

## Acta Reunión de Jurado “Convocatoria Viticultura+Diseño”

Fecha: 03 de junio de 2021; Hora: 18,00

Objetivo de la reunión: evaluación de propuestas y definición de orden de mérito de las categorías “A” y “B” correspondientes a la Convocatoria realizada en el marco del proyecto “Espacio colaborativo Innovar” aprobado por Res. SPU N° 109/2018 de la Convocatoria Universidades agregando valor 2018.

De acuerdo a lo establecido en las bases y condiciones de la Convocatoria el Jurado está conformado por los siguientes cinco (5) integrantes, tres (3) por el sector académico y dos (2) por el sector productivo:

**Podestá, Silvia Adela**

**Gordillo, Mariana Alejandra**

**Tomassiello, Roberto Luis**

**Acosta, Gabriela Lourdes**

**Pizzolón, Natacha Pierina**

En reuniones virtuales, el jurado acordó lo siguiente:

### **I Criterios de análisis y evaluación de las propuestas:**

En primer lugar se tomaron los criterios enunciados en las bases en el punto 7 cuyo texto se cita a continuación:

*“Para determinar la valoración de las diferentes propuestas, el Jurado tendrá en cuenta los siguientes criterios:*

- el cumplimiento con los requisitos establecidos.*
- originalidad y pertinencia de la propuesta.*
- aplicabilidad de las propuestas en el contexto de uso, es decir en las labores relacionadas con la actividad de cosecha en la viticultura de pequeña y mediana escala productiva.*
- incorporación integrada de criterios de diseño centrado en el/la usuario/a, usabilidad y sostenibilidad, atendiendo a generar buenas prácticas laborales y considerando principios ambientales.*
- factibilidad técnica de producción nacional y de alcance para pequeños productores vitícolas.*
- se evaluarán positivamente la generación de soluciones con perspectiva de género, que atiendan a problemáticas particulares de las productoras/usuarios. “*

Luego, de común acuerdo entre todos los miembros del jurado, se ampliaron y explicitaron estos criterios para confeccionar una grilla de evaluación, según los siguientes parámetros:

#### **A. Originalidad:**

*Se refiere al grado de novedad del concepto de solución. (si es una adaptación o un rediseño de una solución existente ya en la viticultura, o si no hay antecedentes en este campo)*

#### **B. Fundamentación sólida de la propuesta:**

*Si, en la memoria y/o en las láminas, están fundamentadas las propuestas y justificadas las decisiones de diseño presentadas, en los aspectos descritos a continuación.*

**C. Aplicabilidad/ funcionalidad, en las labores:**

*Si funcionalmente las propuestas son viables y, en tal caso, qué grado de eficiencia podría llegar a tener el planteo una vez desarrollado como producto e implementado en las labores de viticultura.*

**D. Usabilidad y buenas prácticas laborales:**

*El término “usabilidad” se refiere a cuan fácil de usar es un producto diseñado. Incluye el concepto de accesibilidad, entendiendo ésta como la capacidad del producto de poder ser usado sin dificultad por la mayor cantidad de personas diferentes posibles (varones, mujeres, altos, bajos, de distintas edades y contextura física, etc) Incluye la seguridad en el uso, en relación a disminuir riesgos de accidentes, y de la salud.*

**E. Sostenibilidad ambiental**

*Se refiere al impacto ambiental que podría tener el producto diseñado especialmente en la fabricación, distribución, uso y fin de vida*

**F. Factibilidad técnica-productiva nacional:**

*En relación a la infraestructura y equipamiento tecnológico y productivo disponible en la región. (entendiendo primero el territorio más cercano y luego el nacional)*

**G. Accesibilidad económica para pequeños productores:**

*Este ítem se relaciona más con la etapa de desarrollo del producto para su producción y comercialización. Es relativo en el sentido que distintos contextos de gestión pueden facilitar o no el acceso a los productos por parte de los productores (líneas de crédito, subsidios, cooperativas, etc.) No obstante algunas propuestas pueden ser más fáciles de implementar que otras desde lo económico.*

**H. Consideración de Perspectiva de género:**

*Se considera este ítem relacionado con el concepto de accesibilidad, en el sentido que los productos puedan ser utilizados fácil y adecuadamente por personas sin distinción de género. También se tendrá en cuenta si en algún punto se establecen condiciones especialmente favorables necesarias a personas de algún género en especial que, por las características de las tareas a realizar, requieran una especial consideración para trabajar en iguales condiciones.*

## **II Análisis y evaluación de las propuestas**

Se presentaron los siguientes concursantes y propuestas:

**Categoría A:**

Grupo Tres D. Propuesta Mool-A

Grupo Vidis . Propuesta Vidis

Grupo Viti Design. Propuesta Kit Uva

**Categoría B**

Grupo Fijumace. Propuesta Envero

Grupo Unidos por el vino. Propuesta Unidos por el vino

Se realizaron las siguientes evaluaciones cualitativas:

## **Categoría A:**

### **\_\_\_ Grupo Tres D. Propuesta Mool-A**

#### **Descripción de la propuesta:**

Se trata de un concepto de conjunto sistémico integrado por un chasis con ruedas al que se le agregan optativamente bandejas para contener distintos utensilios y /o dispositivos.

#### **Evaluación:**

##### **1. Originalidad**

El jurado considera que la propuesta es original e interesante como solución proyectual. Actualmente no se dispone de algo similar que dé respuesta a una problemática muy frecuente de aplicar fitosanitarios en minifundios que no poseen tractor.

##### **2. Fundamentación de la propuesta**

Hay aspectos del funcionamiento del vehículo que no se describen y/o grafican con precisión, por ejemplo: el modo en que se permite el giro de las ruedas del eje delantero. Asimismo, se carece de información técnica sobre cómo funciona el mecanismo de plato/piñón/manivela para accionar la bomba y la aplicación de presión en la mochila. En el caso del fumigador su mantenimiento y durabilidad tampoco se especifica de modo suficiente.

##### **3. Aplicabilidad/ funcionalidad en las labores**

Las ruedas son de un tamaño relativamente reducido y angostas, lo cual no facilita el desplazamiento del vehículo por terrenos irregulares, como es habitualmente el espacio entre hileras de viñedos.

Desde un enfoque ergonómico, la posición de la empuñadura y su forma de prensión no es adecuada para tirar el carro.

##### **4. Usabilidad y buenas prácticas laborales**

El traslado de la herramienta desde la palanca central puede llegar a ser dificultoso y no exento de riesgo, ya que la distribución de la carga no es homogénea.

##### **5. Sostenibilidad ambiental**

El uso de materiales plásticos en la construcción puede incidir de modo negativo en este aspecto.

##### **6. Factibilidad técnico-productiva nacional**

Es un producto factible de producir con recursos tecnológicos disponibles en el ámbito local.

##### **7. Accesibilidad económica para pequeños productores**

Es un producto de costos accesibles.

##### **8. Consideración de perspectiva de género**

Si bien no se especifica en la propuesta este ítem, podría considerarse positivamente el hecho disminuir el esfuerzo realizado al cargar una mochila de 20 kg.

\_\_\_ **Grupo Vidis.** Propuesta *Vidis*

**Descripción de la propuesta:**

Se presenta un sistema de dos productos que se complementan entre sí. En este caso, la propuesta contempla una ayuda técnica para el traslado de dos tachos hasta el camión y un elevador de la uva recolectada hasta la parte superior de su carrocería.

**Evaluación:**

**1. Originalidad**

El concepto del elevador no es innovador, hay por lo menos una solución parecida que elaboró el INTA y el planteo de la propuesta no supera a este antecedente.

**2. Fundamentación de la propuesta**

El funcionamiento del sistema desarrollado no es claro en su memoria descriptiva y gráficos. Aparentemente se necesita un malacate, no está bien planteado ni mecánicamente ni en cuanto a estabilidad o sollicitaciones físicas.

**3. Aplicabilidad/ funcionalidad en las labores**

Resulta de dudosa efectividad el modo de anclaje del dispositivo a la carrocería, ya que sus barandas volcables no son partes estructurales que puedan resistir ese esfuerzo sobre sí.

**4. Usabilidad y buenas prácticas laborales**

El transporte de dos tachos con uva sobre una carretilla provista de una sola rueda es muy difícil e inseguro teniendo en cuenta la irregularidad del terreno tanto en los callejones como entre las hileras de los viñedos.

En el caso de la carretilla los tachos se quedarían trabados para poder hacer el giro sobre su arista superior-posterior para volcar la uva, cuando se la enfrenta con el elevador.

**5. Sostenibilidad ambiental**

La propuesta cumple requisitos aceptables.

**6. Factibilidad técnico-productiva nacional**

La fabricación es factible pero necesita de un malacate y esto es costoso.

**7. Accesibilidad económica para pequeños productores**

Por el tipo de componentes mecánicos que posee, es de costo elevado.

**8. Consideración de perspectiva de género**

El ítem no se considera en esta propuesta pero la propuesta apunta a reducir esfuerzos y que sea accesible a todos.

## \_\_\_ Grupo Viti Design. Propuesta *Kit Uva*

### **Descripción de la propuesta:**

Kit de indumentaria y equipamiento para cosecha, basado en un conjunto de dos elementos independientes: guante y arnés.

### **Evaluación:**

#### **1. Originalidad**

El planteo de “guante con cuchilla” es interesante y de relativo carácter innovador (una propuesta parecida está entre los antecedentes incorporados en los materiales suministrados como bibliografía). Dado que esta propuesta plantea una ruptura tipológica grande (de tijera se pasa a guante-tijera o a “guante que corta”), para validar el concepto habría que hacer prototipos de prueba. Ello permitiría encontrar una configuración y disposición de la cuchilla de corte en el guante que funcione y al mismo tiempo sea cómoda. La propuesta del arnés con diferentes utilidades también es novedosa.

#### **2. Fundamentación de la propuesta**

No se especifican materiales, pero en una etapa de desarrollo y prototipado es posible que se encuentren disponibles en nuestro entorno productivo. El arnés requiere de materiales durables y resistentes a los pesos y al clima. No hay detalles del funcionamiento del “vaporizador”, pero se considera que es viable.

#### **3. Aplicabilidad/ funcionalidad en las labores**

El hecho de acercar los pesos al cuerpo es favorable para disminuir esfuerzos y lograr posturas favorables.

#### **4. Usabilidad y buenas prácticas laborales**

El proyecto impacta muy de cerca en las condiciones de trabajo de los operarios en viñedos, optimizándolas desde el punto de vista de la salud física y mental de los trabajadores, que hace más sustentable su trabajo. Es necesario estudiar las condiciones de seguridad para el operario, la conformación del guante debe asegurar que la cuchilla no lastime internamente la mano del cosechador. Asimismo, hay que estudiar la seguridad durante la operación de reemplazo de las cuchillas.

Es importante una correcta selección de los materiales del guante y del arnés ya que deben asegurar confort, seguridad en el uso, fácil lavado y rápido secado. Durante la cosecha cae mosto sobre estos elementos y deben ser lavados diariamente.

El humidificador genera un riesgo potencial al cosechador, ya que en el caso de querer secarse el rostro por exceso de agua, corre peligro de usar su mano y cortarse.

Con respecto al arnés solo se puede utilizar en parrales ya que en espalderos el tacho se coloca en el suelo debajo de la planta para que la uva caiga directamente dentro de él y no perder así uva. También, desde lo ergonómico, no es conveniente cosechar un espaldero con un tacho colocado en el pecho.

#### **5. Sostenibilidad ambiental**

No se considera

#### **6. Factibilidad técnico-productiva nacional**

La propuesta del arnés/mochila al que se le puede adosar en la parte superior a la altura de los hombros sujetadores de una bandeja que también se vincula a la cintura del arnés, parece posible.

#### **7. Accesibilidad económica para pequeños productores**

No es posible evaluar el costo de algunos materiales necesarios para la construcción de este kit, por lo tanto es difícil precisar si será accesible a pequeños productores.

#### **8. Consideración de perspectiva de género**

La propuesta brinda confort y mejora la condición laboral de personas de ambos sexos.

### **Categoría B**

\_\_\_ **Grupo Fijumace.** Propuesta *Envero*

#### **Descripción de la propuesta:**

Es un conjunto de elementos portables de trabajo y protección personal. La propuesta consta de un gorro al que se le adosan o sacan protecciones como objeto que protege la cabeza del sol fundamentalmente pero además se le pueden añadir dos funciones más. Asimismo, hay un contenedor para herramientas o fertilizantes, que se puede ubicar opcionalmente en dos partes del cuerpo.

#### **Evaluación:**

##### **1. Originalidad**

La propuesta aporta una solución innovadora desde lo conceptual. Si bien actualmente existen gorras en el agro que protegen cabeza y cuello de los rayos UV, también existen protectores faciales para labores mecánicas. La originalidad de esta propuesta puede verse en la conjunción de ambos elementos.

##### **2. Fundamentación de la propuesta**

Las decisiones de diseño están correctamente fundamentadas.

##### **3. Aplicabilidad/ funcionalidad en las labores**

El concepto de dos productos simples pero a la vez muy versátiles es interesante desde la función. Podría, a la par, tener posibilidades de utilizarse para distintas tareas a lo largo del año y contener distintos tipos de elementos. Asimismo, son productos que pueden personalizarse por color, marca, para identificar una finca. No obstante, la boina no es la mejor elección para aislar la cabeza del operario de los rayos solares, se necesita más bien un sombrero (por ejemplo, la chupalla) que permita formar una cámara de aire entre la cabeza y el exterior.

Con respecto al morral no se ha hecho un estudio de materiales que no sean corroídos o alterados por los fertilizantes para que asegure el aislamiento con la piel. El sistema de amarre no se considera cómodo.

Bien dimensionados y con los materiales adecuados podrían funcionar bien los dos elementos, pero no se profundizó en este aspecto, por ejemplo: cómo se acoplan o desacoplan los protectores en la gorra o cómo se funcionalizó el interior del contenedor.

No se especifica en la memoria descriptiva si se han tenido en cuenta normas IRAM, con respecto a la indumentaria y accesorios de protección en contacto con el cuerpo, para una tarea contaminante como es la fumigación.

#### **4. Usabilidad y buenas prácticas laborales**

La gorra no tendría problemas de usabilidad pero el contenedor no está completamente resuelto en ese aspecto. Es dudosa la respuesta que tendrá en el operador el traslado de hasta seis kg de fertilizantes sostenido a nivel de cuello/tórax o de cintura y una de las piernas.

#### **5. Sostenibilidad ambiental**

En principio, no es un producto que afecte negativamente el ambiente.

#### **6. Factibilidad técnico-productiva nacional**

Su producción es factible su a nivel nacional e incluso, local.

#### **7. Accesibilidad económica para pequeños productores**

Es un producto accesible.

#### **8. Consideración de perspectiva de género**

No se ha considerado.

\_\_\_ **Grupo Unidos por el vino.** Propuesta *Unidos por el vino*

#### **Descripción de la propuesta:**

Conjunto de indumentaria para labores agrícolas para usuarios de sexo femenino.

#### **Evaluación:**

##### **1. Originalidad**

La propuesta no presenta un nivel de novedad relevante, respecto de lo que ofrece el mercado actual.

##### **2. Fundamentación de la propuesta**

No se plantea una fundamentación de la propuesta consistente y precisa.

##### **3. Aplicabilidad/ funcionalidad en las labores**

A partir de la función de estas prendas, la cantidad de piezas sueltas que se proponen en ese “recorte” de la prenda original, puede surgir la posibilidad de enganches con maquinaria, plantas, provocando siniestros laborales.

Si bien la propuesta de utilizar dos materiales diferentes para realizar las prendas de trabajos es interesante, no convendría tela *jean* sino alguna más elástica, con protección UV, incluso se puede plantear reforzar la indumentaria contra el frío.

#### **4. Usabilidad y buenas prácticas laborales**

La faja lumbar no es una solución que, desde lo ergonómico, contribuya a evitar trastornos músculo-esqueléticos. Hay numerosos estudios sobre el particular que demuestran la carencia de beneficios mediante el uso de dicha faja, por ejemplo:

- ACHS (2004). Antecedentes sobre el uso de Fajas Lumbares (3). *Boletín ACHS*. [www.achs.cl](http://www.achs.cl)
- Ibacache Araya, j. (s.f.). *Uso de faja lumbar en el trabajo. ¿Protección o daño?*. Ministerio de Salud/Gobierno de Chile.

Según el video las telas no están unidas en algunos lugares, esto no debería suceder ya que pueden alojarse pinches o malezas en estos sectores.

#### **5. Sostenibilidad ambiental**

No se describe

#### **6. Factibilidad técnico-productiva nacional**

Es un producto factible de realizar.

#### **7. Accesibilidad económica para pequeños productores**

Es accesible.

#### **8. Consideración de perspectiva de género**

Se tiene en cuenta la perspectiva de género en el trabajo. Sin embargo, el diseño no tiene en cuenta que los recortes de tela jean que se definen en la indumentaria marcan áreas genitales de la trabajadora. Por ello, se estima que no es una respuesta adecuada.

### **III Criterios para la puntuación y resultados**

El jurado estableció un **mínimo de 60 puntos** y un **máximo de 100 puntos** para calificar. Las propuestas cuyos puntajes sean inferiores al primer valor quedan excluidas del orden de mérito. A los efectos de la evaluación se han ponderado ocho ítems, según lo explicitado en el punto 1. A cada uno de esos ítems el jurado asignó diferentes puntajes máximos en función de su importancia relativa en este concurso.

El resultado de los puntajes asignados a las propuestas presentadas fue el siguiente:

**Categoría A**

Equipo	Criterios								Puntaje Total (máximo: 100)
	Criterio 1: Originalidad (15 pts)	Criterio 2: Fundamentación (12 pts)	Criterio 3: Aplicabilidad y funcionalidad en las labores (15 pts)	Criterio 4: Usabilidad y buenas prácticas laborales (15pts)	Criterio 5: Sostenibilidad ambiental (10 pts)	Criterio 6: Factibilidad técnico-productiva nacional (15 pts)	Criterio 7: Accesibilidad económica para pequeños productores (12 pts)	Criterio 8: Consideración de perspectiva de género (6 pts)	
Grupo Tres D	12	8	8	10	8	14	10	1	<b>71</b>
Grupo Vidis	7	9	9	9	8	14	9	1	<b>66</b>
Grupo Viti Design	13	10	13	12	7	12	10	1	<b>78</b>

**Categoría B**

Equipo	Criterios								Puntaje Total (máximo: 100)
	Criterio 1: Originalidad (15 pts)	Criterio 2: Fundamentación (12 pts)	Criterio 3: Aplicabilidad y funcionalidad en las labores (15 pts)	Criterio 4: Usabilidad y buenas prácticas laborales (15pts)	Criterio 5: Sostenibilidad ambiental (10 pts)	Criterio 6: Factibilidad técnico-productiva nacional (15 pts)	Criterio 7: Accesibilidad económica para pequeños productores (12 pts)	Criterio 8: Consideración de perspectiva de género (6 pts)	
Grupo Fijumace	8	8	7	7	7	13	8	0	<b>58</b>
Grupo Unidos por el vino	6	5	7	7	7	15	9	1	<b>57</b>

Por otra parte, este Jurado hace notar que, si bien en el ítem 7 de las Bases se menciona como primer criterio a tener en cuenta en la evaluación: “el cumplimiento con los requisitos establecidos...”, estos se enuncian en el ítem 4. Asimismo, no se refieren a la forma de presentación de las propuestas, que está descripta en el ítem 5.

En relación con este punto estimamos necesario precisar que todos los grupos usaron seudónimo. Dos de los grupos participantes insertaron sus seudónimos en la identificación del archivo digital, pero aplicaron los nombres de sus integrantes en las láminas presentadas. Otros dos colocaron además del seudónimo, el nombre y/o apellido de uno de los integrantes del equipo en la denominación del archivo. En este punto, sobre la presentación, se pide el uso de seudónimo en el nombre de los archivos, pero ello no resulta claro o, por lo menos, bien comunicado en las bases.

Por lo antes descripto, el Jurado no tomó en cuenta el hecho de que cuatro de los grupos presentados no comprendió el sentido del uso de un seudónimo.

A partir de lo señalado en forma precedente y de los criterios de evaluación establecidos, el dictamen del Jurado es el siguiente:

Categoría A	Categoría B
1er lugar: <b>Grupo Viti Design</b> Propuesta <i>Kit Uva</i>	1er lugar: <b>desierto</b>



Mgter. Roberto Luis Tomassiello



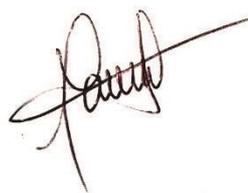
Dis Ind. Silvia A. Podestá



Dis. Ind. Mariana Gordillo



Ing. Agrónoma Natacha P. Pizzolón



Ing Agrónoma Gabriela L. Acosta