



Área de consolidación Gestión de la Producción de Agroalimentos



**Propuestas de mejoras para el
sistema productivo papero del
Cinturón Verde Zona Sur de
Córdoba. Análisis de caso del
establecimiento AGROPECUARIA
MALUC S.R.L**

**Autoras
Parco, Paula Florencia
Salvia, Mailén**

2016

Tutor:

Ing. Agr. (Esp.) Ruosi, Gustavo A.

Evaladores:

Dra. Pérez, María Alejandra

Biól. MSc. Kopp, Sandra

Ing. Agr. Manera, Gabriel

Nota trabajo final:

Agradecimientos

A nuestros padres, ya que por su apoyo pudimos recorrer el camino en esta hermosa institución.

También queremos dedicarlo a todas las personas que hicieron posible este trabajo, Familia Gabrielli, Flia. Campetella y al Ingeniero Agrónomo Pablo Bagnera, sin ellos la realización del mismo no se hubiera podido concretar y a nuestro tutor Ingeniero (Esp.) Agrónomo Gustavo Ruosi por ser nuestro guía en este proyecto.

Resumen

En el presente trabajo, se planteó como problemática principal de los productores paperos de la Zona Sur del Cinturón Verde de Córdoba la constante oscilación del precio de la bolsa de papa para consumo en fresco en el mercado por diferentes causas, desde aumento de ofertas de producción estacionales hasta pérdidas provocadas por patógenos difíciles de controlar y factores climáticos adversos. Como un agravante de esta situación, se registraron aspectos negativos que interfieren en la distribución del agua para riego por medio del Consorcio de Regantes de Zona Sur, quienes no cumplen con sus respectivas obligaciones para el normal desarrollo de las tareas de riego.

Frente a la situación observada, se determinó como objetivo general establecer una posible propuesta de mejora para el sistema productivo papero de la zona estudiada, a través del análisis del aumento del Margen Bruto, correspondiente al establecimiento AGROPECUARIA MALUC S.R.L, el cual se determinó como la media de los productores del sector. Se establecieron como otros objetivos específicos la evaluación de variedades aptas para satisfacer las necesidades de la industria, el análisis del valor agregado a través del cambio de variedad de papa para la transformación a papa bastón, además de la aplicación de BPA y el estudio de la posible solución de la contaminación del agua para riego destinada a la producción de este cultivo.

Para la realización del trabajo, fue necesario reunir datos pertinentes de 12 establecimientos, principalmente paperos, a través de encuestas sobre el nivel productivo, económico y tecnológico, la predisposición a asociarse a otros agricultores, la variedad utilizada y el interés de cambiarla. También se efectuó una auditoría para constatar el cumplimiento de las Buenas Prácticas Agrícolas y determinar la calidad del producto obtenido.

Como resultado, se obtuvo un incremento del Margen Bruto, por medio del posible reemplazo de la variedad Spunta por Innovator, de mejores características culinarias para la industrialización, es decir, que la venta de la producción de papa destinada a papa prefrita congelada, es una opción interesante para el productor papero de la Zona Sur del Cinturón Verde de Córdoba, otorgándoles competitividad dentro del mercado.

Palabras clave: Buenas Prácticas Agrícolas (BPA), calidad, papa, valor agregado, agua.

Índice de contenidos

Resumen.....	2
Índice de contenidos	3
Índice de Figuras:	4
Índice de tablas	4
Introducción	5
Objetivo general.....	12
Objetivos específicos.....	12
Análisis de caso	13
FODA	19
Propuestas de mejoras.....	20
Análisis de negocio.....	22
Consideraciones finales.....	23
Bibliografía	24
Anexos.....	24

Índice de Figuras:

Figura 1: Destino de la producción nacional de papa congelada del periodo 2006-2009.....	5
Figura 2: Exportaciones argentinas de papa prefrita congelada. 1993-2009	6
Figura 3: Participación de las provincias productoras de papa del total nacional. Promedio 2006/2007- 2010/2011.....	7
Figura 4: Estado de los canales aledaños a las urbanizaciones.....	8
Figura 5: Limpieza de los canales por parte de los productores de la empresa AGROPECUARIA MALUC S.R.L.....	8
Figura 6: Cadena Agroalimentaria de la producción de papa.....	10
Figura 7: Características de los tubérculos de las principales variedades utilizadas en Córdoba.....	11
Figura 8: Ubicación de los 12 establecimientos encuestados.....	13
Figura 9: Ubicación del establecimiento AGROPECUARIA MALUC S.R.L. (Familia Gabrielli).....	15
Figura 10: Cultivo de papa de la Var. Spunta en estado de llenado de tubérculos en el establecimiento AGROPECUARIA MALUC S.R.L.....	16
Figura 11: Cultivo de papa con 45 DDS. Var. Spunta y Var. Innovator.....	20

Índice de tablas

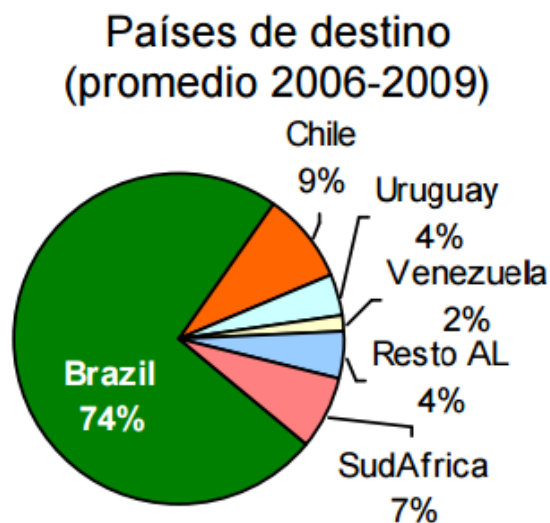
Tabla 1: Resultados de BPA obtenidas a partir de la auditoría realizada a AGROPECUARIA MALUC. S.R.L.....	16
Tabla 2: FODA del establecimiento AGROPECUARIA MALUC S.R.L.....	19
Tabla 3: Comparación del MB/ha entre papa para consumo en fresco y para industria.....	22

Introducción

La importancia de este cultivo radica en ser uno de los alimentos más consumido en Argentina y en el mundo entero. En nuestro país solo es superado por el trigo, carne y leche, ocupando dentro de las hortalizas el primer lugar, tanto en superficie cultivada (80.000 ha) como por su volumen producido.

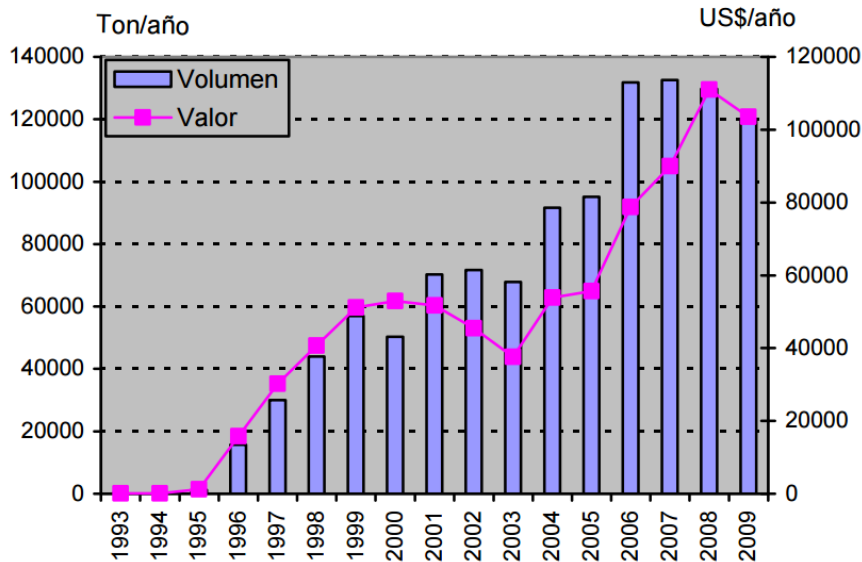
La mayor proporción, cerca del 70% de la producción, se destina a consumo directo y el 24% a industria. Aproximadamente, el 73% de esta demanda corresponde a la elaboración de papa prefrita congelada.

La demanda de materia prima para el procesamiento industrial se incrementa rápidamente a partir de 1995 con la instalación, especialmente, de plantas elaboradoras de papa prefrita destinadas a abastecer al mercado interno y externo. Argentina pasa en menos de cinco años de ser importador neto a exportador de papa congelada (550.000 Tn en 2010), que ubican al país como 8º exportador mundial, siendo el principal destino Brasil (74%) (Mosciaro, 2011). Como se observa en la Figura 1 y 2 a continuación.



Fuente: INTA Balcarce, 2011.

Figura 1: Destino de la producción nacional de papa congelada del periodo 2006-2009.



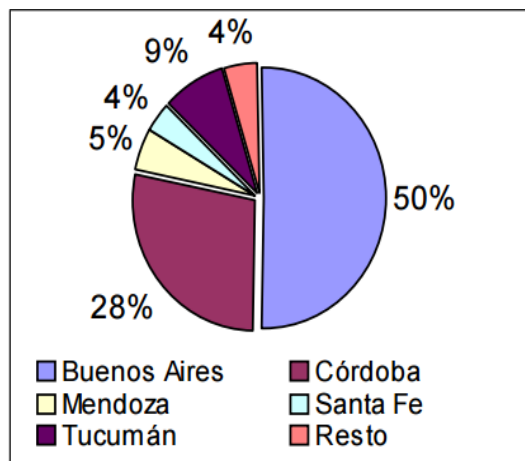
Fuente:
INTA Balcarce,
2011.

Figura 2: Exportaciones argentinas de papa prefrita congelada. 1993-2009.

Con 2.000.000 de Tn anuales y unas 40.000.000 de bolsas, nuestro país representa un 15% del total del continente americano, en condiciones ideales para mejorar esa aportación, ya que se dispone de suelos y climas óptimos para sostener este gran cultivo hortícola.

Las principales zonas productoras de Argentina se localizan en Buenos Aires y Córdoba; la primera con menor superficie logra mayor producción que la segunda, ya que realiza una sola siembra. Córdoba en cambio, si bien tiene la posibilidad de dos siembras, estas se encuentran limitadas por las condiciones climáticas adversas, como elevadas temperaturas en Noviembre, Diciembre y Enero, con lluvias estivales excesivas, que generan la aparición de patógenos, entre ellos Phytophthora, heladas tempranas en Abril y heladas tardías en Septiembre.

Tucumán, Mendoza y Santa Fe les siguen en importancia y de las tres la primera es la que más crece en su participación en el mercado, fundamentalmente con la papa primicia, comercializándose antes que Córdoba a mediados de Octubre. En la Figura 3 puede apreciarse la participación de las provincias anteriormente mencionadas del total nacional.



Fuente: INTA Balcarce, 2011.

Figura 3: Participación de las provincias productoras de papa del total nacional. Promedio 2006/07-2010/2011.

Córdoba participa del total nacional con un 38% de la superficie sembrada, realiza dos siembras principales y en dos zonas bien definidas, el Cinturón Verde de Córdoba y Villa Dolores. Actualmente, se ha incorporado faldeos de las sierras (Los Reartes, Ascochinga, La Falda y La Cumbre) como una alternativa cada día más consideradas por algunos productores (Gerlo y Goldman, 2003).

El Cinturón Verde de la ciudad de Córdoba está conformado por pequeñas unidades productivas de 2 a 15 hectáreas que se explotan de forma intensiva. En la zona sur, donde se encuentran la mayoría de los productores paperos, cuenta con riego por gravedad, que proviene del Dique los Molinos, cuya distribución se encuentra administrada por el Consorcio de Regantes de Zona Sur.

Actualmente, las condiciones de los canales principales no es la óptima, como se aprecia en las Figuras 4 y 5, ya que hay falta de mantenimiento por parte del consorcio y la basura proveniente de la ciudad y barrios aledaños complica la normal circulación del agua, además de que es una fuente de contaminación, sin contar con el gasto extra que representa para los productores la utilización de mano de obra y maquinaria para la limpieza del mismo.



Figura 4: Estado de los canales aledaños a las urbanizaciones (Ciudad Mis Sueños).



Figura 5: Limpieza de los canales por parte de los productores de la empresa AGROPECUARIA MALUC S.R.L.

En los últimos 25 años, la pérdida de territorio del cultivo hortícola en Córdoba fue drástica. Las causas son variadas, entre ellas la falta de mantenimiento del agua para riego, además de la venta de tierras –antes destinadas a quintas– para la construcción de barrios privados, countries, salones de fiesta o para el cultivo extensivo de soja. (ARGENPAPA, 2016)

En estos momentos, hay poca superficie sembrada de papa, ya que de 120-150 ha (media de los productores) se redujeron a 70-80 ha. Esta situación se debe a factores adversos climáticos, sanitarios y económicos (precios bajos) producidos en el año 2015. Hoy nos encontramos con un

valor bajo de \$70-80 la bolsa, cubriendo los costos de producción por hectárea y dejando poco margen de ganancia.

También, se manifiesta la preocupación por la falta de políticas a mediano y largo plazo para el sector papero, y la situación de inferioridad en la que se encuentra a la hora de negociar la producción con la industria, y con los sectores intermediarios (consignatarios y supermercados), que encarecen en un 400% el producto fresco obtenido directo de campo y que adquiere el consumidor, sin recibir ningún valor agregado (Raiteri, 2015).

Una de las posibles causas de que los productores de menor escala sean cada vez menos, es que el cultivo demanda una importante inversión tecnológica (mejoramiento de semillas, maquinaria, mano de obra, etc.) para ser rentable. Como principal consecuencia la producción se concentra en las empresas más grandes que deben justificar las inversiones en tecnología aumentando la escala de producción, logrando reducir los costos fijos.

Cadena Agroalimentaria

Se considera cadena agroalimentaria a la articulación de diferentes actores que participan en los flujos o movimientos de bienes y servicios, desde el abastecimiento de insumos, pasando por la producción, hasta el consumo; ésta toma en cuenta la transformación y distribución del producto, proporcionando una serie de servicios de apoyo en cada paso del proceso.

En la Figura 6 puede observarse la cadena de producción y comercialización de la papa en Argentina con destino al consumidor. La misma está compuesta por el Sector Primario, Secundario y Terciario, conectados entre sí por el transporte, permitiendo el flujo del producto de cada etapa.

El Sector Primario abarca todos los procesos involucrados en la producción de papa, desde la siembra hasta la cosecha, teniendo en cuenta la incorporación de insumos (semillas, agroquímicos, fertilizantes, bolsas, gasoil) y servicios. Una vez que se obtiene, se destina al almacenamiento para futura utilización en bolsones de 500 kg (Córdoba) o a granel (Bs As.); o puede acondicionarse con un cepillado, lavado, secado y clasificación por tamaño en bolsas de 23 kg y venderse en el mismo momento.

En el Sector Secundario la comercialización de la papa a las industrias puede destinarse a: prefritas congeladas, snack, escamas, puré deshidratado, entre otros. En este trabajo se hará referencia a las prefritas congeladas, ya que en comparación a los demás productos, a excepción de consumo en fresco, es el más demandado en el mercado interno y externo, además de la marcada presencia de plantas procesadoras en Argentina.

La conversión de la materia prima a papa prefrita congelada tiene los siguientes pasos: lavado, clasificación, utilización de vapor para remoción de la cascara, cortado, reclasificación, relavado, secado, prefritado, congelado y embolsado. Una vez obtenida la papa prefrita congelada se distribuye al Sector Terciario, es decir a mayoristas, minoristas o acopiadores hasta llegar al consumidor final.

En cada uno de los componentes de la cadena, intervienen las entidades financieras, quienes proveen de créditos, otorgan los instrumentos de pagos y garantías para asegurar la producción. Otro elemento a tener en cuenta, son las entidades que efectúan el control y fiscalización, para asegurar el cumplimiento de las diferentes normativas, previamente establecidas, en las etapas de producción, industrialización y comercialización. Por último, existen instituciones públicas y privadas que aportan información y conocimientos necesarios a los diferentes eslabones de la cadena, incluyendo al consumidor.

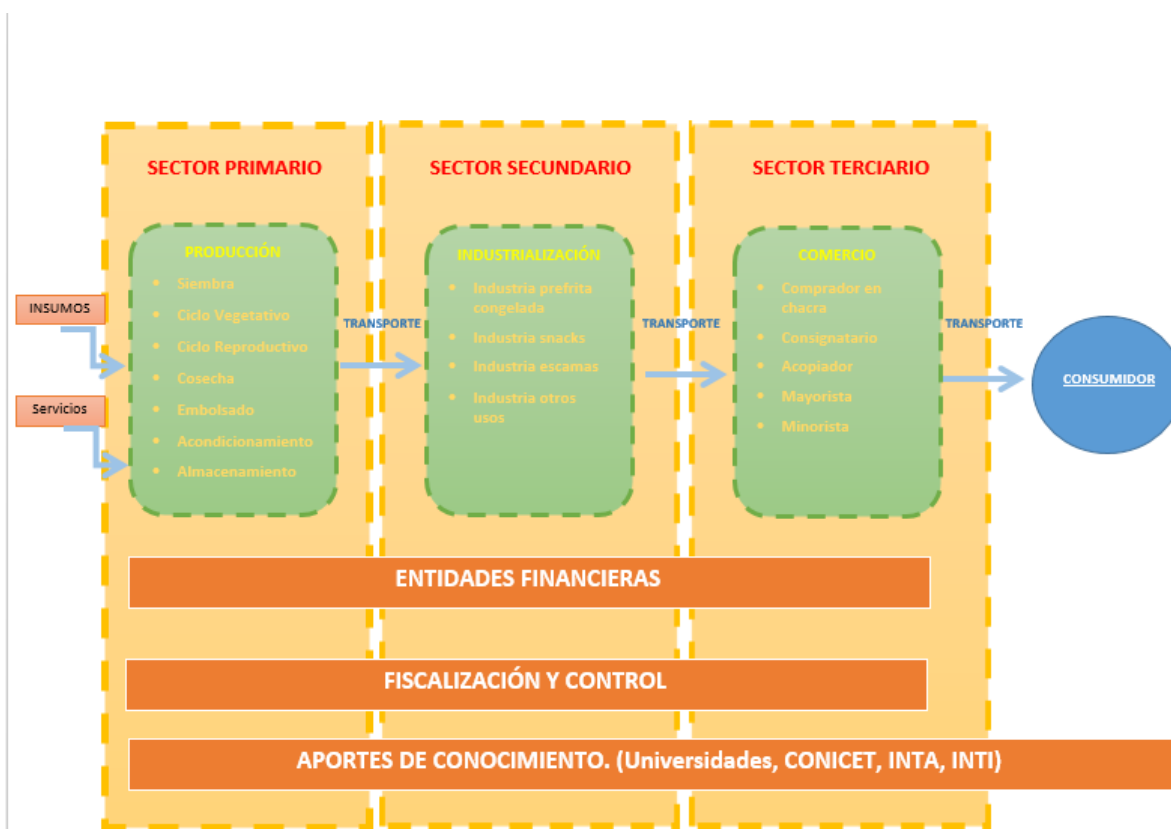


Figura 6: Cadena Agroalimentaria de la producción de papa.

Variedades de papa utilizadas en Córdoba

Si bien existen muchas variedades de este cultivo y permanentemente se están difundiendo nuevas, son sólo unas pocas las que se utilizan en las distintas zonas de producción. La principal variedad destinada al consumo fresco es Spunta, la cual ingresó al país poco antes de la década de los 70 y se ha convertido en la variedad más difundida, principalmente por sus altos rendimientos, plasticidad, soporte al estrés hídrico y otros factores, por lo cual los productores son reacios a reemplazarla (Gerlo y Goldman, 2003).

Sus principales características son: la forma de los tubérculos es oval alargados, de piel suave, médula amarillenta, tamaño grande a muy grande, altos rendimientos, con 17 a 18 % de materia

seca y buena conservación. Esta variedad es de baja calidad culinaria pero, como en el país no existe un mercado diversificado, tampoco hay consumidores exigentes (Gerlo y Goldman, 2003).

Como ya se mencionó anteriormente, en 1995 se producen dos hechos de gran importancia que determinaron el cambio varietal, existiendo un aumento de la demanda por parte de la industria y al mismo tiempo de la corriente exportadora, por lo que comenzaron a necesitar variedades de mayor contenido de materia seca y de características aceptables tanto para la elaboración de puré deshidratado y papa prefrita (bastones prefritos y snack).

Las variedades propias para procesos industriales producidas localmente en menores proporciones que la Spunta son la Innovator, Kennebec y Atlantic. En la Figura 7, se puede contemplar las características físicas de las mismas, como color de piel, tamaño y forma.

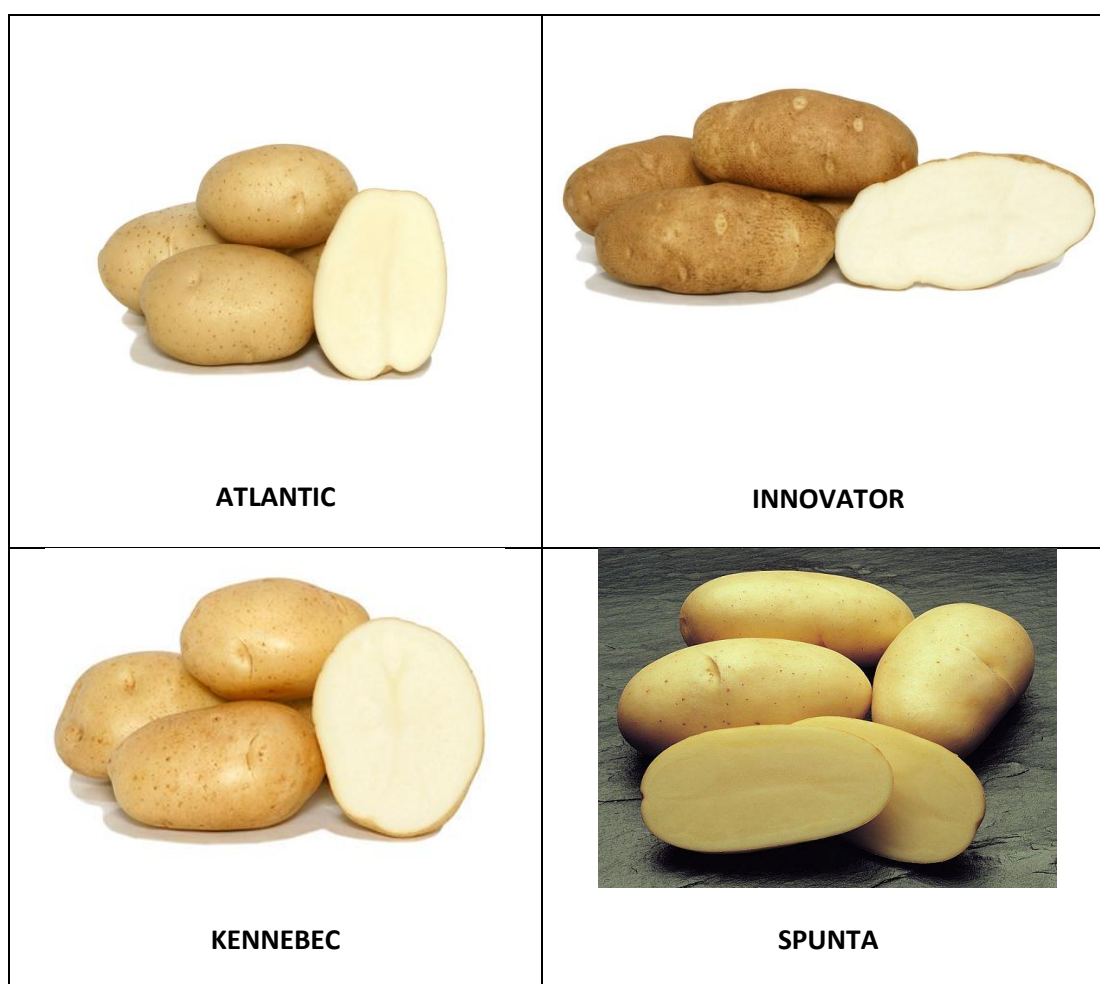


Figura 7: Características de los tubérculos de las principales variedades utilizadas en Córdoba.

Una de las condiciones a tener presente para la comercialización de papa a las plantas procesadoras es la variedad, ya que demandan lotes de papa con valores de materia seca entre 22-23% para mayor rendimiento industrial, siendo la responsable de una textura adecuada en los

productos fritos y hervidos. Es por ello que los bajos tenores de materia seca que contiene Spunta, trae como consecuencia productos aguachentos, poco firmes y aceitosos.

Las industrias requieren de tubérculos con forma alargada y chata en los extremos. Además, la papa debe tener un bajo porcentaje de azúcares reductores porque si no puede afectarse el color durante el proceso de fritura y disminuir la calidad del producto final. (Franco, 2013)

Objetivo general

- ✓ Evaluar el establecimiento AGROPECUARIA MALUC S.R.L como representativo de los productores paperos del Cinturón Verde Zona Sur de Córdoba.

Objetivos específicos

- ✓ Recopilar información entre los productores de la zona sur del Cinturón Verde de Córdoba.
- ✓ Evaluar el grado de cumplimiento de BPA en el establecimiento AGROPECUARIA MALUC S.R.L.
- ✓ Analizar el valor agregado ante el cambio de variedad de papa.
- ✓ Evaluar la problemática actual del agua para riego.
- ✓ Analizar el aumento del Margen Bruto del establecimiento representativo de los productores de la Zona Sur del Cinturón Verde por medio de la diferenciación del producto.

Análisis de caso

En el presente trabajo, se realizaron encuestas a 12 productores papeiros de la Zona Sur del Cinturón Verde de la ciudad de Córdoba (ver Anexo 1) para conocer el nivel productivo, económico y tecnológico, la predisposición a asociarse a otros agricultores, la variedad utilizada y el interés de cambiar la misma.

Los establecimientos analizados fueron : PROCEPA, San Antonio Sur, José Sánchez e hijos S.R.L, Las delicias, 60 cuadras S.A, Gulisano Alberto Rogelio, Sergio Rochetti, Fioretti Mario, Revi S.R.L, Zamora Cristian y Sergio S.R.L, Angeleli Luis Alberto y Agropecuaria MaLuc S.R.L; todos de origen familiar. A continuación, se presentarán las características de los productores anteriormente mencionados y su correspondiente ubicación geográfica en la Figura 8.

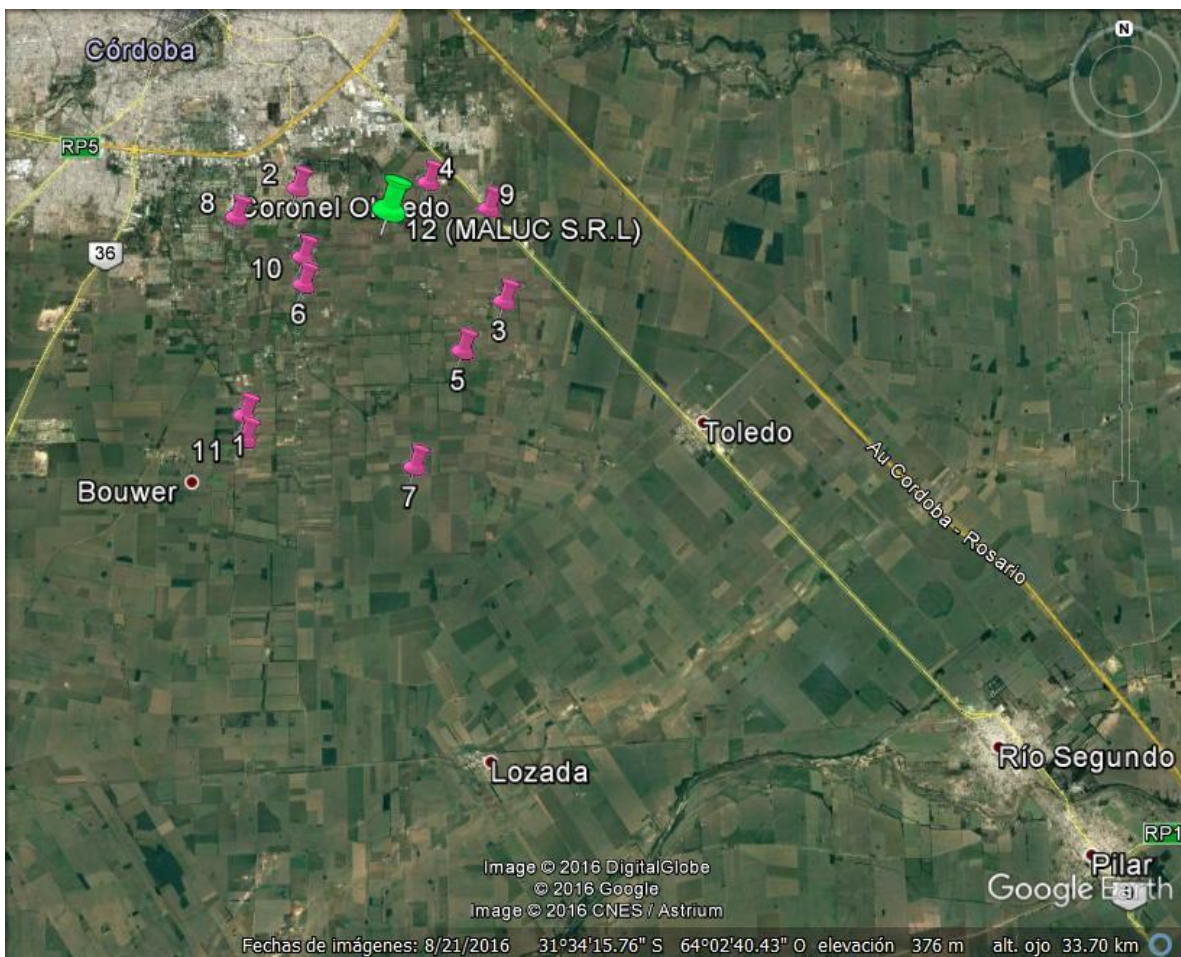


Figura 8: Ubicación de los 12 establecimientos papeiros encuestados.

- **(1) PROCEPA:** esta empresa se encuentra en Cno. San Carlos Km. 13, localidad Bower, departamento Santa María. Cuenta con una superficie de 750 ha, de las cuales 500 ha son propias y el resto arrendadas. De éstas, se utiliza para papa 80 ha en la siembra de Agosto, con un rendimiento de 1500 bolsas/ha, y 150 ha en Febrero (Rendimiento: 500-1000 bolsas/ha).

- **(2) REVI S.R.L:** el establecimiento se ubica en Cno. 60 Cuadras km 7 ½, localidad de Córdoba Capital. Dispone de una superficie de 400 ha, de las cuales 30 ha son propias. Del total de éstas se destinan en la siembra de Agosto para papa 45 ha, rindiendo 1500 bolsas/ha, y 150 ha en Febrero, con un rendimiento de 500-1000 bolsas/ha.

- **(3) FIORETTI, MARIO:** ubicado en Cno. A Ferreyra km 5 ½, comuna de La Carbonada, departamento Santa María. El establecimiento posee una superficie de 680 ha, siendo 120 ha propias y 560 ha arrendadas. En la siembra de Agosto 50 ha van destinadas a papa (Rendimiento: 1000 bolsas/ha) y en la de Febrero 120 ha (Rendimiento: 500-1000 Bolsas/ha).

- **(4) ROCHIETTI, SERGIO:** se encuentra en Cno. A Ferreyra km 7 ½, comuna de La Carbonada, departamento Santa María. La empresa cuenta con 70 ha propias y 80 ha arrendadas. De éstas, se utiliza para papa 20 ha en la siembra de Agosto, con un rendimiento de 1000 bolsas/ha, y 35 ha se utilizan en Febrero (Rendimiento: 500-1000 bolsas/ha).

- **(5) GULISANO, ALBERTO ROGELIO:** como el establecimiento anterior, se ubica en el Cno. A Ferreyra km 8 ½. Dispone de 250 ha arrendadas y 40 ha propias, de las cuales se siembran 60 ha en Agosto (Rendimiento: 1000 bolsas/ha) y 80 ha en Febrero, rindiendo este último 500-1000 bolsas/ha.

- **(6) 60 CUADRAS S.A:** se encuentra ubicado en Córdoba capital, Cno. a 60 Cuadras km 13, con una superficie de 507 ha, 130 ha propias y el resto arrendadas. De éstas, 65 ha se destinan a papa en la siembra de Agosto, con un rendimiento de 1000 bolsas/ha, y 130 ha en Febrero, con un rinde de 500-1000 bolsas/ha.
Como particularidad, este establecimiento produce 12 ha de papa semilla en la provincia de San Juan para lograr mejores resultados con su autoabastecimiento.

- **(7) LAS DELICIAS:** esta empresa se encuentra en Con. A San Carlos km 8, Córdoba Capital y dispone de una superficie de 2000 ha, de las cuales 1700 ha son propias y el resto arrendadas. De éstas, se utiliza para papa 100 ha en la siembra de Agosto, rindiendo 1500 bolsas/ha, y 400 ha en Febrero, obteniendo como resultado 500-1000 bolsas/ha.

- **(8) SAN ANTONIO SUR:** el establecimiento posee 1800 ha, en la localidad de Córdoba Capital, Cno. San Carlos km 6 ½., de las cuales 1000 ha son propias. En Febrero se utilizan 120 ha para la siembra de papa con un rinde de 500-1000 bolsas/ha y en Agosto 1000 bolsas/ha, siendo destinadas 80 ha para el mismo cultivo.

- **(9) JOSE SANCHEZ HE HIJOS S.R.L:** esta empresa perteneciente al departamento Santa María, comuna La Carbonada, se encuentra en avenida Amadeo Sabattini km 8½. Cuenta con una superficie de 1400 ha propias. Para la siembra de papa destina 80 ha en Agosto (1000 bolsas/ha) y 120 ha en Febrero (500-1000 bolsas/ha).

- **(10) ANGELELLI, LUIS ALBERTO:** está localizado en Cno. A 60 Cuadras km 10, Córdoba Capital.

Dispone de una superficie de 890 ha, de las cuales 100 ha son arrendadas. El rinde de la siembra de Agosto es de 1000 bolsas/ha y en Febrero 500-1000 bolsas/ha. El primer mes mencionado destina 60 ha a la siembra de papa y el segundo 130 ha.

- **(11) ZAMORA CHRISTIAN Y SERGIO S.R.L:** se encuentra en la localidad Bower, Cno. San Carlos km 14, departamento Santa María, contando con una superficie de 43 ha, de las cuales 200 ha son propias. Se utiliza para papa 35 ha en la siembra de Agosto, con un rinde de 1000 bolsas/ha, y 50 ha en Febrero con un resultado de 500-1000 bolsas/ha.

- **(12) AGROPECUARIA MALUC S.R.L:** esta empresa se encuentra en la zona rural de la comuna La Carbonada (su ubicación se detalla en la Figura 9), a la altura del km 635 de la Avenida Amadeo Sabattini, Santa María. Posee un rinde total de 500-1000 bolsas/ha en ambas campañas, destinando a papa 50 ha en Agosto y 100 ha en Febrero. De la superficie total (330 ha.), 70 ha son propias.

En la Figura 9 puede observarse la ubicación del establecimiento.

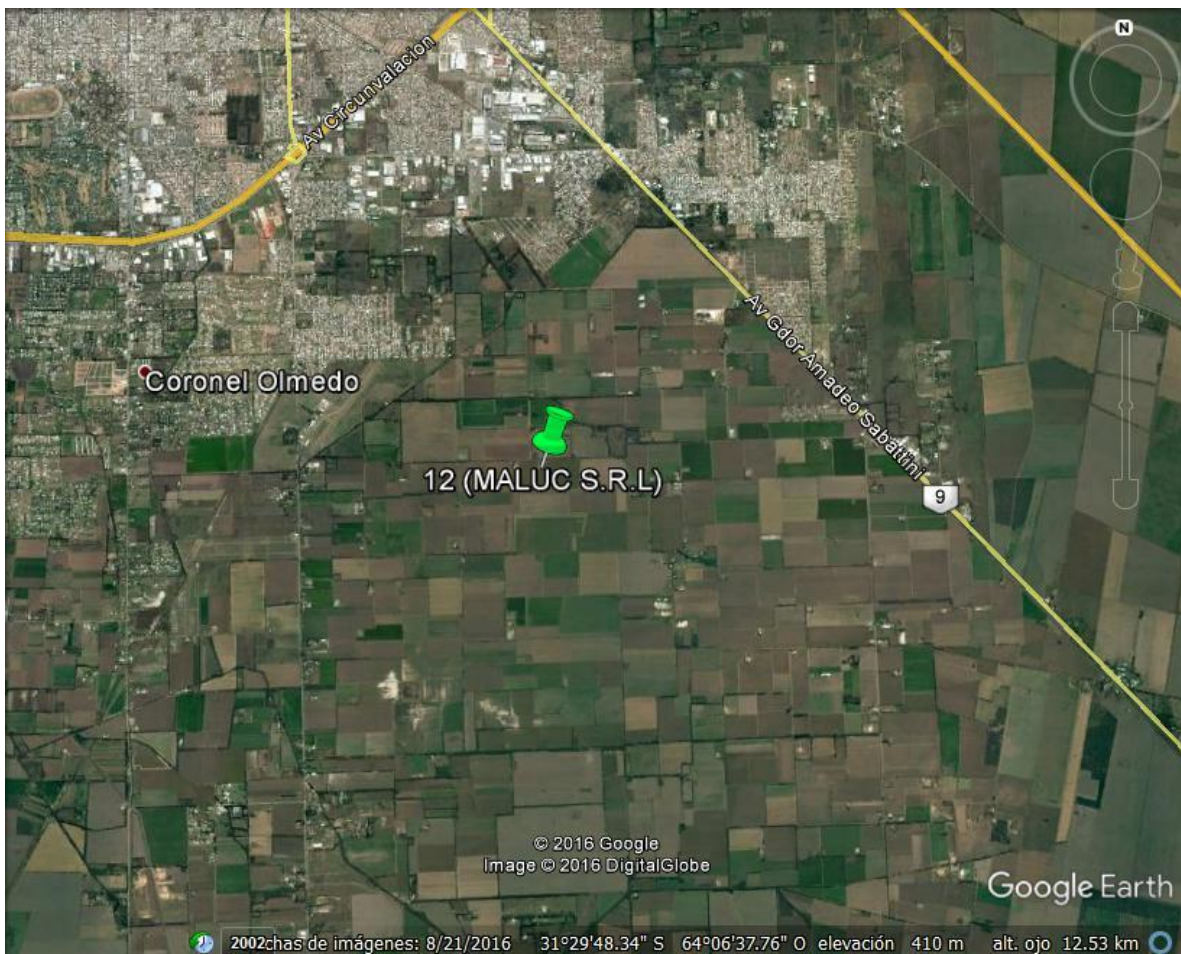


Figura 9: Ubicación del establecimiento AGROPECUARIA MALUC S.R.L (Familia Gabrielli).

Los establecimientos descriptos tienen en común la rotación del cultivo (papa, maíz, trigo y soja), la principal variedad utilizada es Spunta, como puede visualizarse en la Figura 10, y el destino de la papa cultivada en Febrero, es tanto para semilla como para consumo, mientras que la de Agosto es principalmente para semilla. El volumen producido, va dirigido al mercado local, Santa Fe y Buenos Aires, a excepción de SAN ANTONIO SUR y LAS DELICIAS, ya que ambas exportan a Brasil y tienen como destino, además de las provincias ya mencionadas, Jujuy.

Otra herramienta utilizada para el análisis de caso fue la realización de una auditoría para corroborar el cumplimiento de Buenas Prácticas Agrícolas (Ver Anexo 2). La realización de la misma se llevó a cabo en uno de los establecimientos encuestados (AGROPECUARIA MALUC S.R.L), ya que según los criterios fijados es el que representa el promedio de los productores papeiros anteriormente mencionadas.



Figura 10: Cultivo de papa de la variedad Spunta en estado de llenado de tubérculos en el establecimiento AGROPECUARIA MALUC S.R.L.

En la Tabla 1 se puede observar el porcentaje de cumplimiento del establecimiento AGROPECUARIA MALUC S.R.L, según el manual de Buenas Prácticas de la comisión de Cultivos Intensivos, obtenidas de CASAFE edición Diciembre 2015, el cual tendrá relevancia sobre el posible valor agregado en el producto.

Tabla 1: Resultados de BPA obtenidos a partir de la auditoría realizada a AGROPECUARIA MALUC S.R.L.

ASPECTO AUDITADO	% DE CUMPLIMIENTO
1- Manejo del suelo, del agua y de los sustratos	78,64
2- Manejo de fertilizantes	95,45
3- Elección y producción de semillas y material de propagación	100
4- Gestion de la seguridad y salud ocupacional	95,37
5- Manejo integrado de plagas (MIP)	100
6- Manejo del cultivo	100
7- Maquinaria, equipo y herramientas	92,11
8- Cosecha y Poscosecha	100

9- Gestión de residuos	58,82
10- Gestión de calidad	80,77
RESULTADO OBTENIDO	94,30

Según los resultados obtenidos, el establecimiento no cumple en su totalidad con los puntos 1, 9 y 10: Manejo del Agua, Gestión de residuos y Gestión de calidad.

En el punto 1, el establecimiento no realiza análisis microbiológico y fisicoquímico de agua que proviene del Dique los Molinos, sino que es una actividad que debería efectuar el Consorcio de Regantes de Zona Sur y el productor tendría que exigir una copia del mismo para tener acceso a la información. El problema es que no se realiza dicho análisis, por lo que no se evidencia la calidad del agua que afecta tanto a los rendimientos de los cultivos, a las condiciones físicas del suelo, como a la inocuidad del producto final, incluso si todas las otras prácticas de producción son favorables. Las características de algunas fuentes de agua pueden variar significativamente de acuerdo al momento del año (época seca / época de lluvias), por lo que es recomendable tomar más de una muestra, en distintos períodos de tiempo.

El análisis a realizar cuenta con tres parámetros específicos: el microbiológico, que determina el tipo de microorganismos presentes en el agua y su concentración, proporcionando herramientas indispensables para conocer la calidad de la misma y para la toma de decisiones en relación al control de vertidos, tratamiento de aguas y conservación de ecosistemas, evitando así el riesgo de contaminación de las personas y el ambiente; el químico hace referencia al contenido de sales en el agua, así como a los datos derivados; tales como la CE / TDS (Conductividad Eléctrica / sólidos totales disueltos), RAS (Relación de Adsorción de Sodio), la alcalinidad y la dureza de la misma; y por último, pero no menos importante, el físico que presentan las características organolépticas, como el color, olor, sabor, elementos flotantes, temperatura, sólidos y radioactividad.

Analizar la calidad de agua para riego es importante para respaldar la contaminación existente que posee por su circulación por los barrios aledaños, antes de llegar al lote Este del campo del establecimiento AGROPECUARIA MALUC S.R.L, sin contar que el recurso a veces no posee un suministro suficiente para cubrir las necesidades del cultivo. Debido a este inconveniente, el productor semanalmente realiza una limpieza de los residuos sólidos en los canales para evitar la obstrucción del paso del agua. En cuanto a la contaminación biológica y química, es responsabilidad del Consorcio y del Gobierno Provincial.

Según el Manual de Buenas Prácticas Agrícolas, se debería controlar el volumen de agua que es utilizado para cada riego, guiándose de datos ya previamente establecidos por el INTA o un Ingeniero Agrónomo, dependiendo del estado fenológico del cultivo y condiciones climáticas que determinan la necesidad hídrica del mismo, ya que es un recurso escaso. El productor utiliza como guía indicadores naturales (color del área foliar de la planta, humedad del suelo), siendo poco precisos a la hora de determinar la cantidad de horas regadas.

En base a la auditoría realizada, se observó en la Gestión de Residuos (punto 9), que la falta de cumplimiento se debe a la ausencia de un plan general de reducción de desperdicios, generación de reciclaje y escaso control sobre la distribución del agua contaminada obtenida de los lavados de las maquinarias. Una posible solución es que el productor comience a organizar y diferenciar la basura generada, a excepción de los envases fitosanitarios, ya que son recuperados por el Programa Agrolimpio, siendo de responsabilidad social y ambiental destinado a concientizar y colaborar en la elaboración de un sistema de recolección y transformación de envases vacíos de plástico rígido, triplemente lavados o lavados a presión, que involucre a todas las entidades civiles, públicas y privadas, que participan en la distribución y el uso de fitosanitarios. Según la NORMA IRAM N° 12.069, son perforados para su inutilización y luego se transforman en insumos destinados a la elaboración de artículos útiles para la sociedad, de forma segura y sustentable. Además, se reservan parte de los recursos generados para fundaciones. En caso de los cartones y bolsas plásticas pueden ser reutilizadas o vendidas (CASAFE, 2016).

En cuanto al agua producida en el lavadero, donde se higienizan las máquinas, tiene que conducirse por canaletas a lotes en barbecho o en desuso para prevenir la contaminación de posibles productos de consumo humano y/o animal, lo cual es posible ya que el productor posee lotes sin usar cercanos al playón de lavado.

En Gestión de calidad, no se obtuvo el 100% del cumplimiento en este punto (ver Tabla 1) debido a que el productor no posee un sistema de trazabilidad que le permita llevar un control sobre cada una de las etapas involucradas en el proceso de producción. Como solución, el establecimiento debería poseer una persona capacitada para la recopilación de datos (ejemplo: densidad de siembra, fecha de siembra, control de malezas, personal a cargo, hora en la que se realiza cada actividad, riegos efectuados, cosecha) para luego ser digitalizados en un sistema informático automatizado, de fácil lectura, sencillo de manipular, disponible y actualizado. Es importante la evaluación de la información obtenida cada tres años para detectar fallas y corregirlas, permitiendo la mejora continua de la calidad del producto.

FODA

La Tabla 2 hace referencia al análisis FODA de la empresa AGROPECUARIA MALUC S.R.L. demostrando las ventajas y desventajas del establecimiento para la producción de papa que satisfaga las exigencias de la industria. Es de suma importancia tenerlo en cuenta para poder realizar una planificación a futuro.

Tabla 2: FODA del establecimiento AGROPECUARIA MALUC S.R.L.

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
1-Gastos de comercialización y flete. 2-Alta capacidad de inversión. 3-Predisposición de cambiar variedad de papa. 4-De medio a alto rendimiento productivo por hectárea. 5-Cumplimiento de BPA	1-Consumidores cada vez más exigentes. 2-Buenos precios de la papa prefrita congelada. 3-Estabilidad de precios.
DEBILIDADES	AMENAZAS
1-Mano de obra insuficiente. 2-Media a baja predisposición de asociarse a otros productores para disminuir riesgos y obtener mayores beneficios.	1- Inestabilidad Climática. 2- Problemas con el riego: incumplimiento del Consorcio de Regantes. 3-Avance inmobiliario. 4-Falta de políticas a largo y mediano plazo. 5-Baja oferta de mano de obra.

Propuestas de mejoras

Una ventaja importante es que el productor evaluado presenta buena predisposición en cambiar la variedad de papa producida a Kennebec, Innovator y Atlantic. De las tres, se propone la utilización de Innovator, ya que es la más adaptada a la zona de producción analizada, es ideal para máquina procesadora de papa bastón por su forma alargada y achatada (ver Figura 7) y posee resistencia natural al virus Y de este cultivo, que genera anualmente pérdidas importantes de rendimiento y calidad. Una característica en común entre las variedades mencionadas, es el color visiblemente más claro del área foliar que Spunta (ver Figura 11), lo que trae aparejado una atracción mayor por los pulgones, plaga que genera la transmisión de los distintos virus que afectan al cultivo en cuestión, siendo ésta una razón importante para implementar monitoreo de plagas de manera más intensiva, aumentando así los gastos fijos de producción (ver Anexo 3).



Figura 11: Cultivo de papa con 45 DDS. Variedad Innovator (derecha) y Var. Spunta (izquierda).

La implementación de la variedad Innovator promueve a un valor agregado, ya que genera la oportunidad de ofrecer su producto a la industria, cumpliendo con sus exigencias para el procesamiento y obtención de papa prefrita congelada de correcto tamaño, color, textura y palatabilidad. Esta propuesta, permite la posible inserción del producto, mediante contrato (ver Anexo 4), en plantas procesadoras, como por ejemplo Farm Frites International, empresa multinacional de origen holandés, líder en la producción y comercialización de productos supercongelados, posee en Argentina una planta de 10.000 m² en Munro, provincia de Buenos Aires. (Farm Frites International, 2016)

Una de las exigencias de Farm Frites, es la certificación de calidad, a partir del Manual BPA para cultivos Intensivos desarrollado por la Comisión Nacional de Cultivos Intensivos del Ministerio de Agricultura, obteniendo como beneficio asegurar el flujo continuo de papas en tiempo, cantidad y con un precio determinado.

Un punto importante analizado y uno de los más incidentes en la producción, es el suministro de agua para riego tanto en su distribución como en su calidad. La base de estas falencias está en el incumplimiento de obligaciones y falta de compromiso del Consorcio de Regantes de Zona Sur y la ausencia de un análisis pertinente a las características del agua tanto microbiológicas como físicas y químicas, por lo que una solución sería un reclamo en conjunto por los productores paperos de la zona para la realización de un estudio del agua utilizada para riego, como documentación que respalde la contaminación de origen doméstico, es decir proveniente de centros urbanos, producto del avance inmobiliario. Una vez obtenido, debe utilizarse para una petición legal formal al Consorcio de Regantes, con el propósito de que éste juegue un papel como intermediario ante la Provincia para la mejora de las condiciones del agua para riego, mediante la entubación de los canales o una desviación de los mismos de los barrios aledaños, con la finalidad de una adecuada distribución del agua a los lotes, llegando lo más limpia posible y así evitar que los productores deban limpiarlos semanalmente de los residuos tirados a los canales, y evitar también cualquier tipo de riesgo a la salud humana, tanto de los consumidores como trabajadores, y contaminación ambiental.

Análisis de negocio

El productor papero está seriamente afectado por las fluctuaciones de precio de la bolsa de papa en el mercado, debido al juego de la oferta y la demanda a lo largo del año, por lo que se explican los bajos precios, que no llegan a cubrir los costos de producción, cuando hay sobreoferta del producto y el elevado valor que alcanza la bolsa cuando hay escases del mismo. Esta situación, se ve condicionada por los rendimientos de la hortaliza según condiciones climáticas, fitopatológicas y geográficas.

Se analizó en AGROPECUARIA MALUC S.R.L., el margen bruto por hectárea de papa para consumo en fresco (Spunta) y para industria (Innovator), elegida por sus características culinarias descritas anteriormente, para determinar qué destino de producción le conviene económicamente al productor.

Se obtuvieron todos los costos directos por hectárea para ambas variedades, sin incluir la cosecha (ver Anexo 3) y se consideró, para poder llevar a cabo el análisis, un precio por kilogramo de papa de 3.94\$ (valor promedio del año 2015) para Spunta y de 4.96\$ para Innovator (ambos valores con IVA incluido). Además, se impusieron como supuestos un rendimiento promedio de 20.700 kg/ha equivalente a 900 bolsas de 23 kg (aproximadamente) y producción sobre tierras propias, sin incluir el importe del arrendamiento.

Tabla 3: Comparación de MB/ha entre papa para consumo en fresco y para industria.

<u>CONSUMO</u>	<u>INDUSTRIA</u>
MB= IB – CD	MB= IB – CD
IB= \$/kg DE PAPA X RENDIMIENTO	IB= \$/kg DE PAPA X RENDIMIENTO
IB= 3.94\$/kg X 20.700 kg=81.558 \$/ha	IB= 4.96\$/kg X 20.700 kg=102.672 \$/ha
CD= 43407.13 \$/ha	CD= 43607.13 \$/ha
MB= 38150.87 \$/ha	MB= 59064.87 \$/ha

Los resultados obtenidos en el análisis económico, demuestran que el cambio de variedad y la implementación de BPA promueven al aumento del MB/ha, además del ingreso a un mercado más estable, donde las industrias realizan un contrato previo a producir esta hortaliza.

Como apreciación final, conviene desde el punto de vista económico, la aplicación de las propuestas sugeridas para el establecimiento AGROPECUARIA MALUC S.R.L.

Consideraciones finales

En el establecimiento “AGROPECUARIA MALUC S.R.L”, por medio del análisis realizado, se ha demostrado el aumento del MB/ha mediante la diferenciación del producto, utilizando la variedad Innovator, adaptada por sus aptitudes culinarias y mayor contenido de materia seca, en comparación con la variedad Spunta, y la aplicación de Buenas Prácticas Agrícolas, generando valor agregado a la producción, ya que permite el procesamiento y transformación de la materia prima comercializada a las grandes industrias.

La venta de producción de papa destinada a papa prefrita congelada, es una opción interesante, si se tiene en consideración la predisposición del cambio de variedad de los establecimientos encuestados y la capacidad de inversión, para los productores paperos de la Zona Sur del Cinturón Verde de Córdoba que buscan, no solo mayores ingresos y mejorar sus índices económicos, sino también, alcanzar un nuevo mercado, cuya oscilación de precios sea menor.

Una problemática importante a tener en cuenta en la producción, es el agua para riego. La falta de mantenimiento de los canales y su contaminación es un peso constante para los productores de la zona, ya que no depende de ellos solucionarlo, si no que queda en manos de la Provincia y del Consorcio de Regantes. Actualmente, hay un proyecto a largo plazo, ya iniciado, de entubación de los canales proveniente del Dique Los Molinos, aunque no se lo puede contar como un remedio inmediato a la situación actual.

Bibliografía

ARGENPAPA. (2016). Argenpapa. Disponible en: <http://www.argenpapa.com.ar/noticia/2078-argentina-cordoba-el-cinturon-verde-se-transformo-en-una-isla>. Consultado: 10/02/2016.

CASAFE. (2014). Programa Agrolimpio. Disponible en: <http://www.casafe.org/agrolimpio/>. Consultado: 09/07/2016.

CASAFE. (2015). Buenas Prácticas Agrícolas: Directivas y requisitos para cultivos intensivos. Buenos Aires: Red de buenas prácticas agrícolas. Consultado: 16/08/2016.

Farm Frites International. (2016). La empresa Farm Frites. Disponible en: <http://www.farmfritesla.com/la-empresa.php>. Consultado: 16/08/2016.

Franco, D. (2013). Alimentos argentinos. Disponible en: http://www.alimentosargentinos.gov.ar/contenido/sectores/conservas/productos/PapasPrefritas_2013_11Nov.pdf. Consultado: 20/09/2016.

Gerlo, M., & Goldman, G. (2003). La Papa. El negocio en la Argentina. Córdoba: ADVOCATUS.

Mosciaro, M. (2011). INTA. Disponible en: http://inta.gob.ar/sites/default/files/script-tmp-inta_mercado_de_papa_en_argentina_nov2011.pdf. Consultado: 10/02/2016.

Raiteri, M. (2015). ARGENPAPA. Disponible en: <http://www.argenpapa.com.ar/noticia/847-argentina-general-alvarado-la-papa-se-encarece-en-un-400-del-productor-al-consumidor>. Consultado: 10/02/2016.

Anexos

Anexo 1: planillas de las encuestas realizadas a los establecimientos analizados.

Nº	REVI S.R.L (FLIA REVIGLIONO)
1	Ubicación del establecimiento.
	calle: 60 CUADRAS
	km: 7 1/2
	localidad: CORDOBA
2	Superficie del establecimiento (cantidad).
	ha destinadas a la produccion de papa: 45 AGOSTO - 150 FEBRERO
	ha destinadas a otra produccion: 200
	ha propias: 30
	ha alquiladas: RESTO
3	Variedad cultivada (contestar con v o X).
	spunta: X
	kennebec:
	atlantic: X
	innovator:X
4	Rendimiento promedio por ha del establecimiento en un año normal (contestar con v).
	menor de 500 bolsas:
	entre 500 y 1000 bolsas: FEBRERO
	mayor de 1500 bolsas: AGOSTO
5	Proposito de la producción (contestar con v o X).
	papa semilla: AGOSTO
	papa consumo: FEBRERO
6	Destino de la produccion (contestar con v o X).
	mercado local: X
	otra provincia: X
	exportacion:
	especificar destino:
7	Capacidad de inversión (contestar con v).
	SI:
	NO: X
8	Valor que le asigna a la posibilidad de asociacion con otros productores para reducir riesgos y aumentar beneficios (contestar con v).
	baja: X
	media:
	alta:
9	Tipo de mano de obra utilizada (contestar con v o X).
	manual: permanente <input checked="" type="checkbox"/> X temporario <input type="checkbox"/>
	mecanica (hablamos de cosecha):NO
10	Estaria dispuesto a probar producir otras variedades de papa? (contestar con v).
	SI: X
	NO:

Nº	PROSEPA (FLIA CAMPETELLA)
1	Ubicación del establecimiento.
	calle: CON. SAN CARLOS
	km: 13
	localidad: BOWER
2	Superficie del establecimiento (cantidad).
	ha destinadas a la producción de papa: 80 AGOSTO- 150 FEBRERO
	ha destinadas a otra producción: 600
	ha propias: 500
	ha alquiladas: RESTO
3	Variedad cultivada (contestar con √ o X).
	spunta: X
	kennebec:
	atlantic: X
	innovator: X
4	Rendimiento promedio por ha del establecimiento en un año normal (contestar con √).
	menor de 500 bolsas:
	entre 500 y 1000 bolsas: FEBRERO
	mayor de 1500 bolsas: AGOSTO
5	Propósito de la producción (contestar con √ o X).
	papa semilla: AGOSTO
	papa consumo: FEBRERO
6	Destino de la producción (contestar con √ o X).
	mercado local: X
	otra provincia: X
	exportación:
	especificar destino:
7	Capacidad de inversión (contestar con √).
	SI: X
	NO:
8	Valor que le asigna a la posibilidad de asociación con otros productores para reducir riesgos y aumentar beneficios (contestar con √).
	baja:
	media: X
	alta:
9	Tipo de mano de obra utilizada (contestar con √ o X).
	manual: permanente <input checked="" type="checkbox"/> X temporario <input type="checkbox"/>
	mecánica (hablamos de cosecha): NO
10	Estaría dispuesto a probar producir otras variedades de papa? (contestar con √).
	SI: X
	NO:

Nº	LAS DELICIAS (FLIA MIRANDA)
1	Ubicación del establecimiento.
	calle: CON. SAN CARLOS
	km: 8
	localidad: CORDOBA
2	Superficie del establecimiento (cantidad).
	ha destinadas a la produccion de papa: 100 AGOSTO- 400 FEBRERO
	ha destinadas a otra produccion: 1500
	ha propias: RESTO
	ha alquiladas: 300
3	Variedad cultivada (contestar con v o X).
	spunta: X
	kennebec:
	atlantic:
	innovator:
4	Rendimiento promedio por ha del establecimiento en un año normal (contestar con v).
	menor de 500 bolsas:
	entre 500 y 1000 bolsas: FEBRERO
	mayor de 1500 bolsas: AGOSTO
5	Proposito de la producción (contestar con v o X).
	papa semilla: X
	papa consumo: X
6	Destino de la produccion (contestar con v o X).
	mercado local: X
	otra provincia: X
	exportacion: X (BRASIL)
	especificar destino:
7	Capacidad de inversión (contestar con v).
	SI: X
	NO:
8	Valor que le asigna a la posibilidad de asociacion con otros productores para reducir riesgos y aumentar beneficios (contestar con v).
	baja: X
	media:
	alta:
9	Tipo de mano de obra utilizada (contestar con v o X).
	manual: permanente <input type="checkbox"/> X temporario <input type="checkbox"/> X
	mecanica (hablamos de cosecha): NO
10	Estaría dispuesto a probar producir otras variedades de papa? (contestar con v).
	SI: X
	NO:

Nº	SAN ANTONIO SUR (FLIA CHERUBINI)
1	Ubicación del establecimiento.
	calle: CON. SAN CARLOS
	km: 6 1/2
	localidad: CORDOBA
2	Superficie del establecimiento (cantidad).
	ha destinadas a la produccion de papa: 80 AGOSTO - 120 FEBRERO
	ha destinadas a otra produccion: 800
	ha propias: RESTO
	ha alquiladas: 200
3	Variedad cultivada (contestar con v o X).
	spunta: X
	kennebec:
	atlantic: X
	innovator: X
4	Rendimiento promedio por ha del establecimiento en un año normal (contestar con v).
	menor de 500 bolsas:
	entre 500 y 1000 bolsas: AGOSTO Y FEBRERO
	mayor de 1500 bolsas:
5	Proposito de la producción (contestar con v o X).
	papa semilla: AGOSTO
	papa consumo: FEBRERO
6	Destino de la producción (contestar con v o X).
	mercado local: X
	otra provincia: X
	exportacion: X
	especificar destino:
7	Capacidad de inversión (contestar con v).
	SI: X
	NO:
8	Valor que le asigna a la posibilidad de asociacion con otros productores para reducir riesgos y aumentar beneficios (contestar con v).
	baja: X
	media:
	alta:
9	Tipo de mano de obra utilizada (contestar con v o X).
	manual: permanente <input checked="" type="checkbox"/> X temporario <input type="checkbox"/> X
	mecanica (hablamos de cosecha): NO
10	Estaría dispuesto a probar producir otras variedades de papa? (contestar con v).
	SI: X
	NO:

Nº	JOSE SANCHEZ E HIJOS S.R.L (FLIA SANCHEZ)
1	Ubicación del establecimiento.
	calle: AMADEO SABATTINI
	km: 8 1/2
	localidad: LA CARBONADA
2	Superficie del establecimiento (cantidad).
	ha destinadas a la produccion de papa: 80 AGOSTO- 120 FEBRERO
	ha destinadas a otra produccion: 1200
	ha propias: 1350
	ha alquiladas: NO
3	Variedad cultivada (contestar con v o X).
	spunta: X
	kennebec:
	atlantic:
	innovator: X
4	Rendimiento promedio por ha del establecimiento en un año normal (contestar con v).
	menor de 500 bolsas:
	entre 500 y 1000 bolsas: FEBRERO
	mayor de 1500 bolsas: AGOSTO
5	Proposito de la producción (contestar con v o X).
	papa semilla: AGOSTO
	papa consumo: FEBRERO
6	Destino de la producción (contestar con v o X).
	mercado local: X
	otra provincia: X
	exportacion:
	especificar destino:
7	Capacidad de inversión (contestar con v).
	SI: X
	NO:
8	Valor que le asigna a la posibilidad de asociacion con otros productores para reducir riesgos y aumentar beneficios (contestar con v).
	baja: X
	media:
	alta:
9	Tipo de mano de obra utilizada (contestar con v o X).
	manual: permanente <input checked="" type="checkbox"/> X temporario <input type="checkbox"/> X
	mecanica (hablamos de cosecha): NO
10	Estaría dispuesto a probar producir otras variedades de papa? (contestar con v).
	SI: X
	NO:

Nº	SERGIO ROCHIETTI (FLIA ROCHIETTI)
1	Ubicación del establecimiento.
	calle: CON. A FERREYRA
	km: 7 1/2
	localidad: LA CARBONADA
2	Superficie del establecimiento (cantidad).
	ha destinadas a la produccion de papa: 20 AGOSTO - 35 FEBRERO
	ha destinadas a otra produccion: 100
	ha propias: 70
	ha alquiladas: RESTO
3	Variedad cultivada (contestar con v o X).
	spunta: X
	kennebec:
	atlantic:
	innovator:
4	Rendimiento promedio por ha del establecimiento en un año normal (contestar con v).
	menor de 500 bolsas:
	entre 500 y 1000 bolsas: FEBRERO Y AGOSTO
	mayor de 1500 bolsas:
5	Proposito de la producción (contestar con v o X).
	papa semilla: AGOSTO
	papa consumo: FEBRERO
6	Destino de la producción (contestar con v o X).
	mercado local: X
	otra provincia: X
	exportacion:
	especificar destino:
7	Capacidad de inversión (contestar con v).
	SI:
	NO: X
8	Valor que le asigna a la posibilidad de asociacion con otros productores para reducir riesgos y aumentar beneficios (contestar con v).
	baja: X
	media:
	alta:
9	Tipo de mano de obra utilizada (contestar con v o X).
	manual: permanente <input type="checkbox"/> X temporario <input type="checkbox"/> X
	mecanica (hablamos de cosecha): NO
10	Estaría dispuesto a probar producir otras variedades de papa? (contestar con v).
	SI:
	NO: NO

Nº	GULISANO, ALBERTO ROGELIO (FLIA GULISANO)
1	Ubicación del establecimiento.
	calle:
	km:
	localidad: LA CARBONADA
2	Superficie del establecimiento (cantidad).
	ha destinadas a la produccion de papa: 60 AGOSTO - 80 FEBRERO
	ha destinadas a otra produccion: 150
	ha propias: 40
	ha alquiladas: RESTO
3	Variedad cultivada (contestar con v o X).
	spunta: X
	kennebec:
	atlantic:
	innovator:
4	Rendimiento promedio por ha del establecimiento en un año normal (contestar con v).
	menor de 500 bolsas:
	entre 500 y 1000 bolsas: AGOSTO Y FEBRERO
	mayor de 1500 bolsas:
5	Proposito de la producción (contestar con v o X).
	papa semilla: AGOSTO
	papa consumo: FEBRERO
6	Destino de la produccion (contestar con v o X).
	mercado local: X
	otra provincia: X
	exportacion:
	especificar destino:
7	Capacidad de inversión (contestar con v).
	SI:
	NO: X
8	Valor que le asigna a la posibilidad de asociacion con otros productores para reducir riesgos y aumentar beneficios (contestar con v).
	baja:
	media: X
	alta:
9	Tipo de mano de obra utilizada (contestar con v o X).
	manual: permanente <input type="checkbox"/> X temporario <input type="checkbox"/> X
	mecanica (hablamos de cosecha):NO
10	Estaría dispuesto a probar producir otras variedades de papa? (contestar con v).
	SI: X
	NO:

Nº	FIORETTI, MARIO (FLIA FIORETTI)
1	Ubicación del establecimiento.
	calle:
	km:
	localidad: LA CARBONADA
2	Superficie del establecimiento (cantidad).
	ha destinadas a la produccion de papa: 50 AGOSTO- 120 FEBRERO
	ha destinadas a otra produccion: 500
	ha propias: 120
	ha alquiladas: RESTO
3	Variedad cultivada (contestar con v o X).
	spunta: X
	kennebec:
	atlantic:
	innovator:
4	Rendimiento promedio por ha del establecimiento en un año normal (contestar con v).
	menor de 500 bolsas:
	entre 500 y 1000 bolsas: AGOSTO Y FEBRERO
	mayor de 1500 bolsas:
5	Proposito de la producción (contestar con v o X).
	papa semilla: AGOSTO
	papa consumo: FEBRERO
6	Destino de la produccion (contestar con v o X).
	mercado local: X
	otra provincia: X
	exportacion:
	especificar destino:
7	Capacidad de inversión (contestar con v).
	SI: X
	NO:
8	Valor que le asigna a la posibilidad de asociacion con otros productores para reducir riesgos y aumentar beneficios (contestar con v).
	baja: X
	media:
	alta:
9	Tipo de mano de obra utilizada (contestar con v o X).
	manual: permanente <input type="checkbox"/> X temporario <input type="checkbox"/> X
	mecanica (hablamos de cosecha): NO
10	Estaría dispuesto a probar producir otras variedades de papa? (contestar con v).
	SI: X
	NO:

Nº	60 CUADRAS S.A (FLIA PLOMER)
1	Ubicación del establecimiento.
	calle: 60 CUADRAS
	km: 13
	localidad: CORDOBA
2	Superficie del establecimiento (cantidad).
	ha destinadas a la produccion de papa: 65 AGOSTO- 130 FEBRERO (12 EN SAN JUAN)
	ha destinadas a otra produccion: 300
	ha propias: 130
	ha alquiladas: RESTO
3	Variedad cultivada (contestar con v o X).
	spunta: X
	kennebec:
	atlantic:
	innovator:
4	Rendimiento promedio por ha del establecimiento en un año normal (contestar con v).
	menor de 500 bolsas:
	entre 500 y 1000 bolsas: AGOSTO Y FEBRERO
	mayor de 1500 bolsas:
5	Proposito de la producción (contestar con v o X).
	papa semilla: AGOSTO
	papa consumo: FEBRERO
6	Destino de la producción (contestar con v o X).
	mercado local: X
	otra provincia: X
	exportacion:
	especificar destino:
7	Capacidad de inversión (contestar con v).
	SI:
	NO: X
8	Valor que le asigna a la posibilidad de asociacion con otros productores para reducir riesgos y aumentar beneficios (contestar con v).
	baja: X
	media:
	alta:
9	Tipo de mano de obra utilizada (contestar con v o X).
	manual: permanente <input type="checkbox"/> X temporario <input type="checkbox"/> X
	mecanica (hablamos de cosecha):NO
10	Estaría dispuesto a probar producir otras variedades de papa? (contestar con v).
	SI: X
	NO:

Nº	ANGELELLI, LUIS ALBERTO (FLIA ANGELELLI)
1	Ubicación del establecimiento.
	calle: 60 CUADRAS
	km: 10
	localidad: CORDOBA
2	Superficie del establecimiento (cantidad).
	ha destinadas a la produccion de papa: 60 AGOSTO- 130 FEBRERO
	ha destinadas a otra produccion: 600
	ha propias: RESTO
	ha alquiladas: 100
3	Variedad cultivada (contestar con v o X).
	spunta: X
	kennebec:
	atlantic:
	innovator:
4	Rendimiento promedio por ha del establecimiento en un año normal (contestar con v).
	menor de 500 bolsas:
	entre 500 y 1000 bolsas: AGOSTO Y FEBRERO
	mayor de 1500 bolsas:
5	Proposito de la producción (contestar con v o X).
	papa semilla: AGOSTO
	papa consumo: FEBRERO
6	Destino de la producción (contestar con v o X).
	mercado local: X
	otra provincia: X
	exportacion:
	especificar destino:
7	Capacidad de inversión (contestar con v).
	SI: X
	NO:
8	Valor que le asigna a la posibilidad de asociacion con otros productores para reducir riesgos y aumentar beneficios (contestar con v).
	baja:X
	media:
	alta:
9	Tipo de mano de obra utilizada (contestar con v o X).
	manual: permanente <input type="checkbox"/> X temporario <input type="checkbox"/> X
	mecanica (hablamos de cosecha):NO
10	Estaría dispuesto a probar producir otras variedades de papa? (contestar con v).
	SI: X
	NO:

Nº	ZAMORA, CHRISTIAN Y SERGIO S.R.L (FLIA ZAMORA)
1	Ubicación del establecimiento.
	calle: CON. SAN CARLOS
	km: 14
	localidad: BOWER
2	Superficie del establecimiento (cantidad).
	ha destinadas a la produccion de papa: 35AGOSTO- 50 FEBRERO
	ha destinadas a otra produccion: 350
	ha propias: 200
	ha alquiladas: RESTO
3	Variedad cultivada (contestar con v o X).
	spunta: X
	kennebec:
	atlantic:
	innovator:
4	Rendimiento promedio por ha del establecimiento en un año normal (contestar con v).
	menor de 500 bolsas:
	entre 500 y 1000 bolsas: AGOSTO Y FEBRERO
	mayor de 1500 bolsas:
5	Proposito de la producción (contestar con v o X).
	papa semilla: AGOSTO
	papa consumo: FEBRERO
6	Destino de la producción (contestar con v o X).
	mercado local: X
	otra provincia: X
	exportacion:
	especificar destino:
7	Capacidad de inversión (contestar con v).
	SI: X
	NO:
8	Valor que le asigna a la posibilidad de asociacion con otros productores para reducir riesgos y aumentar beneficios (contestar con v).
	baja: X
	media:
	alta:
9	Tipo de mano de obra utilizada (contestar con v o X).
	manual: permanente <input checked="" type="checkbox"/> X temporario <input type="checkbox"/> X
	mecanica (hablamos de cosecha):NO
10	Estaría dispuesto a probar producir otras variedades de papa? (contestar con v).
	SI:
	NO: X

Nº	AGROPECUARIA MALUC S.R.L (FLIA GABRIELLI)
1	Ubicación del establecimiento.
	calle: calle sin nombre, zona rural de La Carbonada.
	km: km 635 de la venida Amadeo Sabattini
	localidad: La Carbonada
2	Superficie del establecimiento (cantidad).
	ha destinadas a la produccion de papa: 100 FEBRERO-50 AGOSTO
	ha destinadas a otra produccion: 180
	ha propias: 70
	ha alquiladas: 260
3	Variedad cultivada (contestar con v o X).
	spunta: X
	kennebec:
	atlantic:
	innovator:
4	Rendimiento promedio por ha del establecimiento en un año normal (contestar con v).
	menor de 500 bolsas:
	entre 500 y 1000 bolsas:x
	mayor de 1500 bolsas:
5	Proposito de la producción (contestar con v o X).
	papa semilla: AGOSTO
	papa consumo: FEBRERO
6	Destino de la producción (contestar con v o X).
	mercado local: X
	otra provincia:x
	exportacion:
	especificar destino:
7	Capacidad de inversión (contestar con v).
	SI: x
	NO:
8	Valor que le asigna a la posibilidad de asociacion con otros productores para reducir riesgos y aumentar beneficios (contestar con v).
	baja:x
	media:
	alta:
9	Tipo de mano de obra utilizada (contestar con v o X).
	manual: permanente <input type="checkbox"/> X temporario <input type="checkbox"/> X
	mecanica (hablamos de cosecha):NO
10	Estaría dispuesto a probar producir otras variedades de papa? (contestar con v).
	SI:x
	NO:

Anexo 2: Lista de chequeo

Fecha: 14/09/2016	Equipo auditor: Parco Paula, Salvia Mailén
Área/ Sector auditado	
Actividad del Establecimiento: Agrícola	
Dirección: Av. Amadeo Sabattini Km 635	
Tel: 0351-15208703.	Superficie total: 330 Has.
Número de empleados: 2	Nivel de Producción: Medio
Responsable del establecimiento: Gabrielli, Maximiliano; Gabrielli, Luciano.	

1) **Manejo del suelo, del agua y de los sustratos**

A) Manejo del Suelo

Requisitos	Puntuación Máxima	Puntuación	Observaciones
La cobertura del suelo es elevada	40	30	
Se realiza rotación de cultivos.	40	40	Maíz, trigo, soja y papa.
Presenta cortinas forestales rompevientos.	15	15	Monte natural.
Utiliza fertilizantes correctamente, manteniendo el equilibrio de nutrientes y minerales según lo que se extrae y se aporta.	30	30	Utiliza análisis de suelo.
Realiza curvas de nivel sembrando en líneas en un mismo nivel de altura para evitar arrastre de terreno por	NA	NA	Casi sin pendiente.

lluvias.			
Cuenta con maquinarias y herramientas según características del suelo (liviano, pesado).	15	15	
TOTAL	140	110	

B) Drenaje y erosión

Requisitos	Puntuación Máxima	Puntuación	Observaciones
Se controlan pendientes del terreno y canales de riego y drenaje.	40	40	Canales de riego únicamente.
TOTAL	40	40	

C) Agua para uso agrícola

Requisitos	Puntuación Máxima	Puntuación	Observaciones
El agua utilizada para riego, lavado de equipos, preparado de fertilizante y productos sanitarios o cualquier trabajo de campo está libre de contaminantes tanto biológicos, químicos y físicos. Se realizan análisis de agua microbiológicos y fisicoquímicos.	65	30	Los análisis deben ser realizados por el consorcio y encontrarse disponibles para el que los requiera.
Cuenta con un suministro suficiente de agua para el riego del cultivo.	50	25	
Cumple con una comunicación escrita a las autoridades competentes sobre la extracción del agua, según la reglamentación vigente.	20	20	Sólo con el Consorcio de Regantes.

TOTAL	135	75
--------------	------------	-----------

D) Sistemas de riego

Requisitos	Puntuación Máxima	Puntuación	Observaciones
Posee una planificación correcta del sistema de riego elegido, de modo que evita usos excesivos o insuficientes de agua. Registro	30	30	
Utiliza un sistema de riego según necesidades del cultivo, condiciones climáticas de la zona y tipo de suelo.	20	20	
Aplica una frecuencia y programación de riego según condiciones climáticas, tamaño de planta y su estado de desarrollo.	20	20	
El sistema utilizado tiene pérdidas de agua.	20	20	
El sistema utilizado se adapta a la topografía del establecimiento.	30	30	
TOTAL	120	120	

E) Gestión del agua

Requisitos	Puntuación Máxima	Puntuación	Observaciones
Dispone de cálculos documentados de las necesidades hídricas basados en datos, mediciones.	20	0	Se manejan según indicadores ambientales (Humedad del suelo, color del cultivo).
TOTAL	20	0	

F) Sustratos

Requisitos	Puntuación Máxima	Puntuación	Observaciones
Utiliza sustratos de material orgánico, mineral, sintético o mezclas de éstos registrados por el SENASA.	25	25	
La desinfección del sustrato es mediante métodos físicos.	20	20	
La desinfección del sustrato es por medio de métodos químicos, utilizando sustancias registradas y justificadas por escrito.	NA	NA	
Posee registros de los tratamientos realizados, señalando tipo de tratamiento, fecha y nombre de los responsables de la operación.	15	15	
El sustrato utilizado proviene de áreas protegidas o de conservación.	NA	NA	
TOTAL	60	60	

2) Manejo de fertilizantes

Requisitos	Puntuación Máxima	Puntuación	Observaciones
Utiliza abonos, fertilizantes y/o enmiendas, orgánicos o inorgánicos registrados en SENASA, específico de cada lote y cultivo.	30	30	
Se realiza análisis de suelo y/o foliar para corregir deficiencias de nutrientes.	30	30	
Se aplica en tiempo y forma los	20	20	

fertilizantes o abonos.			
Realiza un plan de fertilización, elaborado por un responsable técnico, contando con los registros correspondientes.	20	20	
Posee sistema de fertirriego.	10	0	
Posee una zona cubierta para el depósito y acopio de fertilizantes, sin residuos, protegida del agua de lluvia, separados de lugares habitados, fuentes de agua, productos cosechados y fuera de viviendas.	40	40	
Se encuentra aislado el lugar de producción, manipulación o almacenamiento de enmiendas de fuentes de agua, personas, productos cosechados y materiales de cosecha y embalaje.	40	40	
Dispone de un inventario de fertilizantes y fitosanitarios actualizado según el uso, indicando el contenido actual y el movimiento del depósito (tipo y cantidad).	30	30	
TOTAL	220	210	

3) Elección y producción de semillas y material de propagación

Requisitos	Puntuación Máxima	Puntuación	Observaciones
Procede, el material de propagación, de viveros o semilleros inscriptos y autorizados por el INASE.	40	40	
Considera el año de cosecha y	30	30	

envasado, su poder germinativo, su energía germinativa y vida útil después de cosechada.			
Utiliza material de propagación de “uso propio” proveniente de una variedad protegida, reconocida, identificada, nominada, certificada, libre de problemas sanitarios y cumple con la legislación vigente.	40	40	
Se realiza monitoreo durante todo el proceso de producción.	40	40	
TOTAL	150	150	

4) Gestión de la seguridad y salud ocupacional

A) Gestión del personal.

Requisitos	Puntuación Máxima	Puntuación	Observaciones
Todo el personal cuenta con ART (asegurador de riesgos del trabajo) y mantienen un registro de todas las personas presentes del establecimiento.	40	40	
Dispone de un diagrama de puestos donde se identifican las responsabilidades y funciones de cada empleado.	15	0	
Los empleados reciben capacitación específica y continua sobre lo que implica riesgo para su salud, según actividades a desempeñar. (Seguridad Laboral, Riesgos Generales y Específicos, Salud, Procedimientos de Emergencia y Primeros Auxilios, Seguridad en el	30	30	Son capacitados por los patrones.

Uso de Productos Fitosanitarios y seguridad en el Manejo de Equipos).			
Todo personal del establecimiento cuenta con libreta sanitaria actualizada, expedida por la autoridad competente y según normas locales.	30	30	
El personal cuenta con elementos que permitan su higiene personal (lavabos, duchas y baños equipados), encontrándose en cercanías de los lugares de trabajo, sin abrir directamente a las áreas de manipulación del producto. Cuenta con jabón líquido no perfumado, agua y equipamiento para secar las manos.	30	30	
El personal cuenta con un área específica de trabajo y de descanso.	15	15	
No se Observa personal comiendo, fumando o mascando durante la realización de tareas.	25	25	
El personal se higieniza las manos y la cara después de haber utilizado los sanitarios o manipulado productos sanitarios.	30	30	
El personal no utiliza colgantes, anillos y ropas sueltas que puedan generar riesgos en el trabajo.	25	25	
Las viviendas del personal poseen techo, ventanas, puertas sólidas, pisos de cemento y sanitarios, y disponen de servicios básicos.	35	35	
TOTAL	275	250	

B) Elementos de seguridad

Requisitos	Puntuación Máxima	Puntuación	Observaciones
El establecimiento cuenta con señalización adecuada y de fácil comprensión, en forma escrita y en ilustraciones, sobre todos los riesgos de salud, seguridad y de acuerdo al resultado de la evaluación de riesgo.	30	30	
Se ubica en lugares identificados por el análisis de riesgos, los procedimientos a seguir en caso de accidentes, los cuales se encuentran claros y visibles.	30	30	
Cuenta con botiquines de primeros auxilios, fijos y móviles.	40	40	
Según el tipo de tarea, el personal utiliza los elementos y equipamientos de protección necesarios, como manipulación de productos fitosanitarios.	40	40	
Se higieniza todos los elementos reutilizables del EPP luego de ser utilizados, con el lavado del mismo separado de la ropa normal. Se utiliza guantes y jabón neutro.	30	30	
Se guarda la ropa o indumentaria de trabajo y de protección en forma separada de los productos fitosanitarios, al igual que las herramientas, las semillas y otros insumos.	25	25	
Utiliza productos fitosanitarios para el control de malezas, plagas y enfermedades según las indicaciones del marbete o etiqueta de envase,	40	40	

teniendo en cuenta la peligrosidad potencial del producto.			
Cuenta con la hoja de seguridad de los productos que utiliza en su establecimiento, las cuales están guardadas en un lugar identificado y de fácil acceso ante accidentes o necesidad de consulta.	30	30	
TOTAL	265	265	

5) Manejo integrado de plagas (MIP):

Requisitos	Puntuación Máxima	Puntuación	Observaciones
Realiza actividades de prevención y seguimientos de las plagas: variedad adecuada, fecha de siembra o plantación, rotación de cultivos, labores culturales, control biológico, evaluación de condiciones climáticas, monitoreo de plagas.	40	40	
Aplica los productos para el control de plagas según los umbrales de daño establecidos por entidades idóneas para cada plaga y cultivo y en el momento adecuado de aplicación.	30	30	
Realiza una labor mecánica de troceado y triturado para incorporar al terreno los restos de poda, asegurando la rotura de los mismos de forma suficiente para impedir la proliferación de plagas.	20	20	
TOTAL	90	90	

6) Manejo del cultivo

A) Uso seguro y responsable de productos fitosanitarios

Requisitos	Puntuación Máxima	Puntuación	Observaciones
Utiliza productos fitosanitarios aprobados y registrados por el SENASA.	40	40	
Utiliza productos en sus envases originales, con etiquetas y marbetes en perfectas condiciones, indicando el número de lote, número de registro, fecha de vencimiento, composición y banda toxicológica.	30	30	
Utiliza productos fraccionados.	20	20	
Se respeta en todos los casos las dosis, momentos de aplicación adecuados y periodo de carencia, según etiqueta del producto.	40	40	
Para el transporte, se exige la ficha de intervención, indicando el estado físico del producto, posibles efectos secundarios a mediano y largo plazo, nivel de toxicidad, vías de ingreso, elementos de protección personal necesarios, procedimientos para primeros auxilios e información para el médico ante una emergencia.	40	40	
Se transporta los productos en sus envases cerrados, en la caja de la camioneta, bien sujetos y separados de personas, animales, ropa o alimentos.	40	40	
Se realiza la carga y descarga del vehículo con el equipamiento	30	30	

adecuado, evitando golpes y caídas.			
El operario no fuma ni come durante la operación y al finalizar se lava las manos con abundante agua y jabón.	30	30	
En caso de derrames o pérdidas se mantiene alejadas a las personas y animales, se usa ropa protectora para controlar el derrame y en casos necesarios se da aviso a las autoridades locales.	40	40	
En caso de derrame se utiliza arena o tierra para circunscribir el mismo y absorber el líquido, y se lavan todas las partes contaminadas del vehículo.	40	40	
TOTAL	350	350	

B) Aplicación responsable

Requisitos	Puntuación Máxima	Puntuación	Observaciones
Cuenta con un Ingeniero Agrónomo, quien asegura el cumplimiento de la legislación vigente y que el riesgo químico se disminuya lo más posible.	25	25	
Antes de la aplicación se lee atentamente las etiquetas de los productos, donde figuran el cuidado del manejo y uso previo y posterior a la aplicación.	40	40	
Utiliza siempre el Equipo de Protección Personal (EPP), disminuyendo considerablemente la	40	40	

exposición a los productos.			
Realiza el caldo de aplicación sobre un piso impermeable o cama biológica.	30	30	
Se tiene presente, al momento de la aplicación efectiva del producto las condiciones ideales de aplicación: Humedad Relativa mayor al 50%, temperatura menos a 25 °C, velocidad del viento entre 5 y 15 Km/h.	40	40	
La aplicación se realiza con la dirección del viento contraria a zonas sensibles (viviendas, explotaciones productivas, hospitales, escuelas, etc), cursos de agua y cultivos sensibles.	35	35	
Se cuenta con la maquinaria adecuada y correctamente calibrada, para evitar derrames y derivas.	35	35	
Luego de la aplicación se lava el EPP separado de la ropa de uso diaria, se entregan los envases vacíos, lavados e inutilizados en un centro de acopio transitorio.	30	30	
Posee registro de todas las aplicaciones fitosanitarias.	25	25	
TOTAL	300	300	

C) Almacenamiento de productos fitosanitarios

Requisitos	Puntuación Máxima	Puntuación	Observaciones
Cuenta con un almacenamiento para los fitosanitarios en un lugar seguro, bien ventilado, alejado de las zonas de viviendas del personal, en un lugar protegido y cerrado bajo llave.	30	30	
Ubica los productos en un depósito con piso impermeable y liso de fácil limpieza.	25	25	
Conserva los productos sanitarios en sus recipientes originales etiquetados con el nombre de la sustancia química y las instrucciones para su aplicación.	20	20	
Dispone de una instalación eléctrica segura y resistente al fuego en paredes exteriores.	40	40	
Se ubica de forma separada los fitosanitarios de fertilizantes, semillas y alejados de cilindro de gas o combustibles.	35	35	
Cuenta con capacitación continua para los empleados ante emergencias y manipulación de mercancías peligrosas, primeros auxilios, lecturas de etiquetas y hoja de datos de seguridad, etc.	30	30	Los empleados no manejan agroquímicos. Los productores se encargan de las tareas peligrosas.
TOTAL	180	180	

D) Disposición de excedentes de productos

Requisitos	Puntuación Máxima	Puntuación	Observaciones
Se dispone, cuando se producen excedentes, en terrenos libres de cultivos o sobre zonas seleccionadas, respetando la legislación vigente; o se realizan en un playón de carga y descarga, impermeable, para la recuperación del caldo no utilizado, o se realiza sobre una cama biológica.	NA	NA	La compra de los productos se ajusta a las dosis establecidas para la aplicación.
En caso de un producto vencido, el propietario se acerca a un operador de residuos peligrosos, mediante un vehículo habilitado para tal fin y realizar así la disposición final de este tipo de mercadería.	NA	NA	
Se lleva un registro con el nombre de los productos, fechas de caducidad y firma del responsable del sector, y cuenta con un plan de procedimientos en caso de accidentes, contaminaciones o disposición final de excedentes, con teléfonos o direcciones que permitan solucionar situaciones particulares.	35	35	
Al finalizar la tarea de aplicación, se lava el equipo con agua y solución de detergente, eliminando los líquidos sobrantes en un área destinada para ese fin.	30	30	
Se encuentra el área donde se destinan los líquidos sobrantes alejada de fuentes de agua, lugares de producción y circulación de	25	25	

personas o animales.			
Se utiliza la técnica de triple lavado o lavado a presión de envases de plástico rígido luego de la utilización del producto.	40	40	
Se transporta los envases vacíos y lavados al centro de acopio más cercano.	40	40	
TOTAL	170	170	

7) Maquinaria, equipos y herramientas

Requisitos	Puntuación Máxima	Puntuación	Observaciones
Se realiza a calibración de la máquina cada doce meses y por una persona competente.	20	20	
Cuenta con maquinarias y equipos limpios y ubicados en un lugar destinado para tal fin después de ser utilizadas.	20	20	
Se realiza el lavado del equipo pulverizador en un playón impermeable de hormigón o uno con rejillas de drenaje las cuales deriven en un tanque de recolección enterrado o sobre cama biológica.	25	10	Posee un galpón para lavado de máquinas con piso de hormigón, pero el agua utilizada no va dirigida a una cama biológica o un tanque de recolección.
Posee herramientas para las tareas de tutorado afiladas y se sumergen en soluciones desinfectantes a base de hipoclorito de sodio o amonio cuaternario al pasar de una planta y al finalizar las tareas.	20	20	

Cuenta con un certificado habilitante como especialista los aplicadores fitosanitarios.	35	35	
Desarrolla un programa de capacitación obligatorio para los aplicadores de reconocimiento nacional que tenga como resultado, previa aprobación de los respectivos exámenes, la obtención de un carnet habilitante por el término de cinco años.	35	35	
Avanza en el mediano plazo con procedimientos para la implementación de la verificación técnica de máquinas pulverizadoras usadas (VTMPU) con una vigencia de dos años.	20	20	
Dispone de registros de calibración o verificación de la maquinaria y equipos: • la fecha • el responsable • la maquinaria o el equipo • el resultado de las mediciones • las acciones correctivas.	15	15	
TOTAL	190	175	

8) Cosecha, poscosecha y transporte

A) Cosecha

Requisitos	Puntuación Máxima	Puntuación	Observaciones
Cuenta con métodos de determinación del momento apropiado de cosecha, según el destino de los alimentos.	25	25	
Tiene pleno conocimiento del manejo de fitosanitarios realizados, con el fin	35	35	

de respetar los períodos de reingreso del personal al lote y el período de carencia.			
Se manipula los productos con cuidado evitando cargas excesivas de los envases (bolsas), golpes y deterioros que lo dañen.	30	30	
TOTAL	90	90	

B) Personal

Requisitos	Puntuación Máxima	Puntuación	Observaciones
El personal que realiza la cosecha se encuentra capacitado para la selección y desarrollo adecuado del producto y el conocimiento de técnicas que lo protejan o que eviten daños.	35	35	
TOTAL	35	35	

C) Materiales y herramientas de cosecha

Requisitos	Puntuación Máxima	Puntuación	Observaciones
Posee materiales y herramientas higienizados (con sanitizantes aprobados y agua potable) durante todo el proceso de cosecha, con el fin de evitar la contaminación física y microbiológica del producto cosechado.	25	25	
Cuenta con lugares apropiados para guardar los elementos limpios y ser utilizados sólo para la cosecha,	25	25	

aislados de toda fuente de contaminación.			
TOTAL	50	50	

D) Poscosecha

Requisitos	Puntuación Máxima	Puntuación	Observaciones
Cuenta con productos de síntesis químicas utilizados, ya sea productos fitosanitarios, ceras, productos utilizados durante la limpieza y desinfección de los equipos, están aprobados por la autoridad competente y son aplicados según las dosis recomendadas por personal competente.	30	30	
Cuenta con un área externa al establecimiento, tinglado o lugar destinado al acondicionamiento, acopio y empaque de productos agrícolas que sean alimentos en sí mismos o se transformen con posterioridad en alimentos para el consumo humano y/o animal libre de desperdicios, vegetación y pasturas.	30	30	
Posee áreas de tránsito, estacionamiento y maniobra de superficie dura y/o pavimentada y están debidamente mantenidas.	25	25	
Cuenta con un terreno externo no inundable, ni permite el estancamiento de agua.	30	30	
Posee un área designada para el	20	20	

almacenamiento de basura.			
Posee áreas de carga-descarga libre de desperdicios y tierra, susceptibles de ser arrastrados por el viento.	15	15	
Cuenta con áreas internas con paredes de superficies lisas, impermeables y fáciles de lavar.	20	20	
Dispone de piso de material no absorbente, sin grietas, fácil limpieza y desinfección, y con declive hacia rejillas o canaletas, evitando acumulación de agua.	25	25	
Cuenta con canaletas de forma circular y de superficie lisa.	25	25	
Posee rejillas de fácil limpieza, sin que se acumulen desperdicios.	20	20	
Posee aberturas de fácil limpieza y conservación que permanecen cerradas durante la producción y cuentan con sistemas de protección para la entrada de insectos.	20	20	
Dispone de equipos de ventilación y/o extracción de aire.	30	30	
Cuenta con áreas de refrigerio, descanso, vestuario definidas y separadas del sector producción.	25	25	
Dispone de superficies en contacto con la mercadería limpias y de fácil lavar, construidas con materiales no tóxicos y resistentes a la corrosión.	35	35	
Posee artefactos de luz con protección.	25	25	
Se dispone un sistema de control de	25	25	

plagas.			
Dispone de un dimensionamiento adecuado al volumen de producto a procesar, con designación a lugares destinados al almacenamiento de los materiales de empaque y productos químicos que se utilicen durante el acondicionamiento	25	25	
Provee una correcta ventilación a fin de reducir el riesgo de contaminaciones de los productos con gotas de agua de condensación.	35	35	
Se encuentra sanitarios y vestuarios para el personal limpios y sin comunicación con la zona de empaque.	20	20	
Se asegura las condiciones ambientales adecuadas para cada producto a almacenar, la limpieza del lugar y el personal se encuentra entrenado para la tarea que realiza, respetando las normas de higiene personal y tiene su libreta sanitaria correspondiente.	35	35	
Considera para seleccionar a campo el producto la localización y eliminación de los que poseen depósitos de excremento, pudrición, presencia de cuerpos extraños y otros contaminantes.	30	30	
No selecciona producto que contenga material dañado o enfermo, trozos de vegetales tóxicos o cuerpos extraños, insectos o parásitos visibles, plumas o pelos.	30	30	
Cuenta con personal capacitado para la selección y protección de la	25	25	

mercadería y en el manejo de estrictas normas de higiene para la manipulación.			
Controla para el transporte del producto agrícola el estado del vehículo y su limpieza al ingreso del establecimiento.	20	20	
No se aplica productos fitosanitarios durante el transporte.	35	35	
TOTAL	655	655	

E) Sectores de acopio

Requisitos	Puntuación Máxima	Puntuación	Observaciones
Se encuentra el sector protegido.	25	25	
Se mantiene el lugar limpio y ordenado.	25	25	
Se encuentra el sector lejos y aislado de focos de contaminación.	25	25	
Posee un programa de control de plagas.	25	25	
No toma contacto con el suelo el producto cosechado, ubicado en pallets o tarimas, permaneciendo el menor tiempo en el lugar.	30	30	
Se implementa el MIP a fin de prevenir la presencia de insectos y reducir la dependencia del control químico.	30	30	
Utiliza productos para el control de plagas aprobados por el SENASA, respetando las dosis máximas, evitando aplicaciones repetidas y los	40	40	

tiempos de carencia, llevando consigo un registro para informar al próximo eslabón de la cadena agroalimentaria.			
TOTAL	200	200	

F) Transporte

Requisitos	Puntuación Máxima	Puntuación	Observaciones
Posee partes interiores fabricadas con material resistente a la corrosión, impermeable, imputrescible y de fácil limpieza y desinfección.	NA	NA	
Cuenta con paredes y techos interiores lisos, sin presentación de grietas ni ángulos de difícil limpieza.	NA	NA	
Dispone de materiales susceptibles al contacto del producto que no alteran el mismo ni posee propiedades nocivas.	NA	NA	
Se aplica tratamientos de desinfección con productos autorizados, según legislación.	NA	NA	
Se realiza desinfección con personal idóneo y se realizan los procedimientos adecuados, según desinfectantes.	NA	NA	
No se desinfecta los vehículos con alimento o productos alimentarios a bordo.	NA	NA	
Se realiza la estiba de la carga de forma que se asegure convenientemente la circulación del aire.	NA	NA	

Se coloca y protege los productos de forma que se reduce al mínimo el riesgo de contaminación, y no se colocan directamente sobre el suelo ni sobre cualquier tipo de protección del mismo susceptible de ser pisada.	NA	NA	
Realiza sobre los productos etiquetados e identificados.	NA	NA	
Cuenta con documentación de acompañamiento comercial exigible a los productos.	NA	NA	
Se realiza las operaciones de carga y descarga fuera de los lugares de elaboración de los alimentos, evitando la contaminación de los mismos y del aire por los gases de combustión.	NA	NA	
No se realiza el transporte del producto junto a sustancias tóxicas ni peligrosas, ni personas o animales.	NA	NA	

9) Gestión de residuos

Requisitos	Puntuación Máxima	Puntuación	Observaciones
Se implementa un plan general, actualizado y documentado a fin de la reducción de desperdicios y de contaminación, y el reciclaje y/o disposición de residuos.	30	0	
Cuenta la producción con un área designada al almacenamiento de basura y residuos.	20	20	
Se clasifica los diferentes tipos de residuos y se almacena por separado.	20	0	

No se reutiliza los envases de productos contaminantes.	20	20	
Se vierte en el tanque de aplicación el agua de lavado cuando se preparan mezclas.	20	20	
Los residuos de lavados de los tanques a áreas de cultivos que no hayan sido tratados o sobre tierras destinadas al barbecho.	20	0	Posee un lavadero donde cae el agua.
Se dispone de un lugar para el almacenamiento y un sistema de manejo seguro, previamente a la disposición final de los envases vacíos de productos fitosanitarios, siendo este sitio señalado y de acceso restringido.	20	20	
Se ubica el depósito de los envases en un lugar que reduce al mínimo el riesgo de contaminación del medio ambiente, cauces de agua, flora y fauna, etc.	20	20	
TOTAL	170	100	

10) Gestión calidad

Requisitos	Puntuación Máxima	Puntuación	Observaciones
Cuenta con una planificación de las actividades a mediano y largo plazo, contemplando los insumos necesarios y los servicios requeridos para ser llevadas a cabo, asegurando la disponibilidad de recursos.	30	30	
Controla de manera frecuente la ejecución de lo planificado.	20	20	

Cuenta con un procedimiento, y su adecuada implementación, para la gestión de quejas y reclamos y para el recupero del producto en conforme, permitiendo responder a la demanda de los clientes.	20	20	
Posee indicadores que permiten controlar y evaluar la gestión de los procesos, con las metas a alcanzar de los indicadores y frecuencia de monitoreo de los mismos.	20	20	
Posee un sistema de trazabilidad, permitiendo el rastro de los alimentos desde su origen hasta su consumo, para conocer los puntos frágiles que vulneran la seguridad en el consumo.	25	0	
Guarda los registros hasta la finalización de la vida útil del producto.	15	15	
TOTAL	130	105	

NA= NO APLICA

Total a cumplir: 4035 pts.

Total de cumplimiento: 3805 pts.

Resultados obtenidos por la empresa

ASPECTO AUDITADO	% DE CUMPLIMIENTO
1- Manejo del suelo, del agua y de los sustratos	78,64
2- Manejo de fertilizantes	95,45
3- Elección y producción de semillas y material de propagación	100
4- Gestión de la seguridad y salud ocupacional	95,37
5- Manejo integrado de plagas (MIP)	100

6- Manejo del cultivo	100
7- Maquinaria, equipo y herramientas	92,11
8- Cosecha y poscosecha	100
9- Gestión de residuos	58,82
10- Gestión de calidad	80,77
RESULTADO OBTENIDO	94,30

Anexo 3: Resultado Económico por Hectárea.

- Costos finales para una ha para papa consumo: SPUNTA.

Todos los costos finale son por Ha.			Litro de Gasoil	\$ 16,48		
LABORES	CANT	Unidad de Trabajo Agrícola (UTA)	\$/UTA Base Litros Gasoil	TOTAL		
			39			
DOBLE ACCION	2	0,53	\$ 642,72	\$ 681,28		
ARADO DE CINCEL	1	1	\$ 642,72	\$ 642,72		
RASTRA DE DIENTES	1	0,19	\$ 642,72	\$ 122,12		
SURCADO / REGAR	1	1	\$ 642,72	\$ 642,72		
APORQUES	2	1	\$ 642,72	\$ 1.285,44		
PULVERIZACIONES	7	0,3	\$ 642,72	\$ 1.349,71		
FERTILIZACION	1	0,15	\$ 642,72	\$ 96,41		
PLANTACION	1	3	\$ 642,72	\$ 1.928,16		
Desmalezado	1	0,53	\$ 642,72	\$ 340,64		
TOTAL	TOTAL UTA	11,54	Costo Total Labores	\$ 7.089,20		
GASTOS DE RIEGO X Surco		CANT	\$/DIA	HAS	TOTAL	
CANON DE RIEGO			\$ 400,00	1	\$ 400,00	
MANO DE OBRA	Ciclo de Cultivo	3	\$ 550,00	1	\$ 1.650,00	
LIM PIEZA DE CANALETAS mts. Cabecera de lote	650		\$ 2,00	1	\$ 1.300,00	
TOTAL				Costos Total Riego	\$ 3.350,00	
GASTOS DE SEMILLA		BOL / HA	\$/ BOLSA		TOTAL	
FLETE bs as CBA		40	\$ 37,00		\$ 1.480,00	
BOLSAS DE SEMILLA		40	\$ 500,00		\$ 20.000,00	
CORTADO CURADO Y CARG.		40	\$ 18,18		\$ 727,20	
TOTAL				Costos Semillas	\$ 22.207,20	
FERTILIZANTES		\$/tn	\$/ KG	KG / HA	Precio Bolsa \$	TOTAL
Nitrocomplex		\$ 8.130,00	\$ 8,13	300	\$	\$ 2.439,00
UREA		\$ 6.450,00	\$ 6,45	150	\$	\$ 967,50
TOTAL					Costo Fertilizantes	\$ 3.406,50
AGROQ. EN PLANTACION		CANT	\$/ LITRO o Kg	DOCIS / HA	TOTAL	
IMIDACLOPRID		1	\$ 394,25	1,5	\$ 591,38	
FUNGUICIDA		1	\$ 119,85	1,5	\$ 179,78	
TOTAL				Costo Agroq. Plantación	\$ 771,15	
AGRO. POS PLANTACION		CANT	\$/ LITRO 0 Kg	DOCIS	TOTAL	
SENCOREX		1	\$ 435,60	1,83	\$ 797,15	
CORRECTOR DE Ph		5	\$ 195,00	0,19	\$ 37,05	
ZAMPRO		2	\$ 816,75	0,17	\$ 138,85	
JANFRY XTRA		1	\$ 939,00	0,56	\$ 525,84	
FOSFITO DE POTASIO		2	\$ 116,25	0,56	\$ 65,10	
SAMPI		2	\$ 466,50	0,56	\$ 522,48	
BIFENTRIN		2	\$ 363,00	0,22	\$ 159,72	
ABAMECTINA		2	\$ 363,00	0,28	\$ 203,28	
CLOTALONIL		1	\$ 138,00	2,22	\$ 306,36	
COADYUDANTE		5	\$ 172,50	0,19	\$ 163,88	
TOTAL				Costo Agr. Pos. Plant.	\$ 2.919,70	
GASTO FIJOS					\$/HA	
GASTOS DE ESTRUCTURA					\$ 2.403,00	
INTERESES K CIR EXPLO	(Costo de Oport. De no tener el dinero en otra Act. Ej P. Fijo)				\$ 1.260,38	
TOTAL				Total Gastos Fijos	\$ 3.663,38	
CTO DIRECTO HASTA COSECHA					\$ 43.407,13	
COSECHA P/Consumo		BOL/HA	\$/BOL		TOTAL	
JUNTADA + BOLSA E HILO		900	12		\$ 10.800,00	
ARRANCADA		UTA / HA	\$/UTA		\$ 1.928,16	
		3	\$ 642,72		\$ 1.928,16	
TOTAL				Total Cosecha	\$ 12.728,16	
COSTO EN CHACRA SIN ARRENDAMIENTO y sin cosecha					\$ 43.407,13	
ARRENDAMIENTO					\$ 6.000,00	
COSTO EN CHACRA CON ARRENDAMIENTO Sin Cosecha					\$ 49.407,13	

➤ Costos finales para una ha para papa industria: INNOVATOR.

LABORES				CANT	Unidad de Trabajo Agrícola (UTA)	\$/UTA Base Litros Gasoil	TOTAL
						Litro de Gasoil	\$ 16,48
						39	
DOBLE ACCION			2	0,53	\$	642,72	\$ 681,28
ARADO DE CINCEL			1	1	\$	642,72	\$ 642,72
RASTRA DE DIENTES			1	0,19	\$	642,72	\$ 122,12
SURCADO / REGAR			1	1	\$	642,72	\$ 642,72
APORQUES			2	1	\$	642,72	\$ 1.285,44
PULVERIZACIONES			7	0,3	\$	642,72	\$ 1.349,71
FERTILIZACION			1	0,15	\$	642,72	\$ 96,41
PLANTACION			1	3	\$	642,72	\$ 1.928,16
Desmalezado			1	0,53	\$	642,72	\$ 340,64
TOTAL			TOTAL UTA	11,54		Costo Total Labores	\$ 7.089,20
GASTOS DE RIEGO X Surco				CANT	\$/DIA	HAS	TOTAL
CANON DE RIEGO					\$ 400,00	1	\$ 400,00
MANO DE OBRA	Ciclo de Cultivo		3	\$ 550,00		1	\$ 1.650,00
LIM PIEZA DE CANALETAS mts. Cabecera de lote				650	\$ 2,00	1	\$ 1.300,00
TOTAL						Costos Total Riego	\$ 3.350,00
GASTOS DE SEMILLA				BOL / HA	\$/ BOLSA		TOTAL
FLETE bs as CBA				40	\$ 37,00		\$ 1.480,00
BOLSAS DE SEMILLA				40	\$ 500,00		\$ 20.000,00
CORTADO CURADO Y CARG.				40	\$ 18,18		\$ 727,20
TOTAL						Costos Semillas	\$ 22.207,20
FERTILIZANTES				\$/tn	\$/ KG	KG / HA	TOTAL
Nitrocomplex				\$ 8.130,00	\$ 8,13	300	Precio Bolsa \$ 2.439,00
UREA				\$ 6.450,00	\$ 6,45	150	Precio Bolsa \$ 967,50
TOTAL						Costo Fertilizantes	\$ 3.406,50
AGROQ. EN PLANTACION				CANT	\$/ LITRO o Kg	DOCIS / HA	TOTAL
IMIDA CLOPRID				1	\$ 394,25	1,5	\$ 591,38
FUNGICIDA				1	\$ 119,85	1,5	\$ 179,78
TOTAL						Costo Agroq. Plantación	\$ 771,15
AGRO. POS PLANTACION				CANT	\$/ LITRO 0 Kg	DOCIS	TOTAL
SENCOREX				1	\$ 435,60	1,83	\$ 797,15
CORRECTOR DE Ph				5	\$ 195,00	0,19	\$ 37,05
ZAMPRO				2	\$ 816,75	0,17	\$ 138,85
JANFRY XTRA				1	\$ 939,00	0,56	\$ 525,84
FOSFITO DE POTASIO				2	\$ 116,25	0,56	\$ 65,10
SAMPI				2	\$ 466,50	0,56	\$ 522,48
BIFENTRIN				2	\$ 363,00	0,22	\$ 159,72
ABAMECTINA				2	\$ 363,00	0,28	\$ 203,28
CLOROTALONIL				1	\$ 138,00	2,22	\$ 306,36
COADYUDANTE				5	\$ 172,50	0,19	\$ 163,88
TOTAL						Costo Agr. Pos. Plant.	\$ 2.919,70
GASTO FUJOS							\$/HA
GASTOS DE ESTRUCTURA							\$ 2.403,00
INTERESES K CIR EXPLO				(Costo de Oport. De no tener el dinero en otra Act. Ej P. Fijo)			\$ 1.260,38
MONITOREO							\$ 200,00
TOTAL						Total Gastos Fijos	\$ 3.863,38
CTO DIRECTO HASTA COSECHA							\$ 43.607,13
COSECHA P/Consumo				BOL/HA	\$/BOL		TOTAL
JUNTADA + BOLSA E HILO				900	12		\$ 10.800,00
ARRANCADA				3	\$ 642,72		\$ 1.928,16
TOTAL						Total Cosecha	\$ 12.728,16
COSTO EN CHACRA SIN ARRENDAMIENTO y sin cosecha							\$ 43.607,13
ARRENDAMIENTO							\$ 6.000,00
COSTO EN CHACRA CON ARRENDAMIENTO Sin Cosecha							\$ 49.607,13

Córdoba, 24 de junio de 2013

Señores
Alimentos Modernos S.A.
Alexander Fleming 2238
Munro, Provincia de Buenos Aires
Argentina

De mi consideración:

MIGUEL ANGEL CAMPETELLA, CUIT N° 20- -8, con domicilio en la ruta camino a SAN CARLOS, Km.13 BOWER, (5119), , Provincia de Córdoba, conforme surge de la documentación cuya copia se adjunta a la presente como Anexo I (en adelante, el "PRODUCTOR"), se dirige a Alimentos Modernos S.A., CUIT N° 30-63057773-6, con domicilio en Av. Alexander Fleming 2238, Munro, Provincia de Buenos Aires (en adelante, el "COMPRADOR"), a fin de someter a vuestra consideración la siguiente Oferta Irrevocable para la compraventa y cosecha de papa, la que en caso de perfeccionarse se sujetará a los términos y condiciones que se detallan a continuación:

I. OBJETO.

Cláusula Primera: EL COMPRADOR encomienda al PRODUCTOR, y este se obliga, a efectuar la siembra, mantenimiento, recolección, acondicionado y acopio de papas de la variedad INNOVATOR, las que serán adquiridas por el COMPRADOR en los precios, plazos, formas de entrega, calidades, cantidades y demás condiciones que se establecen seguidamente.-.

II. CARACTERISTICAS DEL PRODUCTO.

Cláusula Segunda: Para todos los efectos de la presente, el término "papa" corresponde a papas de la variedad INNOVATOR, las que deberán ajustarse en calidad, tamaño, rendimiento y demás condiciones a las especificaciones contenidas en el Anexo II de la presente y en adelante serán denominadas "EL PRODUCTO".

III. LA SIEMBRA: PLAZOS, LUGAR Y CONDICIONES.

Cláusula Tercera: El PRODUCTOR declara bajo juramento que es propietario de una parcela de campo de 10 hectáreas ubicada en camino a sesenta cuerdas, Km. 13,5, BOWER, provincia de CORDOBA, conforme surge de la documentación cuya copia se adjunta a la presente como Anexo III. Consecuentemente se obliga a sembrar y cultivar allí el PRODUCTO objeto de esta contratación.

Cláusula Cuarta: El proceso de siembra deberá iniciarse en fecha 25 de julio de 2013 y culminará en fecha 15 de Agosto de 2013. En este acto el PRODUCTOR entrega al COMPRADOR un plano del sector de campo en que se efectuará el sembrado con especificación de dimensiones y ubicación, cuya copia se adjunta a la presente como Anexo IV.

Cláusula Quinta: La siembra se efectuará con la cantidad de semillas necesarias para cumplir con el volumen comprometido de Producto, las que serán provistas por el

PRODUCTOR, obligándose a utilizar los métodos de cuidado y recolección adecuados, sin perjuicio de las recomendaciones, que de buena fe y al solo efecto de colaborar, podrá hacer el COMPRADOR respecto del seguimiento y cuidado de la evolución de la producción y su recolección. A los efectos de la presente cláusula, el PRODUCTOR autoriza al COMPRADOR a realizar visitas y recorridos de inspección del predio sembrado hasta la terminación de la cosecha.

Cláusula Sexta: El PRODUCTOR sembrará y cosechará a su exclusiva cuenta y riesgo. De tal manera, queda expresamente convenido entre las partes que las eventuales inspecciones y/o recomendaciones por parte del COMPRADOR no garantizan ni tienen como fin garantizar o establecer compromiso o responsabilidad alguna por parte del COMPRADOR frente al PRODUCTOR respecto de la siembra, la recolección, calidad del PRODUCTO o su rendimiento.

Cláusula Séptima: Sin perjuicio de las pautas precedentes, el PRODUCTOR se obliga a notificar al COMPRADOR en forma fehaciente, la aplicación de fungicidas, insecticidas o herbicidas durante la evolución, recolección y/o del PRODUCTO hasta su entrega definitiva, detallando las cantidades a aplicar. Queda expresamente prohibida la aplicación de cualquier fungicida, insecticida y/o herbicida que no estuviera debidamente autorizado por las normas legales nacionales y/o provinciales, y específicamente se deja establecido que no se admitirá la aplicación de lindano y/o lindafor.

Cláusula Octava: Queda establecido expresamente que la producción que se genere en el predio al que se alude en las Cláusulas Tercera y Cuarta no podrá ser destinada y/o entregada por ningún motivo, ya sea total o parcialmente, a ninguna otra persona física o jurídica distinta del COMPRADOR, bajo pena de considerar el presente Contrato resuelto por culpa grave del PRODUCTOR. Consecuentemente, el PRODUCTOR se compromete a vender al COMPRADOR la totalidad del PRODUCTO que sea cosechado en, y obtenido del, predio descrito en dichas Cláusulas Tercera y Cuarta.

IV. COMPRAVENTA, CANTIDADES.

Cláusula Novena: El PRODUCTOR garantiza que de la siembra de los predios referenciados en las Cláusulas Tercera y Cuarta, se obtendrá un mínimo de producción equivalente a **300 (TRESCIENTAS) TONELADAS** de PRODUCTO de la variedad **INNOVATOR**. En consecuencia, sin perjuicio de lo establecido en la Cláusula Octava anterior, el PRODUCTOR vende y se obliga a entregar al COMPRADOR las cantidades mínimas de PRODUCTO especificadas, en los plazos, lugar y demás condiciones que se establecen en las cláusulas subsiguientes.

V. COSECHA, ACONDICIONADO, CARGA Y FLETE.

Cláusula Décima: Es obligación del PRODUCTOR la recolección en tiempo y forma del PRODUCTO. Una vez recolectada, la papa será acondicionada de acuerdo a las especificaciones del **ANEXO II** y acopiada en el campo, donde será cargada en el transporte que la conducirá al lugar de pesaje, control y entrega efectiva.

Cláusula Undécima: El PRODUCTO debidamente acondicionado será cargado en el transporte pertinente y será conducido a la planta industrial del COMPRADOR sita en Avenida Fleming 2238, Munro, Provincia de Buenos Aires, o a cualquier otro destino que el COMPRADOR determine y comuniquen en forma fehaciente al PRODUCTOR,

donde se efectuará el pesaje, la descarga y el control del PRODUCTO. Dicho lugar de destino será identificado expresamente en el remito emitido por el PRODUCTOR y posteriormente entregado al transportista, quedando establecido que, con la emisión y entrega de dicho remito al transportista por parte del PRODUCTOR, se tendrá al PRODUCTOR por notificado en tiempo y forma del lugar en que se producirá el pesaje, descarga y control del PRODUCTO, a todos los efectos de este Contrato.

Cláusula Duodécima: Sin perjuicio de lo establecido en la Cláusula Décimo Séptima siguiente, el costo del flete y/o transporte será a cargo del COMPRADOR, quien podrá contratar libremente tal servicio. Asimismo, queda convenido entre las partes que en el supuesto de multas o recargos en el servicio de flete, como consecuencia de demoras o aforos atribuibles al PRODUCTOR, las mismas serán descontadas del precio fijado para la venta del producto.

VI. ENTREGA - PLAZOS Y CONDICIONES.

Cláusula Décimo Tercera: El PRODUCTO deberá ser entregado al COMPRADOR en el domicilio indicado en la CLAUSULA UNDÉCIMA. Queda expresamente establecido que, de la producción total obtenida, al menos la cantidad de **300** toneladas deberán ser entregadas entre el 25 de noviembre de 2013 y el 27 de Diciembre de 2013.

Cláusula Décimo Cuarta: Para el supuesto que el COMPRADOR estableciere un cronograma de entregas, el PRODUCTOR deberá adecuarse estrictamente a él. No obstante, en el supuesto de no establecerse tal cronograma, queda convenido que el PRODUCTOR deberá entregar la totalidad de la producción comprometida antes de la fecha límite aquí estipulada. El PRODUCTOR deberá, eventualmente, solicitar por medio fehaciente el envío del transporte a los efectos de la entrega de cada partida en los plazos que estableciere el cronograma, o ante la falta de éste, cuando tuviese dispuesta una partida para ser entregada.

Cláusula Décimo Quinta: Exista o no un cronograma de entregas, de producirse atraso en las mismas, el COMPRADOR, sin necesidad de intimación o interpelación de ninguna naturaleza, podrá abastecerse libremente en el mercado hasta cubrir las necesidades previstas. Las diferencias de precio y demás erogaciones que tal compra generase, serán a cargo del PRODUCTOR, sin perjuicio de las cláusulas penales y/u otras sanciones que se establecen en el presente Contrato. Tales diferencias y erogaciones podrán ser compensadas con los importes que debiera abonar el COMPRADOR al PRODUCTOR por la compraventa aquí convenida.

Cláusula Décimo Sexta: El COMPRADOR no está obligado a aceptar la entrega del PRODUCTO con anterioridad a los márgenes de plazo establecidos en este Contrato y/o en los cronogramas que eventualmente fueren notificados al PRODUCTOR. Cualquier anticipación será exclusiva responsabilidad de este último.

VII. RECEPCION DEL PRODUCTO.

Cláusula Décimo Séptima: Las entregas de papas solo serán aceptadas y consecuentemente recepcionadas por el COMPRADOR si reúnen las especificaciones contenidas en el **Anexo II** del presente. Si alguna de las partidas no cumpliera con este requerimiento, EL COMPRADOR podrá optar por rechazar el PRODUCTO, o bien renegociar las condiciones de compra del mismo. Será responsabilidad del PRODUCTOR el destino final del camión y/o partida de papas que fuere rechazada y

consecuentemente el importe del flete será responsabilidad del PRODUCTOR, incluyendo no sólo el costo del transporte por el trayecto comprendido desde el predio del PRODUCTOR hasta el lugar de pesaje y control indicado por el COMPRADOR, sino también desde dicho lugar hasta el destino final del PRODUCTO objeto de rechazo.

Cláusula Décimo Octava: El pesaje y control de la papa se efectuará en el domicilio del COMPRADOR sito en Avenida Alexander Fleming 2238, Munro, Provincia de Buenos Aires, o en cualquier otro lugar designado por el COMPRADOR, con la presencia del PRODUCTOR y el COMPRADOR o sus representantes. En concordancia con lo estipulado en la Cláusula Undécima, queda expresamente convenido que el domicilio donde se realizará dicho pesaje y control será el lugar indicado en el remito y demás documentación emitida por el PRODUCTOR al momento de entregar el PRODUCTO al transportista, por lo que la emisión y entrega de dicha documentación se considerará constancia y notificación suficiente para el PRODUCTOR del lugar y fecha en que se llevará a cabo el pesaje y control del PRODUCTO. En ese acto se labrará una planilla de recepción del producto, en la que se dejará constancia de la producción recibida y, eventualmente, la rechazada y las causas del rechazo. El acta será labrada en duplicado y deberá ser firmada por las partes o sus representantes, quedando un ejemplar en poder de cada parte. En el supuesto que el PRODUCTOR no compareciere al acto de pesaje y control por sí o por representante, la planilla de recepción labrada por el COMPRADOR será considerada instrumento fehaciente de la recepción y/o rechazo de la producción, sin admitirse prueba en contrario.

Cláusula Décimo Novena: A los efectos de la representación para el acto de pesaje y control a que se alude en la cláusula precedente, el PRODUCTOR deberá enviar una nota en duplicado, firmada con su puño y letra, designando a su representante, especificando el nombre completo, y tipo y número de documento. Un ejemplar deberá ser firmado por el COMPRADOR y retenido por el representante del PRODUCTOR como anexo del ejemplar de la planilla de recepción de PRODUCTO pertinente. El segundo ejemplar de la nota que designa representante quedará en poder del COMPRADOR conjuntamente con el otro ejemplar de la planilla de recepción. Tal designación será válida mientras no se notificase una representación diferente.

Cláusula Vigésima: La eventual falta de rechazo y consecuente renegociación de condiciones de venta respecto de alguna partida de papa que no reuniera las especificaciones previstas en el Anexo II, no podrá considerarse antecedente de ninguna naturaleza que implique obligación alguna al COMPRADOR para aceptar partidas similares. Tampoco podrá considerarse tal extremo como una presunción de modificación de las pautas de calidad establecidas en el presente Contrato.

VIII. PRECIOS, DESCUENTOS, COMPENSACION PARCIAL Y FORMA DE PAGO. ANTICIPOS.

Cláusula Vigésimo Primera: Las partes irán determinando el precio por tonelada a medida que se vayan liquidando los pagos a efectuar. El cálculo a efectos de tal determinación se hará en base a las siguientes pautas: Precio Patrón x [1+ ((Gasoil Actual - \$7,499.-)/\$7,499.-x 0,20) + ((Dólar actual - \$5,322.-)/ \$ 5,322.- x 0,50)+((\$ 3.580,85 - Remuneración Peón Rural Contrato)/\$ 3.580,85.-x 0,10)..

Se deja constancia que el precio patrón es el valor de la tonelada de papa de la variedad **innovator** al 24 de junio, equivalente a \$ **1.200** pesos [un mil doscientos], sin incluir el IVA; el dólar será el valor del tipo comprador del Banco Nación al momento de la liquidación, el precio del gasoil será el precio de venta de ESSO La Barrosa S.A. de Balcarce, el precio del peón Rural, escala salarial que refiere la UATRE.

Toda variación de la divisa norteamericana respecto de la actual cotización con respecto a la moneda de curso legal en la República Argentina, que resulte superior al 15% (quince por ciento), será soportada por el Productor y el Comprador en partes iguales, en cuanto exceda el referido porcentaje. En consecuencia, a los efectos de determinar el precio por tonelada de Producto, se tomará el valor del dólar que resulte de aplicar el porcentaje antes mencionado con más el 50% del excedente de dicho monto.

Cláusula Vigésimo Segunda: Luego de cada entrega e inmediatamente después de verificada la calidad del PRODUCTO entregado, deducidas las cantidades que no cumplieren con los requisitos exigidos, el COMPRADOR emitirá una liquidación de compra que refleje la cantidad neta de PRODUCTO efectivamente recibida. Una vez que dicha liquidación sea entregada al PRODUCTOR, éste deberá emitir la factura correspondiente, la que será abonada por el COMPRADOR dentro de los 60 días posteriores a la fecha de emisión de dicha factura. FAVOR CONFIRMAR FECHA DE PAGO PARA EVITAR INCUMPLIMIENTOS

Cláusula Vigésimo Tercera: Queda expresamente convenido que todas las cantidades de PRODUCTO especificadas en el presente Contrato y comprometidas por el PRODUCTOR son cantidades netas de toda clase de descuentos y/o rechazos efectuados por el COMPRADOR, basados en defectos, malformaciones y/o cualquier otra circunstancia derivada de los controles y/o tests de calidad a los que será sometido el PRODUCTO.

IX. CLAUSULAS ESPECIALES Y PENALIDADES.

Cláusula Vigésimo Cuarta: En atención a que la siembra, cultivo y cosecha, serán por exclusiva cuenta y riesgo del PRODUCTOR, se deja constancia de que en el supuesto de que por cualquier causa, se frustrase la cosecha y el PRODUCTOR no dispusiese de la cantidad de PRODUCTO necesario para cumplir con el volumen comprometido bajo el presente, se compromete a adquirir por su cuenta la cantidad de papa que necesite para tal fin, o bien entregar al COMPRADOR la cantidad de pesos necesaria para tal adquisición.

Cláusula Vigésimo Quinta: El PRODUCTOR declara expresamente conocer que el PRODUCTO será destinado a la fabricación de papas prefritas congeladas que el COMPRADOR, en función de lo aquí contratado, se obliga frente a terceros para entregarla en tiempo determinado, de tal modo que cualquier demora en la entrega puede generar incumplimientos del COMPRADOR frente a tales terceros con los consecuentes perjuicios.

Cláusula Vigésimo Sexta: Como consecuencia de las expresas manifestaciones que hace el PRODUCTOR en la Cláusula Vigésimo Séptima precedente, se compromete a abonar una multa en PESOS equivalente al valor de 5 toneladas por cada día de

demora en la entrega del PRODUCTO. Esta multa podrá ser aplicada mientras dure la demora en la entrega y hasta un máximo de 180 días de demora.

Cláusula Vigésimo Séptima: A los efectos de que el COMPRADOR perciba los importes que eventualmente se devengasen como consecuencia de la aplicación de la multa establecida en la cláusula anterior, como así también de las diferencias por la compra a terceros del PRODUCTO no entregado en término a que alude la Cláusula Décimo Quinta, ambas partes acuerdan que el COMPRADOR podrá retener los importes pertinentes de los créditos a favor del PRODUCTOR por facturas pendientes de cancelación, hasta el monto correspondiente. Asimismo, para el supuesto en que los créditos a favor del PRODUCTOR no alcanzaren a cubrir y/o compensar los importes que éste adeudase por multas o diferencias, queda expresamente establecido que el COMPRADOR podrá reclamar dichas sumas por la vía ejecutiva, previo a lo cual deberá liquidar el importe pertinente e intimar al PRODUCTOR para que pague la multa o las diferencias en un plazo no mayor a cinco (5) días hábiles.

Cláusula Vigésimo Octava: Queda expresamente convenido que, cuando la producción fuese rechazada como consecuencia de alguna deficiencia en su calidad y/o condiciones, en más de un 40% de la partida que correspondiera, se considerará demora en la entrega de la partida y la sanción establecida en la Cláusula Vigésimo Sexta será aplicable en su totalidad.

Cláusula Vigésimo Novena: Las penalidades a que refieren las Cláusula Vigésimo Sexta y Vigésimo Séptima son absolutamente independientes de lo previsto en la Cláusula Décimo Quinta de este contrato. De tal modo, el COMPRADOR, eventualmente, podrá exigir la diferencia de precio que hubiere pagado a terceros por la compra del PRODUCTO no entregado en término y, simultáneamente, exigir el pago de la multa establecida precedentemente.

Cláusula Trigésima: Queda pactado entre las partes que el incumplimiento a cualquiera de las obligaciones que por este acto asumen, dará derecho a la parte cumplidora a la rescisión del presente contrato y al reclamo de los daños pertinentes, sin perjuicio de las penalidades establecidas en este contrato.

Cláusula Trigésimo Primera: Las partes son contratantes independientes entre sí bajo este Contrato y nada de lo aquí contenido crea relación de una empresa conjunta, compañía colectiva o asociación entre las partes. Las partes acuerdan en forma expresa que el personal que contrate y/o afecte el PRODUCTOR para llevar a cabo las obligaciones contraídas bajo el presente Contrato, no detentará vínculo laboral alguno con el COMPRADOR, por lo que el COMPRADOR no tendrá responsabilidad alguna por cualquier obligación de cualquier naturaleza con respecto al personal del PRODUCTOR, ya sea por incapacidad temporal o muerte, enfermedad profesional o accidentes y cualquier otro acontecimiento que pudiera afectar a cualquiera de sus dependientes. Consecuentemente, el PRODUCTOR será total y único responsable por las acciones y/u omisiones del personal a su cargo y mantendrá indemne al COMPRADOR por cualquier reclamo, daño, pérdida, costo y/o perjuicio, derivado de cualquier acto y/u omisión del PRODUCTOR bajo este contrato.

X. CONFIDENCIALIDAD.

Cláusula Trigésimo Segunda: Las Partes se comprometen a guardar confidencialidad respecto de toda información que adquieran o lleguen a conocer en relación con la otra durante la vigencia del presente Contrato, la cual deberá ser

aplicada exclusivamente al cumplimiento de las obligaciones establecidas en el presente. Esta obligación de confidencialidad se extiende a los funcionarios, empleados y subcontratistas de cada una de las partes y se mantendrá vigente con posterioridad a la terminación de este Contrato, excepto en caso que dicha información sea de público conocimiento y/o su divulgación fuere requerida por orden judicial y/o disposiciones legales.

XI. CESION.

Cláusula Trigésimo Tercera: El PRODUCTOR no podrá ceder total o parcialmente el presente contrato sin el consentimiento previo y expreso del COMPRADOR. Cualquier cesión realizada por el PRODUCTOR en violación a la prohibición estipulada precedentemente será inoponible al COMPRADOR y facultará a éste a resolver el presente Contrato por culpa exclusiva del PRODUCTOR.

XII. JURISDICCION.

Cláusula Trigésimo Cuarta: Para el supuesto de divergencias o conflictos derivados de la interpretación y/o ejecución del presente convenio, las partes se someten a la jurisdicción exclusiva de los Tribunales Ordinarios en lo Comercial de la Capital Federal, con expresa renuncia a cualesquiera otro fuero y/o jurisdicción que les pudiera corresponder.

La presente Oferta Irrevocable será válida por el plazo de 20 días.

Sin otro particular, saludo a Uds. muy atentamente,

[Firma]
[Aclaración]

ANEXO

**TÉRMINOS Y CONDICIONES PARA LA
COMPRAVENTA
DE PAPA**

40+

DE ALIMENTOS MODERNOS S.A.

PARA LA COSECHA 2013

1.- GENERAL

Los presentes Términos y Condiciones para la Compraventa de Papa serán aplicables a los acuerdos en relación con la compra por parte del Comprador de papas para consumo 40+, cada una con características proporcionales en términos de tamaño, y que tengan por objeto el procesamiento de las papas por parte de la planta industrial del Comprador (en adelante, las "Papas").

2.- SEGURIDAD ALIMENTARIA

1. Al momento de efectuar la entrega de las Papas, el Productor deberá estar debidamente aprobado por el Programa de Auditoría de Productores FFA y/o el Procedimiento PR-CAM-18-04 del Comprador, de manera que el Comprador posea un certificado de seguridad alimentaria o documento similar (a discreción del Comprador) con relación a las Papas entregadas por el Productor.
2. En caso que el Productor no apruebe el Programa de Auditoría de Productores FFA o no cumpla con la entrega al Comprador del certificado de seguridad alimentaria, el Comprador podrá rechazar las Papas presentadas para su entrega. La falta de obtención de un certificado de seguridad alimentaria o el hecho de no aprobar el Programa de Auditoría de Productores FFA constituye un incumplimiento atribuible al Productor, en virtud de que éste es responsable frente al Comprador por cualquier daño y/o perjuicio como consecuencia de la imposibilidad de entregar papas que cuenten con un certificado de seguridad alimentaria.
3. En caso que el Comprador eximiera al Productor de su obligación de presentar al Comprador un certificado de seguridad alimentaria o de aprobar el Programa de Auditoría de Productores FFA y el Comprador, en consecuencia, recibiera las Papas sin que se acompañe el certificado correspondiente, el Comprador tendrá derecho a reclamar una compensación en tal sentido.
4. El certificado de seguridad alimentaria y/o el Programa de Auditoría de Productores FFA no está relacionado con la calidad de las papas sino, exclusivamente, con la seguridad alimentaria.

3.- RECOMENDACIONES PARA EL CULTIVO

El Productor podrá recibir del Comprador recomendaciones para el cultivo. En tal sentido, el Comprador podrá impartir instrucciones, requeridas o no, en relación con el cultivo, cosecha, acopio y carga/entrega de las Papas. Todas dichas recomendaciones tendrán el carácter de no vinculante. En todo momento, el Productor tiene y tendrá responsabilidad (final) por la elección de variedad, parcela de campo o tipo de suelo para el cultivo de las Papas, momento de la cosecha, rendimiento y calidad de sus Papas.

4.- ESPECIFICACIONES GENERALES DE CALIDAD

Las Papas deberán ser de la variedad acordada y cumplir con el tamaño acordado o, en caso de no haber sido estipulado, cada una con características proporcionales en términos de tamaño. Dichas Papas no deberán estar mezcladas con ninguna otra partida y no deberán contener vestigio alguno de herbicidas y pesticidas no permitidos, ni de otras sustancias prohibidas ni contendrán materiales orgánicos o inorgánicos que podrían poner en peligro la seguridad alimentaria. En caso de que, en virtud de las leyes y normas nacionales (Anexo 1, Resolución SENASA N° 256/2003), las Papas puedan encontrarse infectadas con enfermedades de cuarentena, el Comprador tendrá la opción de rechazar las Papas. Asimismo, las Papas deberán cumplir con las especificaciones legales para residuos de agentes de protección del cultivo, no deberán almacenarse en silos ni tener un olor/sabor anormal, en cuyo caso el Comprador podrá rechazar las Papas.

5.- PEDIDO/ENTREGA

1. La entrega se realizará a petición del Comprador.

2. En caso de paralización en la planta industrial que tenga como consecuencia que las Papas a ser entregadas no puedan ser procesadas de inmediato, el Comprador, razonable y justamente, podrá modificar la fecha de entrega acordada y posponer la compra.
3. En todo momento, el Comprador tendrá derecho a establecer libremente el lugar de entrega de las Papas.
4. Se tomará una muestra, se efectuará la inspección y tara de las Papas entregadas en la planta del Comprador. La muestra, inspección y tara de las Papas será efectuada por un representante del Comprador, de conformidad con los Término y Condiciones de Compraventa.
5. El Productor podrá estar presente en la toma de muestras, inspección y tara de las Papas, acompañado por un representante del Comprador.

6.- TRASLADO/FLETE

6.1.- General

1. El Productor deberá proveer mano de obra y equipamiento suficiente en el momento y lugar acordado para la entrega de las Papas, a los efectos de efectuar la carga completa de un camión tolva con \pm 30 toneladas métricas.
2. Los costos de carga con pala estarán a cargo del Productor. Cuando fuera necesario, el Productor deberá además realizar las operaciones de carga los días domingos y feriados nacionales, así como en horario nocturno.
3. El Productor deberá inspeccionar y verificar que los vehículos a ser utilizados para el transporte de las Papas reúnan las condiciones adecuadas, en forma previa a la carga del Producto.
4. Inmediatamente después de finalizada la carga, y en forma previa al despacho del vehículo afectado al transporte de las Papas, el Productor deberá verificar y asegurarse que se hayan colocado los precintos correspondientes en el vehículo, y/o requerir al transportista que proceda a colocar los mismos. En caso que el vehículo sea despachado sin contar con los precintos necesarios, el Productor y la empresa de transporte serán solidariamente responsables por cualquier pérdida y/o daño que sufran las Papas durante el transporte de las mismas hasta el lugar de destino.
5. El Productor deberá obtener la emisión del Código de Operación de Transporte (COT) correspondiente a la carga despachada, en forma previa a la partida del medio de transporte, o bien exigir al transportista a gestionar dicho documento.

6.2.- Tiempo de Espera

1. Si por cualquier acción u omisión del Productor, el vehículo de carga dispuesto por el Comprador sufriera una demora en el tiempo de carga o cargas acordadas por más de 12 horas, el Comprador podrá deducir de las sumas a ser abonadas al Productor el tiempo de espera sobre el tiempo excedente de carga. A tales efectos, el Productor deberá pagar al Comprador el equivalente a una tonelada de Papas por cada día de espera o tiempo excedente de carga.
2. El Comprador deberá notificar previamente al Productor los tiempos de arribo aproximados de los vehículos utilizados para el transporte de las Papas.

7.- EVALUACIÓN DE LA MUESTRA DE CALIDAD

7.1.- Muestreo

1. Se tomará una muestra y se evaluará la misma dentro de la hora posterior al arribo de cada carga al lugar indicado por el Comprador.
2. La muestra de calidad deberá ser tomada con anterioridad o durante la carga y comprenderá al menos 50 tubérculos al azar, que midan como mínimo 50mm.
3. En caso que la muestra fuera rechazada, a solicitud del Productor, se tomará una segunda muestra de al menos 50 tubérculos al azar, que midan como mínimo 50mm. En caso que dicha segunda muestra arrojará idénticos resultados a los de la primera muestra (es decir, fuera rechazada), dicho rechazo será vinculante tanto para el Comprador como para el

Productor. En caso que la segunda muestra arrojará un resultado diferente al de la primera muestra (es decir, fuera aprobada), se tomará una tercera muestra, y dicha tercera muestra será vinculante para el Comprador y el Productor.

4. Las partidas con destino a los depósitos almacenes del Comprador, deberán ser inspeccionadas en dichas instalaciones a más tardar dentro de las 48 horas de su arribo, mientras que las partidas con destino a la planta industrial del Comprador, ubicada en la localidad de Munro, Provincia de Buenos Aires, serán inspeccionadas dentro de la hora de su arribo. En ambos casos, de cada camión que transporte las Papas, se tomará una muestra de calidad de 50 tubérculos al azar que midan como mínimo 50mm.

7.2.- Pelado

1. Los tubérculos serán pelados utilizando una máquina peladora con cuchillo submarino o un pelador abrasivo que elimina el 65% al 70% de la cáscara. El tiempo de pelado dependerá de la dureza de la cáscara, pero no podrá exceder de 22 segundos por cada 10 kg. de Papas.
2. Una vez pelada, la muestra deberá ser sumergida en una solución salina con una concentración de aproximadamente 1060 gramos/l, y los tubérculos que floten serán desechados. Luego de completado este proceso y ya sumergidos en la solución salina, 50 tubérculos que no floten serán evaluados de conformidad con el procedimiento descrito a continuación en los presentes Términos y Condiciones de Compraventa.

7.3.- MEDICIÓN DE TEMPERATURA

1. La medición de la temperatura interna de diferentes tubérculos deberá ser efectuada al momento de descarga de cada carga. A tal efecto, se utilizarán termómetros electrónicos calibrados.
2. Cuando las Papas sean entregadas en la planta, la temperatura de las papas pactadas bajo la condición "desde almacén" deberá ser como mínimo de 8°C. Las Papas con temperaturas inferiores a 8°C no calificarán bajo ninguna circunstancia como calidad superior.
3. En caso que el Comprador así lo requiera, por ser conveniente para sus operaciones comerciales, y en caso de haber acordado la entrega bajo la condición "desde almacén", el Productor deberá arbitrar los medios para que las Papas tengan una temperatura superior.

7.4.- DEFECTOS INTERNOS Y EXTERNOS

Los defectos internos y externos deberán ser evaluados de inmediato, una vez que las Papas hayan sido sumergidas en la solución salina, conforme lo mencionado anteriormente.

Defectos externos

A efectos de evaluar los defectos externos, se efectuará la inspección de los 50 tubérculos que comprenden la muestra.

Defectos internos

A efectos de evaluar los defectos internos, se tomarán de la muestra diez tubérculos al azar, cortados longitudinalmente en dos. En caso de que alguno de dichos tubérculos mostrara un defecto interno, los restantes 40 tubérculos que comprenden dicha muestra de calidad también serán cortados longitudinalmente en dos para su evaluación.

Puntaje

A cada tubérculo que presente defectos se le asignará el puntaje correspondiente, según se describe en la siguiente tabla. Cada defecto será multiplicado por el factor de ponderación correspondiente. En el caso de tubérculos con más de un defecto, el puntaje asignado de ese modo será sumado. No se podrá asignar más de 25 puntos por tubérculo.

Según el resultado de la muestra de calidad, el Comprador tendrá la opción de rechazar las Papas en caso que:

- el total de puntos asignados a la muestra de calidad sea superior a 200.
- para decoloración azul, se exceda el máximo de 75 puntos.

- tanto para un defecto interno o externo, se exceda el porcentaje máximo permitido de los tubérculos. Los porcentajes permitidos se detallan en la siguiente tabla de defectos internos y externos.

Tabla de defectos internos y externos

DEFECTOS EXTERNOS		Factor de Ponderación	Opción de rechazar *
a. Pudrición, Fitoftora, Pudrición húmeda	(tizón temprano, pudrición por fusarium, pudrición por nematodos) - corte transversal 2mm a 1cm - corte transversal 1cm a 3 cm - corte transversal \geq 3cm	2 5 8	>2%
b. Deformación			>7%
c. Grietas por crecimiento			>7%
d. Suavidad y/o arrugamiento	Los tubérculos no pueden ser pelados con facilidad	2	>5%
e. Daño por presión	Daño por presión, cuando dicho daño tenga un corte transversal \geq 1cm., y muestre además una clara decoloración	2	
f. Brotes (externos) y/o formación de rosetas	- longitud / diámetro 5mm a 2cm - longitud / diámetro \geq 2 cm	2 5	>5%
g. Exposición excesiva al sol		8	>5%
h. Verdeado	Verde oscuro		>5%
i. Decoloración azul	- corte transversal 2mm a 1cm - corte transversal 1 cm a 3 cm - corte transversal \geq 3 cm	2 5 8	>75 puntos
j. Daño mecánico (no daños por frescos)	- corte transversal 2mm a 1cm - corte transversal 1 cm a 3 cm - corte transversal \geq 3 cm	2 5 8	>5%
k. Sarna Común	- corte transversal 2mm a 1cm - corte transversal 1 cm a 3 cm - corte transversal \geq 3 cm	2 5 8	Shepody >8% Otras variedades >5%
l. Longitud mínima de 50 mm hasta \geq 8,0 cm			< 8,0 cm
DEFECTOS INTERNOS			
m. Brotes internos	- longitud 5mm a 2cm - longitud \geq 2 cm	2 5	>3%
n. Daño vegetal/animal (e.g. estiletes)	- longitud / profundidad 2mm a 1cm - longitud / profundidad 1cm a 3 cm - longitud / profundidad \geq 3cm	2 5 8	>4%
o. Corazón negro, corazón hueco		8	>2%
p. Tubérculos congelados			>0%
q. Patrón de nitrato	- \leq 200 ppm		> 200 ppm
r. Otras decoloraciones, ej., decoloración circular y manchas	decoloraciones que aparecen sin frecuencia regular en la piel del tubérculo y/o fascículo vascular, incluyendo manchas de moho - corte transversal 2mm a 1cm - corte transversal 1 cm a 3 cm - corte transversal \geq 3 cm	2 5 8	>6%

* Opción de rechazar: El Comprador tendrá la opción de rechazar las Papas en caso de que la cantidad de Papas inspeccionadas que muestren un determinado defecto exceda el porcentaje antes indicado respecto de la cantidad total de tubérculos inspeccionados o el puntaje máximo establecido.

7.5.- Peso bajo el agua

1. Una vez pelada, la muestra deberá ser sumergida dentro de una solución salina con una densidad de, aproximadamente, 1060 gramos/l y los tubérculos que flotan deberán ser retirados. A continuación, se determinará el peso bajo el agua pesando 5,050 kg. de papas lavadas y peladas bajo el agua.
2. El peso de las papas bajo el agua deberá ser como mínimo del 18% (325 gramos).
3. En caso que el peso bajo el agua fuera inferior al 18% (325 gramos), el Comprador podrá rechazar las Papas.

7.6.- Determinación del color de fritura

Se tomarán veinte tubérculos sanos de la muestra de calidad y se cortará un segmento en forma de bastón de 10 x 10mm de espesor. Dichos segmentos serán lavados durante 30 segundos bajo agua corriente fría, eliminando los restos de agua que pudieran haber quedado. Dichos segmentos serán entonces freídos durante 3 minutos en grasa vegetal sólida 100% a una temperatura de 180°C.

El horno de fritura deberá tener una capacidad de ±10 litros y deberá estar equipado con un termostato sensible capaz de mantener la temperatura de fritura deseada en 180°C, con una fluctuación máxima por encima y por debajo de 5°C (175°C - 185°C).

Una vez efectuada la fritura, la grasa deberá ser eliminada de la muestra y la muestra deberá ser comparada, dentro de los 2 minutos, con la tabla de colores publicada por *Munsell Colour Company* (3^{ra} edición, 1972). Dicha tabla de colores será revisada anualmente. El color del producto frito será comparado sobre una mesa de valoración, utilizando la iluminación estándar provista por un tubo fluorescente número 95, suspendido 1.5mts. sobre dicha mesa. A efectos de garantizar una valoración confiable, los segmentos de papas fritas deberán ser colocados sobre una base blanca.

Los segmentos serán comparados con los colores de la tabla de colores y serán agrupados según su color. Utilizando la tabla de colores, los segmentos deberán ser clasificados dentro de las categorías 000, 00, 0, 1, 2, 3 ó 4.

Toda decoloración marrón y/o gris superior a ½ cm. determinará su clasificación dentro de una de las categorías de color antes descritas.

El color de fritura estará sujeto a las siguientes normas:

	Desde el comienzo de la nueva cosecha hasta marzo:	Desde marzo hasta el final de la cosecha:
Aprobada	- 4 segmentos o menos en la categoría de color 3 - 3 segmentos o menos en la categoría de color 3 y 1 segmento en la categoría 4	- 7 segmentos o menos en la categoría de color 3 - 6 segmentos o menos en la categoría de color 3 y 1 en la categoría de color 4
Opción de rechazar	- 5 segmentos o más en la categoría de color 3 - o: 4 segmentos o más en la categoría de color 3 y 1 segmento en la categoría de color 4 Para toda la estación: - segmentos en más de 3 categorías de color - y/o: 2 segmentos o más con puntas azucaradas superiores a ½ cm en las categorías de colores 3 ó 4	- 8 segmentos o más en la categoría de color 3 - o: 7 segmentos o más en la categoría de color 3 y 1 segmento en la categoría de color 4

7.7.- DESCUENTO POR TIEMPO DE EXPOSICIÓN AL VAPOR

1. En caso que como consecuencia de, por ejemplo, sarna pulverulenta, sarna común, capas de arcilla, o costras difíciles o imposibles de eliminar, las Papas hubieran sido sometidas al vapor por al menos 10 segundos más que el tiempo de exposición al vapor promedio para la variedad en cuestión durante la semana anterior, el Comprador podrá aplicar el descuento en el precio sobre los kilogramos netos de tubérculos de como mínimo 40mm o rechazar las Papas.

2. El Productor podrá requerir el tiempo de exposición al vapor de la semana anterior.

Tiempo de exposición al vapor (en segundos) superior al tiempo de exposición al vapor promedio de la semana anterior	Descuento/ Opción de rechazar
0 t/m 8 9 t/m 15 16 o mayor	Ningún descuento Descuento del 5% por tonelada Opción de rechazar

8.- SISTEMA DE PREMIOS

8.1.- GENERAL

Se aplicará un sistema de Premios sobre moretones (decoloración azul), peso bajo el agua, longitud y temperatura. Todas las Premios se pagarán por kilogramos netos de tubérculos de como mínimo 40mm. El sistema de Premios será aplicable para todas las variedades.

Para estar sujetas al sistema de Premios, las Papas deberán cumplir con los siguientes requerimientos mínimos de calidad:

- No verificar ningún aspecto de calidad que no reúna las condiciones de compra de Alimentos Modernos
- Temperatura de entrega mínima de 10,0°C.
- Tamaño mínimo del 60,0% de tubérculos de como mínimo 50mm. en tubérculos de como mínimo 40mm.
- Longitud mínima de 8,50 cm. en tubérculos de como mínimo 50mm.
- Peso bajo el agua mínimo de 345,0 gramos (19%).
- Máximo de 200,0 puntaje total.

8.2.- PREMIOS: DEFECTOS EXTERNOS E INTERNOS

Las Premios para las Papas entregadas bajo las condiciones "desde almacén" y "directo de campo" serán asignadas conforme lo establecido en la siguiente tabla. Dicho sistema de Premios será de aplicación para entregas por no más de un total de 200 puntos.

Las Premios por bajo nivel defectos externos e internos serán asignadas de la siguiente manera:

Total de Puntos	Premio / descuento
0,0 - 60,0	Premio : \$ __/tonelada (6%)
60,1 - 120,0	Premio: \$ __/ tonelada (3%)
120,1 - 150,0	Premio: \$ __/ tonelada (1%)
150,1 - 200,0	El sistema de Premios no será aplicable
200,1 - 220,0	No Descuenta / Opción de rechazar
220,1 - 240,0	Descuento: \$ __/tonelada (2%) / Opción de rechazar
240,1 - 260,0	Descuento: \$ __/tonelada (4%) / Opción de rechazar
260,1 - 280,0	Descuento: \$ __/tonelada (6%) / Opción de rechazar
280,1 - 300,0	Descuento: \$ __/tonelada (8%) / Opción de rechazar

8.3.- PREMIO: PESO BAJO EL AGUA

Un sistema de Premios será aplicable dependiendo del peso bajo el agua medido en la muestra de calidad. Dicha Premio será de aplicación a Papas entregadas tanto bajo la condición "directo de campo" como "desde almacén".

Las Premios serán asignadas según el peso bajo el agua de la siguiente manera:

Peso bajo el agua - (% de materia seca)	Premio / Descuento
450,0 gramos (24,1%) y más	Premio: \$ 0,00/tonelada
388,0 - 449,9 gramos (21,1 - 24%)	Premio: \$/ tonelada 8% en Pesos

Peso bajo el agua – (% de materia seca)	Premio / Descuento
378,0 – 387,9 gramos (20,6 – 21%)	Premio: \$/ tonelada (6%) en Pesos
367,0 – 377,9 gramos (20,1 – 20,5%)	Premio: \$/ tonelada (3%) en Pesos
357,0 – 366,9 gramos (19,6 – 20,0%)	Premio: \$/ tonelada (1%) en Pesos
345,0 – 356,9 gramos (19 – 19,5%)	Premio: \$ 0,00/tonelada
326,0 – 344,9 gramos (18,1 – 18,9%)	El sistema de Premios no será aplicable
316,0 – 325,9 gramos (17,6 – 18%)	Opción de rechazar / -2,5% en Pesos
Menos de 316 gramos (menos del 17,6%)	Opción de rechazar / -8,5% en Pesos

8.4.- PREMIO: LONGITUD

Se asignarán Premios para longitudes de tubérculos de como mínimo 50mm., excepto para las variedades Russet Burbank y Ranger Russet. Dichas Premios serán asignadas a papas entregadas tanto bajo la condición "directo de campo" como "desde almacén". Se tomará una muestra al azar de al menos 50 tubérculos con una longitud mínima de 50mm., y se determinará la longitud promedio de los mismos durante la tara.

Las Premios serán asignadas según la longitud de la siguiente manera:

Longitud (cm) como mínimo 50 mm.		Longitud (cm) como mínimo 40 mm.	Premio
Asterix	Shepody – Innovator – Santana	Russet B. – Ranger R.	
11 cm. y superior	11,5 cm. y superior	11,5 cm. y superior	Premio: \$/ tonelada 4%
10,5 – 10,9 cm.	11 – 11,4 cm.	11 – 11,4 cm.	Premio: \$/ tonelada 3%
10,0 – 10,4 cm.	10,5 – 10,9 cm.	10,5 – 10,9 cm.	Premio: \$/ tonelada 2%
9,5 – 9,9 cm.	10,0 – 10,4 cm.	10,0 – 10,4 cm.	Premio: \$/ tonelada 1%
8,5 – 9,4 cm.	9,5 – 9,9 cm.	9,5 – 9,9 cm.	Premio: \$/ tonelada 0,00/ tonelada
8,0 – 8,4 cm.	9,0 – 9,4 cm.	9,0 – 9,4 cm.	El sistema de Premios no será aplicable
< 8,0 cm.	< 8,4 cm.	< 8,4 cm.	Opción de rechazar

9.- TARA

9.1.- GENERAL

Tara significa clasificar por tamaño y establecer el porcentaje de peso de la tierra y otros materiales extraños, la tara de las Papas y tubérculos que flotan en la partida. El Productor podrá presenciar el procedimiento, acompañado por un representante del Comprador.

9.2.- MUESTRA DE LA TARA

Una vez recibida la partida, se tomará una muestra de al menos 0,15 por ciento del peso de cada carga. Si fuera posible, dicha muestra será realizada utilizando un equipo de muestreo automático. Las muestras tomadas automáticamente deberán estar compuestas de al menos cuatro muestras de componentes.

Las muestras de tara para cada partida (contractual) podrán combinarse y ser tratadas como un único resultado de tara.

9.3.- DETERMINACIÓN

Según la muestra de tara, se determinarán los siguientes porcentajes por peso, en el entendimiento de que la muestra deberá ser lavada con anterioridad a que se determinen el porcentaje de tierra y materiales extraños, así como los respectivos tamaños, la tara de las

Papas y tubérculos que flotan. Se aplicará una corrección del 1% por humedad aferrada a las papas.

Muestra de tara:

1. como mínimo 50mm.
2. 40/50mm.
3. 35/40mm.
4. 28/35mm.
5. Determinación de la longitud. Se establecerá la longitud promedio de los tubérculos de como mínimo 50mm.
6. Tara de la papa. Ello incluirá tubérculos con enfermedades y defectos detectables externamente, a saber:
 - daño severo, incluyendo mordeduras y grietas
 - grietas por crecimiento
 - verdeado
 - tubérculos con serias malformaciones
 - tubérculos podridos, pudrición seca y húmeda
 - papas de una categoría de tamaño inferior a la establecida contractualmente.
7. Tierra y materiales extraños. Ello incluye tierra suelta, brotes sueltos, grumos de tierra, piedras, tubérculos de < 28mm, y otros materiales extraños. La determinación de tierra y materiales extraños será evaluada mediante el pesaje que se llevará a cabo una vez completada la limpieza de tierra durante la descarga más la medición de la tierra adherida a las Papas en una muestra de 10 kg, tomada en el lugar de entrega de las Papas.
8. Tubérculos que flotan: En este caso, se utilizará una solución salina con una concentración de aproximadamente 1060 gramos/l. Los tubérculos que flotan serán considerados como desechos.
9. Fitoftora/pudrición. En caso de que se detectara fitoftora y/o pudrición en una partida de Papas, el Comprador tendrá la opción de efectuar el lavado de dicha partida a través de un tercero. Los costos de lavado y flete adicional, más los costos incurridos en la toma de las lecturas, serán soportados por el Productor y cobrados por el peso bruto. Una vez remitida la partida nuevamente al lugar indicado por el Comprador, ésta deberá ser inspeccionada una vez más y deberá cumplir con los requisitos establecidos en los presentes Términos y Condiciones de Compraventa.
10. La partida deberá ser clasificada por tamaño según tubérculos no considerados parte de la tara.
11. En caso de que la tierra y materiales extraños excedieran el 1%, el Comprador descontará el costo del transporte necesario para el descarte de dicha tierra y materiales extraños.
12. En caso que no fuera posible asignar una puntuación a una carga y/o se determinara un porcentaje del 10% o superior de tierra y materiales extraños al momento de la entrega bajo la condición "directo de campo" o del 6% o superior al momento de la entrega bajo la condición "desde almacén", el Comprador tendrá la opción de rechazar o lavar dicha carga específica. Los costos de lavado y flete adicional serán soportados por el Productor y cobrados por el peso bruto. Una vez remitida la partida nuevamente al lugar indicado por el Comprador, ésta deberá ser inspeccionada una vez más y deberá cumplir con los requisitos establecidos en los presentes Términos y Condiciones de Compraventa.
13. En caso que el porcentaje de peso de piedras fuera superior al 1%, el Comprador tendrá la opción de rechazar o lavar dicha carga específica. Los costos de lavado y flete adicional serán soportados por el Productor y cobrados por peso bruto. Una vez remitida la partida nuevamente al lugar indicado por el Comprador, ésta deberá ser inspeccionada una vez más y deberá cumplir con los requisitos establecidos en los presentes Términos y Condiciones de Compraventa.

9.4.- ENTREGA EN DEPÓSITO CENTRAL DEL COMPRADOR

En caso de que la entrega debiera efectuarse en depósito central del Comprador, se tomará una muestra de la tara de cada carga, donde las muestras de una partida serán combinadas y tratadas como una sola muestra de la tara, conforme lo establecido en este artículo. A los efectos de determinar su calidad, se tomará una muestra de calidad de 50 tubérculos por camión. Para la determinación de moretones o decoloraciones azules, los análisis respectivos se realizarán dentro de las 48 horas siguientes al arribo de las Papas.

9.5.- MEDICIÓN DEL PESAJE /PAGO

1. El peso bruto será determinado en una báscula puente para camiones calibrada a ser establecida por el Comprador.
2. El precio neto será determinado restando del peso bruto el porcentaje de tierra y materiales extraños, la tara de las Papas y tubérculos que flotan.
3. El pago de las papas será calculado de la siguiente manera:

Peso Bruto de las papas (A)	
Menos:	Tierra y materiales extraños (x% de A)
Menos:	Tubérculos que flotan (y% de A)
Menos:	Tara de la Papa (z% de A)
Entrega neta de papas	

10.- RECHAZO/RECLAMOS

1. En caso que la segunda o tercera muestra de calidad diera como resultado que la partida entregada no reúne los requisitos (de calidad) establecidos (incluyendo los requerimientos en relación con temperatura, defectos internos y externos, tara, color de fritura, peso bajo el agua, requerimientos de calidad general y tiempo de exposición al vapor), el Comprador podrá rechazar la partida y:
 1. aceptar las Papas con una reducción proporcional en el precio;
 2. rechazar las Papas;
 3. rechazar las Papas y solicitar otra entrega en su reemplazo, siempre que el Productor tuviera otras papas disponibles. En tal caso, si el Productor se negara a entregar una partida en su reemplazo, el Comprador tendrá derecho a reclamar daños y perjuicios en su totalidad.
2. Si una partida de Papas consistiera de varias cargas y, según los resultados de la inspección respecto de algunas cargas sucesivas y/u otros factores, fuera posible que la totalidad de la partida no reúna los requisitos de calidad, el Comprador tendrá la opción de rechazar dicha partida en su totalidad.
3. En caso que las papas fueran rechazadas en virtud del contrato de entrega, el Productor tendrá la opción de entregar una variedad complementaria cultivada en el campo del Productor que cumpla con los plazos de entrega.
4. En caso que se produzca el rechazo de la tercera muestra, el Productor deberá determinar el destino final de la mercadería rechazada, de conformidad con lo establecido en la Cláusula Décimo Séptima del Contrato. En el mismo sentido, el Productor deberá asumir la totalidad de los gastos derivados de dicho rechazo, incluyendo pero no limitándose a, el traslado del Producto desde el lugar de origen, gastos de carga y descarga de corresponder, gastos de estadía, y cualquier otro costo que exija la operación para la disposición final del Producto rechazado.
5. En caso de controversia entre el Comprador y el Productor, en forma previa a requerir la intervención del tribunal competente, las partes realizarán sus mayores esfuerzos para lograr arribar a una solución a través de una mediación. La mediación es un proceso de negociación estructurada en el cual las partes intentan resolver su conflicto bajo la supervisión de un tercero neutral, el mediador, designado por la parte que inicie el proceso de mediación.

Todo reclamo en relación con partidas que no reúnan los requisitos (de calidad) establecidos deberán efectuarse en la forma y plazos establecidos en el contrato celebrado entre las partes o, en su defecto, en el Código Civil de la República Argentina.

11.- PRECIO

1. El precio será calculado de conformidad con los Términos y Condiciones contractuales.
2. El porcentaje de tierra y materiales extraños, tubérculos que flotan y tara de la papa, será descontado del peso bruto de las Papas (ver punto 9.3).
3. En caso de descuento sobre el precio por tiempo de exposición al vapor, dicho descuento será aplicado a los kilogramos netos de papas de tubérculos entregados de como mínimo 40mm., o bien según lo pactado contractualmente.
4. En caso de contratos finalizados con anterioridad al 1 de junio del año de cosecha correspondiente, el precio será incrementado con cualesquiera Premios asignadas en relación con moretones, peso bajo el agua, longitud y temperatura. Las Premios serán únicamente pagadas sobre los kilogramos netos de papas de tubérculos entregados de como mínimo 40mm. Las Premios serán asignadas por calidad promedio por partida (contractual).
5. Las cargas entregadas que no cumplan con los Términos y Condiciones de Compraventa no calificarán para ninguna Premio por calidad.

12.- FACTURACIÓN

1. El Comprador y el Productor acuerdan que la factura se realizará por sistema de autofacturación. Ello significa que el Comprador liquidará y efectuará la factura por las Papas entregadas.
2. El pago deberá realizarse de conformidad con los Términos y Condiciones de Compraventa.

13.- CLÁUSULA FINAL

1. Las leyes de la República Argentina serán de aplicación a todos los acuerdos respecto de los cuales estos Términos y Condiciones sean de aplicación, total o parcialmente, así como a todo contrato futuro con relación a dichos acuerdos.
2. No será de aplicación ninguna cláusula de la Convención de Viena sobre Compraventa Internacional de Mercaderías ni ningún acuerdo futuro internacional con relación a la compraventa de bienes muebles.