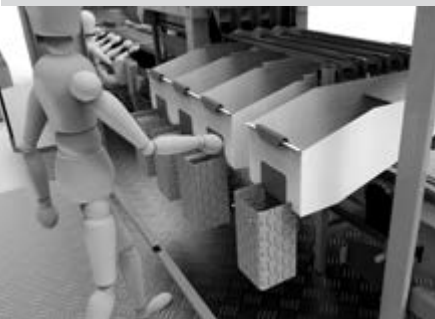




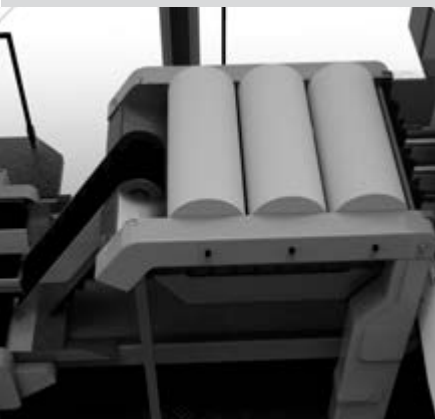
Estación de trabajo



Estación de descolado



Estación de embolsado



Funciones indicativas por color

# EQUIPAMIENTO DE POSCOSECHADE CEBOLLA ESTACIÓN DE TRABAJO MÓVIL

**Bruno Corroppoli**

[corropolibruno@gmail.com](mailto:corropolibruno@gmail.com)

Facultad de Bellas Artes. Universidad Nacional de La Plata. Argentina

Ante la problemática planteada por el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA) con respecto a la poscosecha de la cebolla en el Valle Bonaerense del Río Colorado, se investigó acerca de las particularidades del proceso y la dinámica de este sector productivo. Como resultado surgieron tres problemáticas: 1) las condiciones laborales no dignas de la cuadrilla de trabajo; 2) las cuestiones agronómicas relacionadas con el uso irresponsable de los recursos y con su impacto ambiental; 3) la organización productiva y financiera del sector.

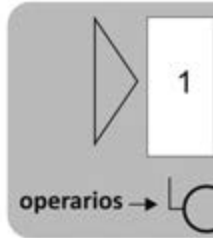
Para dar respuesta a los problemas detectados se delinearon tres objetivos: 1) mejorar las condiciones de trabajo de la cuadrilla; 2) propiciar prácticas a largo plazo que permitan que la región sea productora de cebolla de calidad de manera sostenible; 3) redefinir el mapa de actores que intervienen en el proceso. Surgió, entonces, la idea de unificar el proceso de poscosecha de cebolla en una estación de trabajo que simplifique las tareas de la cuadrilla.

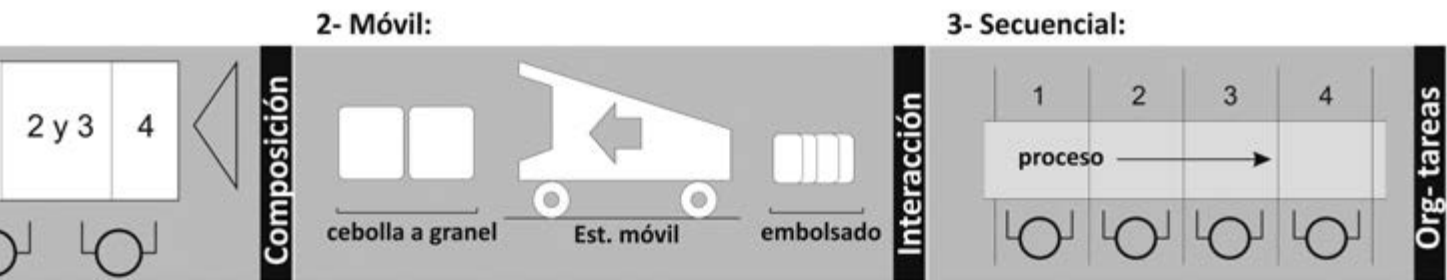
El partido conceptual de la propuesta posee tres características: compacta, móvil y secuencial. La estructura *compacta* está determinada por un chasis rodado —al que se vincula la unidad productiva organizada de forma *secuencial* para realizar las operaciones de poscosecha— y por elementos complementarios, como accesos, toldos y plataformas de circulación.

La *movilidad* de la estación está dada por la previa organización de la cosecha de cebolla en un sector del lote y por el acopio en sacos *big bag* de 1 m<sup>3</sup> para su curado previo a la poscosecha. A su vez, al estar emplazada en un chasis estándar, es de fácil traslado al lote de trabajo o de un campo a otro.

La *unidad productiva* es el conjunto de mecanismos y de personal encargados del proceso: selección de calidad y descolado; cepillado de las catafilas exteriores (piel seca); calibrado o selección por tamaño; embolsado comercial de 25 kg; recolección de residuos.

1- Compacta:





Con relación a la mejora de las condiciones de trabajo [Figura 4], se consideró la ergonomía de los puestos teniendo en cuenta antropometría (esfuerzos repetitivos) y las funciones indicativas (se diferencian por color los diferentes rangos de interfaz) [Figuras 5 y 6]. A su vez, los mecanismos de todo el equipamiento cuentan con carcasas de protección para evitar accidentes y exceso de suciedad [Figura 7]. En este sentido, la estación posee toldos plegables.

El producto tiene las siguientes características técnicas: sistema de alimentación combinado (motor generador a combustión); elevación de sacos *big bag*; toma de fuerza de tractor (traslado de la producción dentro de la estación); volumen de producción de 960 bolsas por día (24 tn); actividad de 14 operarios y trabajo manual con asistencia mecánica

Para redefinir el mapa de actores que intervienen en el proceso se planteó un escenario hipotético: asociar a los actores más vulnerables (la cuadrilla de trabajo) en un esquema cooperativo que permita establecer a la poscosecha como prestación de servicio en la región. Para poder llevar a cabo este esquema es imprescindible articular con un Estado activo que facilite créditos para financiar la fabricación y la capacitación del equipamiento, y que regule las actividades productivas y comerciales para garantizar una inserción competitiva.