



**PROPUESTA DE UN SISTEMA DE CONTROL DE GESTIÓN PARA LA UNIDAD DE
VEGETALES DE LA EMPRESA MONSANTO S.A.**

PROYECTO DE GRADO PARA OPTAR AL GRADO DE MAGÍSTER EN CONTROL DE GESTIÓN

FRANCISCA INÉS ARENAS LISSI

PROFESOR GUÍA

ANTONIO FARIÁS

SANTIAGO, DICIEMBRE 2019

DEDICATORIA

A mi familia, quien siempre confió en mí.

A mis amigos que nunca me dejaron bajar los brazos,

Y a las personas que hoy no están junto a mí,

que me enseñaron a luchar por las metas y sueños que tenemos.

AGRADECIMIENTOS

Quisiera agradecer a todo el cuerpo académico y administrativo del Magíster en Control de gestión (2017-2018), quienes de una u otra forma nos entregaron la paciencia y rigurosidad para poder entender y llevar en práctica todos los conocimientos adquiridos en los dos años académicos que desarrollamos. En especial, a Marcela Luza quien siempre estuvo dispuesta a solucionar todos los problemas y apoyar en todo el proceso.

De forma particular, quiero agradecer a dos profesores que marcaron mi camino en el magíster.

Aldo Caprile, profesor quien siempre confió en todos nosotros para lograr un buen proyecto de grado. Mediante su cercanía, simpatía, y a la vez exigencia, logré conocerlo más allá de las aulas y espero que todos sus proyectos se lleven a cabo y siga siendo el mismo profesor entregado y dedicado por sus alumnos.

Y a mi querido profesor guía, Antonio Farías. Quisiera agradecer la paciencia, y confianza que me tuvo desde que me tomó como tesista. Me hizo volver a creer en mí, en lo que podía hacer más allá de las dificultades personales. Su rigurosidad, apoyo en el proceso y dedicación en enseñar a pensar quedarán por siempre en mi vida profesional y personal.

Finalmente agradecer a todos los colaboradores de la empresa, quienes tuvieron la disposición de entregarme la información necesaria para el desarrollo de este proyecto. En especial a Pablo, quien desde el primer momento me acompañó en el proceso.

TABLA DE CONTENIDOS

1. INTRODUCCIÓN	1
1.1. Introducción	1
1.2. Alcance del proyecto	1
1.3. Limitaciones	2
1.4. Objetivos del proyecto	2
1.5. Metodología	3
2. CAPÍTULO 1	4
2.1. INTRODUCCIÓN	5
2.2. CONTEXTO EMPRESA, NEGOCIO Y UEN	5
2.2.1. Descripción de la Organización	5
2.2.2. Descripción de la UEN de Vegetales Chile.....	11
2.2.3. Caracterización del Negocio.....	22
2.2.4. Composición del contexto.....	24
2.3. DECLARACIONES ESTRATÉGICAS.....	26
2.3.1. Análisis y definición Misión de la UEN	27
2.3.2. Análisis y definición Visión de la UEN.....	28
2.3.3. Definición de Creencias.....	30
2.4. ANÁLISIS ESTRATÉGICO	31
2.4.1. Análisis Externo	32
2.4.2. Análisis Interno.....	48
2.4.3. ANÁLISIS FODA	59
2.5. FORMULACIÓN ESTRATÉGICA.....	70
2.5.1. Análisis de la curva de valor y selección de atributos clave.....	70
2.5.2. Declaración de la Propuesta de Valor	75
2.5.3. Relación Atributos Propuesta de Valor y Análisis FODA	77
2.5.4. Descripción de la estrategia de la empresa	78
3. CAPÍTULO 2	81
3.1. INTRODUCCIÓN	82
3.2. MODELO DE NEGOCIOS.....	82
3.2.1. Explicación del modelo de negocio y su Lienzo (Canvas).....	84
3.2.2. Descripción y análisis de cada elemento del modelo de negocio.....	86

3.2.3.	Relación Elementos Modelo de Negocio y Atributos Propuesta de Valor.....	96
3.2.4.	Análisis Rentabilidad o Captura de Valor del Modelo de Negocio.....	97
3.3.	PROBLEMA DE CONTROL DE GESTIÓN.....	99
3.3.1.	Focos relevantes de la estrategia para el SCG	99
3.3.2.	Focos relevantes de la organización para el SCG	100
3.4.	MAPA ESTRATÉGICO	102
3.4.1.	Temas estratégicos.....	104
3.4.2.	Mapa Estratégico Propuesto	106
3.4.3.	Diccionario de objetivos	113
3.4.4.	Justificación de la propuesta de mapa estratégico	118
3.5.	CUADRO DE MANDO INTEGRAL.....	118
3.5.1.	Presentación del CMI de la UEN de Vegetales	119
3.5.2.	Principales iniciativas estratégicas incorporadas en el CMI.....	123
3.5.3.	Justificación de la propuesta de CMI.....	125
4.	CAPÍTULO 3.....	127
4.1.	INTRODUCCIÓN	128
4.2.	DESPLIEGUE DE LA ESTRATEGIA.....	128
4.2.1.	Explicación de las funciones de la UEN	129
4.2.2.	Principales desafíos de alineamiento y selección de las funciones a analizar	132
4.2.3.	Tableros funcionales de control.....	134
4.2.4.	Justificación de la propuesta de tableros funcionales.	141
4.3.	ESQUEMA DE INCENTIVOS.....	142
4.3.1.	Situación actual de la UEN respecto de los esquemas de incentivos	143
4.3.2.	Propuesta de esquemas de incentivos.....	148
4.3.3.	Justificación del esquema de incentivos	150
4.4.	ANÁLISIS DEL DESEMPEÑO.....	151
4.4.1.	Modelo de análisis del desempeño.....	151
4.3.2.	Reporte de desempeño.....	157
4.3.3.	Proceso de análisis y revisión del desempeño	160
4.3.4.	Justificación modelo y proceso de análisis del desempeño.....	162
5.	CONCLUSIONES	162
6.	BIBLIOGRAFÍA Y OTRAS FUENTES DE INFORMACION	166

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1, Participación de las UEN en el negocio de Semillas y Genética de Monsanto.....	7
Figura 2, Áreas de negocio Monsanto.....	9
Figura 3, Monsanto en el Mundo.....	9
Figura 4, Participación de Mercado	10
Figura 5, Mercado de Agroquímicos	11
Figura 6, Tipos de Semilla.....	14
Figura 7, Esquema explicativo "Viaje de la Semilla"	16
Figura 8, Segmentos Clientes	17
Figura 9, Relación con cliente.....	18
Figura 10, Viaje de la semilla completo.....	19
Figura 11, Participación de Mercado SAM	20
Figura 12, % participación de países SAM en ventas UEN	21
Figura 13, Participación Mercado Chile	21
Figura 14, % Participación de la competencia en SAM	22
Figura 15, Cinco Fuerzas de Porter.....	46
Figura 16, Cadena de Valor	49
Figura 17, Curva de valor.....	73
Figura 18, CANVAS UEN de Vegetales.....	87
Figura 19, Organigrama UEN Vegetales	101
Figura 20, Mapa Estratégico UEN Vegetales.....	108
Figura 21, Causa Efecto KPI	126
Figura 22, Flujo Diversidad de Productos.....	132
Figura 23, Flujo Rendimiento Esperado	134
Figura 24, Tablero de gestión - OPERACIONES.....	135
Figura 25, Tablero de Gestión - PRODUCCIÓN.....	139
Figura 26, INTRA KPI - Orden Perfecta	154
Figura 27, Causa y Efecto	156
Figura 28, MAD.....	157
Figura 29, Reporte desempeño MAD.....	159

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1, Requisitos Misión	27
Tabla 2, Requisitos Visión.....	29
Tabla 3, Oportunidades y Amenazas.....	47
Tabla 4, Fortalezas y Debilidades de Actividades Primarias	53
Tabla 5, Fortalezas y Debilidades, Actividades de Apoyo de la Cadena de Valor	57
Tabla 6, Fortalezas y Debilidades	58
Tabla 7, Valorización Matriz FODA.....	60
Tabla 8, FODA Valorizado.....	60
Tabla 9, FODA con mayor puntaje	63
Tabla 10, FODA cuantitativo.....	66
Tabla 11, Valorización Atributos	72
Tabla 12, Valorización Atributos con la competencia.....	72
Tabla 13, Relación Atributos PV y FODA	77
Tabla 14, Relación Atributo/Modelo de Negocio.....	96
Tabla 15, Tema: Experiencia Servicio	114
Tabla 16, Tema: Excelencias Operacional	116
Tabla 17, Tema: Responsabilidad Social	117
Tabla 18, Cuadro de Mando Integral	120
Tabla 19, Tablero Operaciones	136
Tabla 20, Tablero Producción.....	140
Tabla 21, Esquema Incentivos Gerente Operaciones	146
Tabla 22, Esquema Incentivo Gerente Producción	147
Tabla 23, Esquema Incentivos Gerente Operaciones PROPUESTO.....	149
Tabla 24, Esquema Incentivos Gerente Producción PROPUESTO	150
Tabla 25, Output tablero operaciones	155
Tabla 26, Output Tablero Producción	155
Tabla 27, Desempeño KPI.....	159
Tabla 28, Reuniones de desempeño	161

1. INTRODUCCIÓN

1.1. Introducción

Gestionar la estrategia no es lo mismo que gestionar las operaciones. Pero ambas son vitales y es necesario integrarlas. Es imposible implementar una estrategia visionaria si no se relaciona con excelentes procesos operacionales y de gobernanza (Kaplan y Norton, 2008).

En base a esto es que se hace importante el implementar un sistema de control de gestión el cual promoverá el alineamiento organizacional, clave para el cumplimiento de la estrategia.

Monsanto S.A, es una empresa reconocida a nivel mundial por la venta de semillas y agroquímicos de alta calidad y rendimiento. Es una empresa norteamericana, por lo que parte de sus lineamientos y directrices vienen dados por la casa matriz. En este trabajo se analizará la unidad de vegetales ubicada en Chile, específicamente en la localidad de Viluco.

Al tener lineamientos entregados por la corporación, se hace muy relevante el análisis del contexto, entorno externo e interno y objetivos estratégicos de la unidad a analizar, en donde se pueda visualizar la viabilidad de los parámetros y si existen algún punto relevante en los que se pueda aportar para cumplir de manera más exitosa y eficiente la estrategia planteada.

Es importante conocer la cultura organizacional de la unidad, el proceso que se realiza para cumplir con los objetivos propuestos, los incentivos que se les entrega a los colaboradores para fidelizarlos y motivarlos en el cumplimiento de las metas. Son estos análisis los que permitirán cumplir realmente con la estrategia enfrentada.

1.2. Alcance del proyecto

El alcance de este trabajo y el desarrollo de la propuesta de un sistema de control de gestión no se realizará para toda la empresa Monsanto, está enfocado en la producción y venta que realiza la UEN de Vegetales en toda la zona geográfica SAM (Sudamérica).

Así también, al ser una organización que se encontraba en proceso de compra por parte de Bayer, se tomó en consideración la empresa como funcionaba antes del cambio organizacional que se encuentra viviendo.

Por otro lado, la propuesta de un sistema de control de gestión implica solo el diseño y no su implementación.

1.3. Limitaciones

Dentro de la unidad de vegetales se presentaron ciertas limitaciones con las que se tuvo que trabajar:

- El acceso a la información. Al no pertenecer a la organización es complicado el acceso a cierto tipo de información. Es debido a esto que no se presentan márgenes, balances, estados de resultado, niveles de venta ni información delicada, por políticas de la organización.
- Este trabajo tiene la mirada con más detalle operacional de la unidad a analizar, debido a que las unidades se encuentran físicamente separadas y no se tuvo mayor relación e información de otras unidades.

1.4. Objetivos del proyecto

El objetivo de realizar este proyecto es analizar la posición que tiene la UEN de Vegetales hoy en la industria a nivel SAM (Sudamérica) y proponer un sistema de control de gestión para el cumplimiento de su estrategia de acuerdo con las oportunidades y fortalezas que se rescaten de los análisis.

Los objetivos específicos que se busca son:

- Entender el contexto en donde se encuentra inserta la organización
- Determinar posición competitiva
- Realizar un sistema formal para el cumplimiento de la estrategia
- Realizar análisis desempeño

1.5. Metodología

La metodología que se utilizará para realizar el análisis de la Unidad de Vegetales se basa en el trabajo de los autores Kaplan y Norton, en donde proponen que la gestión estratégica es un circuito cerrado, en el que cada parte del sistema influye en las demás. Parte de este enfoque cuenta con 3 etapas que son las que se desarrollarán en este informe (Kaplan y Norton, 2008);

I. Desarrollar la Estrategia

En esta etapa se definen la misión, visión y valores. Se realiza el análisis estratégico y se realiza la Formulación estratégica.

El análisis estratégico se realiza mediante herramientas como PESTEL, las cinco fuerzas de Porter y cadena de valor, las cuales entregarán información sobre el entorno externo e interno para poder construir el FODA.

La formulación estratégica comenzará con un análisis de la curva de valor, para identificar los atributos relevantes que valora el mercado y construir la propuesta de valor.

II. Planificar la Estrategia

Se realizan los Mapas/Temas estratégicos, los Indicadores/Metas, y las Iniciativas estratégicas asociadas

Las herramientas que se utilizan son el Mapa estratégico y Cuadro de Mando Integral de los autores Kaplan y Norton.

III. Alinear la Organización

Se especifica las unidades a analizar (tableros de control) y se realiza el alineamiento.

Se realiza la bajada vertical de tableros de gestión, y se propone un esquema de incentivos que promueva el alineamiento organizacional.

2. CAPÍTULO 1

“FORMULACIÓN DE LA ESTRATEGIA”

2.1. INTRODUCCIÓN

En este capítulo se analizará el contexto en donde se encuentra inserto Monsanto S.A., con el fin de entender el negocio que se está analizando. Luego se analizará en detalle la unidad escogida para el análisis de este proyecto, que es la Unidad de Vegetales.

Se analizarán las declaraciones estratégicas de la unidad, como lo son la misión, visión y valores, con el fin de que cumplan los requisitos mínimos para una buena direccionalidad.

Con el fin de entender de mejor forma la posición competitiva que posee la unidad, se realizará un análisis externo e interno, con lo cual se podrá construir mediante la herramienta del FODA cuantitativo, las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas a las cuales la unidad debe hacer frente para poder lograr un fuerte posicionamiento competitivo.

Para lograr este posicionamiento competitivo, se analizará la curva de valor, lo cual entregará los atributos que son más valorados en la industria y en comparación a su propia competencia y basados en los análisis del FODA, se determinará la propuesta de valor, la cual es clave para el cumplimiento de la estrategia de la organización.

Una propuesta de valor bien formulada, acercará de forma eficiente al cliente gracias a los atributos claves que esta posee y se fortalecerá según las oportunidades y amenazas detectadas en los análisis realizados en este capítulo.

2.2. CONTEXTO EMPRESA, NEGOCIO Y UEN

La Rae (2019), define el contexto como el entorno físico o de situación, ya sea político, histórico, cultural o de cualquier otra índole, en el cual se considera un hecho. En este capítulo se identificará el contexto en que se encuentra la empresa, negocio y la UEN, con el fin de entregar información clave sobre el posicionamiento y funcionamiento de la empresa para el entendimiento de este proyecto.

2.2.1. Descripción de la Organización

Monsanto S.A. es una multinacional estadounidense, la cual es reconocida por ser un proveedor mundial de semillas y agroquímicos que mejoran la productividad de las granjas y la calidad de los alimentos de origen vegetal.

- **Historia**

La compañía el año 1901 en la ciudad de St. Louis, Missouri por John Francis Queeny y recibe el nombre por el apellido de su esposa, Olga Méndez Monsanto. En sus orígenes la empresa se dedicó a la producción de productos químicos, de los cuales, el primero que alcanzó el éxito comercial fue la sacarina (Monsanto, 2016).

En el año 1940, la empresa realiza su primera incursión en el sector agrícola lanzando el producto “Santobane”, creado para combatir los gusanos de maíz y otras plagas de insectos, y ya para el año 1960 crea formalmente la división agrícola.

En el año 1976, la compañía inicia la comercialización del herbicida Roundup y ya para el año 1981, se estableció la biotecnología como el foco de investigación estratégica de la empresa y ya para el año 2000 se convierte en una empresa 100% dedicada al negocio agrícola (Monsanto, 2016).

En el año 1997, Monsanto inicia la adquisición de compañías semilleras, adquiriendo las compañías semilleras Asgrow, Dekalb para iniciar su participación en el negocio de Row Crops, mientras que en el año 2005 adquiere Seminis, líder mundial en semillas de vegetales y frutas, iniciando su incursión en el negocio de Vegetales (Monsanto, 2016).

Durante el transcurso del año 2018, se oficializó la compra de Monsanto por parte de la empresa Bayer, por un total de USD 63.000 millones (Bayer, Advancing Together, 2018).

Actualmente, la compañía opera a través de dos grandes áreas de negocios comerciales “Semillas y Genética” y “Productividad Agrícola”:

- I. **Semillas y Genética**

En el área de Semillas y Genética, la empresa desarrolla un amplio portafolio de productos enfocados en dos unidades de negocios principales.

La primera y más grande a nivel mundial se llama “Row Crops”, dentro de la cual destacan semillas híbridas y transgénicas de Maíz, Soya, Algodón y Canola.

La segunda unidad de negocios, más pequeña a nivel mundial, pero de mayor presencia en Chile, ya que se encuentra el centro administrativo del negocio para Sudamérica (SAM) se denomina

“Vegetales”, y comercializa semillas híbridas de Brásicas (repollo, coliflor, brócoli) Cucurbitáceas (sandía, zapallo, melón, pepinos), entre otros.

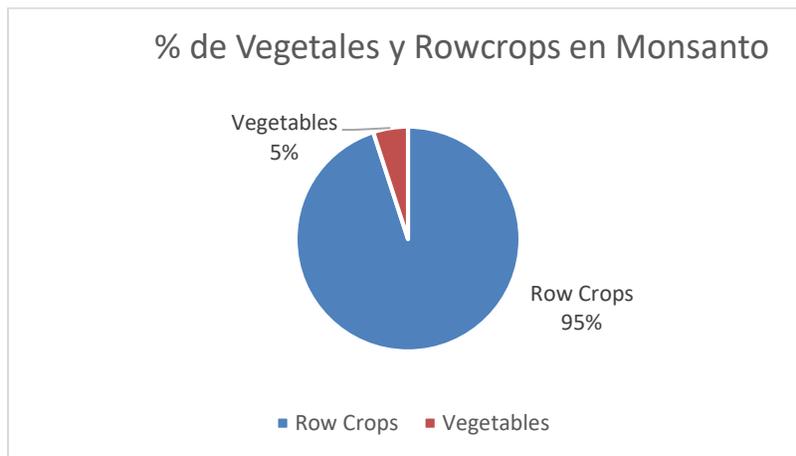
En la Figura 1, se presenta la incidencia en Monsanto S.A. de ambas unidades de negocio, mostrando claramente que la más importante para la organización es Row Crops.

La compañía comercializa sus productos a través de diferentes marcas comerciales. En el área de Row Crops, están DEKALB, Asgrow y Deltapine, mientras que en el área de Vegetales se encuentran Seminis y De Ruitter.

Adicionalmente, la compañía proporciona material genético y rasgos biotecnológicos para otras compañías semilleras, las cuales reproducen la semilla patentada de Monsanto y la comercializan a través de otras marcas comerciales.

Para el año fiscal del 2016, la división de Semillas y Genética contribuyó con un ingreso de US\$9,988 millones, los cuales representaron cerca de un 74% del ingreso total de la compañía (Monsanto SWOT, Noviembre 2017).

Figura 1, Participación de las UEN en el negocio de Semillas y Genética de Monsanto



Fuente: Elaboración Propia. Se muestra participación de la UEN en el negocio de semillas y genética que posee Monsanto. Recuperado de información propia de Monsanto S.A.

II. Productividad Agrícola

En adición al negocio de semillas, la compañía tiene un área de Productividad Agrícola enfocada principalmente en la producción del herbicida Roundup (glifosato) que fue lanzado al mercado en 1974 como un herbicida de amplio espectro, y que con rapidez se convirtió en uno de los herbicidas de mayor venta desde 1980 (Glifosato.es, 2013). El Glifosato, fue inventado y desarrollado por Monsanto a principios de los años 70 como principio activo de su herbicida, el cual fue comercializado de manera exclusiva hasta el año 2000, fecha en que se produjo el vencimiento de la patente comercial, y que llevó a que actualmente el agente activo sea encontrado en una amplia variedad de herbicidas.

A pesar de que el Glifosato ya no es de comercialización exclusiva de la empresa, para el año fiscal 2016, el segmento de Productividad Agrícola contribuyó con US\$3.514 millones los cuales representan el 26% del ingreso total de la compañía (Monsanto SWOT, Noviembre 2017).

Entre las dos unidades de negocios de la compañía existe sinergia, la cual se manifiesta claramente en las semillas tipo “Roundup Ready” (Monsanto, Roundup Ready, 2016), que han sido modificadas genéticamente para tener resistencia al glifosato y por lo tanto generar cultivos libres de las malezas que el herbicida logra suprimir.

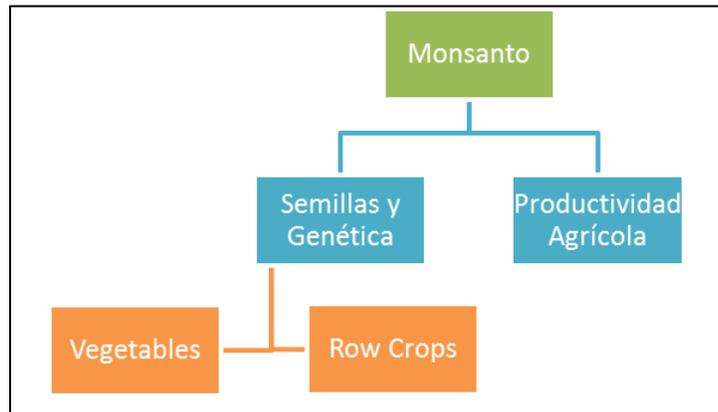
La Figura 2 presenta en un organigrama aclarativo los dos grandes negocios de la empresa “Semillas y Genética” “Productividad Agrícola”.

- Investigación y Desarrollo

Monsanto S.A. tiene un fuerte equipo de investigación y desarrollo (I&D), que está involucrado y comprometido en implementar innovación y tecnología para producir mejores semillas y desarrollar nuevos productos para la productividad agrícola.

Para el año fiscal 2015, la compañía invirtió US\$1.512 millones en actividades de I&D, las cuales representan un 11, 19% de los ingresos totales (Monsanto SWOT, Noviembre 2017).

Figura 2, Áreas de negocio Monsanto



Fuente: Elaboración Propia. Realizado en base a análisis de las áreas que posee Monsanto.

- **Cobertura geográfica**

Geográficamente la compañía opera en 4 regiones llamadas NALAM (Norte América), EMEA (Europa y África), SAM (Sudamérica) y Asia-Pacífico.

En la Figura 3, se ejemplifica la presencia de la organización a nivel global, la cual cuenta con más de 20.000 empleados en más de 404 plantas distribuidas en 66 países (Reporte de Sustentabilidad, 2016).

Figura 3, Monsanto en el Mundo



Fuente: Reporte Anual SAM Monsanto FY16. Se muestra la participación de Monsanto en el mundo.

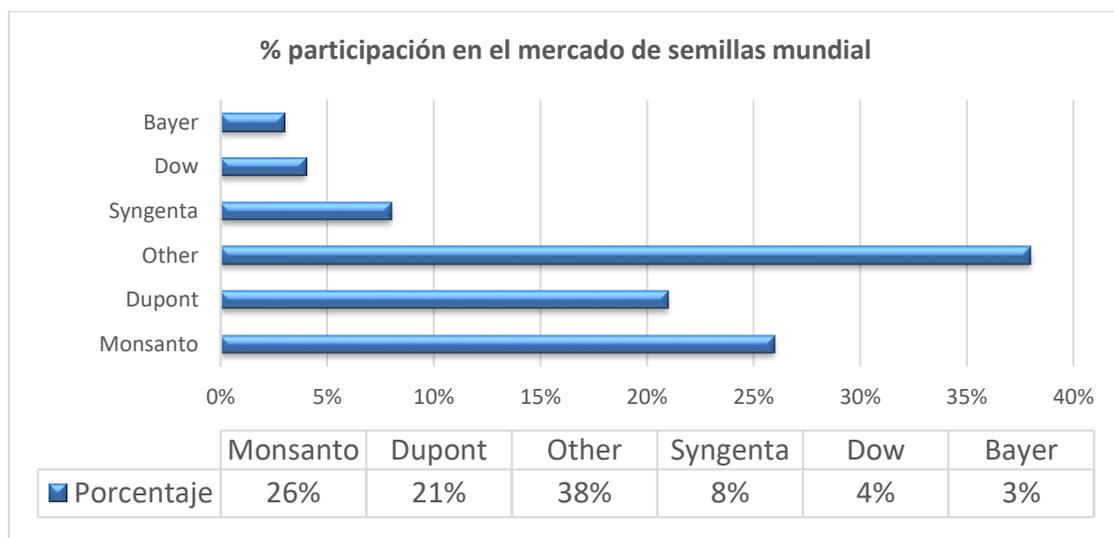
- **Participación de mercado**

Con sus dos grandes áreas de negocios, Monsanto compite a nivel mundial en dos grandes mercados, el semillero y el de agroquímicos. En la Figura 4, se observa que la compañía tiene una posición dominante, alcanzando un 26% de participación de mercado, seguido por Dupont con 21% que tiene una fuerte presencia en el segmento de semillas genéticamente modificadas (maíz, soya y algodón) y luego por Syngenta con un 8%, que compite mayormente en el mercado de vegetales (Natural Blaze, 2016).

En el mercado de agroquímicos (Figura 5), Monsanto compite exclusivamente con su herbicida Roundup, logrando alcanzar una participación de mercado de un 8%. La empresa dominante en este segmento es Syngenta con un 20%, seguido por Bayer con un 18%. Monsanto recién ocupa el quinto puesto del mercado de agroquímicos (Natural Blaze, 2016).

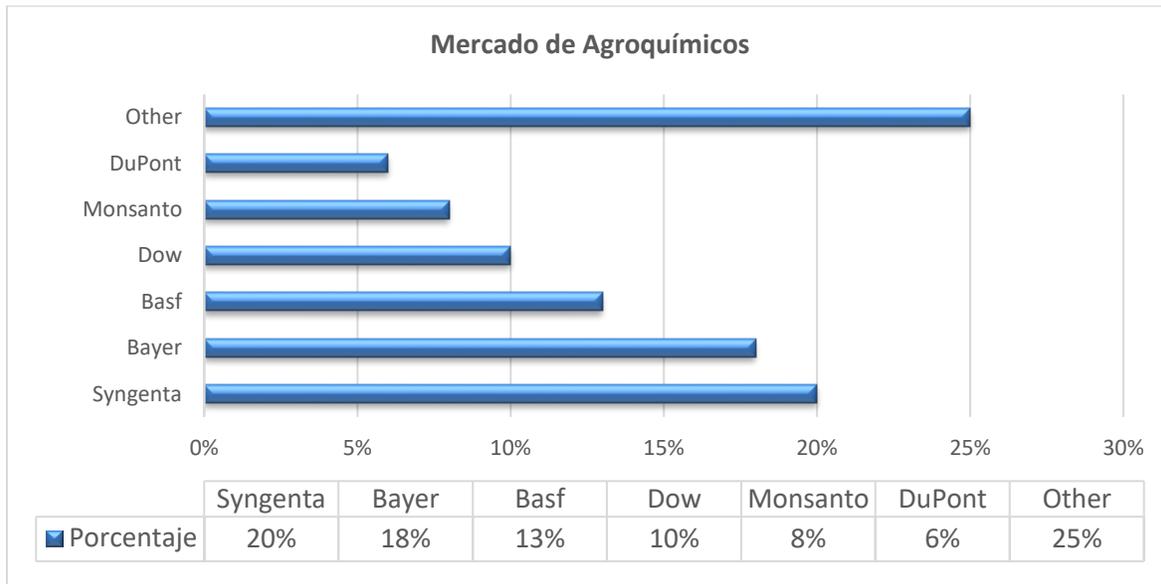
Durante el año 2018, la compañía fue comprada formalmente por la empresa alemana Bayer, lo que representa un hito histórico global, ya que a la fecha es la transacción en efectivo más grande que se ha realizado para la compra de una empresa (Bayer, Advancing together, 2018). La nueva compañía, se espera que logre alcanzar en el mediano plazo el liderazgo tanto en el mercado de semillas como en el mercado de los agroquímicos.

Figura 4, Participación de Mercado



Fuente: Elaboración Propia (Natural Blaze, 2016). Se presenta la participación del mercado mundial en comparación a la competencia de la división de semillas de Monsanto.

Figura 5, Mercado de Agroquímicos



Fuente: Elaboración Propia (Natural Blaze, 2016). Se presenta la participación del mercado mundial en comparación a la competencia de la división de agroquímicos de Monsanto.

2.2.2. Descripción de la UEN de Vegetales Chile

La unidad estratégica de negocios, que se analizará en este proyecto es la Unidad de Vegetales, quien es la encargada de abastecer toda la zona geográfica SAM, la cual posee una planta procesadora y distribuidora de semillas ubicada en la comuna de Viluco, Santiago de Chile.

Según la definición estratégica de la compañía, cada una de las 4 zonas geográficas definida por Monsanto posee una planta procesadora, por lo que la planta de Viluco es la única presente en la región (SAM).

La UEN de Vegetales Chile¹ es la encargada de vender y abastecer a toda la zona geográfica de SAM² que comprende a Brasil, Argentina, Chile, Perú, Colombia, Uruguay, Paraguay, Ecuador y Bolivia. A su vez, abastece a otras zonas geográficas del mundo.

¹ Para efectos del informe, se le nombrará también como “la organización” ó “la unidad de vegetales”.

² A lo largo del informe se nombrará SAM para abarcar todas las zonas geográficas que incluye (Brasil, Argentina, Chile, Perú, Colombia, Uruguay, Paraguay, Ecuador y Bolivia).

Cuenta con áreas propias de marketing y ventas, customer care, operaciones, logística, producción y unidades de soporte como compras, Ingeniería y Mantenimiento.

Desde Chile, por lo tanto, produce, envasa, comercializa y distribuye semillas para SAM, NALAM, EMEA, y Asia-Pacífico.

La producción de la UEN de Vegetales se reparte en un 20% en SAM y el restante 80% en las distintas zonas geográficas (NALAM, EMEA y Asia-Pacífico).

Este 80% no influye en el resultado de la UEN para este informe, ya que es un traspaso de semillas hacia las distintas plantas de Monsanto para su embalaje final y la venta. Este costo de producción que realiza la UEN por dicho procesamiento es costado por la planta que requiere dichas semillas, quien asume el precio de transferencia por los productos.

El 20% restante que se reparte dentro de la zona geográfica SAM representa el Ingreso por venta para la UEN de Vegetales.

Este modelo de negocio, si bien no es óptimo económicamente para la compañía a nivel global debido a que incurre en altos costos en importación de productos de otras zonas geográficas y a su vez, la misma UEN de Vegetales importa productos de otras plantas de Monsanto para cubrir su demanda (cada zona geográfica produce diferentes tipos de semillas y variedades), ocurre debido a las llamadas “decisiones agronómicas”.

Las decisiones agronómicas hacen referencia al análisis que realiza la empresa sobre los costos de mano de obra, condiciones climáticas y rendimientos esperados en cada zona. La UEN exporta el 80% de sus semillas, debido a que SAM es una zona altamente rentable en torno a las semillas brásicas y tomates, por lo que abastece a las distintas zonas geográficas que las requieren debido a que no es rentable producir en su localidad.

Debido a esto, el alcance de este trabajo y el desarrollo de la propuesta de un sistema de control de gestión está enfocado en la producción y venta que realiza la UEN de Vegetales en toda la zona geográfica SAM.

- **Productos**

La UEN de Vegetales trabaja con semillas híbridas de vegetales.

Las semillas híbridas son producidas mediante el cruce de dos semillas parentales (padres) de distinta especie, pero compatibles entre sí, lo que genera un híbrido con características y rasgos superiores a los de sus padres, pero infértil, similar a lo que sucede con los animales.

Entre los beneficios de las semillas híbridas se encuentra:

- mayor producción y vigorosidad
- mayor resistencia a las condiciones climatológicas adversas
- homogeneidad de los cultivos
- menor incidencia de las posibles plagas típicas de la planta o un mejor aspecto del vegetal para ser más atractivo de cara al público.

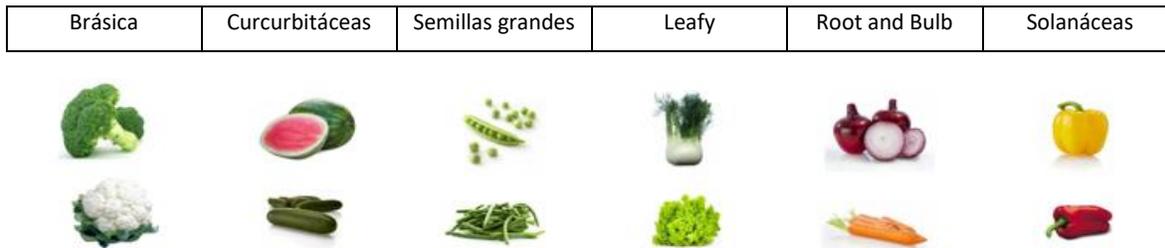
Estos beneficios se deben a que, con la mezcla de dos variedades de semillas, se crea una segunda generación que aporta lo mejor de ambas semillas iniciales (Agroterra, 2012).

Debido a esto la UEN se especializa en semillas de alto rendimiento, y en especial en semillas mejoradas por medio de cruces controlados generando híbridos de rendimientos y calidad mucho mayores que las semillas convencionales.

Existen diferentes tipos de semillas, las cuales se agrupan en (Figura 6):

- Semillas Curcubitáceas (Ejemplo: Sandía, Melón y Zapallo)
- Semillas Brásicas (Ejemplo: Repollo, Brocoli, Coliflor)
- Semillas Solanáceas (Ejemplo: Tomate y Pimentones)
- Semillas Root and Bulb (Ejemplo: Cebolla y Zanahoria)
- Semillas Leafy (Ejemplo: Lechuga e Hinojo)
- Semillas Grandes (Ejemplo: Poroto)

Figura 6, Tipos de Semilla



Fuente: Elaboración propia. Se presentan los tipos de semilla en los que se agrupan las variedades que ofrece la organización.

La UEN comercializa sus productos principalmente a través de la marca comercial SEMINIS³ con cobertura a nivel mundial a través de los canales de distribución de Monsanto y sus distribuidores asociados.

- **El viaje de la semilla**

El proceso de las semillas comienza con la creación de los rasgos genéticos en los laboratorios que posee la UEN de Vegetales, para luego probar dichas semillas en los campos de prueba que posee la Unidad. Dicho proceso, puede durar hasta 10 años desde su creación hasta la comercialización.

Una vez alcanzado el rasgo genético deseado, el primer paso para pasar a la reproducción comercial de la semilla es la reproducción de los parentales, que como fue explicado anteriormente, son las plantas de diferentes variedades que darán origen al híbrido.

Estas semillas parentales, son enviadas a los diferentes agricultores llamados “growers” quienes, con la ayuda y asesoría de la empresa, realizarán la reproducción de los distintos tipos de semilla en sus campos. La compañía establece con los growers acuerdos comerciales, donde se establecen condiciones para la calidad de la semilla, los kilos esperados, el precio, y el involucramiento técnico de la empresa. Debido a esto, los proveedores claves de la UEN de Vegetales son los agricultores que trabajan en conjunto con la organización para el cultivo de las semillas.

Para aminorar el riesgo asociado a la dependencia de los agricultores para la producción de la semilla, el pool de growers está totalmente diversificado en una cantidad alta de “proveedores de

³ La compañía mantuvo el nombre de la marca que adquirió en México por el posicionamiento que ya poseía (Revisar Descripción de la empresa).

campo” a lo largo de Chile, de Arica a Temuco, y en el resto de Sudamérica para apalea el riesgo inherente que significa la estacionalidad y cambios climáticos. Así también, se posee cierta fidelidad y confianza en aquellos agricultores que han demostrado en el tiempo que son confiables, que siguen los procedimientos y que entregan la calidad de la semilla esperada.

Luego que se recibe la semilla de los agricultores, comienza el proceso de operación de la semilla en la planta ubicada en Viluco, recibiendo la “semilla sucia”, para terminar con la “Semilla en estado limpio”, para su embalaje y distribución.

Alrededor de un 5% de la semilla que procesa la planta de Viluco, es importada en estado sucio de campos fuera de SAM (provenientes de importaciones a otras plantas de Monsanto S.A). El 30% de la venta en SAM, proviene de importaciones directas a los distribuidores, por lo que no se procesan en la Planta de Viluco.

Dependiendo del país, la semilla limpia, tratada y empacada, se envía a distribuidores o centros de distribución propios de la empresa.

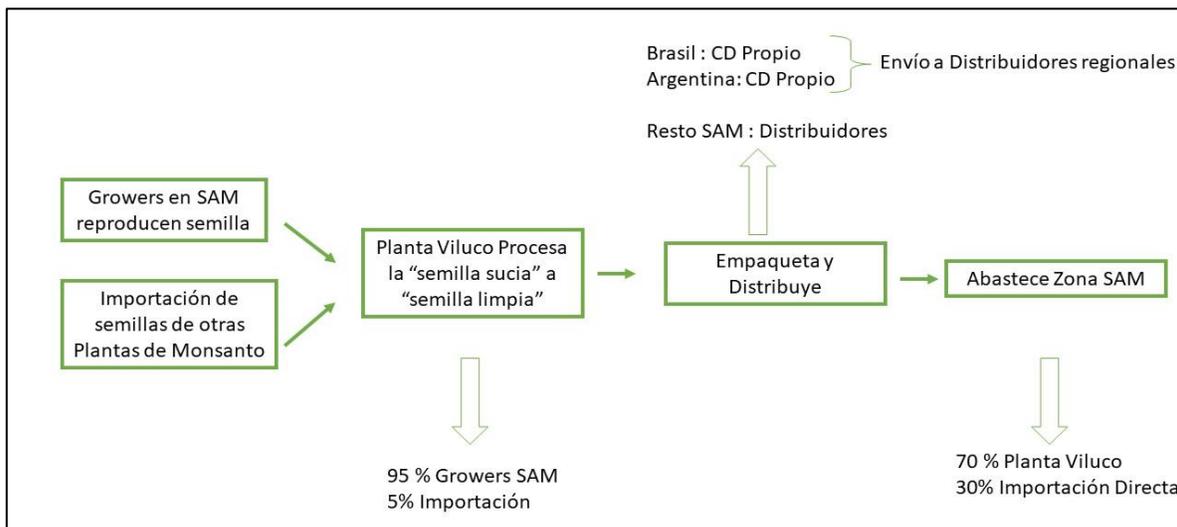
Para el caso de Brasil y Argentina, las semillas se despachan desde Viluco hacia sus distintos propios Centros de Distribución, esto se debe a la gran concentración de la venta de la UEN en ambos países. Para el resto de la zona SAM el despacho se hace desde Chile directamente a los distribuidores.

Los distribuidores por lo tanto son un socio estratégico de la empresa, ya que, además de ser un partner para el contacto con el cliente, ayudan también en las campañas de marketing, en el almacenamiento de los productos y en la venta técnica de cada semilla.

En la Figura 7 se presenta un esquema explicativo del viaje de la semilla, en donde se observa con mayor claridad la obtención de la semilla para abastecer a toda la zona SAM. Dependiendo del país, la UEN posee personal técnico encargado del seguimiento de la venta y acompañamiento del cliente, como es el caso de Brasil y Argentina.

Cabe destacar que la UEN también llega al cliente mediante ventas directas si el volumen de compra lo amerita, pero es en casos puntuales en que ya se tiene una relación fidelizada y de largo plazo con clientes mayoristas.

Figura 7, Esquema explicativo "Viaje de la Semilla"



Fuente: Elaboración Propia. Se presenta esquema explicativo del viaje de la semilla, según información recopilada en la organización.

- **Cientes**

Los principales clientes de la UEN son agricultores que desean maximizar el rendimiento de su terreno, mediante productos de calidad y un posible acompañamiento del personal técnico de la organización.

Los clientes de la UEN de vegetales se encuentran segmentados de acuerdo con las necesidades de productos que posean, en la Figura 8 se observa los tipos de cliente a los que apunta la organización (Monsanto, PPT - Monsanto Vegetable Seed, 2017).

Como se explicó en el "viaje de la semilla", la UEN no posee un contacto directo con el cliente, sino que se realiza mediante un intermediario, el distribuidor.

No cualquiera puede ser distribuidor de la UEN, existe un proceso de estudio y análisis para la elegibilidad de los distribuidores, por otro lado, al ser un partner clave es necesario mantener una relación cercana y basada en la confianza.

Figura 8, Segmentos Clientes

			
<p>Tecnológico</p> <p>Buscan semillas de alta calidad y rendimiento.</p>	<p>Campo abierto</p> <p>Buscan semillas de alta productividad, alta calidad y son sensibles a variaciones en el precio</p>	<p>Procesadores</p> <p>Buscan semillas que cumplan con precisión especificaciones y requerimientos del mercado</p>	<p>Hogar y Jardín</p> <p>Reproducen plantines o re empacan las semillas en envases más pequeños para venderlos al segmento hogar</p>

Fuente: Elaboración Propia. Se presentan los distintos segmentos de clientes que posee la organización, en base a información recopilada en la empresa.

En los países como Brasil y Argentina se posee un mayor control de los distribuidores, debido a que esas zonas poseen Centros de Distribución, con personal técnico de la UEN lo que hace una relación más directa con el cliente.

La UEN logra acompañar al cliente mediante un canal muy relevante que es la página web <http://www.seminis.com>.

El cliente inicia el proceso de compra en los distintos distribuidores (retailers), en donde al comprar un lote de semillas se le entrega un N° de registro asociado a esa compra. Este N° de registro se ingresa en la página web, en donde se le entrega la información clave del uso de la semilla, rendimiento esperado, mejoras en los procesos de siembra, tratamiento de la semilla, etc. Parte de esta información ya se encuentra en la etiqueta de las semillas.

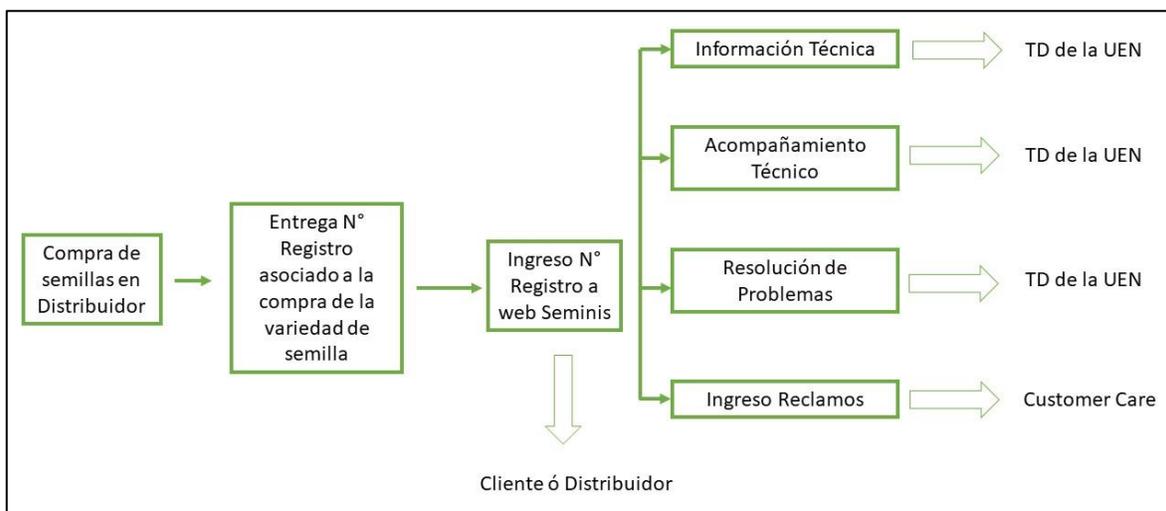
Si el cliente requiriese un mayor acompañamiento en el proceso de sembrado de la semilla adquirida, mediante el N° de Registro en la página web solicita soporte técnico, en donde los technical develpoer (TD) del área comercial son los encargados de resolver sus dudas directamente con el cliente y acompañarlo en el proceso.

Si el cliente tuviese algún problema y no quedara conforme con su compra, puede levantar un reclamo en la misma página web, en donde el área de Customer Care de la UEN es la encargada de derivarlo al responsable.

Existe la posibilidad que el rendimiento o calidad del producto, no cumpla con las expectativas del cliente, por lo que mediante el reclamo la UEN debe realizar un estudio sobre qué y por qué ocurrió esa desmejora. Si llegase a ocurrir que realmente la falla de rendimiento no se produjo por un mal procesamiento por parte del cliente, la UEN debe devolver al cliente el costo de la compra de la semilla y el costo de la pérdida de la venta por el no cumplimiento de los rendimientos o calidades esperadas.

Por otro lado, puede que el cliente no posea acceso a la página web o no tenga intención de realizarlo, por lo que se dirige directamente al distribuidor ante consultas ó reclamos. El distribuidor en esta situación es el que ingresa el N° de registro en la página y es el intermediario entre la UEN y el cliente. En la figura 9 se explica a modo general, para entender la gestión de venta con el cliente.

Figura 9, Relación con cliente



Fuente: Elaboración Propia. Se presenta esquema de relación con cliente que posee la organización.

En la Figura 10, se presenta un esquema que incluye tanto el viaje de la semilla como la relación con el cliente.

Se presenta esta información con el fin de unir los dos procesos claves del negocio de la UEN, y dar a conocer el proceso completo desde que se siembra hasta que queda el cliente satisfecho.

Es importante comprender la gestión de venta y captura de valor por parte del cliente, para comprender el negocio y la importancia de la red de partners necesaria al encontrarse tan lejos la UEN de los clientes finales.

Como se ha explicado, dicha captura de valor en países como Brasil y Argentina es más sencilla, por el hecho de tener el personal técnico en los Centros de Distribución de dichos países.

Figura 10, Viaje de la semilla completo

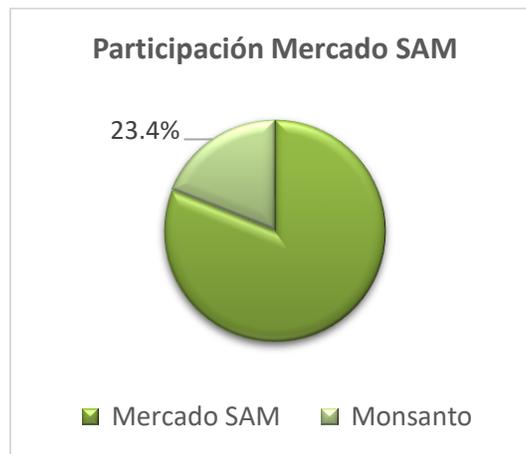


Fuente: Elaboración Propia. Se presenta el viaje de la semilla recuperado de presentaciones oficiales de la organización.

- **Participación de mercado**

La participación de mercado que posee la UEN de vegetales en SAM se muestra en Figura 11, donde se aprecia que representa un 23,4% del mercado total de vegetales de dicha zona geográfica⁴ (Monsanto Chile - Gerencia Comercial, 2018).

Figura 11, Participación de Mercado SAM



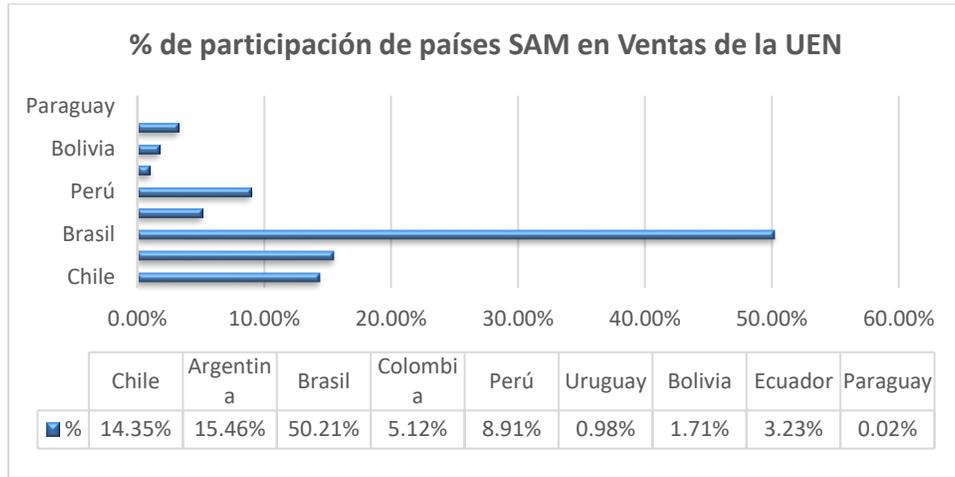
Fuente: Elaboración Propia (Monsanto Chile – Gerencia comercial 2018). Se presenta la participación de mercado que posee la UEN a nivel de SAM.

Dentro del 23,4% de participación de mercado que posee la UEN de Vegetales en SAM, se presenta en la Figura 12, el porcentaje de la venta que realiza en cada país para entender la importancia en el impacto de los ingresos de las amenazas u oportunidades que cada país entregue. Se observa que con un 50% de las ventas totales se concentran en Brasil, seguido por un 16% en Argentina y un 14% en Chile (Monsanto Chile - Gerencia Comercial, 2018).

La última apertura que se mostrará, son las ventas locales. En la Figura 13 se observa que la UEN de Vegetales tiene una participación de mercado del 28,6% en el mercado chileno (Monsanto Chile - Gerencia Comercial, 2018). Se espera que las ventas en SAM aumenten al 2023 un 8%. El crecimiento esperado para el 2023 del mercado más relevante, Brasil, es del 4% y las ventas esperadas para dicho mercado se espera que tenga un crecimiento del 9%, al 2023 (Monsanto Chile - Gerencia Comercial, 2018).

⁴ Brasil, Argentina, Chile, Perú, Colombia, Uruguay, Paraguay, Ecuador y Bolivia

Figura 12, % participación de países SAM en ventas UEN



Fuente: Elaboración Propia (Monsanto Chile – Gerencia comercial 2018). Se presenta la participación en ventas en los distintos países en lo que tiene presencia la organización a nivel de SAM.

Figura 13, Participación Mercado Chile



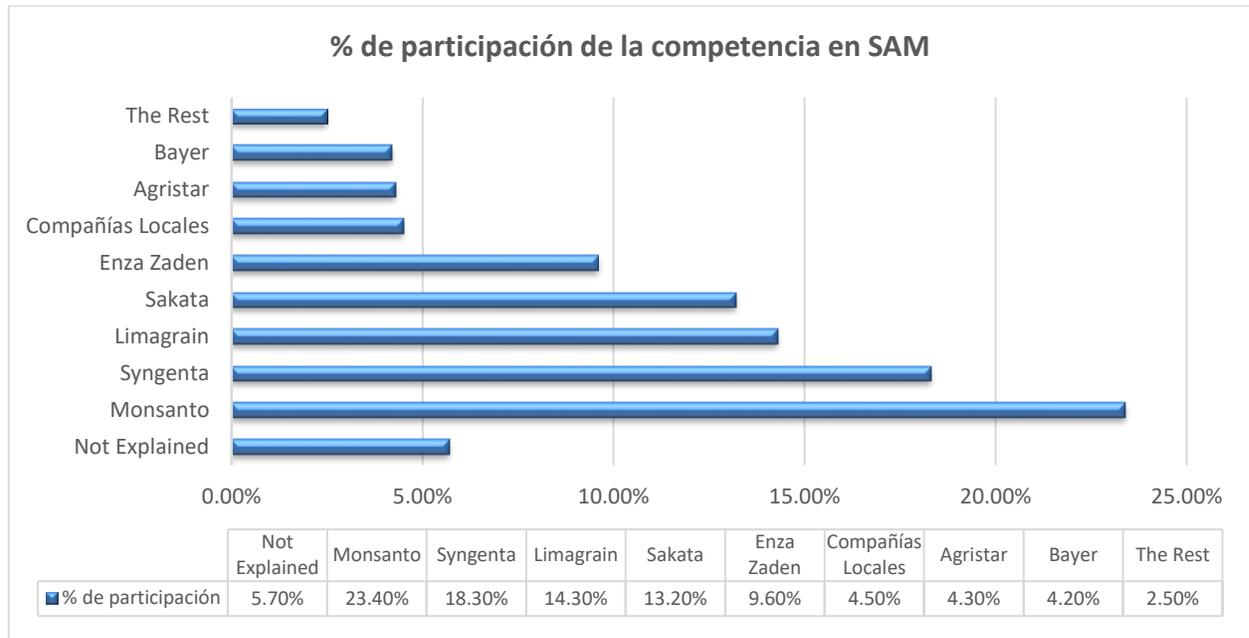
Fuente: Elaboración Propia (Monsanto Chile – Gerencia comercial 2018). Se presenta la participación que posee la UEN en Chile.

- **Competencia**

La competencia de la UEN de Vegetales, básicamente son las grandes multinacionales que acaparan gran parte del mercado, la competencia directa más importante son Limagrain, Syngenta y Sakata.

En la Figura 14 se observa la competencia y el porcentaje de participación de mercado que posee Monsanto vegetales en SAM (Como se explicó anteriormente el 23,4% de mercado, proviene en un 100% de la planta de Viluco). Se observa que la UEN de Vegetales tiene el liderazgo de mercado con un 23% a nivel de SAM, seguido por Syngenta con un 18%, Limagrain con un 14% y finalmente Sakata con un 13% (Monsanto - Gerencia Comercial, 2018).

Figura 14, % Participación de la competencia en SAM



Fuente: Elaboración Propia (Monsanto Chile – Gerencia comercial 2018). Se presenta la participación en comparación a la competencia a nivel de SAM.

2.2.3. Caracterización del Negocio

La alimentación de todas las personas requiere del consumo de vegetales para el correcto funcionamiento del cuerpo humano. Los vegetales poseen muchos beneficios para las personas que los consumen regularmente, debido a que rejuvenecen gracias a la alta cantidad de antioxidantes,

alcalinizan el cuerpo debido a que al consumirlos de manera abundante y variada darán como resultado un equilibrio perfecto para el organismo, controla el apetito, aceleran el metabolismo, mejoran la función del organismo para eliminar toxinas y desechos, regulan el tránsito intestinal al poseer alta concentración de fibras y suben las defensas al aportar una alta gama de vitaminas (Martinez, 2018).

La semilla es uno de los insumos básicos en la producción de vegetales debido a que no existe tecnología a la fecha que la reemplace, por lo que el mercado de semillas es codiciado por todo agricultor tanto privado como público que requiera producir vegetales.

La creciente demanda por alimentos y el respectivo incremento en la producción de hortalizas, son los motores que llevan al crecimiento y posicionamiento del mercado de las semillas de vegetales, como un mercado atractivo a largo plazo.

La UEN de Vegetales, está posicionada en el mercado como una marca que entrega de forma segura el rendimiento esperado, la disminución del riesgo inherente, apoyo técnico y acompañamiento en el proceso de germinación. Ese posicionamiento se logra visualizar por el liderazgo que posee en el mercado respecto a la competencia, analizado en el punto anterior (Figura 14).

Sin embargo, mediante estudios internos de la organización se ha detectado que existe una alta probabilidad que la competencia alcance la calidad y rendimientos de los cultivos de la organización mediante productos similares a los que oferta la UEN hoy en día, por lo que hoy el negocio se enfoca en la venta de semillas con alto poder de germinación y rendimiento, pero realizando lazos a largo plazo promoviendo la llamada “experiencia de servicio” con el fin de acompañar de mejor manera al agricultor en todo su proceso de compra y producción de vegetales.

Para poder acompañar, guiar y entregar soluciones más personalizadas a las distintas necesidades que se vayan presentando, se debe contar con un alto know how del negocio, para poder asesorar y entregar soluciones realmente factibles a las necesidades de los clientes.

Uno de los recursos más importantes para el desarrollo del negocio, son los campos para la reproducción de semillas. La UEN no posee campos propios, por lo que la actividad clave de reproducción de semillas la debe externalizar a terceros, en este caso agricultores, de ahora en adelante se le denominará “growers”, a los cuales se les acompaña y guía para la correcta reproducción de la semilla y que no pierda los atributos ya analizados y aprobados en los

laboratorios. El control y seguimiento de la reproducción de semillas, es un factor crítico para el éxito en la satisfacción del cliente final, por lo que la UEN debe incurrir en muchos esfuerzos y relaciones a largo plazo con los growers.

Una segunda actividad clave, es la operacionalización de la semilla en las plantas de la UEN ubicadas en Viluco. Un mal manejo de la semilla, tiempos, condiciones climáticas, o un layout equivocado, puede ocasionar fuertes repercusiones en la calidad y cumplimiento de la entrega de los productos finales al cliente.

Uno de los altos costos que se debe evitar, es la falla de los rendimientos esperados por los clientes, debido a que como empresa se tiene la garantía de la devolución de la inversión y no venta del cliente por fallas en los productos entregados. Esta compensación se realiza, si es que los estudios dan como resultado que el cliente o agricultor realizó todos los procedimientos necesarios y cumplió todas las indicaciones entregadas por el personal técnico de la UEN, y se comprueba que la falla fue netamente por culpa de algún procedimiento de la organización, ya sea por falla en la entrega del tipo específico de semilla, problemas en la operacionalización de la semilla ó en la reproducción de la misma.

Por otro lado, es necesario para la organización estar cumpliendo constantemente las regulaciones legales y fitosanitarias de todos los países a los que abarca la zona SAM.

Hoy en día, la mayor venta de la UEN de vegetales se encuentra concentrada en países como Brasil, en donde ofrece sus productos bajo la marca “Seminis”.

2.2.4. Composición del contexto

La Unidad de Vegetales abarca una gran zona geográfica (SAM), la cual la hace propensa a las distintas fluctuaciones de las monedas, economías y regulaciones legales de cada país. Debido a esto, es que debe mantener un constante monitoreo de las economías en donde opera sus negocios, como lo son en un mayor porcentaje los países como Brasil y Argentina (Figura 12).

Por otro lado, la organización se encuentra inserta en un mercado altamente competitivo por grandes multinacionales, y en donde a su vez existen importantes stakeholders que pueden afectar el normal funcionamiento del negocio.

Los puntos más relevantes para el análisis del contexto son:

- Proyección económica en crecimiento

La industria en la que se desarrolla la UEN está en pleno crecimiento como se verá en el factor económico en el análisis PESTEL, debido a una proyección económica en aumento en los países en que comercializa las semillas, basados en leyes que resguardan las patentes comerciales de los rasgos genéticos con los que trabaja la empresa.

- Fusiones de las grandes multinacionales

Los competidores, al ser grandes multinacionales como se mencionó en los puntos anteriores, se encuentran en pleno proceso de compras y fusiones. Hace algunos años se oficializó la fusión Dupont – Dow, luego Syngenta fue compra por ChemChina y hace algunos meses se oficializó la compra de Monsanto por parte de Bayer, lo genera presión y una alta competencia en el mercado. Los movimientos de las grandes empresas generarán que sólo tres de ellas controlen casi el 60% de las semillas del mundo, y casi el 70% de los pesticidas y productos químicos necesarios para cultivar alimentos (El diario "The Guardian", 2016).

Si bien el mercado de semillas de vegetales está en constante crecimiento, el realizar las semillas con un mayor poder de germinación y rendimiento, genera que el agricultor ya no necesite de la misma cantidad de semillas que compraba antes, si no que para conseguir la cantidad de vegetales deseados por hectárea ya se necesita un 30%-40% menos de semillas, por lo que una de las razones para las mega fusiones de las empresas son el poder ofrecer semillas y a la vez los productos químicos compatibles necesarios para producirlas.

Esta situación ha generado inseguridad y miedo de los pequeños agricultores independientes frente a dicho monopolio del negocio de las semillas, por lo que se impusieron ciertas restricciones para dichas fusiones. Un ejemplo, es la exigencia por parte del Departamento de Justicia de Estados Unidos, que Bayer se deshiciese de activos como aceites vegetales, semillas y tratamiento de semillas para garantizar una competencia justa. Dicha división pasó a mano de BASF, empresa química alemana. (Periódico online "El nuevo día", 2018)

- Comunidades en contra de Monsanto, y la UEN de Vegetales

Pocas empresas en el mundo tienen tantos detractores como Monsanto. A la compañía se le ha atribuido, a veces con razón y otras no, haberse enriquecido sin importar el medio ambiente, la salud, ni el impacto de sus productos. Año a año, el 20 de mayo, se celebra el día mundial contra Monsanto, que convoca a activistas y vecinos a protestar contra las actividades de la empresa.

Dentro de las acusaciones que se realizan contra la empresa, está el desarrollar productos químicos nocivos para la salud de las personas como el insecticida DDT o el agente naranja usado por las tropas estadounidenses en la guerra de Vietnam para eliminar las selvas donde se escondía el enemigo. Adicionalmente está el desarrollo de las semillas transgénicas resistentes al glifosato, producto sobre el cual hace pocos meses se estableció una condena en contra la compañía por no advertir sobre el riesgo de Cáncer que este podría generar (DiarioVasco, 2018).

A todo lo anterior, se suma el hecho de que las semillas híbridas que comercializa la empresa son infértiles, por lo tanto, los agricultores no pueden guardar parte de su cosecha para luego plantar la semilla en la temporada siguiente. Esto genera que los agricultores se vean obligados a comprar nuevamente todos los años la semilla si quiere seguir reproduciendo la misma variedad, volviéndolo dependiente de la empresa

La buena relación con las comunidades locales más cercanas a las plantas de Monsanto es clave para que la empresa pueda seguir operando libremente en SAM. Es por esto que año a año la UEN de vegetales invierte importantes sumas de dinero para realizar diferentes actividades como los huertos comunitarios, que consisten en la entrega gratuita de un kit de auto cultivo de hortalizas para los vecinos, la instalación de invernaderos en colegios de las comunas, como la escuela Don Orione en Paine o la contratación en la medida de lo posible, de la mayor cantidad de trabajadores provenientes de los barrios cerca de las plantas.

2.3. DECLARACIONES ESTRATÉGICAS

En este capítulo se presentarán las declaraciones estratégicas de la organización para definir un rumbo claro en el cumplimiento de su estrategia. Las declaraciones estratégicas constan de definir una misión, visión y valores de la Unidad de vegetales.

2.3.1. Análisis y definición Misión de la UEN

Una declaración de misión bien planteada comunica el propósito de una compañía en un lenguaje lo bastante específico para darla a la compañía su propia identidad (Thompson, et al, 2012).

Monsanto S.A. no posee una declaración específica para la UEN de Vegetales, por lo que se propone la siguiente misión

“Entregar una gran variedad de semillas vegetales híbridas, para un mejor rendimiento en campo y calidad de los productos a todos los agricultores a nivel SAM, mediante un acompañamiento personalizado en todo el proceso de siembra”.

Según el análisis crítico de Thompson (2012), una misión debe contar con ciertos requisitos para que sea efectiva. Dichos requisitos se basan en el cumplimiento de una serie de preguntas claves:

- *¿Identifica los productos/servicios de la empresa?*
- *¿Identifica al cliente o mercados que atiende?*
- *¿Especifica las necesidades del cliente?*
- *¿Cuál es nuestra cobertura geográfica?*

En la Tabla 1 se presenta la información del cumplimiento de los requisitos, de la Misión propuesta, que debe contar una Misión según el análisis crítico de Thomson (2012).

Tabla 1, Requisitos Misión

Requisitos	Cumplimiento
<i>¿Identifica los productos/servicios de la empresa?</i>	Una gran variedad de semillas híbridas
<i>¿Identifica al cliente o mercados que atiende?</i>	Agricultores en el mercado de semillas
<i>¿Especifica las necesidades del cliente?</i>	Mejor rendimiento en campo y calidad de productos
<i>¿Cuál es nuestra cobertura geográfica?</i>	SAM (Brasil, Argentina, Chile, Perú, Colombia, Uruguay, Paraguay, Ecuador y Bolivia).
<i>¿Entrega una identidad propia a la compañía?</i>	Acompañamiento personalizado en el proceso de siembra

Fuente: Elaboración Propia

2.3.2. Análisis y definición Visión de la UEN

Kaplan y Norton (2008) proponen que la visión define los objetivos de mediano y largo plazo (de tres a diez años) de la organización. Debería estar orientada al mercado y expresar – con frecuencia en términos visionarios- cómo quiere la empresa que el mundo la perciba.

Así también Thomson (2012), define la visión estratégica como las aspiraciones de los directivos y administración de cómo ve la organización en el futuro, y bosqueja el curso estratégico y la dirección de largo plazo de la compañía

Si bien, al igual que en la misión la UEN de Vegetales no posee una visión propia se propone la siguiente:

“Ser al 2023 la empresa preferida por los agricultores de vegetales”

Para realizar el análisis crítico de la declaración de visión, se trabajará en base a la elaboración de una serie de puntos clave que debe poseer una visión (Thompson, et al, 2012), los cuales se basan en una serie de preguntas,

- ¿Es explícita?
- ¿Se direcciona hacia el futuro?
- ¿Es Medible?
- ¿Es ambigua o incompleta?
- ¿Es viable?

En la Tabla 2 se presenta el análisis de los requisitos y el cumplimiento de éstos por la visión propuesta. Luego del análisis de Thomson, se propone seguir con la visión propuesta ya que cumple con los criterios básicos según el marco teórico realizado.

Tabla 2, Requisitos Visión

Requisitos	Cumplimiento
¿Es explícita?	Sí, explica en pocas palabras lo que quiere lograr.
¿Se direcciona hacia el futuro?	Se propone llegar a ser una de las preferencias en un futuro próximo (2023)
¿Es Medible?	Es medible por la cuota de mercado que posea al año 2020.
¿Es ambigua o incompleta?	Deja claro que el foco de los siguientes años es el cliente.
¿Es viable?	Es viable, debido a que es posible trabajar en conjunto con el agricultor, y los procesos de la organización se enfoca a eso. Por otro lado, el tiempo que se propone no es muy amplio para poder observar si el trabajo que se realiza tiene frutos en la percepción del cliente
¿El rumbo elegido beneficia a largo plazo a todos los interesados?	Sí, beneficia tanto a los interesados dentro de la organización (accionistas y colaboradores) debido a que genera una mayor retención del cliente y un posible aumento de éste, y a los interesados externos (clientes y proveedores) ayuda con el mejoramiento en el rendimiento de sus cultivos a largo plazo y la entrega de productos realizados “a la medida” con el trabajo en conjunto que se desea lograr.
¿Es fácil de recordar?	Sí, al ser explícita y no ser ambigua, provoca que sea fácil de recordar, ya que se entiende claramente el sentido que desea tomar la organización.

Fuente: Elaboración Propia

2.3.3. Definición de Creencias

Según Kaplan y Norton (2008), los valores de una compañía definen su actitud, comportamiento y carácter. Debido a esto es importante plantear los valores de la organización de forma correcta y que se representen en todo nivel jerárquico.

En este punto se presentarán los valores o creencias que posee la UEN por los cuales se basan para la conducción del negocio.

La definición de sus creencias los agrupa en dos grandes pilares, en los que se basan la totalidad de sus acciones (Monsanto, 2018).

I. Compromiso de Agricultura Sustentable

La cultura de la organización se basa en la creencia de una agricultura sustentable, es por eso que todos los procesos y actividades de todos los colaboradores se basan en:

- *Producir Más:* Trabajar con los productores de todo el mundo para que la agricultura sea una actividad más productiva y sustentable. Con las tecnologías ofrecidas se pueden obtener más rendimiento por cada hectárea sembrada.
- *Conservar Más:* Es posible producir más con un tercio menos de los recursos naturales. El compromiso de UEN con los productores es producir más para satisfacer la demanda mundial para lo cual es clave conservar los recursos naturales para las generaciones futuras. Desde Monsanto se desarrollan semillas que permiten un uso eficiente de los recursos claves para la producción de cultivos.

II. Integridad:

Es el pilar fundamental de todo lo que la UEN de Vegetales realiza. Integridad incluye honestidad, decencia, consistencia y coraje. Construyendo sobre estos valores, el compromiso es:

- *Diálogo:* Escuchar cuidadosamente diversos puntos de vista y comprometerse continuamente en fortalecer el diálogo. Ampliar el entendimiento de los problemas de sus clientes para responder de mejor manera a sus necesidades y preocupaciones, así como de la sociedad.
- *Transparencia:* Asegurar que toda la información relevante de la compañía esté disponible, accesible y entendible.
- *Respeto:* la UEN de vegetales respeta todo tipo de credos, creencias, culturas y preocupaciones éticas de las personas alrededor del mundo. La seguridad de sus empleados, las comunidades donde opera, sus clientes, sus consumidores y el medioambiente en general son su más alta prioridad.
- *Crear un "Gran lugar de trabajo":* Asegurar la diversidad de las personas e ideas, motivar la innovación, creatividad y aprendizaje, crear equipos de trabajo inclusivos y finalmente, premiar y reconocer a los trabajadores.

2.4. ANÁLISIS ESTRATÉGICO

En este capítulo se analizará la información del entorno en el que se encuentra inserta la UEN. El objetivo de una estrategia bien formulada no es solo el éxito competitivo y rentable en el corto plazo, sino el éxito duradero que mantenga el crecimiento y asegure el futuro de la empresa en el largo plazo (Thompson, et al, 2012). En base a esto, se plantea que es importante para la organización conocer el cómo atraer y satisfacer a los clientes, cómo competir contra los rivales, cómo posicionar a la empresa en el mercado, cómo responder a las cambiantes condiciones económicas y de mercado, cómo aprovechar las oportunidades atractivas para hacer crecer la empresa y cómo alcanzar los objetivos de desempeños de la empresa (Thompson, et al, 2012).

Para poder realizar dichas acciones y mantenerse en el largo plazo, la UEN debe tener pleno conocimiento del entorno que la rodea, la relación que posee con los distintos stakeholders, las legislaciones que pueden afectar en su operación, cambios políticos posibles en países en que

desarrolla negocios, el comportamiento de la competencia, posibles productos sustitutos, etc. Mediante herramientas como el PESTEL⁵ y Análisis de las 5 Fuerzas de Porter, se podrá evidenciar que mediante este conjunto de atributos del entorno se obtienen las Oportunidades, si conllevan a un posible beneficio de la UEN, ó Amenazas, si conllevan a posibles dificultades para el negocio.

A su vez, la UEN debe conocer las capacidades y recursos que posee, tanto por los años de experiencia, infraestructura, capital humano, capacidad de inversión, posicionamiento de marca, etc. Estos atributos internos se analizarán mediante herramientas como la Cadena de Valor, en donde se podrán identificar las Fortalezas y Debilidades de la organización.

Gracias a las herramientas utilizadas se confeccionará el FODA, herramienta de análisis que genera un cruce entre las Oportunidades-Amenazas que entrega el entorno y las Fortalezas-Debilidades que posee la organización. Este cruce permitirá obtener información sobre la relevancia y el impacto del entorno frente a las propias capacidades de la organización, con el fin de poder formular correctamente la estrategia.

2.4.1. Análisis Externo

Muchos son los factores externos a los que está expuesta la UEN, en este punto se analizará el macroentorno, para tener una visión global de los distintos factores que pueden influir en el desempeño de la organización, y el análisis del microentorno con el fin de tener conocimiento más específico relacionado a la industria donde se encuentra la UEN.

2.4.1.1. Análisis PESTEL

El PESTEL es una herramienta que analiza el macroentorno de la organización, el cual está compuesto por varios factores que pueden impactar positiva o negativamente en la UEN.

I. Factor Político

Elecciones presidenciales en América Latina

La región se acerca a una ola de elecciones muy importante, durante 2018 se concretarán en total seis elecciones. Hace algunos meses se realizaron elecciones en Paraguay y Colombia, mientras que

⁵ Abreviación del análisis Político, Económico, Social, Tecnológico, Ecológico y Legal.

en octubre se determinó el resultado de la segunda vuelta electoral en Brasil. No es menor recordar que otras tres elecciones presidenciales se avecinan en 2019 (Bolivia, Argentina, Uruguay) lo que hará que en un plazo de dos años casi un 90% de la región atraviese meses de alta tensión electoral (Celag.org, 2018).

Brasil y Argentina son los dos principales mercados de la UEN. En el caso de Brasil, el escenario político es bastante impredecible. El candidato ganador de las elecciones presidenciales fue el ultraderechista Jair Bolsonaro, quien ha impulsado durante toda su campaña los principios de una economía liberal, y pretende generar una reforma económica en Brasil, similar a la impulsada por los Chicago Boys en Chile en los años 80s (Barria, 2018).

Por el lado de Argentina, Mauricio Macri enfrenta el peor escenario político de su gobierno. Los malos resultados económicos, la corrida del dólar y la decisión de recurrir al Fondo Monetario Internacional, han hecho que el rechazo a su gestión se dispare a un 62,7% según los últimos datos obtenidos una encuesta publicada por el “Centro de Estudios de Opinión Pública” en Argentina (Info135, 2018). Lo anterior a desatado una ola de protestas y críticas cada vez mayores a la gestión del actual gobierno, lo que se ha traducido en un clima de inestabilidad social y político dentro del país.

A1	Incertidumbre política y legislativa producto de futuros cambios de gobierno
----	--

II. Factor Económico

Reactivación económica en América Latina

Según estimaciones, América Latina creció un 0,9% en 2017, después de dos años de contracción. El crecimiento de Brasil, más sólido de lo previsto, se vio contrarrestado por la recesión de la República Bolivariana de Venezuela, que fue más profunda de lo que se había pensado. El consumo privado fue el principal factor que contribuyó a la actividad económica de la región, mientras que la reducción de las inversiones restó fuerza al crecimiento por cuarto año consecutivo (Banco Mundial, 2018).

Se estima que Brasil creció en un 1% después de una recesión de casi dos años, lo mismo sucede con Chile quien durante casi cuatro años no superó el crecimiento promedio de 1,8% y ya durante enero del 2018 ha alcanzado un 3,9%, por sobre cualquier estimación (Diario Financiero, 2018).

Se espera que el crecimiento de la región se acelere a un 2% en 2018 y un 2,8% en 2019 (El Mostrador, 2018). De acuerdo con las previsiones, el fortalecimiento del consumo y la inversión de los privados, especialmente en países exportadores de productos básicos, impulsarán el crecimiento.

En Brasil, se espera que el crecimiento repunte al 2% este año, a medida que las mejoras de las condiciones laborales y la baja inflación impulsen el consumo privado, desaparezcan los efectos residuales de la recesión y las condiciones de política respalden más la inversión. Se prevé que Argentina crecerá un 3% con la ayuda de la inversión en infraestructura. El crecimiento en Perú debería aumentar al 3,8% este año. Se anticipa que Colombia alcanzará un 2,9% de crecimiento debido al consumo privado, la recuperación del crecimiento de las exportaciones y reformas estructurales para mejorar la competitividad. Según las estimaciones, Chile crecerá un 2,4%, debido a que el aumento de los ingresos disponibles, las exportaciones de la minería y las condiciones financieras respaldarán el aumento del consumo y la inversión (Banco Mundial, 2018).

O1	Mayor capacidad de inversión y compra de semillas de agricultores, por perspectivas de crecimiento económico
----	--

Variaciones en el tipo de cambio

Durante el transcurso de este año, el dólar ha ido variando de manera significativa. Durante los meses de enero y febrero, el dólar descendía de manera sostenida, logrando su valor más bajo a finales del segundo mes del año. A partir de ahí y de manera fluctuante, se ha ido apreciando frente a las monedas locales de la mano de un mayor fortalecimiento de la economía estadounidense, logrando repuntar su valor y logrando picos en el mes de Julio de este año (Gac, 2018).

En paralelo, Estados Unidos ha impulsado la denominada guerra comercial con China, lo que ha provocado un impulso adicional a la valorización del dólar frente a las monedas locales (El Comercio,

2018). Si se confirma la tendencia alcista del precio del dólar proyectada en los distintos países de la región (Infobae, 2018), que en su mayoría son importadores de semillas de vegetales, hará que las importaciones en el sector agrícola se vuelvan menos atractivas y, por lo tanto, haya una mayor demanda de semillas locales en comparación con sus pares extranjeras.

A2	Menor demanda por semillas importadas en países de la región por alza de tipo de cambio
----	---

III. Factor Social

Crecimiento de la población mundial

La población mundial crece rápidamente y la demanda por comida crece día a día, creando escases de recursos tales como tierra fértil, energía, agua, y recursos específicos de los cultivos tales como fertilizantes y pesticidas. La población de Sudamérica aumenta al igual que en el resto del mundo, se espera que Brasil alcance, en el año 2050, la cifra de casi 238,3 millones de habitantes, lo que supondría un incremento respecto a 2015 del 14,6%, algo más de 30 millones en términos absolutos. Argentina aumentará su población entre 2015 y 2050 en casi un 28%, lo que supone un incremento superior a los 12 millones de habitantes, situándose en 55,5 millones dentro de 35 años. Chile pasaría de tener 17,9 millones a 21,6 millones en el mismo periodo (+20,3%), Perú alcanzará casi los 42 millones (+33,5%), Bolivia, cuya población actual es de 10,7 millones de habitantes, aumentará en más de 5 millones para 2050, hasta superar los 15,9 millones y Colombia alcanzaría los 54,9 millones (+13,4%), esta misma tendencia alcista se repetirá en el resto de los países de la región (Notimerica, 2015).

Como resultado, hay una necesidad de seguir con los esfuerzos para lograr incrementar la productividad de los campos, buscando nuevas y mejores semillas, así como tecnologías que permitan cuidar y mejorar los cultivos.

O2	Incremento de la población, lo que conlleva a una mayor demanda de productos vegetales
----	--

Campañas mundiales de incentivo al consumo de vegetales

De acuerdo a la FAO, el fomento al consumo mundial de vegetales y frutas es un desafío prioritario para la salud pública. 1,7 millones de vidas podrían salvarse al año si se aumentara lo suficiente el consumo de frutas y verduras (Organización Mundial de la Salud, 2017). Hoy, aproximadamente un billón de personas se encuentra mal nutrida por la falta del consumo regular de vegetales, esto puede causar, defectos de nacimiento, enfermedades físicas o mentales, debilidades del sistema inmune e incluso la muerte. Diversas organizaciones están tratando de fomentar el conocimiento sobre los beneficios del consumo de verduras y por lo tanto la demanda de vegetales se está incrementando a nivel mundial. La Estrategia Mundial de la OMS sobre Régimen Alimentario, Actividad Física y Salud hace hincapié en el aumento del consumo de frutas y verduras como una de las recomendaciones a tener en cuenta al elaborar las políticas y directrices dietéticas nacionales tanto para la población como para los individuos (OMS y la FAO, 2015).

La preocupación por el consumo de alimentos saludables, ha llevado a que países como Chile impulsen la ley de etiquetado, cuyo fin es etiquetar los productos altos en calorías, grasas saturadas, azúcares y sodio, fomentando con esto su menor consumo, lo que indirectamente beneficiaría el consumo de frutas y verduras en la medida que se crea conciencia de los beneficios de una mejor alimentación (Siebert, 2018).

O3	Incremento cultura de alimentación saludable, lo que aumenta el consumo de vegetales.
----	---

Inmigración

En los últimos 10 años, según la Organización Internacional para las Migraciones (OIM), la región ha cambiado sus patrones de migración. Los latinoamericanos tienden a moverse cada vez más entre países de la región, motivados por una mayor estabilidad política y el boom económico que

experimentaron países tradicionalmente emisores de migrantes. Este fenómeno impulsó el regreso, sobre todo de sudamericanos a sus países, y simplificó los desplazamientos especialmente entre países fronterizos, gracias a la mejora de las comunicaciones y los medios de transporte (Diario el Observador, 2017).

El fenómeno reciente más destacado, sin embargo, por su acelerada evolución es el flujo de venezolanos, ya sea hacia países de dentro como fuera de la región. Según unos cálculos de la Universidad Católica Andrés Bello de Venezuela, más de dos millones de venezolanos han dejado su país en los últimos años, y en los últimos meses esta tendencia "se transformó en una fuga vertiginosa" (Diario el Observador, 2017).

Los inmigrantes llegan a ocupar trabajos que son menos atractivos para los nativos de cada país. En Chile el 66% de los inmigrantes tiene entre 20 y 50 años y la mayoría llega por razones laborales. En promedio, cuentan con más estudios que la población local. Estudios cualitativos -no hay cuantitativos- muestran que, por ejemplo, bolivianos en el norte del país se dedican al trabajo agrícola; ecuatorianos a la medicina, y dominicanos a la estética (Diario la Tercera, 2016). En el sector agrícola, es normal ver a temporeros de origen haitiano, trabajadores y operarios de procesos venezolanos o colombianos, conviviendo con trabajadores locales.

Por lo tanto, el flujo migratorio constante hacia los países como Argentina, Chile o Brasil, aumenta la disponibilidad de mano de obra para el sector agrícola disminuyendo su costo.

O4	Disminución del costo de la mano de obra para el sector agrícola.
----	---

Grupos contra los alimentos transgénicos y semillas mejoradas.

El negocio de Monsanto es cuestionado a nivel mundial por los efectos potencialmente nocivos de su herbicida y sus semillas genéticamente modificadas. En Chile, hasta hace algunos años se discutía sobre la suscripción del "Convenio Internacional para la Protección de Obtenciones Vegetales" o mal denominada "Ley Monsanto" que protegía la propiedad intelectual de las semillas.

Hace pocos meses en Estados Unidos, un jardinero ganó en primera instancia una demanda contra la empresa por USD289 millones, por los daños y perjuicios que según su defensa le provocó el herbicida Roundup y que se tradujo en un cáncer incurable (Mundo, 2018).

En Córdoba, Argentina, hace dos años, el proyecto de la planta procesadora de maíz más grande de Latinoamérica tuvo que ser cancelado por la empresa cuando este ya estaba en proceso de construcción debido a la férrea oposición de las comunidades y movimientos ecologistas, los cuales lograron que la empresa finalmente desistiera de la inversión y enfocara sus recursos en otro país (Izquierda, 2016).

Dentro de Chile, en las comunas de Paine y Buin, hay grupos medianamente organizados que organizan marchas y funas en las fechas en que se conmemora el día Mundial contra Monsanto. Estos mismos grupos han presentado una serie de objeciones y rechazos a los proyectos sometidos a evaluación ambiental que ha presentado la empresa (Desconcierto, 2018).

A3	Protestas, demandas y problemas con comunidades aledañas a la UEN que impidan la operación normal de la planta.
----	---

IV. Factor Tecnológico

Biotecnología

Las plantas que hoy se cultivan son distintas de sus antepasados silvestres, ya que el hombre ha modificado y seleccionado sus propiedades a lo largo de más de diez mil años en función de sus necesidades. La civilización moderna basa su agricultura en ecosistemas fuertemente alterados por las actividades humanas con el objetivo de la producción agrícola, en los que la biodiversidad se ha reducido para maximizar los rendimientos multiplicando la producción de alimentos para satisfacer necesidades humanas (Chile bio, 2015) .

Entre los cambios tecnológicos más importantes de los próximos años estarán las mejoras genéticas de los vegetales, así como también mejoras en los procedimientos de cultivo, que harán aumentar los rendimientos.

Las semillas mejoran año a año. Los genetistas van logrando variedades más resistentes a plagas y enfermedades, con cultivos mucho más productivos en cuanto a kilos por hectárea, con vegetales

más sabrosos y con mejores propiedades alimenticias (Crop Life, 2017). Mantenerse a la vanguardia en la innovación tecnológica de las semillas, es clave para las empresas multinacionales que año a año van compitiendo por lanzar el mejor producto en la variedad seleccionada.

O5	Desarrollar variedades más resistentes gracias a la biotecnología, de mejor rendimiento y mayor valoración por el cliente.
----	--

Nuevas tecnologías de procesamiento de semillas

El rubro semillero ha ido incorporando tecnología a sus procesos de cosecha, limpieza, acondicionamiento y esterilización. Equipos de trilla y desgrane integrados, que permiten cosechar la semilla y separarla de la planta en un solo proceso, son comunes en los campos de Sudamérica (Transition Culture, 2010). Así mismo, el proceso de limpieza del grano, tamizado, calibración, se ha vuelto cada vez más industrializado, logrando que plantas enteras de proceso de semillas funcionen de forma automática, reduciendo el uso de mano de obra.

Adicionalmente, el impulso al uso cada vez más intensivo de la tecnología en todos los procesos asociados a la semilla, ha ido impulsando el crecimiento y desarrollo de proveedores de alto nivel tales como Seed Processing Holland, Bühler o Sakata que año a año introducen mejores equipos, automáticos y precisos que ayudan a minimizar las pérdidas y optimizar el uso de recursos (Seed Processing Holland, 2018). Estos proveedores han logrado un alto nivel tecnológico, sin embargo, tal nivel de especialización limita la cantidad de actores en el mercado.

O6	Aumento de tecnología (maquinaria) que automatizan los procesos, lo cual minimizan pérdidas y permiten optimizar recursos
----	---

V. Factor Ecológico

Cambio climático

El clima del mundo, así como de América latina está cambiando debido principalmente a los efectos del calentamiento global. Los patrones de precipitación están cambiando, las temperaturas están aumentando y algunas áreas están experimentando cambios en la frecuencia y severidad de los fenómenos meteorológicos extremos, como las lluvias intensas. Los impactos van desde el derretimiento de los glaciares andinos hasta devastadoras inundaciones y sequías (FAO.org, 2015). Los dos grandes océanos que rodean el continente, el Pacífico y el Atlántico, se están calentando y acidificando a medida que aumenta el nivel del mar.

El cambio climático afectará a la agricultura de formas complejas, tanto positivas como negativas. Se prevé que las temperaturas globales medias aumenten entre 1,4°C y 5,8°C para 2100. En el año 2030 el incremento será bastante inferior a éste, entre 0,5 y 1°C (FAO.org, 2015).

El aumento será mayor en latitudes templadas. En éstas, el calentamiento global puede aportar beneficios para la agricultura. Las superficies adecuadas para cultivo aumentarán, la duración del período de cultivo aumentará, los rendimientos de los cultivos mejorarán y los bosques pueden crecer con mayor rapidez. Sin embargo, estas ganancias pueden verse reducidas por las pérdidas de tierra fértil, especialmente en las llanuras costeras. Por otro lado, en zonas peor dotadas de agua, especialmente en los trópicos, el aumento de las temperaturas aumentará las pérdidas por evapotranspiración y reducirá los niveles de humedad del suelo. Algunas zonas cultivadas se harán inadecuadas para el cultivo y algunas de las zonas de pastos tropicales pueden hacerse cada vez más áridas.

El aumento de la temperatura también hará que aumente la gama de insectos dañinos para la agricultura e incrementará la capacidad de supervivencia de las plagas durante el invierno, que atacarán los cultivos de primavera.

Todavía hay incertidumbres considerables en la mayoría de las proyecciones. El efecto global sobre la producción de alimentos en 2030 será probablemente pequeño: por ejemplo, está previsto que los rendimientos de cereales disminuyan aproximadamente el 0,5 por ciento para el decenio de 2020. Pero habrá grandes variaciones regionales: se piensa que es posible un aumento de los rendimientos en las regiones templadas, en otras regiones en desarrollo lo más probable es que se

produzca una disminución de los rendimientos. En todos estos casos, el cambio potencial de los rendimientos es del 2,5% o menos, hacia arriba o hacia abajo, para 2030 y del 5% o menos para 2050.

Es importante señalar que estos cambios sólo son los que pueden resultar del calentamiento global en ausencia de cualquier otro factor. En la práctica, es probable que los cambios de la tecnología reduzcan o compensen sobradamente los efectos del cambio climático.

O7	Desarrollar semillas bien adaptadas a las nuevas condiciones climáticas
A4	Posible reducción del suelo útil para reproducción de semillas

VI. Factor Legal

Protección de variedades de plantas

La UEN de Vegetales, así como otras grandes semilleras se rigen por las leyes de Estados Unidos. La mayoría de las cuales son homologadas o validadas por leyes locales en países de Latinoamérica a través de acuerdos comerciales, TLCs o leyes de propiedad intelectual como lo fue en Chile la famosa Ley Monsanto.

En Estados Unidos existe la Ley de Protección de Variedades de Plantas del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA) cuyo propósito es “fomentar el desarrollo de nuevas variedades de plantas reproducidas sexualmente” al proveer a sus dueños de derechos exclusivos de mercadeo en los Estados Unidos. Los requerimientos de protección son que la variedad sea uniforme, estable y distinta de todas las demás variedades. Hongos, bacterias e híbridos de primera generación están excluidos de esta protección.

La protección de variedades de plantas requiere que el dueño del certificado deposite semillas del material a proteger. Una vez que el certificado expira, el público tiene acceso a ellas (Seminis, ¿Por qué SEMINIS patenta sus semillas?, 2018).

Hace algunos meses, dos países de Sudamérica, Chile y Perú firmaron el TPP11, el cual incluía 20 puntos relacionados a la propiedad intelectual y patentes que quedaron fuera del texto final de la firma. Estos 20 puntos fueron impulsados originalmente por Estados Unidos quien luego se retiró

del pacto con la llegada de Donald Trump y que ahora estudia la posibilidad de volver (DW.com, 2018).

En caso de que Estados Unidos vuelva al TPP, es probable que se vuelvan a incluir los 20 puntos en el acuerdo final y, por lo tanto, se validarán en los países firmantes, todas las leyes de propiedad intelectual que rigen la propiedad sobre las semillas y los rasgos elaborados por las empresas semilleras.

Los tratados de libre comercio en general incluyen regulaciones de protección a las patentes relacionadas con las semillas, protegiendo de esta forma la propiedad intelectual sobre las mismas y la explotación exclusiva del dueño mientras dure su vigencia (grain.org, 2014).

O8	Mayor protección a las patentes comerciales, mejorando las retribuciones económicas.
----	--

2.4.1.2. Cinco Fuerzas de Porter

El análisis de las cinco fuerzas de Porter entrega información sobre el microentorno de la UEN, relacionado a la industria en que se encuentra inserta y cómo está influye en su desempeño por el nivel de poder que poseen los distintos actores frente a la organización.

Estos actores son los proveedores, consumidores, productos sustitutos, competidores y nuevos competidores.

I. Poder de negociación de los proveedores

El principal proveedor de la UEN, son los agricultores “growers” que siembran y reproducen la semilla comercial que finalmente comercializará la marca. Dichos proveedores están ubicados en distintas zonas geográficas de Chile y Sudamérica, por lo que la gran variedad de puntos geográficos donde se reproduce la semilla comercial permite ir sorteando con éxito variaciones en las condiciones climáticas, costos del suelo, malos resultados con algún agricultor específico o contingencias no programadas al momento de la siembra.

Otros proveedores que pudieran llegar a obtener una posición relevante son proveedores de tecnología de procesos y agroquímicos, que tienen un nivel de especialización tan alto, que sus

productos tienen un mercado reducido y en general son dependientes de las empresas dominantes del sector, por lo que su poder de negociación es **bajo**.

O9	Lograr acuerdos de largo plazo con agricultores “growers”, que permitan aprovechar su experiencia en el desarrollo de las semillas y por lo tanto ayuden a mejorar sus rendimientos.
----	--

II. Poder de negociación de los consumidores

El poder de los consumidores es relativamente alto debido a la gran cantidad de proveedores que existe en el mercado y la baja lealtad de los consumidores hacia una marca en específico, aunque este varía dependiendo de la región en que se estén vendiendo las semillas (Mordor, 2017). Estos mismos proveedores están presionando el mercado semillero al punto que una gran variedad de semillas está pasando de speciality a commodity (Agrovoz, 2016) ya que los mercados siempre responden a las leyes de oferta y demanda, y en el caso que una semilla o un rasgo sea más demandado, la competencia no tardará en ofrecer la alternativa y el consumidor nuevamente ve fortalecida su posición.

Sin embargo, En Sudamérica sucede también que un gran porcentaje de los agricultores, no están familiarizados con los beneficios de las semillas mejoradas, por lo que en general, gran parte de las decisiones de los agricultores al momento de elegir una semilla se basarán en el costo, lo que genera cierta presión a mantener los precios de las semillas tecnológicas en un rango competitivo con las semillas tradicionales.

Por lo tanto, el poder de los consumidores es **medio - alto**.

A5	Posibilidad que la semilla se convierta en commodity, por lo que el precio se debería igualar a la competencia.
A6	Crecimiento poder de negociación de los consumidores por la amplia oferta de semillas disponibles

III. Amenaza de Productos sustitutos

Hoy en día, no hay un producto sustituto que pueda reemplazar una variedad de semilla, debido a que todo vegetal nace desde una semilla. Los productos que podrían llegar a ser sustitutos serían los productos 100% orgánicos y naturales que no fueran intervenidos, ya sea por el cruce de semillas o por biotecnología.

Para que este producto tomara fuerza y lograra capturar el mercado que hoy en día tienen las semillas mejoradas, tendría que haber una campaña mundial y un esfuerzo tanto de los agricultores como de los consumidores en preferir cultivos cuyos rendimientos son mucho menores y, por lo tanto, su costo también es mayor. Este tipo de campañas o tendencias en el corto plazo no parece una amenaza, ya que, como fue explicado en el punto Social del análisis del entorno de la empresa, las campañas de alimentación saludable de los organismos públicos apuntan al consumo saludable de vegetales en general, sin especificar si son orgánicos o mejorados.

Es por esto, que la amenaza de productos sustitutos es **baja**.

A7	Crecimiento campañas en contra de semillas mejoradas
----	--

IV. Amenaza de nuevos competidores

La amenaza de nuevos actores en el rubro semillero es baja, debido al alto capital que se requiere para entrar a desarrollar variedades y competir con actores existentes en el mercado. Por otro lado, la industria es altamente dependiente de la inversión en investigación y desarrollo de nuevas semillas que permitan ir enfrentando la amenaza de plagas y condiciones climáticas más extremas producto del calentamiento global, lo que da una ventaja abismal a las empresas que ya llevan años en el mercado y tienen equipos, conocimiento y medios para ir liderando estos desarrollos, por lo tanto, una nueva empresa enfrentaría grandes desventajas a la hora de tratar de ingresar y mantenerse competitivos en el mercado.

Por lo tanto, la amenaza de nuevos competidores es **baja**.

O10	Aumentar cuota mercado gracias a la baja amenaza de nuevos competidores
-----	---

V. Rivalidad entre los competidores existentes

Como fue detallado en el punto 1.2 del presente informe, el mercado de las semillas de vegetales se caracteriza por una intensa competencia entre grandes competidores que acaparan la mayor proporción del mercado.

La gran variedad de empresas que compiten en el mercado hace que en general por una variedad o tipo de semilla, existan varias alternativas y año a año aparezcan nuevas variedades. Las grandes empresas desarrollan constantemente variedades y patentes que permiten asegurar cierto mercado mientras dure la vigencia de la patente. Esta exclusividad en la explotación de la variedad dura hasta que la patente expira, lo que genera que aparezcan los sustitutos genéricos resultando en una baja de precios y una reducción de los márgenes que vuelve menos atractivo el negocio para esa variedad.

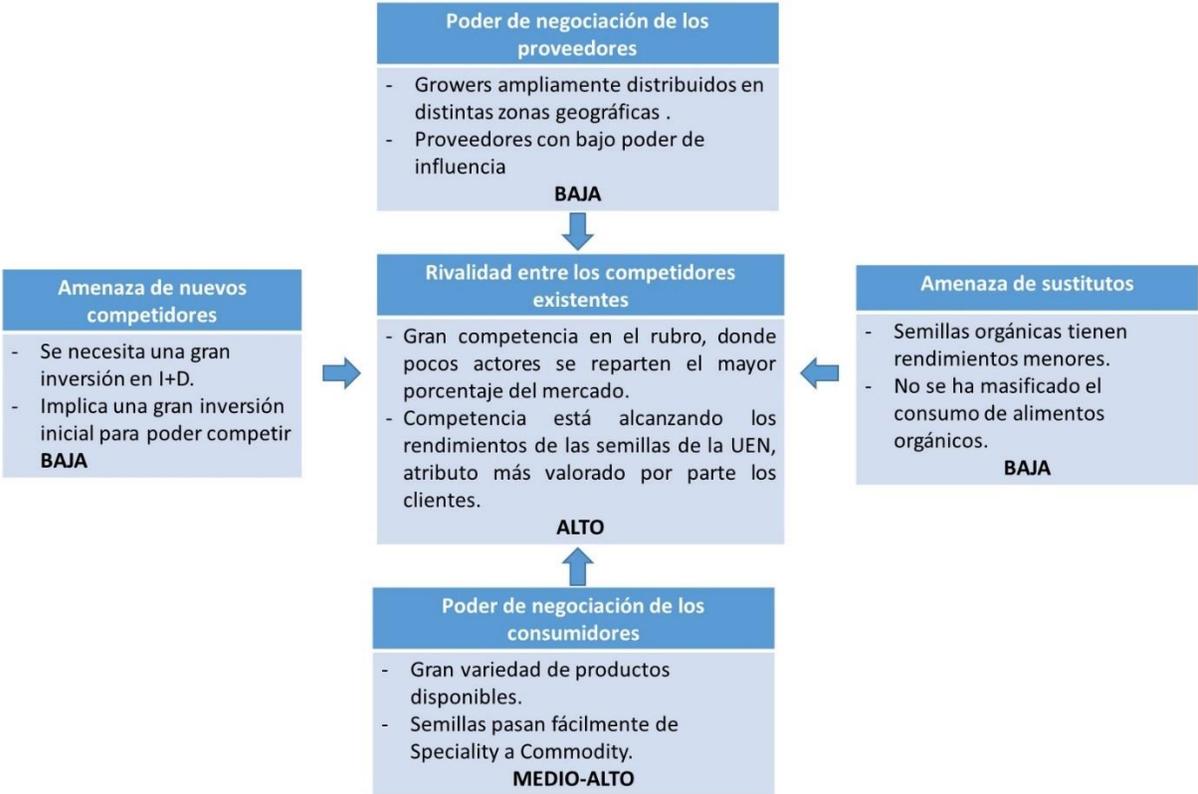
Por otro lado, esta rivalidad se evidencia en que hoy en día la competencia ha invertido en I+D logrando que sus propios productos se vayan equiparando con las características que tienen los productos del líder del mercado (La UEN), esto ha provocado una gran oferta de productos distintos, pero similares en características como el rendimiento, poder de germinación, etc.

Debido a esto la rivalidad de entre competidores es **alta**.

A8	Competidores están alcanzando rendimientos y calidad similares en sus productos a los que ofrece la UEN
A9	Aumento de fusiones entre grandes multinacionales de la industria

En la figura 15 se representa el análisis PORTER en resumen, donde se puede visualizar el impacto de las cinco fuerzas en la organización.

Figura 15, Cinco Fuerzas de Porter



Fuente: Elaboración Propia

2.4.1.3. Oportunidades y Amenazas del Entorno

En los análisis del entorno realizados, tanto el PESTEL como las Cinco Fuerzas de Porter, se detectaron Oportunidades y Amenazas a los que se encuentra expuesta la UEN. En la Tabla 3, se presenta la información consolidada y la variable asociada a la detección de la información.

Tabla 3, Oportunidades y Amenazas

N°	OPORTUNIDADES	Variable Asociada	N°	AMENAZA	Variable Asociada
O1	Mayor capacidad de inversión y compra de semillas de agricultores, por perspectivas de crecimiento económico	PESTEL – F. Económico	A1	Incertidumbre política y legislativa producto de futuros cambios de gobierno	PESTEL - F. Político
O2	Incremento de la población, lo que conlleva a una mayor demanda de productos vegetales	PESTEL – F. Social	A2	Menor demanda por semillas importadas en países de la región por alza de tipo de cambio	PESTEL – F. Económico
O3	Incremento cultura de alimentación saludable, lo que aumenta el consumo de vegetales	PESTEL – F. Social	A3	Protestas, demandas y problemas con comunidades aledañas a la UEN que impidan la operación normal de la planta.	S PESTEL – F. Social
O4	Disminución del costo de la mano de obra para el sector agrícola.	PESTEL – F. Social	A4	Posible reducción del suelo útil para reproducción de semillas	PESTEL – F. Ecológico
O5	Desarrollar variedades más resistentes gracias a la biotecnología, de mejor rendimiento y mayor valoración por el cliente.	PESTEL – F. Tecnológico	A5	Posibilidad que la semilla se convierta en commodity, por lo que el precio se debería igualar a la competencia.	PORTER – Poder Negociación Consumidores
O6	Aumento de tecnología (maquinaria) que automatizan los procesos, minimizan pérdidas y optimicen recursos	PESTEL – F. Tecnológico	A6	Crecimiento poder de negociación de los consumidores por la amplia oferta de semillas disponibles	PORTER – Poder Negociación Consumidores
O7	Desarrollar semillas bien adaptadas a las nuevas condiciones climáticas	PESTEL – F. Ecológico	A7	Crecimiento campañas en contra de semillas mejoradas	PORTER – Amenaza Productos Sustitutos
O8	Mayor protección a las patentes comerciales, mejorando las	PESTEL – F. Legal	A8	Competidores están alcanzando rendimientos y calidad similares en sus	PORTER – Rivalidad entre los competidores

	retribuciones económicas.			productos a los que ofrece la UEN	
O9	Lograr acuerdos de largo plazo con agricultores "growers",	PORTER - Poder Negociación Proveedores			
O10	Aumentar cuota mercado gracias a la baja amenaza de nuevos competidores	PORTER - Amenaza Nuevos Competidores			

2.4.2. Análisis Interno

Cada organización posee una cultura y una forma de realizar sus procesos y actividades. Gracias a esto, se van adquiriendo fortalezas, las cuales potencian y ayudan en el cumplimiento de sus objetivos. Sin embargo, si no se detectan y potencian puede ser un capital ocioso muy valioso para la organización. A su vez, el detectar debilidades promoverá una mayor eficiencia en el negocio.

Para analizar y detectar las Fortalezas y Debilidades de la UEN, se analizarán en base a la Cadena de Valor de Porter.

2.4.2.1. Cadena de Valor

La Cadena de Valor de Porter, es una herramienta que permite analizar la organización de acuerdo con las actividades y procesos que realiza. De esta forma se obtienen las diversas Fortalezas y Debilidades Presentes en la organización.

En la Figura 16, se presenta el esquema resumido de las Actividades Primarias como de Apoyo.

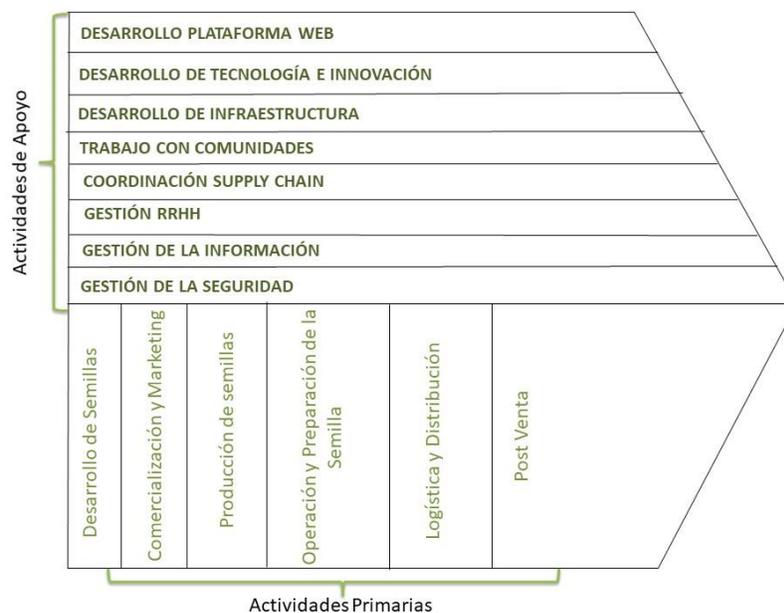
Las Actividades Primarias son aquellas que están relacionadas directamente con la Producción y Comercialización de la semilla.

Las Actividades de Apoyo son las actividades que le entregan valor la UEN, pero que no están relacionadas directamente con la Producción y Comercialización de las semillas.

I. Actividades Primarias:

- Desarrollo de semillas: Es la primera actividad de la cadena de valor, debido a que en este punto se desarrolla la mayor inversión en I+D de la empresa y es donde se investigan y desarrollan las distintas variedades de semillas mejoradas o híbridas que luego de ser probadas, serán comercializadas. La UEN tiene un amplio portafolio de productos y especialistas (genetistas) por cada una de las semillas de vegetales comercializada, quienes van testeando y produciendo nuevos híbridos que se adapten mejor a los distintos requerimientos de los clientes. La empresa puede tardar hasta 10 años en desarrollar una variedad antes de iniciar su etapa de comercialización, por lo que cada investigación es el resultado de una gran inversión.

Figura 16, Cadena de Valor



Fuente: Elaboración Propia

Esta alta inversión en I+D es una fortaleza que posee la organización, debido a que gracias a esto puede generar distintas variedades de las semillas e ir probando constantemente nuevas soluciones que cumplan con mayor eficiencia las nuevas necesidades de los clientes. Esta investigación y el desarrollo constante de nuevos productos, potencia el alto portafolio que puede ofrecer al mercado.

Debido a que abarca una gran zona geográfica, debe poseer variedades para cada tipo de suelo, clima y necesidad específica de la zona.

- Comercialización y Marketing: La UEN tiene la mayor participación del mercado de semillas de vegetales en SAM, tiene una amplia presencia geográfica con oficinas comerciales en Brasil, Argentina y Chile, y comercializa las semillas a través de distintos distribuidores que se encuentran ampliamente distribuidos en todas las regiones de SAM. La UEN cuenta además con diferentes desarrolladores técnicos y vendedores que van trabajando con los distribuidores para ayudarlos a potenciar las ventas. La comercialización de las semillas ocurre por medio del distribuidor quien le entrega la información al área comercial de la empresa. Los distribuidores son entonces un socio estratégico ya que tienen el primer contacto con el cliente final y quienes pueden incidir en la decisión de compra de los mismos, es por esto, que se les hace parte de la estrategia de ventas, realizando campañas de marketing en conjunto, premiando y financiando iniciativas que permitan aumentar la participación de mercado. En paralelo, la empresa participa de ferias y festivales para dar a conocer sus productos. Un ejemplo significativo de estos eventos es el “Festival de la Sandía de Paine”, donde la mayoría de los primeros lugares son obtenidos por agricultores que sembraron alguna variedad de las sandías de la UEN (SEMINIS, 2017).

Al poseer distintas oficinas comerciales mediante los distintos distribuidores con los que posee alianzas estratégicas, ubicadas en puntos estratégicos para abarcar la demanda que posee, mantiene una alta presencia regional y cercanía de dichos centros con el cliente. Esta presencia regional es potenciada a su vez, por la participación en ferias y festivales agrícolas, en donde al obtener los primeros lugares refuerza el posicionamiento que posee en cuanto a rendimiento y calidad de sus productos.

Es una debilidad para la organización el depender de un intermediario para el contacto con el cliente. Es el distribuidor la cara visible de la organización, por lo que se deben realizar esfuerzos mayores en afianzar los lazos con éstos para que transmitan los valores y entrega al cliente que la empresa ofrece, así también que oferte de manera correcta los productos que posee la organización.

- Producción de semillas: Es la reproducción del híbrido comercial en los campos de los growers, con los cuales se realiza un trabajo en conjunto de acompañamiento y asesoría agronómica para lograr la mejor calidad, rendimiento y pureza genética. Un equipo técnico de especialistas se dedica a trabajar con estos agricultores acompañándolos durante todo el proceso de reproducción de la semilla, detectando problemas como plagas, desviaciones como una falta o exceso de agua y oportunidades para corregir a tiempo cualquier situación que pudiera terminar en una falla de calidad, o en una menor producción. La producción está diversificada con distintos growers en diversas zonas geográficas de Sudamérica. La decisión de qué plantar cada año y con qué agricultor hacerlo, se determina por medio de los “planners” que planifican la demanda de la temporada siguiente, estiman las ventas y luego envían la orden a producción que debe seleccionar la mejor forma de producir el pedido del área comercial.

La UEN al no poseer campos propios para la reproducción de la semilla, posee la debilidad de depender de terceros en el cumplimiento de los procedimientos para que sus productos logren el rendimiento esperado. Debido a esto debe mantener los esfuerzos en control y seguimiento de los growers.

Por otro lado, la planificación de la demanda se realiza un año antes, por lo que la estimación de ventas puede ser errónea y generar capacidad ociosa ó pérdida de productos por no venta.

- Operación y preparación de la Semilla: En esta etapa, la semilla llega sucia de los diferentes campos, para luego ser limpiada de suciedad y malezas, y finalmente tamizada por peso, tamaño, forma y color con el fin de alcanzar un alto grado de pureza (98%). Lograr tan alto resultado de pureza es posible gracias a que existe un amplio conocimiento del proceso y la planta procesadora de Viluco cuenta con la tecnología apropiada para realizar adecuadamente el proceso. Cada variedad de semilla recibe un tratamiento específico, según su origen, tipo y destino, ya que deben cumplir con la legislación fitosanitaria que cada país determina para este tipo de productos. Terminada la preparación, la semilla es empacada en envases de diferente.

Una fuerte fortaleza que posee la UEN es el Know How en el proceso de la semilla, para poder tratar a cada tipo y variedad de semilla según las condiciones necesarias. Debido a esto es clave mantener el personal clave de la organización y realizar gestión del conocimiento.

Por otro lado, el poseer solamente una planta procesadora en toda la zona geográfica lo convierte en un riesgo ante cualquier falla o problema, no se pueda cumplir con la demanda exigida.

- Logística y Distribución: La logística y transporte de semillas desde la planta de Viluco hacia las distintas zonas, es a través de la externalización del servicio por medio de una empresa de transportes.

A su vez, la UEN llega a las distintas zonas geográficas de SAM por medio de una compleja red de distribución. El centro más grande de distribución se encuentra en Viluco, Chile, y existen otros dos centros de distribución ubicados en Brasil y Argentina, los cuales abastecen sus respectivos mercados internos. Desde los centros de distribución, se envían las semillas a los distribuidores, quienes a su vez se encargan de almacenar y mantener el stock mínimo para satisfacer la demanda de sus clientes. Lo anterior, además, requiere un equipo dedicado al cumplimiento de las leyes y requisitos fitosanitarios de cada país, ya que no existe una ley uniforme en todo Sudamérica y en ciertos casos es necesario realizar tratamientos adicionales a semillas que serán enviadas a países con normativas más exigentes. Como explicado anteriormente, además de la semilla que se procesa en Viluco, un 30% de la semilla que se comercializa en SAM viene empacada y lista para despacho desde otros centros productores en el mundo, lo que agrega un nivel de complejidad mayor a la logística de la semilla.

Esta actividad muestra la debilidad que posee la UEN al depender constantemente de una eficiente cadena logística para llegar a las distintas zonas de SAM. Al tener solamente una planta productora es necesario contar con una fuerte y estable relación con las empresas que prestan servicios para cumplir con los tiempos y calidad de la entrega de los productos.

Por otro lado, la venta de las semillas se realiza en un alto porcentaje por medio de un distribuidor, lo que provoca que la cara visible de la organización sea un tercero. Es necesario realizar alianzas claves con dichos distribuidores para que cumplan con lo que la empresa desea transmitir.

- Post venta: Se refiere al acompañamiento que se le realiza al agricultor luego de comprada y registrada la semilla. Ayuda en la solución de problemas, cambio de semillas si existiera algún defecto y monitoreo que cumpla con los procesos para el rendimiento esperado. Esto se logra gracias al gran Know How que poseen los colaboradores, que es capaz de entender las necesidades del cliente y poder guiarlo en su solución y la UEN al poder responder a dichas inquietudes. Cabe destacar, que no a todos los clientes de la UEN se les realiza el acompañamiento, debido a que depende también del volumen de compra. Si el volumen es menor, la gestión se reduce al acompañamiento en caso de reclamos o fallas.

Mediante el análisis de las Actividades primarias de la Cadena de Valor, se pueden evidenciar ciertas fortalezas y debilidades presentadas en la Tabla 4.

Tabla 4, Fortalezas y Debilidades de Actividades Primarias

F1	Alta inversión en Investigación y Desarrollo (I+D)
F2	Gran portafolio de productos y variedades
F3	Amplia presencia regional, a través de distintos distribuidores
F4	Know How en proceso, cuidado y germinación de la semilla, de los colaboradores y la organización
F5	Alta participación en ferias de zonas agrícolas, y ganando primeros lugares gracias al rendimiento y calidad de las semillas.
D1	Depender de growers para la reproducción de la semilla, puede generar deficiencias en la calidad y pureza de la semilla.
D2	Fallas en estimación de demanda, lo que conlleva a perder stock por no venta.
D3	Alta dependencia de una eficiente cadena logística para llegar a todos los clientes de Sudamérica, teniendo que cumplir además con todos los requisitos fitosanitarios de cada país.
D4	La cara visible para el cliente es el distribuidor. Por lo tanto, la UEN depende de un agente externo para establecer el primer contacto con el agricultor.

Fuente: Elaboración Propia

II. Actividades de Apoyo

- Desarrollo de plataforma web: La unidad de vegetales tiene una página web para generar la interfaz de comunicación con el cliente. Cuando un agricultor compra la semilla, el producto tiene un número de registro que tiene que ser ingresado en la página www.seminis.com, desde donde puede descargar toda la información técnica de la semilla, consejos, cuidados y recomendaciones para lograr el mejor rendimiento. Adicionalmente, permite al agricultor realizar consultas al equipo técnico y solicitar asesoría de mayor complejidad. Finalmente, ante una falla del producto o reclamo, permite también ingresarlos y hacerles seguimiento por medio de la misma plataforma.

Al poseer la debilidad de necesitar de un tercero para la interacción con el cliente, es necesario contar con un sistema que acerque al cliente a la UEN. Esto promueve a que la relación con el cliente sea reactiva y responda principalmente a las respuestas ante reclamos.

Es por esto que la plataforma web es tan relevante en el negocio. El poseer una plataforma que sea amigable y de fácil uso para el cliente, fomenta la relación cliente-empresa, y logra una cercanía a pesar de la distancia. Es necesario potenciar la plataforma para que el cliente se sienta mucho más cercano a ésta y que aumente su uso por parte de los agricultores. De esta forma la relación con el cliente vaya dejando de ser netamente reactiva.

- Desarrollo de tecnología e innovación: La UEN desarrolla constantemente nuevas tecnologías agrícolas y variedades de vegetales comerciales, que permite ir alcanzando ciertos rasgos genéticos específicos en cada uno de ellos tales como resistencia a enfermedades o plagas, rendimiento, sabor, etc. y permite a su vez ir ampliando el portafolio de productos que ofrece la empresa.

El desarrollo de tecnologías e innovación potencia el desarrollo de nuevas variedades y refuerza la fortaleza de un amplio portafolio, con características tan diversas y que se adaptan a las necesidades de cada zona y cliente.

- Desarrollo de infraestructura: La UEN posee una única planta procesadora de semillas en Sudamérica ubicada en Chile, en la comuna de Buin, sector Viluco en donde se realiza toda la operación y empaqueo de la semilla. La oficina central está ubicada en Las Condes, y posee oficinas comerciales a lo largo de todo Sudamérica. Adicionalmente posee una planta para reproducción de semillas parentales en Melipilla y dos centros de distribución más pequeños ubicados en Brasil y Argentina.

La dependencia de una planta única procesadora en la región es una debilidad que posee la UEN. Debido a esto, se debe potenciar e invertir en el mejoramiento de ésta para que sean más eficientes y se generen la menor cantidad de errores en la operación.

- Trabajo con comunidades: La mala imagen pública que tiene Monsanto, lleva a que la UEN tenga que destinar recursos y tiempo en post de la interacción con las comunidades con el fin de mantener la libertad para operar sin los problemas que ocasionaría una férrea resistencia de los mismos. Para lograr lo anterior, desarrolla un plan anual de trabajo en conjunto con las comunidades, enfocado en las juntas de vecinos, colegios y vecinos individuales, entregando recursos y conocimientos para el desarrollo de granjas comunitarias, autocultivos, invernaderos, etc. Adicionalmente como política de la empresa, se privilegia la contratación de vecinos para los cargos en que sea posible, lo que permite que un porcentaje significativo de los trabajadores de las plantas de vegetales vivan en un radio inferior a 5 kilómetros de la empresa.

La mala imagen que posee la organización es una debilidad por la cual se debe trabajar. La actividad de trabajo con las comunidades responde a esta debilidad, lo que fuerza a la organización a generar recursos y espacios para el trabajo con las comunidades.

- Coordinación con Supply Chain: Para que el modelo de negocios de la empresa funcione, es fundamental la coordinación entre el área comercial y supply chain. A partir de la estimación de la demanda por parte del área comercial, se realiza una coordinaciones y seguimientos a las tareas críticas que permitan estimar, variedades y tipos de semillas, kilos que serán producidos de cada una de ellas, plazos de entrega, tipos de envase, países donde serán

enviadas, etc. La coordinación termina cuando Supply Chain despacha al distribuidor la semilla para que este finalmente ejecute la venta al cliente final.

Esta coordinación hace referencia a la debilidad en las estimaciones, capacidades y tiempos en los que puede fallar la UEN lo que conlleva a un alto costo en soluciones parches a problemas por estimaciones o demoras en las entregas.

- **Gestión RRHH:** La UEN cuenta con más de 200 colaboradores calificados (Agrónomos, ingenieros, profesionales, administrativos y operarios). La alta especialización técnica que requiere el negocio impulsa un agresivo plan de captación y retención de talentos, así como diversos planes de desarrollo de carrera para ir potenciando el crecimiento de sus trabajadores. Es por esta razón, que se cuenta con colaboradores comprometidos y con experiencia en el rubro, lo que permite potenciar el Know How de la organización. A pesar de lo anterior, y producto del proceso de compra que lleva adelante Bayer, la incertidumbre y la poca claridad sobre la futura empresa, ha llevado a generar ciertos temores entre los profesionales y las salidas de personal calificado se han hecho más comunes de lo normal en comparación con otros años.

Ya se hizo referencia sobre la importancia del Know How y la retención del personal clave de la organización. Al ser la empresa comprada por Bayer, ha generado una incertidumbre y cambios en la planta de personal, por lo que ha aumentado la rotación del personal clave lo que es perjudicial para el correcto desarrollo del negocio y el cumplimiento de la estrategia a la que apunta.

- **Gestión de la información:** La UEN impulsa el uso del ERP SAP para gestionar todos sus procesos internos. Es a través de esta plataforma, que se deben registrar los pedidos del área comercial y se registran todos los procesos de la semilla mientras se encuentra en la operación y almacenamiento hasta completar el proceso con la entrega del producto a los distribuidores, además durante todo el proceso entrega visibilidad de los estatus a las áreas involucradas. Lo anterior, sin embargo, no implica que en las distintas áreas se lleve información en planillas Excel personales, o en documentos que no son de uso público que generan una duplicidad de información o peor aún una ausencia de información para la cadena total.

Al poseer distintas plataformas de uso de la información, genera problemas en el acceso a la información de las distintas unidades.

- **Gestión de la seguridad:** La UEN destina tiempo y recursos para disminuir la ocurrencia y severidad de accidentes laborales. Se realizan actividades como pausas de seguridad, charlas de 5 minutos y cursos prácticos para que los trabajadores logren un nivel de conciencia importante, que les permita ir actuando día a día con mayor seguridad en su jornada laboral y realicen actividades preventivas de prevención de riesgos laborales. Adicional a lo anterior, se llevan registros de todos los cuasi accidentes y accidentes que ocurren en la planta, analizando la severidad de los mismos y las causas que los generaron para tomar medidas correctivas.

Es necesario para la UEN mantener una seguridad hacia sus colaboradores. Esto ocurre, por la importancia que se le da a cada colaborador y el cuidado que se debe tener al realizar procesos y operación de máquinas que pueden generar accidentes. Existe una cultura de seguridad muy arraigada en la UEN, lo que favorece al cumplimiento de las normas de seguridad.

En la Tabla 5, se presentan las Fortalezas y Debilidades que se detectaron en el análisis de las Actividades de Apoyo de la Cadena de Valor.

Tabla 5, Fortalezas y Debilidades, Actividades de Apoyo de la Cadena de Valor

F6	Diversidad de semillas de vegetales con características y cualidades diferentes que les permiten afrontar diversos desafíos de clima, duración, enfermedades, sabor, etc.
F7	Infraestructura de vanguardia en el procesamiento de semillas
F8	Plataforma web con toda la información para los clientes, consejos, manuales y punto de contacto entre el agricultor y la empresa
F9	Cultura basada en la seguridad de todos los colaboradores

D5	Dependencia de una única planta procesadora en toda Sudamérica
D6	Relación con el cliente es principalmente reactiva y responde básicamente a la respuesta ante reclamos
D7	Mala imagen empresa en la sociedad, lo que conlleva a problemas con comunidades aledañas
D8	Aumento de la rotación del personal, que genera pérdida de personal clave debido a la entrada de Bayer
D9	Manejo de la información a través de distintos softwares, o planillas.
D10	Alto costo asociado a la importación de semillas a Planta Viluco

2.4.2.2. Tabla Fortalezas y Debilidades

En el análisis de la Cadena de Valor, se desprenden Fortalezas y Debilidades propias de la UEN. En la Tabla 6, se presenta la información consolidada del análisis de las Actividades que se detectó de acuerdo con el análisis realizado.

Tabla 6, Fortalezas y Debilidades

N°	FORTALEZAS	N°	DEBILIDADES
F1	Alta inversión en Investigación y Desarrollo (I+D)	D1	Depender de growers para la reproducción de la semilla, puede generar deficiencias en la calidad y pureza de la semilla
F2	Gran portafolio de productos y variedades	D2	Fallas en estimación de demanda, lo que conlleva a perder stock por no venta
F3	Amplia presencia regional, a través de oficinas comerciales y distribuidores	D3	Alta dependencia de una eficiente cadena logística para llegar a todos los clientes de Sudamérica, teniendo que cumplir además con todos los requisitos fitosanitarios de cada país.
F4	Know How en proceso, cuidado y germinación de la semilla, de los colaboradores y la organización.	D4	La cara visible para el cliente es el distribuidor. Por lo tanto, la UEN depende de un agente externo para establecer el primer contacto con el agricultor
F5	Alta participación en ferias de zonas agrícolas, y ganando primeros lugares	D5	Dependencia de una única planta procesadora en toda Sudamérica

	gracias al rendimiento y calidad de las semillas.		
F6	Diversidad de semillas de vegetales con características y cualidades diferentes que les permiten afrontar diversos desafíos de clima, duración, enfermedades, sabor, etc.	D6	Relación con el cliente es reactiva y responde básicamente a la respuesta ante reclamos
F7	Infraestructura de vanguardia en el procesamiento de semillas	D7	Mala imagen empresa en la sociedad, lo que conlleva a problemas con comunidades aledañas
F8	Plataforma web con toda la información para los clientes, consejos, manuales y punto de contacto entre el agricultor y la empresa	D8	Aumento de la rotación del personal, que genera pérdida de personal clave debido a la incertidumbre por entrada de Bayer
F9	Cultura basada en la seguridad de todos los colaboradores	D9	Manejo de la información a través de distintos softwares, ó planillas
		D10	Alto costo asociado a la importación de semillas a Planta Viluco.

Fuente: Elaboración Propia

2.4.3. ANÁLISIS FODA

El Foda es una herramienta para el análisis de la organización tanto de los factores externos como internos a los que se encuentra expuesta.

Mediante el análisis de los factores externos e internos se logra construir la matriz FODA que incluye las Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas que posee la organización.

2.4.3.1. FODA Cuantitativo

Se analiza el FODA Cuantitativo de acuerdo con el procedimiento para la creación de una matriz de FODA (Cancino, 2012). Basándose en dicha metodología se realiza una valoración del 0 al 2 para identificar las Fortalezas, Debilidades, Oportunidad y Amenazas más relevantes para el análisis. En la Tabla 7, se presenta la valorización para cada variable.

En la Tabla 8, se presenta el FODA completo recogido de los análisis realizados en los puntos anteriores, y su puntuación en base a la valorización de la Tabla 5.

Tabla 7, Valorización Matriz FODA

PUNTAJE	VALORACIÓN
2	Más importante
1	Importancia Media
0	Menor Importancia

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 8, FODA Valorizado

N°	FORTALEZAS	PUNT	N°	DEBILIDADES	PUNT
F1	Alta inversión en Investigación y Desarrollo (I+D)	1	D1	Depender de growers para la reproducción de la semilla, puede generar deficiencias en la calidad y pureza de la semilla	2
F2	Gran portafolio de productos y variedades	2	D2	Fallas en estimación de demanda, lo que conlleva a perder stock por no venta	2
F3	Amplia presencia regional, a través de oficinas comerciales y distribuidores	2	D3	Alta dependencia de una eficiente cadena logística para llegar a todos los clientes de Sudamérica, teniendo que cumplir además con todos los requisitos fitosanitarios de cada país.	2
F4	Know How en proceso, cuidado y germinación de la semilla.	2	D4	La cara visible para el cliente es el distribuidor.	1
F5	Alta participación en ferias de zonas agrícolas, y ganando primeros lugares.	2	D5	Dependencia de una única planta procesadora en toda Sudamérica	2
F6	Diversidad de semillas de vegetales con características y cualidades diferentes	1	D6	Relación con el cliente es reactiva y responde básicamente a la respuesta ante reclamos	2
F7	Infraestructura de vanguardia en el procesamiento de semillas	2	D7	Mala imagen empresa en la sociedad, lo que conlleva a problemas con comunidades aledañas	2
F8	Plataforma web con toda la información para los clientes	2	D8	Aumento de la rotación del personal, que genera pérdida de personal clave debido a la incertidumbre por entrada de Bayer	1
F9	Cultura basada en la seguridad de todos los colaboradores	1	D9	Manejo de la información a través de distintos softwares, ó planillas	2
			D10	Alto costo asociado a la importación de semillas a Planta Viluco.	2

N°	OPORTUNIDADES	PUNT AJE	N°	AMENAZA	PUNT AJE
O1	Mayor capacidad de inversión y compra de semillas de agricultores, por perspectivas de crecimiento económico	2	A1	Incertidumbre política y legislativa producto de futuros cambios de gobierno	2
O2	Incremento de la población, lo que conlleva a una mayor demanda de productos vegetales	1	A2	Menor demanda por semillas importadas en países de la región por alza de tipo de cambio	1
O3	Incremento cultura de alimentación saludable, lo que aumenta el consumo de vegetales	2	A3	Protestas, demandas y problemas con comunidades aledañas a la UEN que impidan la operación normal de la planta.	2
O4	Disminución del costo de la mano de obra para el sector agrícola.	1	A4	Posible reducción del suelo útil para reproducción de semillas	1
O5	Desarrollar variedades más resistentes gracias a la biotecnología, de mejor rendimiento y mayor valoración por el cliente.	2	A5	Posibilidad que la semilla se convierta en commodity, por lo que el precio se debería igualar a la competencia.	2
O6	Aumento de tecnología (maquinaria) que automatizan los procesos, lo cual minimizan pérdidas y permiten optimizar recursos	2	A6	Crecimiento poder de negociación de los consumidores por la amplia oferta de semillas disponibles	2
O7	Desarrollar semillas bien adaptadas a las nuevas condiciones climáticas	1	A6	Crecimiento campañas en contra de semillas mejoradas	0
O8	Mayor protección a las patentes comerciales, mejorando las retribuciones económicas.	2	A8	Competidores están alcanzando rendimientos y calidad similares en sus productos a los que ofrece la UEN	2
O9	Lograr acuerdos de largo plazo con agricultores "growers".	2			
O10	Disminución de la amenaza de nuevos competidores	1			

Fuente: Elaboración Propia

La valorización se realiza en base a la importancia que se le otorga en el negocio cada ítem.

En el conjunto de las Fortalezas se valorizan la mayoría con el mayor puntaje, debido a que son claves para el cumplimiento de la estrategia.

A su vez la F6, se valoriza con mayor puntaje debido a que se engloba en la F2 de un alto portafolio. La F9, si bien es una fortaleza y estrategia constante en la organización, no se valoriza con el mayor puntaje debido a que no genera mayor impacto en las oportunidades y amenazas que entrega el entorno. Es una fortaleza propia de la organización.

En el conjunto de Debilidades detectadas, la D4 debido a que, si bien la UEN depende de un agente externo para el primer contacto con el cliente, éste se encuentra monitoreado y capacitado para poder representar de la mejor manera a la UEN. Muchos de los distribuidores poseen personal técnico capaz de asesorar al cliente y si este requiera un mayor seguimiento y acompañamiento lo realiza directamente la UEN. La D9, si bien es importante debido a la pérdida de capital humano importante y que repercute directamente con la F4 por la pérdida del Know How de aquellos colaboradores, no ha aumentado en niveles en que la UEN tenga que comenzar a tomar medidas, sino más bien, es el nivel esperado frente a un cambio tan grande en la organización.

En las Oportunidades, se valoriza como menos importante la O2 en comparación con la O3 ya que, si bien la población mundial ha ido en aumento, es un proceso que repercutirá a largo plazo, en cambio, la nueva cultura a una alimentación saludable es una Oportunidad que hoy en día está ocurriendo y repercute más fuerte en la demanda de vegetales a corto plazo. La O4 relacionada con la mano de obra se cataloga como de menor importancia, ya que, si bien el costo de la mano de obra en el sector puede bajar, la empresa toma en cuenta otros factores más importantes para la producción de semilla, como lo son las condiciones agronómicas y regulaciones medioambientales, por lo que una disminución en el costo de la mano de obra, no debería llevar a mejorar la posición de la empresa en el mercado. A su vez, la O7 también queda relegada a posición de menor importancia, debido a que la empresa tiene un portafolio de productos tan amplio, que muchos de los desafíos climáticos para los cultivos ya están cubiertos por las variedades existentes, y nuevos se están desarrollando día a día como parte de la política de la empresa en cuanto a la inversión en I+D para estar a la vanguardia del desarrollo de nuevas variedades.

Luego de realizada la valorización, en la Tabla 9 se presenta el FODA con los puntajes más altos, de esta forma se puede detectar de mejor manera los ítems que son considerados como importantes

en el negocio de la UEN y aquellos ítems del entorno que afectan de forma más directa y para los cuales se deben generar alertas.

Tabla 9, FODA con mayor puntaje

N°	FORTALEZAS	N°	DEBILIDADES
F1	Alta inversión en Investigación y Desarrollo (I+D)	D1	Depender de growers para la reproducción de la semilla, puede generar deficiencias en la calidad y pureza de la semilla
F2	Gran portafolio de productos y variedades	D2	Fallas en estimación de demanda, lo que conlleva a perder stock por no venta
F3	Amplia presencia regional, a través de oficinas comerciales y distribuidores	D3	Alta dependencia de una eficiente cadena logística para llegar a todos los clientes de Sudamérica, teniendo que cumplir además con todos los requisitos fitosanitarios de cada país.
F4	Know How en proceso, cuidado y germinación de la semilla, de los colaboradores y la organización.	D5	Dependencia de una única planta procesadora en toda Sudamérica
F6	Diversidad de semillas de vegetales con características y cualidades diferentes que les permiten afrontar diversos desafíos de clima, duración, enfermedades, sabor, etc.	D7	Mala imagen empresa en la sociedad, lo que conlleva a problemas con comunidades aledañas
F7	Infraestructura de vanguardia en el procesamiento de semillas	D9	Manejo de la información a través de distintos softwares, o planillas
F8	Plataforma web con toda la información para los clientes, consejos, manuales y punto de contacto entre el agricultor y la empresa	D10	Alto costo asociado a la importación de semillas a Planta Viluco.
N°	OPORTUNIDADES	N°	AMENAZA
O1	Mayor capacidad de inversión y compra de semillas de agricultores, por perspectivas de crecimiento económico	A1	Incertidumbre política y legislativa producto de futuros cambios de gobierno
O3	Incremento cultura de alimentación saludable, lo que aumenta el consumo de vegetales	A3	Protestas, demandas y problemas con comunidades aledañas a la UEN que impidan la operación normal de la planta.
O5	Desarrollar variedades más resistentes gracias a la biotecnología, de mejor rendimiento y mayor valoración por el cliente.	A5	Posibilidad que la semilla se convierta en commodity, por lo que el precio se debería igualar a la competencia.

O6	Aumento de tecnología (maquinaria) que automatizan los procesos, lo cual minimizan pérdidas y permiten optimizar recursos	A6	Crecimiento poder de negociación de los consumidores por la amplia oferta de semillas disponibles
O8	Mayor protección a las patentes comerciales, mejorando las retribuciones económicas.	A8	Competidores están alcanzando rendimientos y calidad similares en sus productos a los que ofrece la UEN
O9	Lograr acuerdos de largo plazo con agricultores “growers”, que permitan aprovechar su experiencia en el desarrollo de las semillas y por lo tanto ayuden a mejorar sus rendimientos.		
O10	Aumentar cuota mercado gracias a la baja amenaza de nuevos competidores		

Fuente: Elaboración Propia

El siguiente paso, según la metodología de Cancino (2012), es realizar un cruce de las variables a través del FODA Cuantitativo, el cual se presenta en la Tabla 10. En el cruce del FODA, se obtiene información sobre la incidencia de las Fortalezas en las Oportunidades y Amenazas y la incidencia de las Debilidades en las Oportunidades y Amenazas.

Las Fortalezas de la organización que se ven potenciadas y que permiten capitalizar las Oportunidades que entrega el mercado, son la F1, F2 y F4. La F1 habla sobre la capacidad de la UEN de mantener una alta inversión en I+D, lo que repercute directamente con mantenerse líder en su posicionamiento dentro del mercado. Por otro lado, la F4 se refiere al Know How propio de la organización y sus colaboradores que han adquirido en el tiempo en base al procesamiento, cuidado y proceso de germinación de la semilla. Este conocimiento permite generar los rendimientos esperados de las semillas en todo su proceso y a su vez, acompañar al agricultor (Cliente) de manera eficiente y con resultados propicios para el cliente.

Las Oportunidades que se ven potenciadas por las fortalezas de la organización son O1, O3 y O9. La O1 se refiere a la posibilidad de crecimiento económico en los países en que la UEN mantiene negocios, por lo que existe la posibilidad de una mayor capacidad de inversión y compra de semillas. Esto se potenciado por la alta inversión en I+D que se comentó en el punto anterior, la alta oferta de productos mediante un gran portafolio (F2), la amplia presencia regional (F3) y el alto posicionamiento en el mercado (F5). Es una Oportunidad para aumentar el ingreso por venta de las semillas potenciando las fortalezas mencionadas. El aumento de la Cultura de alimentación saludable (O3), ha ocurrido evidentemente en los últimos años.

De acuerdo al FODA valorizado (Tabla 6), se visualiza que las fortalezas más importantes tienen relación con el Know How de los colaboradores y la empresa en general, como su alta inversión en I+D que finalmente promueve el alto portafolio que posee la UEN. Estas fortalezas posicionaron a la organización como la líder en rendimiento y calidad de sus productos, debido a esto es que actualmente posee la mayor cuota de mercado a nivel de SAM (Punto 1.2 del informe).

Las Oportunidades más relevantes que impactan a la organización son el crecimiento económico de los países a los que exporta semillas, un incremento de la demanda por el consumo de vegetales, gracias a las nuevas tecnologías el poder seguir desarrollando variedades más resistentes y a su vez que ayuden a reducir errores y costos, y la más relevante es la posibilidad que entrega el mercado de diferenciarse frente a la competencia.

Las Debilidades que presenta la UEN es la dependencia de los agricultores growers para la reproducción de semillas. Al no poseer campos propios para la producción, depende de que los agricultores sigan los protocolos y procesos para cumplir con el rendimiento esperado en laboratorios de la UEN. Por otro lado, la mayor parte de sus ventas se realiza por medio de distribuidores lo que hace depender de un tercero para el primer contacto con el cliente. Y por último la fuerte dependencia de la única planta procesadora que posee, que se ubica en Viluco.

Las Amenazas que se recogen del mercado, es la incertidumbre política y legislativa en los países que poseen la mayor cuota de mercado de la UEN (Brasil y Argentina) lo que provoca la incertidumbre ante cualquier cambio en las políticas que ya tiene absorbidas la organización. El alto poder de negociación que poseen los clientes, debido a la alta oferta de semillas existentes en el mercado, por esta razón el precio no es algo que se pueda manejar. Derivado de esto mismo, la amenaza del aumento de la oferta y la competencia que se asemeja cada vez más a los productos ofrecidos por la UEN, tanto en rendimiento como calidad. Por esta misma razón existe una alta rivalidad entre los competidores, por lo que la organización debe plantearse estrategias que la alejen de dicha situación.

2.4.3.2. Posicionamiento estratégico de la empresa

En la Tabla 10, se realizó el cruce del FODA y se analizó las Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas que poseen mayor incidencia frente al entorno y capacidades propias de la UEN.

Tabla 10, FODA cuantitativo

		Mayor capacidad de inversión	Cultura de alimentación saludable	Desarrollar variedades más resistentes por biotecnología	Aumento tecnología automatiza procesos	Mayor protección a las patentes comerciales	Lograr acuerdos LP con growers	PROMEDIO	Incertidumbre política y legislativa	Problemas con comunidades	Posibilidad que la semilla se convierta en commodity	Crecimiento poder de negociación de los consumidores	Competidores están alcanzando rendimientos y calidad	PROMEDIO	
		O1	O3	O5	O6	O8	O9		A1	A3	A5	A6	A8		
		<i>¿La fortaleza capitaliza las oportunidades?</i>							<i>¿La fortaleza enfrenta/reduce la amenaza?</i>						
F1	Alta inversión en Investigación y Desarrollo	7	7	7	6	7	7	6,8	3	3	5	4	7	4,4	
F2	Gran portafolio de productos y variedades	7	7	6	3	3	6	5,3	3	3	7	7	7	5,4	
F3	Amplia presencia regional	6	6	3	3	6	4	4,7	5	3	3	6	7	4,8	
F4	Know How en proceso semilla	5	6	7	7	5	7	6,2	3	6	3	5	7	4,8	
F5	Alta participación en ferias de zonas agrícolas.	6	7	4	3	3	7	5,0	3	6	5	7	7	5,6	
F7	Infraestructura de vanguardia	3	6	7	7	6	5	5,7	3	3	3	3	7	3,8	
F8	Plataforma web de interacción con el cliente	7	7	5	6	4	6	5,8	3	4	6	6	7	5,2	
PROMEDIO		5,5	5,8	5,2	4,5	4,6	5,4		3,3	4	4,6	5,2	6,5		
		<i>¿La debilidad dificulta capitalizar oportunidades?</i>							<i>¿La debilidad active una amenaza?</i>						
D1	Depender de growers para la reproducción de la semilla	4	4	5	4	2	4	3,8	5	7	5	5	7	5,8	
D2	Fallas en estimación de demanda	6	5	3	3	3	3	4,1	3	4	5	7	3	4,4	
D3	Alta dependencia de una eficiente cadena logística.	7	3	3	5	4	4	3,9	7	6	5	6	4	5,6	
D5	Dependencia de una única planta procesadora	6	6	3	3	3	6	4,8	7	7	5	6	6	6,2	
D7	Mala imagen empresa en la sociedad	7	6	5	3	3	7	4,8	6	7	3	3	3	4,4	
D9	Manejo de la información a través de distintos softwares, ó planillas	5	3	6	6	3	3	4,6	3	3	3	6	6	4,2	
D10	Alto costo asociado a la importación de semillas	5	6	3	5	4	6	4,8	7	6	6	5	6	6	
PROMEDIO		5,6	4,6	4,1	3,8	3,1	4,5		5,1	5,4	4,4	5,5	5,3		

Fuente: Elaboración Propia

A continuación, se analizarán los cuatro cuadrantes resultantes de la Tabla 10, con el fin de obtener estrategias, iniciativas y/o objetivos que debiera cumplir la organización frente a sus propias capacidades/debilidades en contraposición a las oportunidades/amenazas que entrega el entorno.

- **Cuadrante F-O**

Frente a las Oportunidades que entrega el mercado, la UEN debe mantener la alta inversión en I+D (F1), para poder mantener el alto portafolio de productos y variedades (F2) y a su vez, aprovechar a la mayor capacidad de inversión (O1) y a un aumento en la cultura de alimentación saludable (O3) lo que implicará un aumento en la demanda.

El mercado al que apunta la UEN tendrá una mayor capacidad de adquisición, si es que la oportunidad del crecimiento económico se concreta, por lo que el aumento de las ventas es posible. Este aumento de ventas se debe ver concretado por una estrategia a **mantener el atributo de un alto portafolio**, lo que la hace atractiva a los distintos tipos y segmentos de clientes.

Por otro lado, clave en el crecimiento de la cuota de mercado es fidelizar al cliente, por lo que se vuelve necesario **potenciar el uso de la plataforma Web de la UEN** (F9), ya que permite generar un vínculo directo con el cliente final, y de esta forma generar un canal de comunicación bidireccional.

Por otro lado, la posibilidad de lograr acuerdos con los agricultores (O9), permitirá utilizar el propio Know How de ellos sumado al Know How de la organización (F4), lo que puede conllevar a innovaciones tanto del proceso como de las semillas. Por lo que se debe **potenciar las relaciones con los agricultores y a su vez clientes**, con el fin de obtener mejoras en los procesos, posibles innovaciones en los productos, mayor conocimiento de las reales necesidades de los clientes, retroalimentación de los propios growers, etc.

- **Cuadrante F - A**

La estrategia que se extrae de este cuadrante es la **posibilidad de diferenciarse**, debido a que la competencia está enfocada en alcanzar los altos rendimientos de la semilla, atributo ya posee la UEN y la ha posicionado en el mercado. Esta posibilidad se ve reflejada en que las Fortalezas que posee la Unidad, son capaces de aminorar las amenazas del mercado, y, por otro lado, el aumentar la inversión para destacar más o descubrir un producto único y que sea difícil de igualar, es muy poco probable, y no lograría diferenciarse.

Por otro lado, el crecimiento del poder de negociación de los clientes (A6) debido a la alta y parecida oferta de semillas que hoy entrega el mercado y la posibilidad de que la semilla se vuelva un commodity (A5), obliga a la UEN a entregar un valor agregado al cliente. Este valor agregado enfocado en el cliente se puede ver reflejado en la **estrategia de comenzar a entregar una “experiencia de cliente”**, la cual lograría diferenciarse de la competencia, fidelizar al cliente y lograr hacer frente a las bajas de precios (A5).

- **Cuadrante D - O**

Las debilidades detectadas dificultan en mayor medida el tomar la posibilidad de una mayor capacidad de inversión y compra de semillas por el crecimiento económico en los países donde la UEN posee el mayor porcentaje de ventas, como Brasil y Argentina (O8).

La estrategia que debe tomar la UEN para aminorar las debilidades y poder tomar las oportunidades que entrega el mercado son:

- Para reducir los costos de importación de semillas (D10), **invertir y potenciar la planta de Viluco** para poder producir en SAM todo lo que se demanda en SAM, con la finalidad de evitar importar semillas de otras zonas geográficas y reducir los costos y tiempos asociados a esto (D10). Al potenciar la planta de Viluco, se tendrá la posibilidad de crear mejores acuerdos con los growers al necesitar mayor cantidad de variedades y semillas por parte de ellos (O9).
- **Estandarizar los procesos, y software**, para manejar la información de manera universal y que todas las áreas de la Unidad tengan acceso a ésta (SAP). (D9). De esta forma será más eficiente para tomar la O1 y O3, al poder tener la capacidad de hacer frente al aumento de una posible demanda.
- **Aumentar los vínculos con las comunidades** que actualmente se realizan, para mantener una buena relación con los vecinos a la planta y no generen problemas en el proceso normal de la planta (D7). No se realizan campañas de marketing más allá de ir a las ferias de las zonas (F6), debido a que no es necesario realizar campañas masivas que hagan ver a la sociedad los beneficios y el poco impacto ambiental que tienen los procesos de la UEN, debido a que es un público que no posee mayor incidencia en sus procesos y tampoco como clientes. Es por esto, que el mejorar la imagen se enfoca netamente a las comunidades

aledañas quienes sí tienen la capacidad de detener el funcionamiento de la planta por demandas, reclamos, protestas, etc. Esta estrategia, también potenciará la O9, al generar mejores vínculos con los growers.

- **Promover la excelencia operacional**, esta estrategia aminorará la debilidad de poseer una única planta procesadora en SAM al disminuir los errores, y por otro lado la dependencia de una cadena logística se verá fortalecida (D3). Para promover la excelencia se debe tomar la oportunidad de mejores tecnologías (O6) y la Fortaleza de la cultura de la organización (F8).
- Para tomar de mejor manera la O1 y O3, es necesario estimar de manera correcta la demanda, para no caer en stock ocioso ó falta de stock lo que conlleva a una pérdida de ingresos y rentabilidad para la organización, por lo que se debe **potenciar la estimación de la demanda** por parte del área de Ventas (D2).

- **Cuadrante D – A**

A partir del análisis del cuadrante, se desprende que hay un escenario externo influyente en el negocio de vegetales, sobre todo en el negocio de semillas mejoradas, por la oposición de grupos ambientalista (A3). Además, las grandes fusiones de las empresas semilleras (A8), la dura competencia en el mercado, y la aparición de variedades cada vez más similares entre los competidores, entregan al cliente un poder de negociación cada vez mayor (A6), que genera un escenario hostil que debe ser enfrentado con estrategias para disminuir la influencia de las debilidades de la empresa.

A partir del análisis del cuadrante, se desprenden las siguientes estrategias.

- Para que el alto costo de importación de la semilla que no es producida en SAM sea reducido (D10), es necesario que la UEN explore la alternativa de **augmentar la producción en la región**, considerando que Sudamérica tiene países con costos competitivos y una amplia diversidad geográfica para obtener todas las variedades. De esta forma se reduce la amenaza de que la competencia alcance los rendimientos y calidad de la semilla de la UEN, ya que, con estas modificaciones, es posible mantenerse competitivo en los costos y

transmitir los ahorros obtenidos al precio final del cliente. Esta estrategia se ve reflejada en el análisis del cuadrante anterior en **“potenciar la planta de Viluco”**.

- La empresa tiene una mala imagen (D7) que arrastra desde antes que la empresa se volviera un productor mundial de semillas, es por esto que la amenaza de los grupos opositores y la comunidad en general es crítica para la empresa (A3). A partir del análisis anterior, se desprende que **potenciar el trabajo con las comunidades** tanto de los alrededores de la planta como de las comunas cercanas, es fundamental, si la empresa busca seguir operando como lo ha hecho. Lo anterior, se vuelve mucho más importante si se considera que la única planta procesadora de semillas de la UEN en Sudamérica se encuentra en Viluco (D5), donde una acción coordinada de la comunidad y grupos contra la empresa puede significar la operación restringida de la misma, la paralización de las actividades o incluso el cierre de la planta.

2.5. FORMULACIÓN ESTRATÉGICA

En este capítulo se analiza la formulación estratégica de la organización, asociada a la unidad de vegetales. Kaplan y Norton (2008), plantean que independiente de la metodología utilizada, el resultado de cualquier enfoque de formulación estratégica es desarrollar un rumbo que diferencia la posición y oferta de la compañía para poder crear una ventaja competitiva sustentable.

Es por esto, que como primer punto se analizará la curva de valor, en donde se seleccionarán los atributos clave que el mercado requiere los cuales se pudieron identificar gracias al análisis realizado en el punto anterior, y se posicionará a la organización en comparación a su competencia, para luego formular la propuesta de valor.

2.5.1. Análisis de la curva de valor y selección de atributos clave

Los atributos más valorados por los clientes en la industria de las semillas de vegetales son

- Precio: Para cualquier mercado el precio siempre será relevante para consumidor. En el mercado de la semilla de vegetales las diferencias de precios son bastante altas, por lo que muchas veces se debe atraer al consumidor con atributos más relevantes que el precio del insumo.

- Alto Rendimiento: El rendimiento de la semilla, se refiere a la cantidad de productos que se obtienen por hectárea o por planta, dependiendo del tipo de vegetal. Hoy en día, gracias a la tecnología y a las modificaciones genéticas que se realizan a las semillas se puede lograr una mayor cantidad de producto, en comparación a las semillas estándar. Por otro lado, este atributo también incluye el poder de germinación que poseen las semillas, referido a el porcentaje de semillas que realmente germinan del lote que adquirió el cliente.
- Disminución Riesgo: El cliente de semillas de vegetales está inmerso en varios riesgos inherentes que posee la agricultura, como son los cambios climáticos, plagas, cambios de temperatura, etc. Debido a esto, es importante en la industria la resistencia que tenga la semilla frente a las distintas situaciones que afecten el resultado final esperado.
- Diversidad de productos: Existe una alta variedad de semillas de vegetales, y subtipos de éstas. Es por esto, que la posibilidad de encontrar una gran variedad en una sola organización es valorada para los clientes que buscan la diversificación de sus cultivos. Así también, recoge la oportunidad de diferenciarse de la competencia al ir entregando soluciones cada vez más personalizadas al entregar una alta variedad de productos según las necesidades del cliente.
- Productos específicos: No siempre los agricultores buscan variedades de tipos en sus cultivos, sino que buscan productos específicos y que sean los mejores del mercado.
- Alta cobertura geográfica: Si bien la mayor parte de la competencia es a nivel global, la industria valora la posibilidad de adquirir los productos cerca de su ubicación.

A su vez, existe un atributo que es valorado por los grupos de interés de las organizaciones de esta industria, relacionados con la posibilidad de mantener la continuidad operacional, es por esto que se toma este atributo como relevante para el análisis del sector.

- Altos estándares de desarrollo sostenible: Es necesario mantener una buena relación con los grupos de interés, en este caso, con las comunidades aledañas a la planta en donde operan las empresas de este rubro y la seguridad de los colaboradores, para evitar posibles

manifestaciones y/o demandas por la mala reputación que posee la organización (Amenaza 3 detectada en el FODA).

Para valorizar los atributos se realizará mediante una escala presentada en la Tabla 11, luego se valorizarán cada atributo para cada empresa de la competencia y de la UEN (Tabla 12). Se valoriza de acuerdo con la importancia que se le otorga en la organización el refuerzo de aquel atributo.

Tabla 11, Valorización Atributos

Valorización	Parámetro
5	Muy Importante
4	Importante
3	Medianamente importante
2	Poco importante
1	No aplica

Fuente: Elaboración Propia

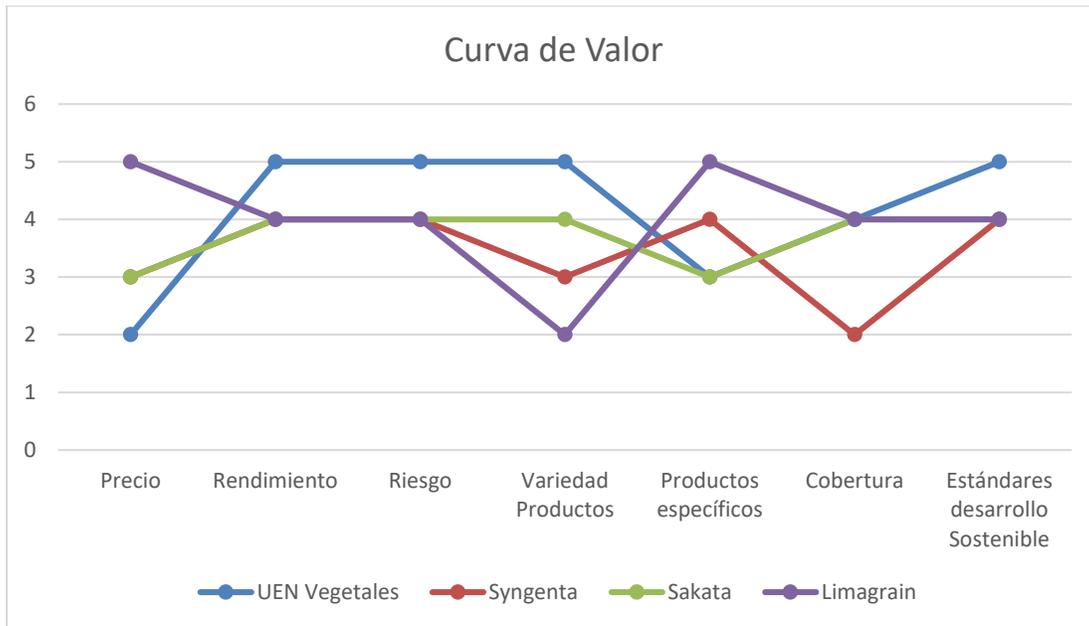
Tabla 12, Valorización Atributos con la competencia

Atributos/Organización	UEN Vegetales	Syngenta	Sakata	Limagrain
Precio	2	3	3	5
Rendimiento	5	4	4	4
Riesgo	5	4	4	4
Diversidad productos	5	3	4	2
Productos específicos	3	4	3	5
Cobertura	4	2	4	4
Estándares Desarrollo sostenible	5	4	4	4

Fuente: Elaboración propia

En la Figura 17 se presenta la UEN de vegetales y la competencia directa (definida en el punto 1.2 en la descripción de la UEN), y su posición en el mercado, según la evaluación realizada (Tabla 11 y 12) para cada atributo que valora la industria

Figura 17, Curva de valor



Fuente: Elaboración Propia

Dado el análisis de los atributos valorados por la industria, se puede observar en la que la UEN destaca en ciertos atributos en comparación a la competencia directa.

Estos atributos son:

- Rendimiento
- Riesgo
- Variedad de productos
- Cobertura
- Altos estándares de desarrollo sostenible

De acuerdo a los análisis anteriormente realizados y a las estrategias y objetivos detectados en el cruce de los cuadrantes del FODA cuantitativo, se entiende que los atributos más relevantes para la UEN son:

- Rendimiento
- Variedad de productos
- Altos estándares de desarrollo sostenible

El atributo de Riesgo, le hace frente la UEN, pero a su vez hoy en día no es algo diferenciador de la competencia, es por eso que no se ha tomado para la propuesta de valor. Por otro lado, este atributo se puede enmarcar dentro del Rendimiento, atributo que sí formará parte de la propuesta.

El atributo de **rendimiento** es clave para mantener de forma competitiva las semillas de vegetales que oferta la UEN. El cliente valora como primer elemento, la capacidad de rendimiento en relación a la cantidad producida por hectárea y la capacidad de germinación que tiene la semilla, como se explicó anteriormente. Es necesario para la UEN mantener un alto rendimiento y calidad del producto debido a que una de las más fuertes amenazas es el alcance de la competencia en cuanto a los rendimientos y calidades que antes era diferenciador para la UEN. Debido a esto, a pesar de que ya no sea un atributo diferenciador, se debe potenciar y valorar por el cliente para seguir en la competencia.

Este atributo la UEN lo puede medir de acuerdo a la satisfacción del cliente y a su vez el cumplimiento del % de germinación de las semillas.

El poseer **una alta variedad de productos**, si bien no la hace competitiva frente a la competencia que posee el atributo de productos específicos, la hace competitiva de forma general. Si bien uno de sus segmentos es la búsqueda de semillas específicas, la UEN es capaz de entregar dicho atributo, pero no es su foco central, debido a que no siempre su semilla es la N°1 en el mercado. Ser el N°2 en ciertas semillas la organización lo asume como una virtud, ya que en la suma de sus productos sigue siendo líder. Por esta razón se propone enfocar en un alto portafolio de productos más que enfocarse en ciertos productos.

La UEN mide este atributo de acuerdo a la cantidad de productos nuevos que se lanzan en un periodo determinado (5-10 años). Por otro lado, este atributo de variedad de productos se hace cargo de acompañar al cliente para ir cubriendo de forma cada vez más eficientes sus necesidades, e ir entregando de forma paulatina productos y soluciones cada vez más personalizadas, lo que llevará a una diferenciación notable frente a su competencia en el largo plazo.

Los **altos estándares de desarrollo sostenible**, se hace cargo de mantener la continuidad operacional en la planta de viluco, lo cual es clave debido a que como se analizó anteriormente es una debilidad el poseer una sola planta procesadora en toda la región que abarca y abastece.

2.5.2. Declaración de la Propuesta de Valor

La propuesta de valor que se desprende de los análisis realizados se puede deducir que es la siguiente:

“Entregamos productos con altos estándares de **rendimiento en cultivo**, satisfaciendo las necesidades de nuestros clientes mediante una **alta variedad de productos** mediante procesos que aporten **altos estándares de desarrollo sostenible**”

Descripción de los atributos:

- **Rendimiento en cultivo:**

Al realizar una inversión constante en I+D, la unidad tiene el poder de realizar constantemente estudios y cruces de distintas especies para lograr crear rasgos genéticos que cumplan con las necesidades que se les pide. Año a año se introducen nuevos cultivos cuyos rendimientos superan a los de sus antepasados, logrando más kilos por hectárea sembrada.

Por otro lado, el alto poder de germinación que tiene la semilla que ofrece la UEN, le permite al agricultor adquirir una menor cantidad de semillas, para la cosecha esperada.

De la mano también con el rendimiento va la resistencia a condiciones climáticas adversas, enfermedades y plagas, cualidades que son valoradas por los agricultores, ya que les permite reducir el uso de herbicidas, plaguicidas y el consumo total de agua. Como ya se había nombrado en el punto anterior, la disminución del riesgo.

Este atributo se mide por el grado de cumplimiento al rendimiento esperado por los laboratorios de la UEN.

- **Alta variedad de productos**

También derivado de la inversión en investigación y desarrollo, viene el amplio portafolio de productos que posee la empresa, los cuales presentan características comunes como su rendimiento y resistencia. Año a año la empresa lanza nuevas variedades comerciales, por ejemplo, el año pasado fue lanzada la nueva variedad de tomates Besuto (Semini, Semini, Monsanto, 2018), la cual se caracteriza por un fruto más grande, con mayor firmeza y resistencia a plagas, el cual se suma a las más de 20 variedades de tomates comercializada por la empresa, lo mismo sucede en

pepinos, brócolis, coliflores, sandías y todo el portafolio de productos que tiene la empresa. Cada producto se adapta a distintas necesidades, por lo que los agricultores pueden elegir dentro de un amplio abanico de posibilidades, comercializados por la misma marca.

El modelo de negocios que posee la UEN requiere de un intermediario entre la empresa y el cliente final que son los distribuidores. Estos últimos tienen gran responsabilidad en la venta de las semillas y para el cliente es el primer y más cercano contacto responsable del producto y la calidad que están comprando, dejando a la UEN en segundo nivel de importancia. Para subsanar el problema de comunicación de la empresa con el cliente final, se desarrolló un sistema online en el cual los agricultores registran sus productos y generan inmediatamente un vínculo directo, de información, asesoría y reclamos que permite a la UEN conocer e interactuar con el agricultor que finalmente utilizará la semilla.

Tal como fue comentado en el análisis FODA, esta plataforma online es una de las fortalezas que posee la empresa, y a la vez es un atributo diferenciador frente a la competencia.

Establecido el vínculo entre la empresa y el cliente final, la alta variedad de productos se completa de diferentes formas:

- ✓ Involucrando al cliente en la innovación de productos
- ✓ Cambiar forma, embalaje, color de las semillas según requerimientos de clientes.
- ✓ Atención al cliente de todas sus dudas, preguntas, solicitudes de asesoría y reclamos, de manera rápida y eficiente. Este punto tiene estrecha relación con el uso de la página web, a su vez incluye la responsabilidad que posee la empresa frente a posibles problemas de calidad y rendimiento.
- ✓ Como se ha comentado anteriormente, frente a cualquier desmejora de lo ofertado, el cliente puede solicitar la indemnización del costo de la semilla y la pérdida por no venta, siempre que la inspección técnica demuestra que a pesar de seguir los protocolos y procedimientos no entregó el resultado esperado ó el producto venía efectivamente con problemas de calidad (bolsas rotas, semillas erróneas, etc.).

- **Altos estándares de desarrollo sostenible**

La organización no posee reputación a nivel mundial debido a diversas situaciones que han ocurrido con algunos productos de la empresa. Al operar una planta en una zona con comunidades aledañas,

existe una alta probabilidad que ante cualquier manifestación, demanda o problema que ocurra, la planta deba parar su operación lo que implique no cumplir con sus compromisos comerciales.

Es por eso que es vital para la organización realizar esfuerzos para mantener una buena relación con las comunidades, a través de la transparencia en sus procesos y operaciones dentro de la planta de Viluco.

Ligado a esto, va el compromiso de seguridad con sus colaboradores, para reforzar el cumplimiento de estándares de desarrollo sostenible en seguridad y viabilidad en todos sus procesos operacionales.

Debido a esto basa sus operaciones en transparentar y mostrar que su trabajo se basa en los principios de producir más, conservar más y mejorar vidas (Monsanto, Monsanto global, 2019).

2.5.3. Relación Atributos Propuesta de Valor y Análisis FODA

Los atributos de la propuesta de valor tienen que estar en concordancia con los análisis realizados anteriormente, tanto del entorno como las propias capacidades y debilidades que posee la organización.

En la Tabla 13, se presenta la relación de cada atributo con las Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas que se consideraron relevantes en el Análisis del FODA cuantitativo.

Esta relación es importante para poder evidenciar cómo los atributos de la Propuesta de Valor se hacen cargo de las diferentes estrategias analizadas detectadas en el análisis del entorno e interno de la UEN.

Tabla 13, Relación Atributos PV y FODA

	Oportunidad	Amenaza	Fortaleza	Debilidad
Rendimiento	La tecnología, al entregar desarrollos de variedades más resistentes y de mejor rendimiento pueden potenciar el atributo	Las protestas de las comunidades pueden afectar la continuidad operacional y afectar al rendimiento final.	Se logra el mejor rendimiento del mercado gracias a la gran inversión en I+D al desarrollar semillas con dichas condiciones	La dependencia de los terceros en la producción puede generar una variación en las cualidades de la semilla al no ser cultivadas por la UEN

Alta variedad de productos	Al incrementar la demanda de vegetales, se puede hacer más efectiva la oferta de la variedad que posee la empresa. Por otro lado, las mejores tecnologías minimizan los errores al tener tanta variedad. Por otro lado, comenzar a entregar una variedad más personalizada para lograr la diferenciación, oportunidad que da el mercado al estar la competencia enfocada en el rendimiento	El crecimiento sostenido de la rivalidad entre los competidores puede provocar que ciertas variedades que la competencia ha alcanzado los rendimientos no sean tan rentables ni tan comercializadas. Sin embargo, hace frente a dicha amenaza al aumentar el acompañamiento del cliente y poder entregar soluciones más personalizadas.	El poseer una alta variedad de productos, gracias a la inversión en I+D, y el poseer como fortaleza dicho atributo, potencian y diferencian a la organización	Al poseer un alto portafolio de productos, se producen fallas al operacionalizar. Dicha debilidad puede afectar en la confiabilidad del cliente en que toda la gama de productos cumpla con lo ofrecido.
Altos estándares de desarrollo sostenible	Monsanto al ser comprada por Bayer, genera una mejor reputación frente a la comunidad gracias a la buena reputación y posicionamiento que posee Bayer.	Al fallar en alguna dimensión en las que se enfoca, es posible que se tenga que paralizar la planta lo que impida el cumplimiento de los acuerdos comerciales	El trabajo con las comunidades se ha ido fortaleciendo en el corto plazo gracias a iniciativas como la entrega de huertas y visitas guiadas en las plantas, lo que le entrega mayor confiabilidad a la organización	Se deben hacer esfuerzos y gastos que se podrían evitar al no tener una mala reputación.

Fuente: Elaboración Propia

2.5.4. Descripción de la estrategia de la empresa

La UEN de Vegetales hoy en día está posicionada como líder en el mercado debido a que entrega productos de calidad que engloba principalmente el alto rendimiento de las semillas. Esto se puede evidenciar en la Figura 14, en donde se presentó el liderazgo en la cuota de mercado en la zona geográfica en la cual participa.

Hoy en día, la oferta de semillas es cada vez más competitivo y la brecha de calidad y rendimiento que existía se ha ido acortando en el tiempo. Es muy difícil sacar un producto nuevo sin que la competencia logre sacarlo con muy similares características en el corto plazo (Rivalidad de competidores, del análisis PORTER).

Por otro lado, al crear semillas de mejor rendimiento, como se ha explicado en apartados anteriores, los agricultores necesitan cada vez menos semillas para realizar sus operaciones, por lo que la venta de semillas, a pesar de que el mercado ha ido en aumento, ha disminuido y no se puede aumentar el precio del insumo debido a que ya es uno de los más altos del mercado y el cliente preferiría un producto de similares características, pero a mucho menor precio. En la empresa se habla que la semilla prontamente será un commodity (Amenaza detectada en el análisis del entorno)

En base a este contexto, la estrategia de la organización es mantener su alto rendimiento en sus semillas y que se mantenga en toda la alta gama de variedades que oferta en el mercado.

Para poder cumplir con dicha estrategia, se deben reforzar los procesos operacionales de la semilla en toda el área de Supply Chain, para cumplir con los altos estándares de rendimiento que siempre han diferenciado a la organización.

Es por esto que la estrategia de la organización busca la excelencia operacional, para poder operar de forma eficiente (mediante procesos sustentables) y seguir manteniendo el claro posicionamiento que posee. Para poder cumplir con la estrategia de la excelencia operacional, la unidad se debe hacer cargo de una debilidad detectada en el FODA, sobre la mala imagen en la sociedad. Esta mala imagen ha traído consigo problemas con las comunidades aledañas, por lo que en el análisis del FODA cuantitativo se propuso aumentar el vínculo con las comunidades, para evitar problemas y mantener la continuidad operacional, clave para la excelencia en su rendimiento.

Parte de su estrategia también está enfocada en aminorar la debilidad detectada en el FODA, de poseer solamente una planta procesadora de semillas en toda su zona geográfica, invirtiendo en infraestructura y creando iniciativas estratégicas que promuevan el desarrollo de ésta para una operación más eficiente.

A su vez, potenciar el atributo de poseer una alta variedad de productos, para ir paulatinamente logrando una nueva diferenciación, frente a la amenaza de que los competidores están alcanzando el rendimiento ó que la semilla sería un commodity.

El poseer una alta variedad de productos, implica mantener la alta inversión en I+D, y a su vez aumentar el acompañamiento al cliente para ir entregando soluciones cada vez más personalizadas que logren finalmente una “Experiencia de Servicio”, al lograr entregar productos y soluciones (tales como envases, colores de semilla, forma, etc) de acuerdo a cada necesidad en específico del agricultor.

Al aumentar el acompañamiento al cliente, promoverá también, que se cumplan los protocolos para cada variedad de semilla lo que ayudará a cumplir con los rendimientos ofertados.

Finalmente, la estrategia de la organización se centra en dos grandes focos, uno enfocado en la excelencia operacional para mantener el alto rendimiento de sus semillas, y por otro lado aumentar el acompañamiento al cliente, para cumplir con sus necesidades específicas, conocerlo y potenciar la relación con la organización.

3. CAPÍTULO 2

“PLANIFICACIÓN DE LA ESTRATEGIA”

3.1. INTRODUCCIÓN

En este capítulo se realizará el análisis para la planificación de la estrategia. El análisis del capítulo anterior derivó en la descripción de la estrategia de la organización.

Para poder realizar la planificación de la misma, se analizará el modelo de negocios que posee la unidad de vegetales, para luego mediante la herramienta del lienzo Canvas presentar este modelo y cómo se hace cargo de la estrategia presentada, relacionando los atributos de éste con la propuesta de valor.

Luego de analizar el modelo de negocios de la organización, se presentarán los problemas en control de gestión detectados, con el fin de poder hacerse cargos y saber dónde tiene que apuntar la organización, mediante el desarrollo del mapa estratégico.

El Mapa Estratégico es una herramienta presentada por Kaplan y Norton (2008) el cual entrega relaciones de causa y efecto para el cumplimiento de la estrategia mediante objetivos estratégicos.

Luego de analizar el mapa estratégico, se desarrollará el cuadro de mando integral (CMI), con el fin de evidenciar en cada objetivo estratégico, un indicador (KPI), métrica, meta e iniciativa estratégica. De esta forma la unidad sabe cómo, cuándo y dónde medir para el cumplimiento de la estrategia.

De esta forma se evidenciará la planificación de la estrategia, mediante herramientas que aportan a la organización medición, control y proyección de sus esfuerzos.

3.2. MODELO DE NEGOCIOS

En este punto se abordará el modelo de negocios de Monsanto. Para empezar, se abordará la definición de modelo de negocios, la cual se puede entender como “un conjunto de suposiciones acerca de cómo se desempeñará una organización creando valor para todos los agentes de que depende, no solo para sus clientes (Magretta, 2006)”.

Un modelo de negocio es la manera en que una empresa o persona crea, entrega y captura valor para el cliente (Osterwalder y Pigneur, 2011).

El modelo de negocios permite definir con claridad lo que la empresa ofrece al mercado, la forma en que lo hará, a quién dirigirá sus productos, la forma en que esta se diferenciará de la

competencia, los canales de venta y la forma en que generará sus ingresos, es decir, la forma en que esta creará valor.

Antiguamente se consideraba a los modelos de negocios como “la forma que tiene una empresa de ganar de dinero” (Escudero, 2017), y si bien esto es una consecuencia de un buen modelo de negocios, no lo explica por completo. En la actualidad, el enfoque de los modelos se dirige a identificar la forma en que la empresa en su conjunto crea valor para sus clientes y accionistas, siendo fundamental establecer una relación muy estrecha con sus clientes para saber cuáles son sus necesidades y problemas que la empresa puede resolver (Escudero, 2017).

Un modelo de negocios debe tener tres elementos fundamentales (Quijano, 2017):

- Ser Rentables: Ningún negocio se monta para perder dinero, por tanto, debe generar utilidades para los accionistas.
- Escalables: Que vaya creciendo en la medida que la compañía va captando una mayor cuota de mercado.
- Repetibles. Que sus procesos sean estandarizables para poder hacerlos replicables en cualquier parte del mundo

Suele confundirse el modelo de negocios de una compañía con su estrategia, cuando ambas son distintas. Por un lado, los modelos de negocios describen “cómo las piezas de un negocio encajan entre sí”, pero no toman en cuenta una de las críticas dimensiones del rendimiento: la competencia (Magretta, 2006). En un mercado abierto, la competencia es inevitable, y, por lo tanto, la empresa necesita establecer una estrategia para hacerle frente. Una estrategia competitiva explica cómo la empresa hará un mejor trabajo que sus rivales, y, por definición, hacerlo mejor significa ser diferente (Magretta, 2006), lo que se traducirá en un rendimiento superior. La estrategia de una empresa entonces debe enfocarse en lograr que sus atributos diferenciadores sean claros y evidentes para sus clientes.

Una forma de ordenar los puntos identificados en el modelo de negocios de la empresa es a través del Business Model Canvas o lienzo del modelo de negocios. El cual permite, a través de un sencillo esquema, analizar el negocio en su totalidad y a partir de ahí, observar puntos de mejora, innovación o sinergias.

3.2.1. Explicación del modelo de negocio y su Lienzo (Canvas)

El Business Model Canvas (BMC) fue inventado por Alex Osterwalder junto a Yves Pigneur. El objetivo era establecer un esquema que permitiera resumir de manera visual y organizada todos los componentes del modelo de negocios de una empresa. Osterwalder (2011) plantea en su libro Business Model Generation, que el modelo de negocios se puede representar a través de 9 bloques o segmentos, los cuales se describen a continuación:

- I. **Clientes:** Este segmento define los diferentes grupos de personas u organizaciones a los cuales la empresa quiere alcanzar y servir. Dos preguntas son claves en este segmento, ¿Para quién se está creando valor?, ¿Quiénes son los clientes más importantes?
- II. **Propuesta de valor:** Describe el grupo de productos y servicios que crea valor para un segmento específico de clientes. La propuesta de valor es la razón de por qué los clientes eligen una compañía por sobre otra. Resuelve el problema o la necesidad que el cliente necesita. Algunas preguntas claves son: ¿Qué valor se entrega a los clientes? ¿Qué problema de los clientes se está resolviendo? ¿Qué necesidades se están satisfaciendo? ¿Qué set de productos y servicios se está ofreciendo a cada segmento de clientes?
- III. **Canales:** Los canales describen como la compañía se comunica y llega a sus clientes para entregar su propuesta de valor. Los canales son los puntos de contacto que juegan un rol fundamental en la experiencia del cliente. Algunas preguntas claves son: ¿A través de qué canales el segmento de clientes está siendo alcanzado?, ¿cómo son alcanzados actualmente? ¿cómo se integran dichos canales?, ¿Cuál es el mejor?, ¿Cuál es más eficiente en cuanto a costos? ¿cómo se integran a la rutina del cliente?
- IV. **Relaciones con clientes:** Describe los diferentes tipos de relaciones que establece una empresa con determinados segmentos de mercado. Las empresas deben definir el tipo de relación que desean establecer con cada segmento de mercado. Esta puede ser personal o automatizada y pueden estar basadas en los siguientes fundamentos:
 - a. Captación de clientes
 - b. Fidelización de clientes
 - c. Estimulación de las ventas.

Algunas preguntas claves que responder en este segmento son: ¿Qué tipo de relación esperan los diferentes segmentos de mercado? ¿Qué tipo de relaciones se han establecido?, ¿cuál es su coste?, ¿cómo se integran en el modelo de negocio?

V. Fuentes de ingreso: Se refiere al flujo de caja que genera una empresa en los diferentes segmentos de mercado. Un modelo de negocios puede implicar dos tipos diferentes de fuentes de ingresos:

- a. Ingresos por transacciones derivados de pagos puntuales de clientes.
- b. Ingresos recurrentes derivados de pagos periódicos realizados a cambio del suministro de una propuesta de valor p del servicio posventa de atención al cliente.

Algunas preguntas claves que responder en este segmento son: ¿Por qué valor están dispuestos a pagar los clientes? ¿Por qué pagan actualmente?, ¿cómo pagan actualmente?, ¿cómo les gustaría pagar?, ¿Cuánto reportan las diferentes fuentes de ingresos al total de ingresos?

VI. Recursos clave: En este módulo se describen los activos más importantes para que un modelo de negocios funciones. Todos los modelos de negocios requieren de recursos claves que permiten a las empresas crear y ofrecer una propuesta de valor, llegar a los mercados, establecer relaciones con segmentos de mercado y percibir ingresos. Una pregunta clave para este segmento es: ¿Qué recursos clave requiere la propuesta de valor, canales de distribución, relaciones con clientes y fuentes de ingresos?

VII. Actividades clave: En este módulo se describen las acciones más importantes que debe emprender una empresa para que su modelo de negocios funcione. Todos los modelos de negocios requieren una serie de actividades clave. Estas actividades son las acciones más importantes que debe emprender una empresa para tener éxito. Una pregunta clave para este segmento es: ¿qué actividades clave requiere la propuesta de valor, canales de distribución, relaciones con clientes y fuentes de ingresos?

VIII. Asociaciones clave: Describe la red de proveedores y socios que contribuyen al funcionamiento de un modelo de negocio. Las empresas se asocian por múltiples motivos y estas asociaciones son cada vez más importantes para muchos modelos de negocio. En general hay cuatro tipos de asociaciones:

- a. Alianzas estratégicas entre empresas no competidoras.
- b. Coopetición: asociaciones estratégicas entre empresas competidoras.
- c. Joint Ventures: (empresas conjuntas) para crear nuevos negocios
- d. Relaciones cliente-proveedor para garantizar la fiabilidad de los suministros.

Algunas preguntas clave para este segmento son: ¿Quiénes son los socios clave?, ¿Quiénes son los proveedores clave?, ¿Qué recursos clave se adquieren de los socios?, ¿Qué actividades clave realizan los socios?

- IX. Estructura de Costos:** Describe todos los costos que implica la puesta en marcha de un modelo de negocios. En este módulo se describen los principales costos en los que se incurre al trabajar con un modelo de negocios determinado. Algunas preguntas relevantes para este segmento son: ¿Cuáles son los costes más importantes inherentes al modelo de negocio?, ¿Cuáles son los recursos clave más caros?, ¿cuáles son las actividades clave más caras?

Los nueve módulos del modelo de negocio forman la base del Canvas. En la figura 18, se presenta el lienzo canvas para la unidad de vegetales, en el cual se desarrollan los nueve patrones.

3.2.2. Descripción y análisis de cada elemento del modelo de negocio

I. Clientes

- La UEN segmenta sus clientes en clientes tecnológicos, de campo abierto, Procesadores, Hogar y jardín, tal como fue detallado en la descripción de la UEN. Cada categoría posee necesidades y requisitos diferentes para las semillas y por lo tanto deben ser atendidos de manera específica, usando los canales que dispone la empresa. El análisis de PORTER arrojó que el poder de negociación de los clientes es medio-alto y de las amenazas detectadas en el FODA (A8) se evidencia que este poder va en aumento, debido a la gran variedad de semillas y productos que están siendo lanzados al mercado por la competencia.

Al poseer una variedad de clientes con características tan distintas, y el poder de negociación que poseen los clientes debido a la amenaza que la competencia está alcanzando la variedad y el rendimiento que posee la UEN, es necesario buscar una diferenciación basada en el cliente.

Se debe potenciar el atributo de la propuesta de valor de “alta variedad de productos”, aumentando el acompañamiento del cliente en todo el proceso tanto de compra como de la operación de la semilla, conocer al cliente en mayor medida para poder ofrecer soluciones que cumplan con las necesidades propias de éste.

Figura 18, CANVAS UEN de Vegetales

Red de Partners	Actividades claves	Propuesta de valor	Relación con clientes	Clientes
<ul style="list-style-type: none"> - Grandes Distribuidores - Growers 	<ul style="list-style-type: none"> - Desarrollo de variedades - Reproducción de semillas parentales y comerciales - Procesamiento - Comercialización 	<p>Entregamos productos con altos estándares de calidad y rendimiento en cultivo, satisfaciendo las necesidades de los clientes mediante una alta variedad de productos mediante procesos que aporten altos estándares de desarrollo sostenible.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Relación por medio de intermediario (Distribuidor), página web y personal técnico 	<ul style="list-style-type: none"> - Clientes tecnológicos - Campo abierto - Procesadores - Hogar y jardín
Recursos claves <ul style="list-style-type: none"> - Laboratorios I+D - Planta procesadora - Know How - Plataforma WEB 			Canales de distribución <ul style="list-style-type: none"> - Centros de distribución - Distribuidores 	
Estructura de costos <ul style="list-style-type: none"> - I+D - Agroquímicos - Envases comerciales - Infraestructura - Plataforma web - Actividades con la comunidad 			Flujo de Ingresos <ul style="list-style-type: none"> - Venta de semillas 	

Fuente: Elaboración Propia

II. Clientes

- La UEN segmenta sus clientes en clientes tecnológicos, de campo abierto, Procesadores, Hogar y jardín, tal como fue detallado en la descripción de la UEN. Cada categoría posee necesidades y requisitos diferentes para las semillas y por lo tanto deben ser atendidos de manera específica, usando los canales que dispone la empresa. El análisis de PORTER arrojó que el poder de negociación de los clientes es medio-alto y de las amenazas detectadas en el FODA (A8) se evidencia que este poder va en aumento, debido a la gran variedad de semillas y productos que están siendo lanzados al mercado por la competencia.

Al poseer una variedad de clientes con características tan distintas, y el poder de negociación que poseen los clientes debido a la amenaza que la competencia está alcanzando la variedad y el rendimiento que posee la UEN, es necesario buscar una diferenciación basada en el cliente.

Se debe potenciar el atributo de la propuesta de valor de “alta variedad de productos”, aumentando el acompañamiento del cliente en todo el proceso tanto de compra como de la operación de la semilla, conocer al cliente en mayor medida para poder ofrecer soluciones que cumplan con las necesidades propias de éste.

III. Propuesta de valor

- Semillas de alto rendimiento: La alta inversión en I+D (F1) permite a la organización ofrecer altos rendimientos, lo que se traduce en un mayor beneficio para los agricultores. Un alto rendimiento, significa que cada agricultor, obtendrá más kilos de vegetales por hectárea sembrada y por lo tanto aumentará su beneficio futuro. Esta característica es la clave del posicionamiento actual de la UEN como líder en el mercado de vegetales de SAM.

Mantener este atributo es crucial para continuar en el largo plazo con el posicionamiento que posee la UEN en el mercado. Se debe potenciar tanto la infraestructura que posee la UEN, como los procesos operacionales para no afectar en los procedimientos el rendimiento de la semilla. Por otro lado, se debe tener un control constante de los “growers”, quienes son los proveedores de las semillas, quienes tienen directa participación en el rendimiento de la semilla.

Aumentar el acompañamiento al cliente, promoverá por otro lado, el seguimiento de los procedimientos claves para que la semilla cumpla con el atributo.

- Alta variedad de productos: Es necesario ofertar una alta variedad de semillas frente a la alta competencia en que está inserta la organización. Gracias a la fortaleza de una alta inversión en I+D, es posible mantener un alto portafolio. A su vez, es importante conocer de mejor forma al cliente, para poder ir entregando productos y a su vez soluciones cada vez más a la medida de lo que el cliente requiere. Es la estrategia que permitirá hacer frente a la amenaza de que los competidores están alcanzando los rendimientos de la UEN (A8).

Para que esto se pueda llevar a cabo, es clave potenciar la plataforma WEB de la empresa y la interface que entrega con los agricultores. Al no poseer una relación directa con el cliente, por la lejanía de las operaciones y los intermediarios existentes, se debe potenciar el único canal existente entre la UEN y el cliente. De esta forma se aumentará el acompañamiento, y el conocimiento de las necesidades propias del cliente, de esta forma se podrán ofrecer soluciones personalizadas e investigar nuevas variedades según los requerimientos propios de cada cliente.

- Altos estándares de sostenibilidad: la UEN basa sus esfuerzos en realizar procesos que garanticen el equilibrio entre crecimiento económico, cuidado del medio ambiente y bienestar social.

El cumplimiento de los estándares de sostenibilidad, se basa en el cumplimiento de las distintas dimensiones las cuales hoy en día las más relevante es procesos amigables con el medio ambiente, seguridad de colaboradores y vínculos con comunidades aledañas a la planta.

IV. Canales de distribución

- Centros de distribución: La UEN posee tres centros de distribución en SAM, siendo el más importante el ubicado en Viluco, desde el cual se distribuye a los otros dos centros que se ubican en la región en Brasil y Argentina, para luego llegar a los distribuidores.

Este modelo de negocio genera una debilidad detectada en el FODA, la cual hace referencia a la alta dependencia de una eficiente cadena logística para abastecer a los clientes de toda Sudamérica,

teniendo que cumplir con los requisitos fitosanitarios de cada país (D3). En base a esto es necesario que se asignen esfuerzos en potenciar la logística de Supply Chain, para cumplir con los plazos y las demandas de cada distribuidor.

Por otro lado, es clave mantener las condiciones óptimas de almacenamiento en los CD para que se mantengan las características de cada semilla y no afecten el rendimiento de ésta.

- Distribuidores: Los distribuidores se encargan de la distribución interna dentro de sus zonas geográficas de cobertura. Desde los centros de distribución de la UEN se despacha a los centros de distribución propios de cada distribuidor y ellos realizan el movimiento en detalle de las semillas.

Este punto hace referencia a la debilidad detectada en el FODA, en donde la cara visible para el cliente es el distribuidor (D4), por lo que se debe potenciar constantemente la plataforma web la cual es el medio por el que la UEN se relaciona con el cliente.

Otro punto importante es monitorear constantemente la red de distribuidores, afianzar lazos y promover que entreguen la propuesta de valor que entrega la UEN.

V. Relación con los clientes

- Relación a través de un intermediario: La relación no es directa, la cara visible de la organización es el distribuidor.
- Página web: A partir del momento en que el agricultor registra su compra en la página web *www.seminis.com* (F9), accede a toda la información necesaria para poder obtener el máximo rendimiento de su cultivo, así como consejos, cuidados, buenas prácticas y recomendaciones agronómicas. Adicionalmente, abre una vía de comunicación directa entre el cliente y el área de atención al consumidor para atender reclamos o dudas.
- Personal técnico: Para ciertos clientes que compran grandes volúmenes de semillas, es posible el acompañamiento directo por parte de los TD, quienes son parte del área

comercial que guían y acompañan al agricultor en todo el proceso de siembra y cosecha para lograr los rendimientos esperados.

Se debe potenciar la página web de forma de hacerla más atractiva para el cliente y de esa forma lograr una mayor cercanía con el cliente.

VI. Flujo de ingresos

- Venta de semillas: El principal ingreso de la UEN de vegetales es la venta de semillas en sus distintos formatos. Estas semillas son compradas por los distribuidores quienes a su vez venden las semillas al cliente final (D3). La venta de las semillas por lo tanto depende en parte de la gestión del distribuidor y el beneficio económico que pueda recibir por vender este producto por sobre otro, por lo que en este punto toman relevancia los acuerdos comerciales con cada uno de ellos.

Los acuerdos comerciales que se realizan con los distribuidores se deben monitorear constantemente, con el fin de asegurar la entrega de la propuesta de valor que ofrece la UEN y por otro lado asegurar que se promocionen de forma efectiva las semillas.

VII. Recursos Claves

- Laboratorios de I+D de nuevas variedades: Es clave tener laboratorios con tecnología de punta para desarrollar nuevas variedades de semillas, y por otro lado la UEN posee la fortaleza de contar con una alta inversión en I+D (F1). Adicionalmente, es en los laboratorios donde se exploran y desarrollan los rasgos genéticos que darán valor agregado a la semilla comerciales.

Se debe mantener a la vanguardia de las tecnologías, para poder ser más eficiente día a día la obtención de nuevas variedades.

- Planta procesadora de semillas: Tener la infraestructura adecuada (F8) para realizar el procesamiento de la semilla es crucial a la hora de poder optimizar los procesos y hacerlos

más eficientes. Una adecuada infraestructura permite reducir los tiempos de proceso de la semilla, mejorar sus condiciones de almacenamiento y preservar de esta forma, la calidad del producto.

Si bien se posee una infraestructura adecuada para la operacionalización de las semillas, también se debe hacer cargo de la debilidad de poseer una única planta procesadora para toda la zona geográfica que abarca (D5) y el alto costo asociado a la importación de semillas, provenientes de otras plantas de Monsanto, a la Planta Viluco (D10).

La UEN en el corto plazo no plantea la posibilidad de una nueva planta procesadora en otro sector, por lo que se debe remodelar y modernizar constantemente la planta para evitar fallas que impliquen el no cumplimiento de la demanda solicitada. Por otro lado, para hacer frente a la D10, se debe mejorar el uso de la infraestructura, para aumentar su capacidad, su operación y ser capaces de cubrir su demanda, de esta forma se pretende evitar tener que incurrir en altos costos en la importación de semillas.

- Know how: El conocimiento de los investigadores, agrónomos, y genetistas (F4) es un recurso clave para seguir progresando en el desarrollo de nuevas variedades. Realizar una nueva variedad comercial tarda entre 8 y 10 años, por lo que, durante dicho proceso, es fundamenta retener a los talentos y potenciarlos para ir un paso más adelante en su desarrollo.

Retener el Know How de los colaboradores es vital para la continuidad y rendimientos del negocio. Para lograr reducir la rotación del personal, se debe mejorar el ambiente laboral, potenciar las capacidades de los colaboradores por medio de capacitaciones constantes, flexibilizar las jornadas y generar instancias recreativas que fomenten el trabajo en equipo y fidelización con la UEN.

- Plataforma WEB: La página web *www.seminis.com* es el medio por el cual se establece el vínculo entre la UEN y el cliente final. Para que este vínculo se haga efectivo, es necesario que el agricultor registre el código de producto en la página y esta funcione correctamente para entregar toda la información necesaria y procesar la interacción cliente/empresa. El

óptimo funcionamiento de la plataforma y su red de respaldo es clave para mantener esta fortaleza de la empresa (F9)

Este recurso clave, es indispensable para el cumplimiento de la propuesta de valor y diferenciación de la competencia por las soluciones a la medida que implican un alto acompañamiento del cliente. Se debe potenciar la página web, mediante un equipo técnico capaz de mantener la página activa, actualizada y mejorando constantemente en base al conocimiento del cliente y requerimientos reiterados.

VIII. Actividades clave

- Desarrollo de nuevas variedades de vegetales: Para mantenerse a la vanguardia en el desarrollo de variedades vegetales que se vayan adaptando a los nuevos desafíos de rendimiento, resistencia y escasos recursos, La UEN debe invertir un gran porcentaje de sus ingresos en investigar y desarrollar año a año nuevas variedades cada vez mejores de cultivos.

Para mantenerse a la vanguardia, se debe mantener la alta inversión en I+D y el potenciamiento de los laboratorios para cumplirlo.

- Reproducción de semillas parentales: Es crítico para mantener la pureza genética de una semilla, el realizar un cuidadoso proceso de reproducción de semillas parentales, de esta forma, se asegura que los futuros híbridos conservarán las cualidades y características buscadas en los procesos de desarrollo de laboratorio.
- Reproducción de semilla comercial: A cada agricultor se le enseña y capacita para realizar la plantación de semillas parentales en su campo con el fin de reproducir los híbridos comerciales desarrollados por la compañía. El desarrollo de los agricultores es necesario para hacer frente a la debilidad de depender de ellos para la reproducción de la semilla comercial (D1), puesto que debe cumplir con la producción estimada y a calidad requerida que se solicitó al momento de cerrar los acuerdos comerciales.

Es de vital importancia fidelizar a los growers creando lazos a largo plazo, monitorear constantemente la reproducción de las semillas y hacer parte a los agricultores del proceso. La semilla es la materia prima para la organización, por lo que el trabajo con los growers es crítico para el cumplimiento de la propuesta de valor.

- **Procesamiento de la semilla:** El proceso de limpieza y acondicionamiento de la semilla es crítico para asegurar la calidad y el rendimiento de esta. En esta etapa, la semilla es preparada para alcanzar todos los requisitos de comercialización. Es en esta etapa cuando existe un mayor riesgo de contaminación entre especies similares y donde se han detectado las mayores fallas que se traducen en una pérdida de la calidad de la semilla.

El procesamiento de la semilla se realiza en la planta de la UEN. Debido a esto es necesario, como ya se ha analizado, potenciar la infraestructura y por otro lado analizar los procesos claves de la operación que pueden afectar el rendimiento de la semilla.

- **Comercialización de la semilla:** La comercialización de la semilla se realiza en conjunto con los distribuidores. El proceso comienza cuando al inicio de la temporada, el equipo comercial estima la demanda para la próxima temporada (D2) agrícola y desde ahí, realiza toda la gestión de marketing y ventas en conjunto con los distribuidores.
Dentro de este proceso, existe la importancia de la gestión del cliente en temas de la comercialización, apoyando el uso de la plataforma web que posee la UEN y ofreciéndole apoyo técnico en todo el proceso.

Estimar correctamente la demanda, influye directamente en las pérdidas de la compañía, tanto por no venta o pérdida de stock.

Potenciar el canal directo para llegar al cliente, la página web, a través de los distribuidores.

IX. Red de partners

- **Distribuidores:** Los distribuidores son un partner estratégico, ya que se vinculan fuertemente con la empresa para realizar la venta de los productos. Es a través de ellos que se gestionan la mayoría de las campañas de marketing, y es también a través de ellos que muchas veces se lleva a cabo la primera interacción del cliente con la UEN. Tener una red de distribuidores comprometidos con el éxito de la comercialización de la semilla.

- Growers: Los growers son un partner estratégico debido a que son los recursos claves para poder reproducir las semillas que crea la organización. La Unidad no posee campos propios para la reproducción masiva, por lo que debe afianzar los lazos y crear relaciones a largo plazo para poder entregar un Know How y así la confianza en los growers, que seguirán los procesos (siempre guiados por personal de la organización), y sabrán manipular correctamente la semilla para que mantenga el rendimiento esperado. Si bien, se tiene un contrato legal con ellos, se debe crear una relación más allá de la contractual.

X. Costos

- I+D: Al tener que estar siempre a la vanguardia en el rendimiento esperado de las semillas, se debe invertir constantemente en el desarrollo de nuevos productos y la mejora de los ya ofertados, esta es la principal fortaleza de la empresa (F1). Por otro lado, con la inclusión de las recomendaciones y sugerencias de los clientes y agricultores, y con las ganas de entregar soluciones innovadoras, es el costo más importante que debe definir la organización.
- Agroquímicos: Para cumplir con los requisitos fitosanitarios de cada país donde se comercializará la semilla, esta debe ser tratada con distintos procesos que incluyen desinfecciones, tratamientos contra virus y bacterias, y aplicación de polímeros biodegradables que le entregan color y forma a cada semilla con el fin de facilitar que los agricultores puedan utilizarla en sus campos.
- Envases comerciales: La semilla tratada y preparada debe ser envasada para su comercialización. Este proceso requiere de suministros de latas, sobres, pouch industriales y maxi sacos, los cuales son suministrados por terceros. En general estos proveedores son globales, ya que la empresa busca que los envases sean iguales en calidad y forma para un producto comprado en Sudamérica como en Europa.

La UEN debe potenciar el uso de materiales reciclables y amigables con el medio ambiente para potenciar el atributo de desarrollo sostenible y así ser más amigables con las comunidades aledañas, amenaza detectada en el FODA.

- Infraestructura: Para poder mantener continuidad operacional y hacer frente a las necesidades que se van detectando gracias a la tecnología, nuevos procesos, o mejora de la operación, es necesario invertir en infraestructura constantemente. Para esto cuenta con el departamento de Ingeniería y Mantenimiento, que no es parte de la UEN, pero presta servicios y desarrolla proyectos claves para la continuidad de la operación.

3.2.3. Relación Elementos Modelo de Negocio y Atributos Propuesta de Valor

El modelo de negocio debe tener relación directa con la propuesta de valor debido a que es cómo se genera el valor que se le propone al cliente en la Propuesta de Valor. En la Tabla 14, se presenta una relación de los atributos con cada patrón del Modelo de Negocios presentado en el punto anterior.

Tabla 14, Relación Atributo/Modelo de Negocio

	Rendimiento	Desarrollo sostenible	Alta variedad de productos
Recursos Claves	Gracias a los laboratorios I+D, se pueden crear las semillas con el rendimiento adecuado	Se debe poseer una infraestructura adecuada en base a los estándares deseados, para cumplir con la seguridad de los colaboradores y procesos sustentables para la tranquilidad de la comunidad	Los laboratorios de I+D, dan la posibilidad de cumplir con mantener el alto portafolio de productos. El Know How que poseen los colaboradores, apoya guiar al cliente encontrar soluciones a la medida y acompañarlo en todo el proceso de siembra. Guiarlo, resolver problemas y reclamos.
Actividades Claves	El rendimiento puede ser afectado en la reproducción de la semilla (Parentales y de Comercialización).	Promueve que los procesos de desarrollo y procesamiento sean bajo estándares que se basen en el medio ambiente y bienestar social (comunidades y seguridad colaboradores)	Desarrollo de variedades y la reproducción de las semillas . Acompañar al cliente y ofrecer los servicios que generan la diferenciación.
Red de Partners	La relación con los agricultores de los campos de plantaciones de semillas es clave, para que realicen el proceso como se debe para no afectar el rendimiento.	Se debe tener cuidado que los partners, tanto como los growers y proveedores cumplan a su vez con los estándares propuestos	El distribuidor es clave para mostrar y ofertar la alta variedad de productos y aumentar la satisfacción del cliente y facilitar el canal y la relación directa entre la UEN y el cliente.

Relación con Clientes	Se debe tener un contacto constante con el cliente, para conocer en detalle qué necesidades posee y el rendimiento que necesita para su propia plantación.	Afianza la relación al entregar la seguridad que la UEN se preocupa del medio ambiente y genera una mejor imagen frente a la sociedad	Entrega a los clientes la posibilidad de decidir por la variedad que más se ajuste a sus requerimientos y necesidades. Genera una mayor fidelización mediante una mejor experiencia de servicio. Ofrecer soluciones de hasta la indemnización por no cumplimiento, genera una confianza extra por parte del cliente a la compañía.
Canales	Si se distribuyen de forma incorrecta, pueden generar cruces en el proceso que aminoren el rendimiento de las semillas.	Se debe tener cuidado que los distribuidores (cara visible) cumplan a su vez con los estándares propuestos	Una mala distribución afecta al cliente en la obtención de toda la gama de productos que la empresa oferta.
Segmentos de Mercado (Clientes)	No se requiere distinto cumplimiento, ya que todos buscan el mejor rendimiento de la semilla.	Promueve el captar clientes que se preocupen del cumplimiento de los estándares.	Se debe dar una solución en base a las necesidades de cada tipo de cliente.
Flujos Ingresos	El rendimiento es un atributo que busca el cliente, por lo que se diferencia y genera gran parte de su venta por el rendimiento que ofrecen las semillas	Semillas y productos que cumplan con las regulaciones medioambientales	Posibilidad de aumentar las ventas gracias a la atracción de nuevos clientes y la retención mediante la constante innovación de variedades y soluciones a la medida en sus procesos.
Estructura de Costos	importante en I+D, semillas e Infraestructura	Actividades con la comunidad para demostrar que los procesos y productos cumplen con estándares aceptados por las localidades	I+D, semillas, agroquímicos, envases comerciales e infraestructura.

Fuente: Elaboración Propia

3.2.4. Análisis Rentabilidad o Captura de Valor del Modelo de Negocio

Los costos se producen en el proceso de acondicionamiento y tratamiento de las semillas. Este costo en SAM está influenciado en gran medida por el uso intensivo de mano de obra, producto de la resistencia a adoptar nuevas tecnologías por parte del equipo encargado del proceso.

En varias plantas del mundo, incluidas plantas del propio Monsanto Vegetales en Holanda y Estados Unidos, los procesos de tratamiento y acondicionamiento de semillas son casi 100% automatizados, donde una planta entera es operada por 3 personas, todo el resto del trabajo lo realizan máquinas y equipos con excelentes resultados operacionales.

El desafío está en adoptar las nuevas tecnologías en el campo del procesamiento de la semilla, para evitar, por ejemplo, las pérdidas de semillas producto de contaminaciones cruzadas, por procesos de limpieza mal ejecutados, por errores en la calibración del producto, etc.

Una planta más automatizada con procesos más estandarizados permitirá reducir los costos operacionales, y de esta manera poder mejorar el margen de rentabilidad de la semilla.

Por otro lado, los costos de los insumos, en este caso de las semillas que se compran a agricultores de Chile y de todo el mundo para procesarlas en la planta de la UEN, puede variar significativamente su costo por el país de procedencia. Debido al costo de distribución hasta la planta, tasas de exportación y otros. Es por esta situación, que los costos de las semillas se deben evaluar con precisión al momento de definir la producción y la localidad. De esta forma la red de partners, en este caso los agricultores que producen la semilla en sus campos deben ser evaluados y la factibilidad del cumplimiento para no exceder en costos importando semillas de otras localidades más caras.

Los resultados de la UEN se miden por los ingresos percibidos en las ventas de semillas en SAM. Debido a esto la red de distribución de la semilla es clave para llegar al cliente final en todo Latinoamérica, sobre todo Brasil que ya hemos comentado que concentra el mayor porcentaje de ingresos por venta de la organización.

Por otro lado, los ingresos de la UEN se ven aumentados por la venta de licencias de patentes comerciales.

Mediante el Modelo de Negocio podemos advertir que la captura de valor se encuentra en la fidelización de los clientes, mediante una experiencia de cliente impulsada por las soluciones innovadoras que se apoyan fuertemente en el I+D y la cercanía y acompañamiento del cliente mediante la oferta de una alta variedad de productos.

Por otro lado, la operación misma de la semilla es clave para cumplir con el rendimiento esperado. En este sentido, la infraestructura y el layout de la planta Viluco es importante para poder cumplir con el alto portafolio bajo los estándares de calidad que se esperan (evitar el cruce de semillas).

Los recursos claves que le dan valor a la organización, por lo tanto, son los laboratorios I+D, el Know How y la plataforma web.

Por una parte, I+D aporta al mejoramiento de la semilla en términos de rendimiento, germinación, resistencia, etc., y apoya a la entrega de soluciones innovadoras al cliente y, por otro lado

El Know How de los colaboradores y de la organización en general, otorga una guía a los clientes en términos de acompañamiento y la búsqueda de las soluciones a su medida (innovadoras).

Y finalmente la Plataforma web, permite entregarle el valor al cliente generando una relación cercana y con el fin último de lograr la satisfacción del cliente.

3.3. PROBLEMA DE CONTROL DE GESTIÓN

Luego del análisis del modelo de negocio presentado, gracias al análisis interno y externo realizado en capítulos anteriores, se pudo identificar en gran medida a qué puntos debe apuntar la unidad para poder cumplir su estrategia. Es por esto que en este capítulo se abordarán las principales problemáticas en gestión encontradas en el análisis del negocio de la organización.

3.3.1. Focos relevantes de la estrategia para el SCG

Un foco relevante de la estrategia es la excelencia operacional, debido que la industria espera y compite por la semilla con mejor rendimiento. La UEN oferta sus productos a un precio mayor que mucha de su competencia, por lo que no puede fallar en la operacionalización de la semilla ni en la distribución de ésta. Debe cumplir con las expectativas que tiene el mercado y el cliente a través de procesos más eficientes y siempre sustentables con el medio ambiente.

Otro foco relevante que cumplir para el cumplimiento de la estrategia es el foco al cliente. Se ha propuesto una experiencia de servicio, un involucramiento del cliente y agricultor en las mejoras y propuestas para la entrega de soluciones innovadoras, el acompañar al cliente y guiarlo en todo el proceso para mantener el rendimiento esperado. Es relevante, debido que esta parte de la estrategia genera la diferenciación con la competencia.

Para cumplir con dichos focos y la estrategia es necesario contar con un alineamiento entre las unidades comercial y Supply Chain. Estas unidades deben trabajar en conjunto tanto para cumplir con la excelencia operacional y con la fidelización del cliente.

3.3.2. Focos relevantes de la organización para el SCG

I. Alineamiento UEN:

En la Figura 19 se observa el organigrama de la UEN, en donde la Gerencia comercial y la Gerencia de Supply Chain no tienen relación directa, lo que provoca problemas en la gestión y mejora de los procesos.

El área comercial estima la demanda a realizarse en el año, y le entrega la información GG de la UEN, quien le define a Supply Chain la demanda para la producción a realizar.

La información se transmite en forma jerarquizada por lo que Supply Chain no tiene influencia alguna en las estimaciones de la demanda ni en la capacidad que tiene para cumplirla o si posee mayor capacidad y termina teniendo capacidad ociosa.

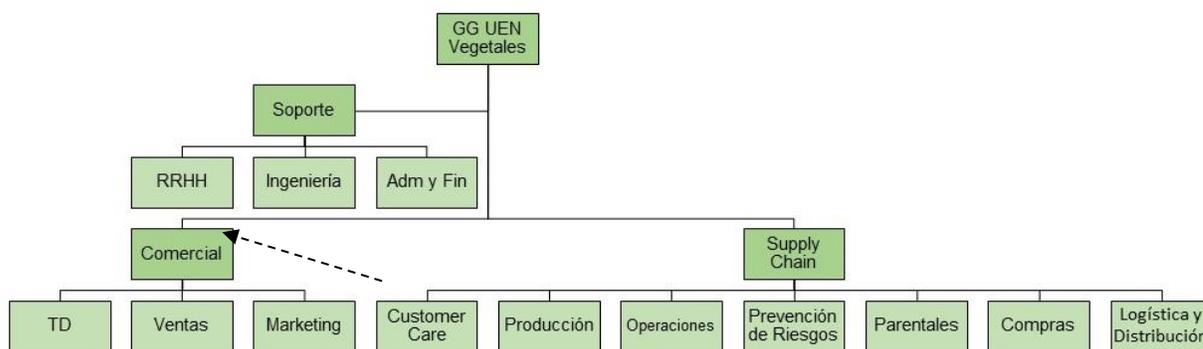
Esto genera problemas en la operacionalización de la semilla, debido a que el área comercial exige a operaciones el cumplimiento de los tiempos de entrega de los pedidos, muchas veces sin importar si se cumplen los estándares de calidad y rendimiento, con el fin de cumplir con los tiempos de entrega al cliente.

Operaciones por su parte, es exigido en cumplir los tiempos de entrega, de acuerdo con el flujo de la demanda que se le entregó por parte del GG de la UEN.

Las dos unidades mantienen una relación indirecta mediante el GG, este problema de control de gestión se propone solucionar mediante el levantamiento de los tableros de ambas unidades para encontrar o proponer objetivos en común para el mejoramiento de la operación y finalmente calidad de las semillas.

Por otro lado, la interacción del día a día que tienen las Unidades es mediante la Customer Care quien depende directamente de Supply Chain, pero posee línea punteada a Comercial, esto quiere decir que si bien trabaja con la Unidad Comercial no un vínculo ni responsabilidad mayor ante dicha Unidad.

Figura 19, Organigrama UEN Vegetales



Fuente: Elaboración Propia

II. Problemas Operacionales

- Interacción entre producción y operación

La semilla comercial que es reproducida en los campos de agricultores externos a la UEN es monitoreada por un equipo de agrónomos pertenecientes al área de producción y Parentales. Estos equipos son los encargados por un lado de definir la producción y quién produce y el área de Parentales de monitorear las etapas de siembra, crecimiento y cosecha, y asesoran a los agricultores a lo largo de todo el proceso de crecimiento de las plantas.

Este equipo es también el encargado de determinar el momento en que realiza la cosecha de las semillas en campo, para lo cual evalúa factores como la madurez de la misma, porcentaje de agua, condiciones climáticas, etc. Realizada la cosecha, la semilla es despachada a la planta procesadora donde se reciben los lotes para ser procesados.

La operación planifica con anterioridad la llegada de los lotes de distintas variedades de semillas y, por lo tanto, prepara la maquinaria y el personal necesario para enfrentar cada tipo. El problema surge cuando producción empieza a tomar decisiones de cosecha que no son informadas a la operación, por ejemplo, un lote de porotos que originalmente debe llegar con un 75% de humedad, puede que llegue más seco producto de un descuido de la operación que dejó la semilla al sol en

campo más tiempo del requerido. Esto implica que la operación tenga que arrendar cámaras humidificadoras para subir la humedad de la semilla, lo que implica un alto costo para el proceso, además de agregar varios procesos adicionales al acondicionamiento de la semilla, todo lo cual se habría evitado si la producción hubiese controlado en campo de mejor manera las condiciones de la semilla.

Al no existir medidas de control necesarias, y bajo alineamiento entre las dos unidades se propone la bajada de los tableros de gestión de las unidades de Operaciones y Producción.

3.4. MAPA ESTRATÉGICO

En este capítulo se desarrolla el mapa estratégico de la UEN de vegetales, el cual proporciona una arquitectura para integrar las estrategias y operaciones de las diversas unidades dispersas en la organización (Kaplan y Norton, 2008). Esta arquitectura planteada por los autores permite crear valor mediante una serie de relaciones de causa y efecto entre los distintos objetivos críticos que representen el camino para el cumplimiento de la estrategia.

Estos objetivos estratégicos se deben plasmar en el mapa estratégico, el cual proporciona un marco para ilustrar de qué forma la estrategia vincula los activos intangibles con los procesos de creación de valor. (Kaplan y Norton, 2004).

Kaplan y Norton (2004), proponen que estos objetivos estratégicos se agrupan en cuatro perspectivas,

- La *perspectiva financiera*, describe los resultados tangibles de la estrategia en términos financieros tradicionales. Estos indicadores de resultado, tales como indicadores de rentabilidad, costo, aumento ingresos, etc., entregarán información si la estrategia de la empresa tiene éxito o fracasa.
- La *perspectiva del cliente* define la propuesta de valor para los clientes objetivo. La propuesta de valor proporciona el contexto para que los activos intangibles creen valor. Esta perspectiva también posee indicadores de resultado, en donde se puede analizar la valoración del cliente en base a la propuesta de valor.

- La *perspectiva de procesos internos* identifica los procesos críticos que se espera tengan el mayor impacto sobre la estrategia. En esta perspectiva, se encuentran los objetivos e indicadores que miden, el cómo la organización crea los resultados deseados.
- La *perspectiva de aprendizaje* y crecimiento identifica los activos intangibles que son más importantes para la estrategia. Los objetivos de esta perspectiva identifican qué tareas (capital humano), qué sistemas (el capital de información) y qué clase de ambiente (capital organizacional) se requieren para apoyar los procesos internos de creación de valor. Estos activos deben estar agrupados y alineados con los procesos internos críticos.

Kaplan y Norton (2004), plantean que desde la primera perspectiva se encuentra la hipótesis de que los resultados financieros sólo se pueden conseguir si los clientes se encuentran satisfechos. Es decir, si no existe una aceptación por parte del cliente no es posible cumplir financieramente los resultados esperados, por lo que la estrategia no es la adecuada. Por otro lado, plantean que la propuesta de valor describe cómo generar ventas y fidelidad de los clientes objetivos. De esta forma, se logra una mayor valoración del cliente. Finalmente, plantean que los procesos internos crean y aportan a la propuesta de valor para el cliente, mientras que los activos intangibles que respaldan los procesos internos proporcionan los fundamentos de la estrategia.

Es decir, los objetivos de estas cuatro perspectivas se encuentran vinculados por relaciones de causa y efecto, en donde se define la cadena lógica por la cual la organización logrará el cumplimiento de su estrategia mediante la transformación de los activos intangibles en tangibles.

En base a esto, Kaplan y Norton (2004) afirman que alinear los objetivos de estas cuatro perspectivas es la clave de la creación de valor y, por lo tanto, de una estrategia focalizada e internamente consistente y que la construcción de un mapa estratégico obliga a una organización a aclarar la lógica de cómo creará valor y para quién.

Dentro de la lógica de cómo creará valor, el mapa estratégico se genera a partir de temas estratégicos.

3.4.1. Temas estratégicos

Los temas estratégicos son grupos de objetivos estratégicos relacionados dentro del mapa, los cuales en su mayoría son combinaciones verticales de objetivos que se originan en la perspectiva de los procesos donde se ejecuta la estrategia (Kaplan y Norton, 2008). Los temas estratégicos se pueden agrupar en cuatro grandes grupos dentro de la perspectiva de procesos internos (Kaplan y Norton, 2004),

- Procesos de gestión y operaciones, los cuales son los procesos básicos del día a día mediante los cuales las empresas producen sus productos y servicios que entregan al cliente
- Procesos de gestión de clientes, en donde se profundizan las relaciones con el cliente objetivo
- Procesos de innovación, en los cuales se desarrollan nuevos productos, procesos y servicios, permitiendo con frecuencia que la empresa penetre en nuevos mercados y segmentos de clientes
- Procesos reguladores y sociales, ayudan a las organizaciones a ganarse continuamente el derecho de operar en las comunidades y países donde producen y venden.

Estos temas pueden entregar beneficios en diferentes periodos de tiempo, por lo que es importante que las organizaciones gestionen simultáneamente procesos de creación de valor a corto, mediano y largo plazo.

Tal como plantea Kaplan y Norton (2008), al construir un mapa estratégico basado en un grupo de temas estratégicos, los ejecutivos pueden planificar y gestionar por separado cada uno de los elementos clave de la estrategia y, aun así, lograr que funcione de modo coherente. Los temas que cruzan funciones y unidades de negocios también respaldan el enfoque sin fronteras necesario para que la ejecución de la estrategia sea exitosa.

Los temas estratégicos que se desprenden de los análisis ya realizados son:

- **Excelencia Operacional:**

Este tema estratégico hace referencia a la eficiencia interna de la organización que mejora la facilidad de hacer negocios. Es decir, a los procesos que realiza la organización para poder cumplir

con el atributo de rendimiento, expresado en la propuesta de valor y estrategia en los puntos anteriores, y que la hacen altamente competitiva y líder frente a la competencia.

La eficiencia en los procesos se puede visualizar tanto en la disminución de costos y en el cumplimiento a cabalidad de los requerimientos de los clientes. Cualquier falla en la operacionalización de la semilla afectará directamente en el rendimiento debido a distintos factores, ya sea a la cosecha en tiempos no estipulados, que la planta de Viluco no alcance a esta acondicionada para la recepción de las semillas, el no contar con la maquinaria necesaria para la limpieza y acondicionamiento, etc. Por otro lado, las soluciones que se den frente a estas circunstancias provocarán muchas veces un atraso en los tiempos de entrega comprometidos.

Es necesario que toda la organización trabaje en conjunto para poder cumplir con las expectativas del cliente, foco principal de la estrategia.

El contar con los recursos claves, como infraestructura y que el layout no sea el adecuado provocará un cruce de las semillas que ocasionará problemas en el cultivo del agricultor (cliente), si bien se posee una planta procesadora, no siempre la maquinaria se encuentra en el momento preciso debido a los problemas antes descrito entre la operación e ingeniería.

Por último, es importante en la estrategia de la organización, debido a que cualquier falla afecta directamente en la satisfacción del cliente, y la fidelización de este, punto clave para el aumento de la cuota de mercado que se espera lograr. Y a su vez, provoca un aumento en los costos de la organización.

- Experiencia de Servicio:

Como se ha hablado en los puntos anteriores, la diferenciación que espera la UEN lograr frente a su competencia es la experiencia cliente. Por esta razón, se toma como un tema estratégico el nivel de servicio, ya que se deben cumplir varios objetivos para lograr que el cliente sienta que la UEN trabaja para y con él.

Ese tema estratégico se hace cargo de la obligación que se detecta del entorno de enfocarse en el cliente y aumentar la satisfacción para poder seguir posicionado en el mercado, a través del nivel de servicio que ofrece la UEN.

La satisfacción del cliente hoy en día está siendo crucial, sobre todo en un mercado altamente competitivo como lo es el mercado de las semillas.

La experiencia de servicio hace referencia a toda actividad que realiza la organización para satisfacer las necesidades del cliente en referencia a la calidad del servicio que se brinda.

Para esto, se debe mejorar la red de partners claves, como lo son los distribuidores, debido a que son el primer contacto con el cliente, como ya se ha mencionado en apartados anteriores. Así también con los growers, debido a que son un partner clave para el funcionamiento de la operación al ser los que reproducen las semillas que ingresan a la planta para su tratamiento y entrega al cliente.

Se debe mantener un alto compromiso de los colaboradores para tener la confianza que se dedicará en un 100% al cliente, tal como se explicó en la estrategia el foco de la organización se centrará en el cliente.

Por otro lado, la página web debe ser el foco para lograr un mejor acompañamiento de los clientes.

- Responsabilidad Social

Es importante para la organización mantener la continuidad operacional para el cumplimiento de su estrategia referida al mantener el alto rendimiento en comparación a la competencia en toda su canasta de productos que oferta y el poder entregar la ordenes solicitadas en los tiempos comprometidos.

Es por esto que se toma como eje todo lo referido a desarrollo sostenible, que es de vital importancia para los grupos de interés como son las comunidades y los colaboradores en cuanto a seguridad.

3.4.2. Mapa Estratégico Propuesto

La Unidad de Vegetales posee cinco objetivos globales denominados “Strive for five”, que se promueven a lo largo de todas las áreas y unidades de la organización. Estos objetivos son: Aumentar compromiso de los empleados, Aumentar Vínculos con comunidades, Aumentar órdenes perfectas, Disminuir severidad de los accidentes y Disminución de Costos e Inventario (Monsanto - Supply Chain , 2018).

A lo largo de las perspectivas que se detallan a continuación, se relacionarán los objetivos del mapa estratégico que forman parte de dichos objetivos y los necesarios para el cumplimiento de la estrategia planteada.

El mapa estratégico se presenta en la Figura 20. A continuación se describirá cada perspectiva de la organización propuesta en el mapa estratégico.

I. Perspectiva Aprendizaje y Crecimiento

La UEN de Vegetales para cumplir su estrategia necesita de ciertos recursos claves para lograrlo.

Se proponen los objetivos en relación con el capital humano, el manejo de la información, la plataforma web que posee la organización, laboratorios I+D y la infraestructura.

El objetivo **retener el personal clave**, promueve el realizar constante capacitaciones a todos los empleados. La UEN posee un software llamado “Monsanto University” el cual posee distintas capacitaciones y cursos para cada área y nivel de colaboradores. Se debe promover la capacitación constante para fidelizar de mejor manera a sus trabajadores. De esta forma se retiene de mejor manera al personal, ya que se siente valorado y, por otro lado, motivado a esforzarse y aprender para poder ir superándose y creciendo dentro de la organización, a través de un plan de carrera. Este objetivo nos permite retener el Know How, fortaleza presente en el FODA.

Este objetivo, tiene directa relación con el aumentar el **compromiso de los empleados**. Es uno de los 5 más importantes que propone la organización en todos los niveles y áreas. El compromiso de los empleados es una medida de la relación entre una organización y sus miembros (Monsanto - Supply Chain , 2018) lo que promueve a que el colaborador se sienta comprometido y energizado por su trabajo y entusiasta en cumplir los objetivos de la organización.

El colaborador se debe sentir **comprometidos con la organización** y sus valores para transmitir ese sentimiento y confianza, sobre todo para el cumplimiento del eje estratégico de responsabilidad social.

El individuo debe ser capaz de transmitir que en la organización se desarrollan procesos sustentables, colaborar con la disminución de accidentabilidad y mantener una relación cercana y transparente con las comunidades para mantener la continuidad operacional y así cumplir la estrategia de mantener el alto rendimiento por el cual se caracteriza la organización.

Por otro lado, el colaborador impacta directamente en la eficiencia de los procesos, realizando mejoras y/o cumpliendo a cabalidad los procesos para poder cumplir con el atributo de alto rendimiento de las semillas de la propuesta de valor, por lo que impacta de forma directa con el objetivo Mejorar Operacionalización de la Semilla.

El objetivo de **estandarizar ERP** hace referencia a que todos los procesos e información se encuentra bajo la plataforma de SAP. Hoy en día el 40% de los procesos se encuentran bajo esta plataforma, lo que provoca problemas en el traspaso de información entre las distintas unidades y entorpece la operación. Es por esto, que es relevante que todos los procesos e información se trabaje bajo dicha plataforma para trabajar en conjunto con un lenguaje único. El estandarizar el traspaso de información, promoverá de forma positiva tanto el mejorar la facturación como el mejorar la gestión de inventarios.

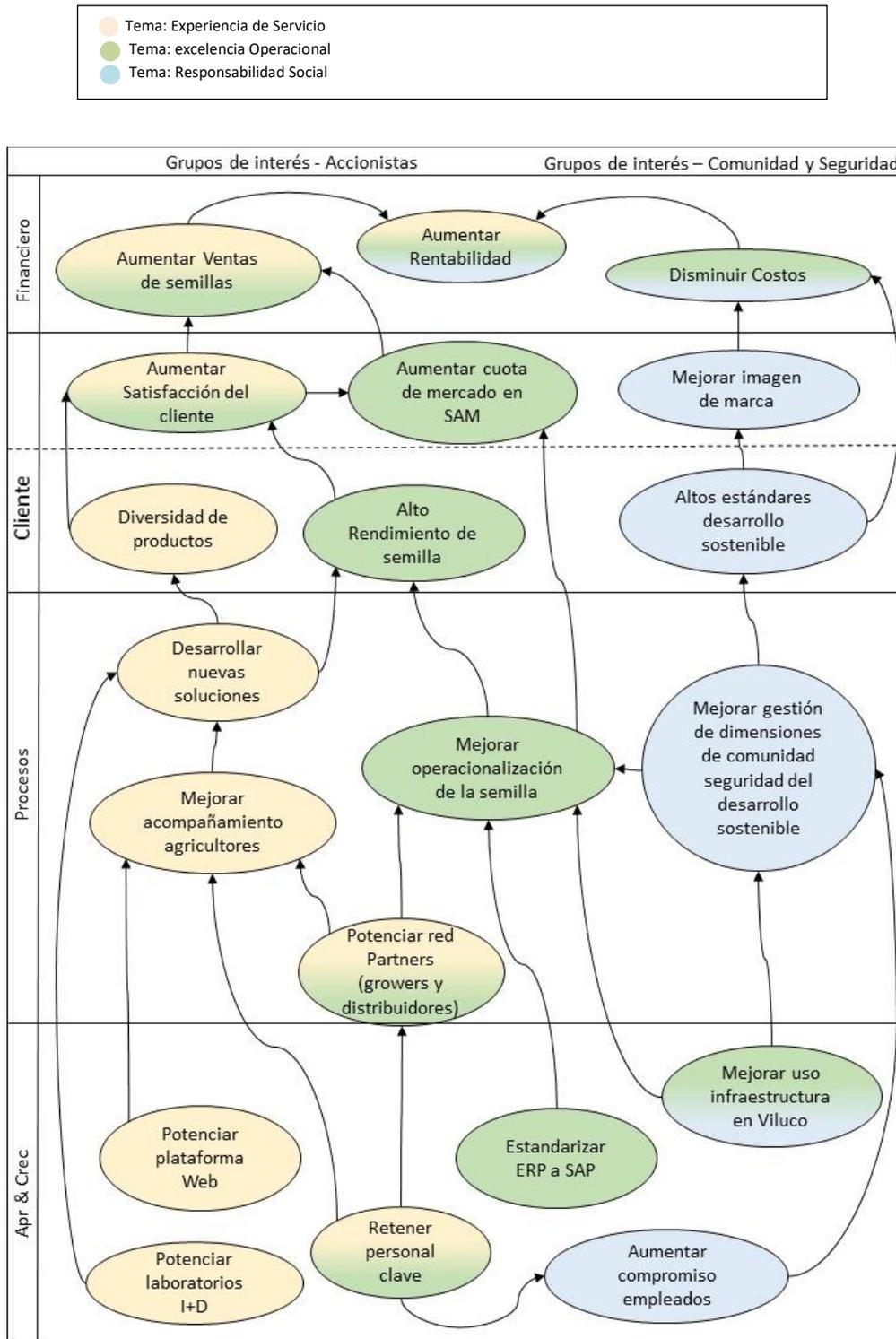
El objetivo de **potenciar el uso de la Plataforma web**, hace referencia a una mayor utilización de la plataforma que ya se encuentra disponible en la organización. Dicha plataforma es el nexo directo con el cliente final, por lo que se debe potenciar para finalmente cumplir con mejorar el acompañamiento del cliente.

Este objetivo es clave para el tema estratégico nivel de servicio.

Potenciar laboratorios I+D, es una de las fortalezas que posee la organización, al tener el capital para invertir en ellos. Gracias a este recurso y objetivo estratégico de potenciarlos constantemente es que se pueden desarrollar nuevas soluciones y ser competitivos frente al mercado al ofertar una alta canasta de productos.

El objetivo de **mejor uso de la infraestructura** promueve hacer frente a la dependencia que posee como debilidad, planteada en el FODA, a la planta de Viluco. Debe mejorar el uso de espacios, terrenos de campo para pruebas, laboratorios, etc. Por otro lado, mejorando el layout apoyará a no tener problemas en el atributo de rendimiento de la semilla, por cruces o problemas en la operación de ésta. También aportará a la capacidad de la planta de Viluco a tener un alto portafolio sin cruces de semillas, ni problemas con las variedades al tener un layout que cumpla con dichas necesidades.

Figura 20, Mapa Estratégico UEN Vegetales



Fuente: Elaboración Propia

II. Perspectiva Procesos Internos

La perspectiva de Procesos Internos habla sobre las actividades y procesos que debe realizar la UEN para el cumplimiento de los objetivos finales de Clientes y Financieros (los más relevantes para la organización).

Para lograr la Excelencia Operacional (tema estratégico), el objetivo más relevante es el mejorar la **operacionalización de la semilla**, este objetivo es uno de los “strive for five” que promueve la organización, el cual se mide por el cumplimiento del KPI “% órdenes perfectas”. Este indicador entrega información sobre el correcto input de la información de las órdenes solicitadas, facturación correcta, entrega de material y cantidad correcta solicitados, entregas a tiempo y cumplimiento de los estándares de rendimiento ofertados. Este objetivo, es clave para el cumplimiento del atributo de alto rendimiento que entrega la organización en su propuesta de valor, e involucra a varias áreas dentro de la unidad.

En el objetivo **mejorar la gestión de las dimensiones de comunidad y seguridad del desarrollo sostenible**, se identifican dos dimensiones, las cuales son claves para mantener la continuidad operacional de la organización.

En lo referente a seguridad se toma como estratégico debido a que:

- La UEN está expuesta al ojo de toda la sociedad, por la mala reputación de la empresa en general.
- Los colaboradores son parte fundamental para el negocio y el Know How, la empresa Monsanto pone este objetivo como uno de los más relevantes a nivel global (Strive for Five).
- Al disminuir la severidad, se crea una cultura de seguridad en la empresa lo que ocasiona menos errores y stop de la planta en general.

Por otro lado, aporta a la disminución de los costos debido a que no se incurre en gastos y demandas por accidentes laborales.

La dimensión de comunidad nace de la amenaza de los posibles problemas que pueden traer el parar la planta por problemas con las comunidades vecinas. Se le denomina vínculo a cada interacción con la comunidad, ya sea enseñándole la planta ó entregando almácigos como se ha

explicado en puntos anteriores. Este objetivo es parte de los Hi Five de Monsanto, y nace por la mala reputación de la empresa a nivel mundial.

Se debe **potenciar la red de partners claves**, tanto con los growers que son los que entregan la semilla reproducida (clave recurso para la operación) y con los distribuidores para poder entregar las órdenes a tiempo, y para lograr establecer relaciones más fuertes que permitan tener la confianza necesaria para que sea un buen intermediario con el cliente y así mediante él también potenciar el siguiente objetivo que es **augmentar el acompañamiento al cliente**.

El objetivo de acompañar al cliente, en parte ayuda a realizar el atributo alta variedad de productos, debido a que gracias a la participación del cliente se podrán lograr soluciones innovadoras y a la medida que es lo que hoy en día se requiere para lograr una completa satisfacción del cliente.

El **desarrollar nuevos productos** es clave para mantener una alta variedad de productos y es gracias a la fortaleza de poseer una alta inversión en I+D. El desarrollar nuevos productos va de la mano con presentar nuevas soluciones a la hora de presentar los productos, tanto en color de semilla, embalajes, etc., personalizados en cuanto a las necesidades propias del cliente. Por otro lado, en presentar nuevas variedades de semillas mediante los laboratorios de I+D.

III. Perspectiva Clientes

Esta perspectiva se encuentra dividida en los atributos de la propuesta de valor y dos grandes objetivos estratégicos de la UEN.

Los atributos de la propuesta de valor son **alta diversidad de productos, Alto rendimiento y altos estándares de desarrollo sostenible**.

La diversidad de productos se encuentra relacionada al tema estratégico de experiencia de servicio, debido a que es clave para lograr la satisfacción en cuanto al producto que está buscando. Esta diversidad se logra, gracias al esfuerzo de los laboratorios de I+D y al acompañamiento del cliente para lograr abarcar y cumplir todas sus necesidades.

El Alto rendimiento de los productos es parte del tema estratégico, excelencia operacional. El rendimiento del producto se mide a través de la capacidad de germinación, y calidad del producto (tamaño, color, resistencia, etc.). Esto se logra gracias a la operación misma que se realiza en la planta de Viluco.

Por último, el cumplimiento de los altos estándares de desarrollo sostenible, como atributo, es el que me entrega la capacidad de mantener la operación en la planta gracias a las buenas relaciones con las comunidades y una alta seguridad interna en sus procesos.

Dentro de los objetivos estratégicos presentados en esta perspectiva se encuentra primero **aumentar la satisfacción del cliente**, con el fin de que el cliente se logre sentir valorado, respetado y acompañado en todo su proceso de compra.

Se propone aumentar la satisfacción con el fin de posicionarse en el mercado como una empresa con foco en el cliente. Se ha encontrado dicha posibilidad mediante el análisis del entorno y análisis del FODA cuantitativo, por lo que los esfuerzos de la organización deben ir enfocados al cliente. Como los esfuerzos deben ir centrados en el cliente, que parte del esfuerzo operacional y comercial reflejado en la orden perfecta⁶, KPI que mide el objetivo de mejorar la operacionalización de la semilla, está vinculado directamente con él.

El segundo objetivo proviene del cumplimiento del objetivo recién descrito, y es el **aumentar la cuota de mercado**. Esto se logrará mediante la satisfacción y el nuevo posicionamiento estratégico al que se desea llegar.

IV. Perspectiva Financiera

En esta perspectiva se tiene como objetivo mayor el **aumentar la rentabilidad**, objetivo buscado por toda organización. Aumentar la ganancia por peso invertido.

Para lograr dicha meta, se presentan dos objetivos claves, **el aumentar la venta** de semillas y la disminución de los costos.

Anteriormente se habló de la disminución del volumen de compra, a medida que la semilla ha sido cada vez más eficiente en su rendimiento, lo que ha provocado que el volumen de ventas disminuya. Debido a esto es fundamental aumentar la venta, y se pretende lograr aumentando la cuota de mercado, objetivo inductor de la Perspectiva de Clientes.

Por otro lado, **la disminución de costos** se basa en tener procesos más eficientes, mediante la mejora de la operacionalización de la semilla, evitando la severidad de los accidentes lo que puede

⁶ El KPI Orden perfecta, mide el cumplimiento de la orden solicitada por el cliente en cuanto a facturación, cantidad solicitada y tiempo de entrega.

terminar en demandas muy costosas para la organización y por último mejorando la gestión de inventario, evitando la pérdida de semillas por la no venta. Estos objetivos inductores son claves para la disminución de costos y así finalmente lograr el aumento de la rentabilidad.

3.4.3. Diccionario de objetivos

El mapa estratégico entrega objetivos con relaciones de causa y efecto, que se vieron reflejadas en el análisis anterior.

Para explicar de mejor manera las relaciones que se presentaron, se realiza un diccionario de objetivos dividido por los tres temas estratégicos (Experiencia de servicio, Excelencia Operacional y Responsabilidad social) que se desarrollaron en el mapa, presentados en las Tablas 15, 16 y 17.

En cada una de las tablas se identificará como un objetivo es inductor del otro, en la llamada relación causa-efecto que se habló anteriormente.

Tabla 15, Tema: Experiencia Servicio

Perspectiva	Causa	Efecto	Explicación
Aprendizaje y Crecimiento	Potenciar uso plataforma web	Mejorar acompañamiento cliente	Potenciar el uso de la plataforma web mejorará el acompañamiento del cliente, debido a que existirá un nexo más directo sin el intermediario (distribuidor).
Aprendizaje y Crecimiento	Retener personal clave	Mejorar acompañamiento cliente	Se debe mantener el personal clave que posee las habilidades y conocimientos para guiar y acompañar al cliente y así paulatinamente ganar la confianza y aumentar el acompañamiento.
Aprendizaje y Crecimiento	Retener personal clave	Potenciar red partners	Se deben realizar alianzas con los growers, para mantener en el largo plazo la relación y así aprovechar el Know How que adquieren al reproducir las semillas, y por otro lado con los distribuidores debido a que son la cara visible hacia el cliente, es por eso que se necesita mantener el personal clave con el conocimiento y habilidades para generar y mantener dichos lazos de confianza.
Aprendizaje y Crecimiento	Potenciar Laboratorios I+D	Desarrollar nuevas soluciones	Para poder desarrollar nuevas soluciones, es indispensable contar con laboratorios que cumplan los requisitos para hacerlo de manera eficiente y poder entregar al mercado productos innovadores y que cumplan las necesidades de los consumidores.
Procesos Internos	Potenciar red distribuidores	Mejorar acompañamiento cliente	Los distribuidores son clave al ser la cara visible de la organización frente al cliente, por lo que potenciar la red de distribuidores mediante relaciones de confianza (partner estratégico) promoverá una mayor cercanía con el cliente al potenciar el flujo de información.
Procesos Internos	Mejorar acompañamiento cliente	Desarrollar nuevas soluciones	Al mejorar el acompañamiento del cliente, se tiene mayor conocimiento de sus necesidades propias y se podrá obtener mayor información para desarrollar nuevas nuevas soluciones en procesos o cambios sutiles en las

			variedades (color, empaque, etc), que se ajusten de mejor manera a sus requerimientos
Procesos Internos	Desarrollar nuevas soluciones	Diversidad de Productos	El desarrollar nuevas variedades provoca el aumento directo en la variedad de productos que oferta la empresa. Así también el desarrollar nuevas soluciones en los procesos y/o modificaciones leves al producto aumenta la variedad de productos y soluciones que se puede ofertar al cliente
Procesos Internos	Desarrollar nuevas soluciones	Alto Rendimiento	El ir desarrollando soluciones y variedades constantemente permite mantenerse a la vanguardia de las nuevas tecnologías y avances con el fin de mantener constantemente el alto rendimiento por el cual se diferencia de su competencia.
Clientes	Diversidad de Productos	Aumentar satisfacción cliente	El poseer una alta variedad de productos, según las necesidades específicas, ya sea de la zona geográfica que se encuentre el cliente, sus requerimientos específicos o tipo de vegetales que desea, logra una mayor satisfacción del cliente al obtener los productos que desea con un solo proveedor.
Clientes	Aumentar satisfacción cliente	Aumentar Ventas	El aumento de satisfacción del cliente permite la posibilidad de una recompra en el futuro, un aumento de los productos que adquiere, mayor publicidad al recomendar la organización, lo que repercutirá en un aumento de las ventas.
Financiera	Aumentar ventas	Aumentar rentabilidad	El aumento de ventas implica un aumento en los ingresos lo que fomenta el aumento de la rentabilidad de la organización.

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 16, Tema: Excelencias Operacional

Perspectiva	Causa	Efecto	Explicación
Aprendizaje y Crecimiento	Potenciar uso ERP	Mejorar Operacionalización semilla	El potenciar el uso ERP, en este caso SAP, permite un mejor flujo de la información lo que promueve la mejora en la operacionalización de la semilla, al estandarizar la información de todos sus procesos
Aprendizaje y Crecimiento	Retener personal Clave	Potenciar Red Partners	Al crear lazos con los growers o distribuidores, más allá de un contrato, se debe mantener la continuidad de esa relación a través de los colaboradores que han adquirido la confianza y el know how para el trato con ellos.
Aprendizaje y Crecimiento	Mejorar uso infraestructura	Mejorar Operacionalización semilla	El mejorar el uso de la infraestructura permite utilizar de forma óptima el espacio y maquinaria lo que permite mejorar la operacionalización de la semilla.
Procesos Internos	Mejorar operacionalización semilla	Alto rendimiento	El mejorar la operacionalización de la semilla implica directamente tener altos rendimientos debido a la excelencia de los procesos y etapas que conlleva.
Procesos Internos	Mejorar Operacionalización semilla	Aumentar satisfacción del cliente	Este objetivo está relacionado, debido a que, al entregar órdenes perfectas, se logra entregar al cliente, lo que solicitó, facturación correcta, en el formato, cantidad y tiempo esperado, lo que aumenta directamente su satisfacción al sentir la confianza de recibir lo que se solicitó.
Procesos Internos	Mejorar Operacionalización de la semilla	Disminuir Costos	Mejorar la operacionalización de la semilla, disminuye los costos relacionados a pérdidas de insumos y tiempo que ocasionen un mal producto.
Clientes	Alto rendimiento	Aumentar satisfacción cliente	El alto rendimiento, es un atributo que implica directamente el aumento de la satisfacción del cliente al obtener productos que cumplan con sus expectativas.
Clientes	Aumentar satisfacción cliente	Aumentar cuota mercado	El aumentar la satisfacción del cliente, promueve a que sea promotor de la marca lo que con el tiempo logre acercar nuevos clientes lo que aumente la cuota de mercado que hoy en día posee la UEN.
Financiera	Disminuir Costos	Aumentar Rentabilidad	La disminución de costos implica aumentar la rentabilidad, debido a que permite un mayor margen operacional ante los mismos ingresos.

Tabla 17, Tema: Responsabilidad Social

Perspectiva	Causa	Efecto	Explicación
Aprendizaje y Crecimiento	Retener personal clave	Aumentar compromiso empleados	El retener el personal clave, permite lograr compromisos con los colaboradores a largo plazo e impregnar el sello social en cada uno, aumentando el compromiso de los empleados.
Aprendizaje y Crecimiento	Aumentar compromiso empleados	Mejorar gestión de las dimensiones comunidad y seguridad	El compromiso de los empleados a nivel social, implica poseer ciertas características y valores que lo motivan a fomentar la cultura de desarrollo sostenible, por lo que promueven directamente el mejorar la gestión de las dimensiones de comunidad y seguridad,
Aprendizaje y Crecimiento	Mejorar uso Infraestructura	Mejorar gestión de las dimensiones de comunidad y seguridad	El mejorar el uso de la infraestructura en base a un buen uso de los m2 y un buen layout, se evitan accidentes por lo que se potencia la dimensión de seguridad.
Procesos Internos	Mejorar gestión de las dimensiones comunidad y seguridad	Altos Estándares desarrollo sostenible	El mejorar la gestión de las dimensiones de comunidad y seguridad implica como resultados los altos estándares de desarrollo sostenible.
Procesos Internos	Mejorar gestión de las dimensiones comunidad y seguridad	Mejorar operacionalización semilla	El mejorar la gestión de las dimensiones de comunidad y seguridad, se evita parar la planta y entorpecer la operación de la semilla por posibles problemas con las comunidades o accidentes laborales, lo que permite mejorar la operacionalización de la semilla.
Cliente	Altos Estándares desarrollo sostenible	Mejorar imagen de Marca	El contar con altos estándares de desarrollo sostenible, la empresa logra mejorar la imagen de marca debido a que potenciar el desarrollo sostenible como atributo a sus grupos de interés, genera una mejor imagen frente a las comunidades y dentro de sus propios colaboradores
Cliente	Mejorar imagen de Marca	Disminuir Costos	El mejorar imagen de marca, implica disminuir costos debido a que permite mantener la continuidad operacional.

Fuente: Elaboración Propia

3.4.4. Justificación de la propuesta de mapa estratégico

La propuesta de mapa estratégico que se presentó pretende hacerse cargo de varios puntos a los que apunta la organización y resolver algunos de los problemas en control de gestión detectados en el punto 6.2 del informe.

Como ya se ha desarrollado y explicado en los distintos ítems, la UEN de vegetales está buscando la mantención de su alto rendimiento a lo largo de toda la canasta de productos que ofrece.

Para lograr mantener la cuota de mercado ya ganada y el posicionamiento como líder que posee hoy la UEN a nivel de SAM, propone el tema estratégico “Excelencia Operacional”, que apunta a mantener los atributos de rendimiento y variedad de productos, de la propuesta de valor, principalmente con el objetivo de mejorar la operacionalización de la semilla.

Por otro lado, se centra en la “Experiencia de Servicio”, con todos los procesos asociados al cliente para su acompañamiento y aportar en soluciones cada vez más a la medida en el atributo de alta variedad de productos.

Es necesario el eje de responsabilidad social, debido a la empresa debe cumplir sus compromisos comerciales, y como depende exclusivamente de la planta de Viluco, se debe tomar como tema estratégico el mantener los altos estándares de desarrollo sostenible en términos de comunidad y seguridad.

Por lo que el mapa se hace cargo de la estrategia de la organización, debido a que se centra en el cliente y procesos que aseguren la continuidad operacional y mantener el alto rendimiento mediante una excelencia operacional.

3.5. CUADRO DE MANDO INTEGRAL

El cuadro de mando integral (CMI) traduce la estrategia y la misión de una organización en un amplio conjunto de medidas de la actuación, que proporcional la estructura necesaria para un sistema de gestión y medición estratégica. El CMI permite que las empresas puedan seguir la pista de los resultados financieros, al mismo tiempo que observan los progresos en la formación de aptitudes y la adquisición de los bienes intangibles que necesitan para un crecimiento futuro (Kaplan y Norton, 2002).

El CMI entonces, entrega los objetivos presentados en el Mapa Estratégico, y los mide mediante Indicadores, métrica, meta, frecuencia e iniciativas estratégicas pertinentes, enmarcados en las cuatro perspectivas descritas en el mapa estratégico.

Para Kaplan y Norton (2002), el cuadro de mando integral debe poner énfasis en que los indicadores financieros y no financieros deben formar parte del sistema de información para empleados en todos los niveles de la organización. Los empleados de primera línea deben comprender las consecuencias financieras de sus decisiones, y a su vez, los ejecutivos deben comprender los inductores del éxito financiero a largo plazo.

Los indicadores presentados en el CMI, deben ser inductores del desempeño del que lo precede. Tal como plantea Kaplan y Norton (2002), los indicadores están equilibrados entre los indicadores de los resultados y los inductores de la actuación de los resultados. Al igual que en el mapa estratégico, los indicadores deben ser visto como causa y efecto, en una relación que suma para cumplir los resultados esperados de la organización.

El CMI debe transformar el objetivo presentado en el mapa estratégico en indicadores tangibles. Para Kaplan y Norton (2008), los indicadores muestran cómo se monitorea el éxito o fracaso (desempeño) en comparación con los objetivos. La meta, por su parte es el nivel de desempeño o índice de mejora que la estrategia necesita.

La métrica de los indicadores, hace referencia a la forma en que calculará, la fórmula y componentes que forman parte del indicador. Las iniciativas estratégicas, por su parte, son grupos de proyectos y programas discrecionales de duración limitada, no incluidos en las actividades operacionales cotidianas de la organización diseñados para ayudarla a alcanzar el desempeño deseado (Kaplan y Norton, 2008).

3.5.1. Presentación del CMI de la UEN de Vegetales

En la Tabla 18 se presenta el Cuadro de Mando Integral de la UEN de Vegetales en donde se incluyen los objetivos planteados en el Mapa Estratégico, su KPI, la métrica, la Meta y las Iniciativas Estratégicas asociadas para el cumplimiento de los objetivos.

Tabla 18, Cuadro de Mando Integral

	Objetivo	KPI	Métrica	Meta	Frecuencia	Iniciativa
P. Financiera	Aumentar Rentabilidad	EBIT %	$\frac{(\text{Ingresos Totales} - \text{Costos Totales})}{\text{Ingresos Totales}} \times 100$	≥ 18%	Anual	
	Aumentar ventas de semillas	% Aumento ingresos por ventas	$\left[\frac{\text{Ing venta}(t) - \text{Ing venta}(t-1)}{\text{Ing venta}(t-1)} \right] \times 100$	≥ 6%	Anual	
	Disminuir Costos	% Disminución Costo Operacional	$\left[\frac{\text{Costo Op}(t-1)}{\text{Ing Venta}(t-1)} - \frac{\text{Costo Op}(t)}{\text{Ing Venta}(t)} \right] \times 100$	≥ 1%	Anual	
P- Cliente	Aumentar Satisfacción del Cliente	Net Promoter Score (NPS)	% Promotores - % Detractores	≥ 50%	Anual	
	Aumentar cuota de Mercado	% cuota de mercado capturada	$\left(\frac{\text{Cuota del ejercicio actual} - \text{Cuota de año anterior}}{\text{Cuota de año anterior}} \right) \times 100$	≥ 0,5%	Anual	
	Mejorar imagen de marca	% menciones positivas en redes sociales	$\left(\frac{\text{Menciones positivas}}{\text{Menciones Totales}} \right) \times 100$	≥ 50%	Anual	
	Alto Portafolio	% ofertado en el mercado	$\left(\frac{\text{Productos ofertados}}{\text{Productos ofertados en el mercado}} \right) \times 100$	≥ 90%	Anual	
	Alto Rendimiento	% cumplimiento del rendimiento de semillas	$\left(\frac{\text{Total lotes cumplen rendimiento esperado}}{\text{Total lotes vendidos}} \right) \times 100$	≥ 95%	Mensual	
	Altos estándares desarrollo sostenible	% nuevos contactos con la comunidad		$\left(\frac{\text{Total nuevos contactos en año}}{500} \right) \times 100$	≥ 95% (Meta anual de 500 contactos)	Anual
% disminución de severidad accidentes			$\left(\frac{\text{N}^\circ \text{ Accidentes severos } t-1}{\text{Total accidentes } t-1} - \frac{\text{N}^\circ \text{ Accidentes } t}{\text{Total accidentes } t} \right) \times 100$	≥ 50%	Mensual	Potenciar campaña "yo te cuido"
			$\left(\frac{\text{Severidad año 2014} - \text{Severidad Total}}{200.000/\text{horas trabajadas}} \right) \times 100$	≤ 40%	Anual	

			en un año))/Severidad año 2014)*100			
P. Procesos Internos	Desarrollar nuevas soluciones	% nuevas variedades introducidas al mercado	(Nuevas variedades en año/Total variedades al inicio del periodo)*100	≥2%	Anual	
		% nuevas soluciones (procesos al cliente)	(Nuevas soluciones en procesos /Total soluciones al inicio del periodo)*100	≥ 30%	Anual	
	Mejorar acompañamiento cliente	% clientes que interactuaron con la UEN	(N° clientes que interactuaron/N° clientes)*100	≥ 70%	Mensual	Promover customer journey
		% clientes** visitados	(N° clientes visitados/Total Clientes**)*100	≥ 60%	Mensual	
	Potenciar red de partners claves	% distribuidores fidelizados	(Ventas Monsanto/Ventas total distribuidor)*100	≥ 60%	Mensual	
		% Growers Fidelizados	(Growers antigüedad 2 periodos/Total Growers)/100	≥ 90%	Anual	
	Mejorar gestión de las dimensiones del desarrollo sostenible (comunidad y seguridad)	% actividades con comunidad	(Total actividades anual/Total Actividades estimadas) * 100	≥ 95%	Anual	
			(N° huertos entregados/Total huertos disponibles) *100	≥ 90%	Mensual	Potenciar granjas comunitarias
		% cumplimiento normas de seguridad	(procedimientos cumplidos/Total procedimientos seguridad)*100	≥ 95%	Anual	
	Mejorar operacionalización de la semilla	% Orden Perfecta	%Ordenes emitidas correctas * %Facturación correcta (Billing accuracy) * %lotes que cumplen rendimiento esperado * % entregas a tiempo	≥ 81%	Mensual	Desarrollar proyecto Demand Fullfilment
P. A&C	Aumentar compromiso de empleados	Puntos Encuesta de compromiso	(ΣPuntaje de colaboradores del área /N° de colaboradores que realiza la encuesta)	Mejorar 5 puntos en 5 años	Anual	Aumentar flexibilidad horario

Retener Talento Humano	% Retención de Talento	$((\text{Trabajadores totales} - \text{Trabajadores desvinculados}) / \text{Trabajadores Totales}) * 100$	Mayor a 91%	Anual	Plan de carrera formal
Estandarizar ERP	% procesos que se realizan en SAP	$(\text{N}^\circ \text{ de procesos que se realizan en SAP} / \text{Número de procesos totales que puede soportar la plataforma}) * 100$	$\geq 70\%$	Anual	
Mejorar uso Infraestructura	% maquinaria ociosa	$(\text{Maquinaria sin uso} / \text{Maquinaria total}) * 100$	Inferior al 40%	Mensual	Contar con Dashboard de uso maquinaria
	% M2 utilizados	$(\text{M2 utilizados para procesamiento semillas} / \text{M2 totales}) * 100$	$\geq 90\%$	Anual	
Potenciar uso Plataforma web	% utilización de plataforma web entre los agricultores	$(\text{Agricultores que registraron su orden} / \text{Agricultores totales}) * 100$	Al menos un 65%	Mensual	

Dentro de la organización se utiliza un lenguaje propio que se ve reflejado en algunos KPI's expuestos en el Cuadro de Mando. Debido a esto se explicarán algunos términos y fórmulas para su mejor comprensión.

La orden perfecta hace referencia a un conjunto de variables las cuales son (Monsanto S. C.):

- Ordenes que no requieren agregar información, cambios o modificaciones luego de emitidas.
- Facturas sin ajuste de crédito o débito (mal emitidas).
- Cliente obtiene lotes con el rendimiento esperado, embalaje y cantidad solicitada.
- Las entregas se realizan en la fecha acordada con el cliente.

Debido a esto, es que cumpliendo la meta de dicho KPI se logra el objetivo de "Mejorar la Operacionalización de la semilla".

El KPI "% disminución de severidad de accidentes", posee la fórmula, $((\text{Severidad 2014} - (\text{Severidad Total} * 200.000 / \text{Horas trabajadas en un año})) / \text{Severidad 2014}) * 100$. En donde los 200.000 hacen referencia a un estudio interno de la UEN, el cual dice que cada dicho margen de horas trabajadas

se produce un incidente de severidad mayor. Se toma el año 2014, debido que se espera el 40% de disminución respecto al porcentaje del 2014.

En el objetivo de aumentar vínculos con las comunidades, el KPI y fórmula utilizan el concepto “contacto” como toda persona que aún no tiene relación con la organización. Vínculo con las comunidades hace referencia a todo contacto que se tiene con la comunidad, con el fin de mantener buenas relaciones y aclarar cualquier duda proveniente de las operaciones de la planta. Por otro lado, si la persona lo desea la UEN le ofrece una relación más cercana con la entrega gratuita de almácigos de plantas para que conozcan las semillas que oferta la UEN.

3.5.2. Principales iniciativas estratégicas incorporadas en el CMI

La primera iniciativa estratégica relevante es el “promover customer journey”, el cual consiste en ponerse en los zapatos de los agricultores y entender como realmente se puede lograr un cambio positivo en sus vidas. El objetivo del entrenamiento es comprometer a toda la cadena de valor con la satisfacción del cliente final.

El objetivo de esta iniciativa es colocar en el corazón de cada decisión que toma la UEN, escuchando, aprendiendo y actuando en el nombre del cliente, construyendo relaciones, ganando confianza y ofreciendo una experiencia positiva.

Esta iniciativa colocará al cliente como foco de la organización, como se hizo ver en la estrategia para lograr uno de los temas estratégicos plasmados en el mapa estratégico que es la “Experiencia de Servicio”. Gracias a este proyecto se tendrá mayor conocimiento del cliente en todos los niveles de la organización, pudiendo fidelizar y satisfacer sus necesidades.

Esta iniciativa envuelve varios puntos del proceso de negocio, que se ha explicado a lo largo de este informe, la conlleva los siguientes pasos:

- 1- Capturar al cliente
- 2- Dar a conocer los beneficios que posee la organización, tanto por la calidad de las semillas, el alto portafolio y la experiencia cliente a la que está enfocada la organización.
- 3- Asegurarse que se inscriba en la página web con el número de registro asociado a su compra
- 4- Resolver las consultas con el menor tiempo posible de espera
- 5- Contactar al cliente por si requiere mayor apoyo técnico

- 6- Mantener contacto y flujo del proceso de siembra del cliente para contactarlo en los momentos críticos.
- 7- Asegurarse que el cliente se encuentra satisfecho con los resultados de la cosecha.
- 8- Ante cualquier reclamo realizar inspección técnica por si requiere indemnización.

La segunda iniciativa más importante es el proyecto “Demand Fulfillment”, debido a que este proyecto de infraestructura permitirá optimizar los flujos internos dentro de la planta Viluco con el fin de disminuir los tiempos de proceso de la semilla, por lo tanto, reducir costos. Este proyecto se hace cargo de la debilidad presentada en el FODA, en relación a la dependencia de una sola planta productora, por lo que la inversión que se realizará ayudará a aminorar el riesgo inherente de dicha situación. Por otro lado, invirtiendo en infraestructura en la Planta de Viluco potenciará el objetivo de “Operacionalización de la Semilla” al disminuir errores en los procesos.

Los pasos del proyecto de infraestructura son:

- 1- Diseñar la planta de acuerdo a las nuevas necesidades
- 2- Se valida el diseño con todas las áreas operativas
- 3- Se realiza la ampliación de la infraestructura
- 4- Se compran nuevos equipos
- 5- Se entrega la nueva planta a Supply Chain

El proyecto de la campaña “Yo te Cuido”, es una plataforma online donde cada colaborador puede ingresar observaciones de seguridad, con esto se logrará evitar la severidad de los accidentes gracias a la fortaleza que posee la organización, el Konw How, que aportará cada colaborador. Se propone promoverla para que se utilice como herramienta clave para cada trabajador.

La iniciativa de aumentar cobertura de granjas comunitarias es debido a que, si bien hoy en día la organización realiza dicha actividad con la comunidad, es solamente a las comunidades aledañas. Como se pretende aumentar al 2025 en 500.000 vínculos con las comunidades es necesario realizar un proyecto para aumentar la cobertura a distintas regiones, en todo SAM. Esta iniciativa a su vez, mejorará la imagen de marca a través de las comunidades.

La iniciativa de crear un plan de carrera formal promueve la retención del personal al ver una opción clara de futuro y desarrollo en la organización. A su vez, el realizar un calendario público anual de

capacitaciones, los colaboradores tendrán claro cuándo realizar sus capacitaciones y puede destinar un tiempo adecuado para realizarlas.

Aumentar flexibilidad del horario de trabajo, es una iniciativa que apoya la retención del personal y a su vez el compromiso de los colaboradores con la organización, debido a que siente que la empresa comprende y apoya sus necesidades de tiempo y vida personal.

El proyecto de rediseñar layout y flujos, para mejorar el uso de la infraestructura va de la mano con el proyecto mencionado anteriormente sobre el “Demand Fulfillment”.

Se propone crear un Dashboard de uso eficiente del uso de la maquinaria, para que cada operario sepa optimizar de mejor manera, para cada tipo de semilla la maquinaria.

3.5.3. Justificación de la propuesta de CMI

La propuesta presentada de CMI, se hace cargo de los problemas en control de gestión, debido a que promueve un alineamiento que se debe dar entre las unidades Comercial y Supply Chain.

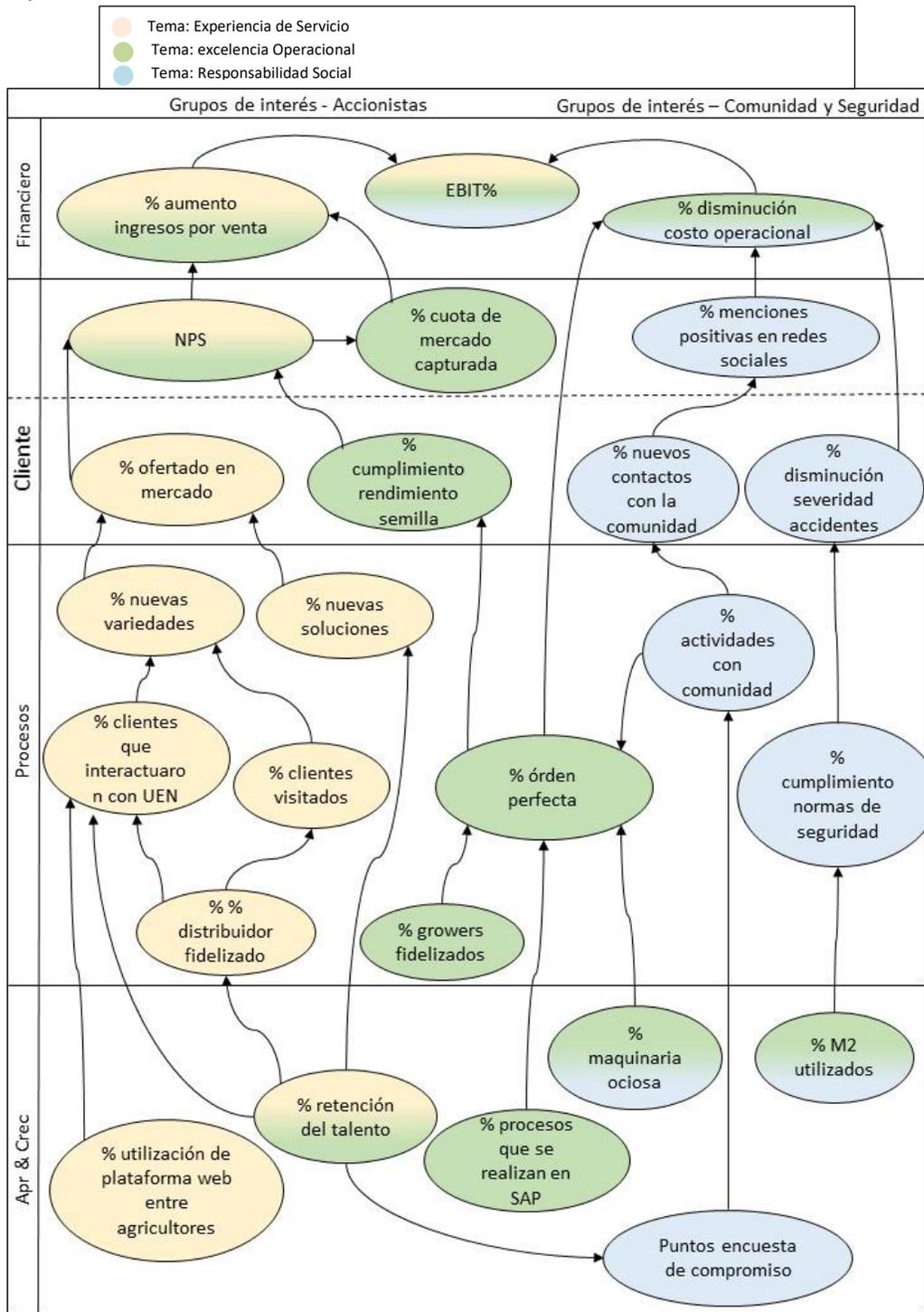
Este alineamiento se mide con la orden perfecta, debido a que su composición es mediante procesos e indicadores que provienen del área comercial (órdenes bien emitidas y facturación) y del área operacional (cumplimiento rendimiento y entregas a tiempo). Por lo que se promueve el trabajo inter áreas con el propósito de cumplir los objetivos globales de la organización.

Por otro lado, los KPI por lo que se medirán los objetivos, buscan influenciar el comportamiento de los colaboradores para que realmente cumplan los objetivos y no camuflen sus resultados mediante un KPI que no mida correctamente lo que se busca lograr. Es por esto, que para varios objetivos se presentan más de un indicador.

Estos indicadores pretenden alinear el comportamiento general de la Unidad de Vegetales con el fin de mantener el rendimiento que la posiciona hoy en día y aumentar el acompañamiento del cliente para ir entregando soluciones cada vez más personalizadas y mantener su posicionamiento estratégico en el mercado.

Todos los indicadores del CMI, deben ser parte de una relación de causa y efecto en la que se puede evidenciar en la figura 21. En donde se observa los indicadores dentro del mapa estratégico, y que cada indicador es el inductor del indicador que lo precede.

Figura 21, Causa Efecto KPI



Fuente: Elaboración propia

4. CAPÍTULO 3

“ALINEAMIENTO ORGANIZACIONAL”

4.1. INTRODUCCIÓN

El alineamiento organizacional es clave para el cumplimiento de la estrategia. Para lograr este alineamiento dentro de la unidad es que dentro de este capítulo se analizarán los flujos más relevantes de la organización, para evidenciar qué áreas son las que mayormente impactan en los atributos de la propuesta de valor y por consecuencia el cumplimiento de la estrategia. Mediante este análisis se evidenciará para qué unidades de la organización es clave realizar una bajada de los tableros de gestión y conseguir el alineamiento y cumplimiento de los objetivos propuestos.

Se presentarán a su vez los esquemas de incentivos para la gerencia de los tableros presentados, los cuales son clave para el cumplimiento de la propuesta de valor como ya se ha explicado anteriormente.

Finalmente se desarrollará un análisis del desempeño, con el fin de poder presentar un modelo capaz de medir y entender el comportamiento de los KPI más críticos de la organización. Es clave para la organización entender que el desempeño de los indicadores, son el efecto de varios actores los cuales se presentarán en un modelo (MAD).

4.2. DESPLIEGUE DE LA ESTRATEGIA

El cuadro de mando integral, como se indicó en el capítulo anterior, intenta comunicar la estrategia a toda la organización, es debido a esto que se parte explicando las funciones de la UEN y cada una de sus áreas. A su vez, Kaplan y Norton (2002) plantean que el cuadro de mando integral va más allá de un sistema de indicadores, sino que es un sistema de gestión, el cual puede alinear los objetivos personales y departamentales con la estrategia.

Es debido a esto que en este capítulo se abordará como se desplegará la estrategia a todas las unidades, y se realizará un análisis con mayor detalle realizando una bajada vertical a los tableros de gestión más relevantes para el desarrollo de este proyecto.

4.2.1. Explicación de las funciones de la UEN

La UEN de Vegetales está conformada por dos grandes áreas que manejan la mayor parte del negocio. A su vez, cuenta con un área de Soporte que presta servicios a todos los niveles de la Organización. (Figura 19).

Esta área de Soporte está conformada por Recursos Humanos, Ingeniería y Administración y Finanzas. Recursos Humanos es el encargado de todo lo referente al mantenimiento y control del capital humano de la organización, incorporaciones, desvinculaciones, monitoreo del cumplimiento del plan de capacitaciones, y todo lo referente a las condiciones laborales de los colaboradores.

El área de Ingeniería le presta servicio a todas las Unidades, en cuanto a temas referentes a infraestructura y mejora de instalaciones.

El área de Administración y Finanzas lleva todo el control administrativo y financiero de las operaciones de la UEN.

La Unidad de Soporte no solamente le presta servicios a la UEN de Vegetales, sino también a la Unidad de Row Crops presente en Chile.

El gerente general de la UEN es el encargado de monitorear la Unidad Comercial y de Supply Chain. Es el responsable del resultado de la Unidad en SAM.

El área Comercial, posee sus oficinas en Rosario Norte, Santiago. Si bien, realiza actividades en la planta de Viluco, la mayor parte de su personal y operación se encuentran en las oficinas ubicadas en la comuna de Las Condes.

El área de Venta es la encargada de estimar y realizar la venta para cada zona de SAM. Las zonas de SAM se dividen en tres, Brasil, Argentina y el resto de los países se agrupan como una sola zona. Cada zona posee un representante de Ventas, quien es el responsable de velar por la estimación correcta y por el cumplimiento del presupuesto de venta de su zona

El área TD, es la encargada de entregar apoyo técnico al cliente. Es el área que realiza el seguimiento, resuelve dudas y si es necesario acompaña al cliente en todo el proceso. El área TD realiza sus

operaciones básicamente a través de la página web (www. Seminis.com), en donde por medio del número de registro de cada cliente se realiza la retroalimentación necesaria y acompañamiento virtual. Respuesta de dudas técnicas, acompañamiento, entrega de mejoras y control del desempeño del cliente en su cultivo. Si el cliente no realiza el contacto por medio de la página web, es por medio del distribuidor el contacto.

El área de Marketing es la encargada de velar por el posicionamiento constante de la organización. Si bien, la UEN no realiza un marketing global a todo público, si realiza alianzas estratégicas con los distribuidores para que éstos promociones a través de sus propias recomendaciones ó a través de pancartas y letreros en sus suscursales con la marca “Seminis”⁷. Por otro lado, la publicidad que se debe encargar esta área es la asistencia a ferias agrícolas para promocionar las semillas y ferias locales en donde se participa por el mejor vegetal (Feria de la Sandía Paine, Fiesta del Tomate), son muy buenas instancias para captar a los clientes.

El área de Supply Chain, es la encargada de toda la parte operacional y logística del procesamiento de la semilla. Desde que se envía a los growers hasta que se despacha al cliente.

El área de Customer Care es la que recibe y atiende todos los reclamos de los clientes y los deriva a las unidades respectivas, para la solución de éstos. Se ha analizado dentro de este informe, que la estrategia e incluido en la propuesta de valor de la UEN, esta área es la que vela por la satisfacción del cliente y el cumplimiento de un porcentaje importante de la “experiencia de servicio”, atributo diferenciador de la propuesta de valor.

El área de Producción es la encargada de decidir cómo, dónde y quién producirá las semillas necesarias para cumplir con la demanda que se le solicitó al área tanto por parte de la Unidad Comercial como de las distintas filiales como se ha explicado al inicio de este trabajo. Por otro lado, esta área es la encargada del I+D de los nuevos productos, mediante los laboratorios que posee la UEN.

⁷ Cabe recordar, que se publicita la marca Seminis y no Monsanto, debido al posicionamiento que poseía la marca “Seminis” antes de su adquisición por parte de Monsanto y a su vez por la mala imagen que algunas personas poseen sobre la organización, se utiliza el nombre “Seminis” para “limpiar” la imagen.

Operaciones se encarga de todo el procesamiento de la semilla, desde que llega a la planta como “semilla sucia”, hasta que se embala como “semilla limpia”.

El área de Supply Chain posee un área específica para la prevención de riesgo, debido a la importancia de evitar la accidentabilidad de los colaboradores, objetivo reflejado en la disminución de la severidad de los accidentes, en la Perspectiva de Procesos Internos de la UEN de Vegetales⁸.

El área de Parentales es la que tiene directa relación con los growers encargados de la producción de las semillas. Son los que monitorean, les entregan soporte técnico y acompañan a los agricultores para la correcta manipulación y reproducción de las semillas en los distintos campos con el objetivo que cumplan con el rendimiento esperado por variedad.

El área de compras se encarga del abastecimiento de insumos y maquinarias a todas las otras áreas de la Unidad.

Logística y Distribución, tiene la función de generar todo el proceso de distribución de las semillas a los centros de distribución presentes en todo SAM. Así también de preocuparse de la correcta llegada de las semillas importadas directamente a los Centros de Distribución. Por otro lado, se encarga de todo lo referente a Compliance, es decir, a todas las regulaciones fitosanitarias que debe cumplir las semillas.

Existe una relación indirecta entre el área Comercial y el área de Customer Care, debido a que si bien, no forma parte de dicha Unidad y no posee un objetivo que la haga cumplir con sus objetivos, sí poseen relación debido al tipo de reclamo que recibe Customer Care. Se relacionan en la solución de reclamos de clientes y a su vez, en la entrega de información para un aumento en la satisfacción de éste. Sin embargo, la Unidad comercial no se mide por los resultados del área de Customer Care, lo que genera problemas en el evitar ciertos tipos de reclamos.

⁸ Revisar Mapa Estratégico.

4.2.2. Principales desafíos de alineamiento y selección de las funciones a analizar

El principal alineamiento que se debe realizar entre las distintas Unidad y áreas descritas en el punto anterior es el trabajo en conjunto que se debe realizar para el cumplimiento de la estrategia, la cual tiene **su foco mantener el alto rendimiento** por el cual siempre se ha caracterizado y **lograr una alta variedad de productos** ya sea por investigación o por la información recabada por el aumento del acompañamiento del cliente, para mantener la alta satisfacción del cliente.

Para visualizar de mejor manera qué áreas se deben alinear, se realiza el levantamiento de los dos procesos relevantes en el cumplimiento de los atributos nombrados: Alto rendimiento y Variedad de Productos.

En la figura 22 se observa el flujo de la diversidad de productos y en la figura 23 el de rendimiento esperado.

Figura 22, Flujo Diversidad de Productos



Fuente: Elaboración Propia

Se puede observar que las áreas involucradas que tienen mayor incidencia en ambos flujos que repercuten directamente en los atributos de la propuesta de valor, son las áreas de Producción y de Operaciones.

Uno de los problemas en control de gestión detectados que afectan directamente el atributo que se desea mantener el posicionamiento (Alto rendimiento), es entre Producción y Operaciones, lo que se explica claramente en la figura 23, donde se observa que ambas áreas son las que mayormente están involucradas en su proceso.

En la figura 22, se puede observar que la variedad de productos tiene directa relación con los campos de prueba que posee la UEN (parte del desarrollo de I+D), que está a cargo el área de producciones y en los campos de los growers.

Como se hizo referencia a uno de los problemas de control detectados en apartados anteriores, y con la base de que ambas áreas son las que más inciden en el cumplimiento de los atributos de la propuesta de valor, y en base a la estrategia que posee la organización, se realizará la bajada de los tableros de control de las áreas de Operaciones y Producción, para lograr el alineamiento deseado con estas unidades y el posterior cumplimiento de los objetivos.

Figura 23, Flujo Rendimiento Esperado



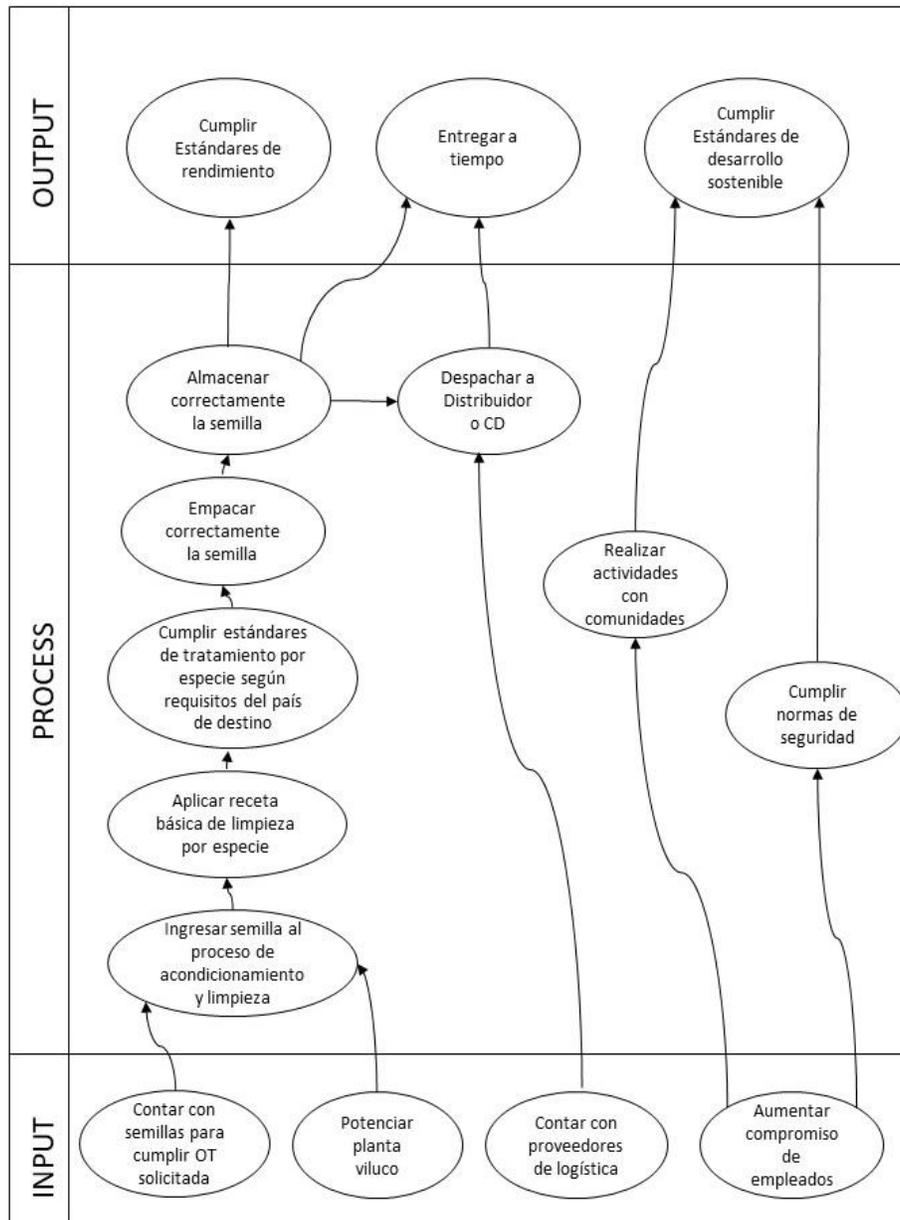
Fuente: Elaboración Propia

4.2.3. Tableros funcionales de control

El primer tablero que se presentará es el de Operaciones. Para presentar de mejor manera sus objetivos, en la figura 24 se presenta el tablero de gestión, que muestra la causalidad de sus objetivos.

Como Output se tiene el Cumplir estándares de rendimiento, el entregar a tiempo, y el cumplir meta de vínculos con las comunidades. Los estándares de rendimiento y el entregar a tiempo, son el input del objetivo estratégico del mapa estratégico presentado anteriormente “Mejorar Operacionalización de la semilla”, el cual posee como KPI la Orden perfecta, que se compone tanto de rendimiento como entregas a tiempo (en lo referido a cliente).

Figura 24, Tablero de gestión - OPERACIONES



Fuente: Elaboración Propia

Dentro de sus procesos, se encuentran todos aquellos necesarios para lograr el alto rendimiento (los cuales se pueden observar en el flujo, figura 23). Por otro lado, operaciones es el área que posee la mayor responsabilidad tanto de vinculación con las comunidades, como de seguridad. Debido a esto es que entregan el input para lograr los objetivos del tema responsabilidad social del mapa estratégico.

Para poder cumplir sus procesos, operaciones necesita como Input, las contar con semillas para cumplir las órdenes de trabajo solicitadas. Este input es clave para el desarrollo de la operación, ya que es el que permite tener la semilla en el tiempo coordinado, no antes y no después ya que generan deficiencias en los procesos (Problema de control de gestión detectado anteriormente). Como se verá en el tablero de producción, el input de operaciones es el output de producción.

Por otro lado, se necesita el potenciar la planta de Viluco para contar con la infraestructura necesaria para la correcta operación, proveedores de logística y el evidente compromiso de los empleados para ser parte de la responsabilidad social en que trabaja la organización. En la tabla 19 se presenta el Tablero de Control de Operaciones, en el que se presentan los objetivos, sus KPI, la métrica, la meta, la frecuencia y si existen iniciativas asociadas a dichos objetivos.

Tabla 19, Tablero Operaciones

	Objetivo	KPI	Métrica	Meta	Frecuencia	Iniciativa
OUTPUT	Cumplir estándares de rendimiento	% lotes cumplen rendimiento esperado	(Lotes que cumplen rendimiento esperado/Total Lotes)*100	≥ 95%	Bimensual	
	Entregar a tiempo	% lotes despachados a tiempo	(Lotes despachados a tiempo/Total lotes)*100	≥ 95%	Bimensual	
		% lotes cumplen tiempo en proceso	(Lotes on time/Total lotes)*100	≥ 95%	Mensual	
	Cumplir estándares de desarrollo sostenible	% contacto comunidades	(Total nuevos contactos en año/200)*100	≥ 95%	Anual	
		% disminución severidad accidentes	(N° Accidentes severos t-1 /Total accidentes t-1) – (N° Accidentes t /Total accidentes t) * 100	=<40%	Anual	
PROCESS	Cumplir normas de seguridad	% incumplimiento reglamento seguridad	Total fallas de cumplimiento/Total normas)* 100	≤ 1%	Mensual	Campaña “Yo te cuido”
	Ingresar semilla al proceso de acondicionamiento y limpieza	Días en bodega	Fecha de ingreso a procesamiento- Fecha ingreso a planta (bodega)	≤ 7 días	Mensual	

	Aplicar receta básica de limpieza por especie	% lotes rechazados por impurezas, mezclas o calidad de semilla	(lotes rechazados por defectos/lotes totales del periodo)*100	≤ 1%	Mensual	
	Cumplir estándares de tratamiento por especie según requisitos del país de destino	% lotes rechazados por mal tratamiento	(lotes rechazados por mal tratamiento/Lotes totales)*100	≤ 1%	Mensual	
	Empacar correctamente la semilla	% lotes rechazados por empaque	(Lotes rechazados por mal empaque/Lotes totales)*100	≤ 1%	Mensual	
	Almacenar correctamente la semilla	% lotes perdidos por mal manejo inventario	(Lotes dañados por bodegaje deficiente/Total lotes almacenados) *100	≤ 2%	Mensual	
	Despachar a Distribuidor o Centro de Distribución	% fallas de proveedores de transporte	Fallas en despacho/Total despachos realizados en periodo	≤ 5%	Mensual	
	Cumplir meta vínculo con comunidades	% huertas entregadas	(N° huertos entregados/Total huertos disponibles) *100	≥ 95%	Anual	
INPUT	Potenciar Planta Viluco	% inversión en infraestructura	(Inversión infraestructura y equipos/Inversión total)*100	≥ 60%	Anual	Demand Fullfilment
	Contar con semillas para cumplir OT solicitada	% lotes recibidos ontime	Lotes recibidos en fecha/Lotes totales	≥ 95%	Mensual	
	Contar con proveedores de logística	Años de antigüedad	Años de antigüedad promedio	≥ 2 años	Anual	
	Aumentar Compromiso empleados	Puntos en encuesta compromiso	(∑puntaje de colaboradores operaciones/N° de colaboradores que realiza la encuesta)	5 puntos	Anual	

Fuente: Elaboración Propia

Las iniciativas estratégicas que son claves para el área de Operaciones son básicamente, la campaña “Yo te Cuido”, debido a la alta exposición que tienen los colaboradores a accidentes al participar en la operación y con maquinaria, y el proyecto “Demand Fullfilment”, que apoya la infraestructura

para una operación más eficiente, en el que trabajan de la mano con el área de Ingeniería de la organización para cumplir las expectativas dentro del presupuesto.

En la figura 25 se presenta el Tablero de gestión del área de Producción. Es la segunda área que mayor impacto presentó en el flujo de los atributos analizados y como se hizo referencia anteriormente, entrega el output (Entregar semillas a tiempo), que se transforma en el Input (Contar con semillas para la OT) de Operaciones.

Se puede evidenciar que como output el área de Producción posee “Informar resultados de nuevas variedades”, lo cual en el flujo de “lograr diversidad de productos” se evidencia que es el input para el área de marketing para lanzar las nuevas variedades al mercado.

Este output se logra gracias a procesos claves como reproducir parentales, y realizar pruebas en campo de growers, presentados en el tablero (Figura 25) y también en el flujo para lograr la diversidad de productos (Figura 22)

Por otro lado, Producción es el responsable de entregar las semillas a tiempo al área de Operaciones para que pueda comenzar el proceso de acondicionamiento, limpieza, tratamiento y empaclado de la semilla. Este output que entrega producción es clave para cumplir el rendimiento esperado.

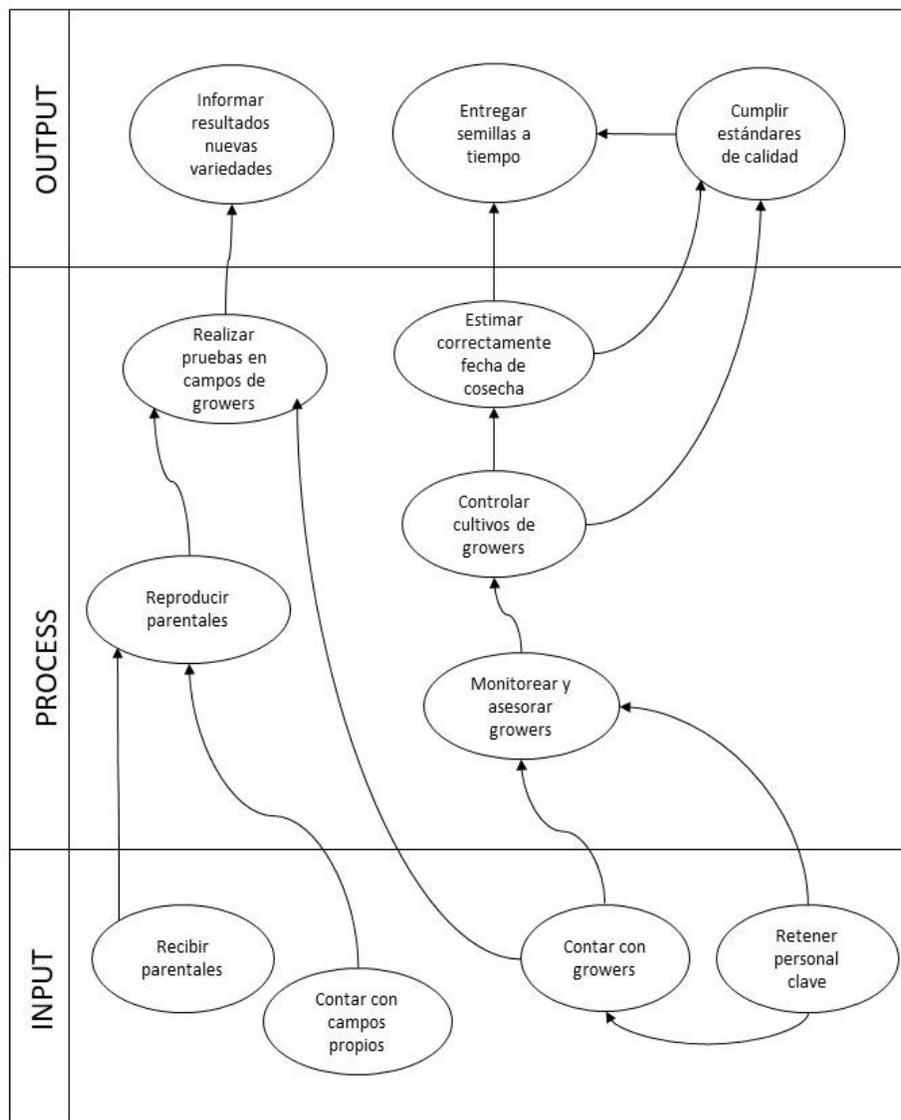
En el flujo de rendimiento (Figura 23), se observa que la primera parte del proceso parte por producción, en donde se debe “monitorear y asesorar a los growers”, “Controlar cultivo de los growers” (para tomar medidas correctivas por si se presentan plagas, virus, etc.), y finalmente “estimar correctamente la fecha de la cosecha”, formar parte de los procesos del tablero presentado. Los cuales inciden directamente con la salida que entrega el área.

Producción necesita como input, ciertos recursos para cumplir los objetivos recién descritos. Se deben recibir parentales de los laboratorios de I+D (Tecnología en el flujo), Contar con campos propios para reproducir los parentales, Contar con growers, que es parte del objetivo estratégico de la UEN “Potenciar red de Partners” y Retener el personal clave necesario para poder realizar los procedimientos, necesarios para cumplir los atributos esperados. Que tengan el know how para el

trato con los growers, y poder detectar a tiempo problemáticas que afecten directamente a la calidad de la semilla, por ende, al rendimiento.

Las semillas que se reproducen en los campos de los growers son la materia prima para toda la operación de la organización.

Figura 25, Tablero de Gestión - PRODUCCIÓN



Fuente: Elaboración Propia

En la Tabla 20, se presenta el Tablero de Producción, en donde se puede evidenciar, como se miden los objetivos (KPI), su métrica, la meta a cumplir, la frecuencia con la que se miden y las principales iniciativas estratégicas del área.

Tabla 20, Tablero Producción

	Objetivo	KPI	Métrica	Meta	Frecuencia	Iniciativa
OUTPUT	Informar resultados nuevas variedades	% de informes satisfactorios sobre variedades	(Informes satisfactorios/Total informes)*100	≥ 80%	Anual	
	Entregar semillas a tiempo	% lotes entregados a tiempo a Operaciones	(Lotes entregados a tiempo/Total lotes)*100	≥ 97%	Mensual	
	Cumplir estándares de calidad	% lotes con humedad correcta	(Lotes con humedad correcta/Total lotes al final periodo)*100	≥ 99%	Mensual	
% impurezas en lotes		(Kilos de impurezas/Kilos totales al final del periodo)*100	≤ 1%	Mensual		
PROCESS	Responder consultas técnicas	% respuesta a consultas técnicas	(Consultas técnicas con respuesta/Total consultas)*100	≥ 90%	Mensual	
		Tiempo respuesta a consultas	∑Tiempo respuesta (días)	3 días	Mensual	
	Reproducir Parentales	% parentales en reproducción	(Parentales en reproducción/Total parentales entregados por I+D)*100	≥ 70%	Anual	
	Realizar pruebas en campos de growers	% cumplimiento plan de pruebas	(Total pruebas realizadas/Total pruebas estimadas)*100	≥ 90%	Anual	
	Monitorear y asesorar growers	% visitas a growers	(Visitas a los growers/Visitas según plan seguimiento)*100	≥ 95%	Semestral	Entregar vehículos corporativos
% capacitación growers		(Growers que cumplen plan capacitación/Total Growers)*100	≥ 95%	Anual		

	Controlar cultivos de growers	% de campos que cumplen plan de producción	(Growers que cumplen plan sobre el 95% /Total de growers)*100	≥ 95%	Anual	
	Estimar correctamente fecha de cosecha	% cumplimiento plan de cosecha	(Cosechas Ontime/Total Cosechas Estimadas)*100	≥ 95%	Anual	
INPUT	Contar con Growers	% growers fidelizados	(1-(growers que abandonan/Growers totales al inicio del periodo)*100	≥ 90%	Anual	
		% Nuevos growers	(Nuevos growers/Total growers)*100	≥ 10%	Anual	Establecer programa de referidos, donde los nuevos growers reciben incentivos por recomendar
	Recibir parentales	% cumplimiento plan de recepción de parentales	(Parentales recibidos a tiempo/Total parentales comprometidos)*100	≥ 90%	Anual	
	Contar con campos propios	% de campos de prueba disponible	(Campos necesarios/Total de campos)*100	≥ 95%	Anual	
	Retener personal clave	% cumplimiento plan de carrera	(Colaboradores en desarrollo plan de carrera/Total colaboradores)*100	≥ 90%	Anual	

Fuente: Elaboración Propia

4.2.4. Justificación de la propuesta de tableros funcionales.

La propuesta de tableros funcionales se justifica primero al ser los principales involucrados en el cumplimiento de los atributos claves para la estrategia de la organización, lo cual se evidenció en los flujos presentados anteriormente (figura 22 y 23).

Como se planteó en los problemas detectados, existe un desalineamiento entre estas unidades debido a que no están ambas enfocadas en lograr el alto rendimiento, clave para el cumplimiento de la estrategia de la organización.

Es importante que la materia prima (semillas), producida por los growers sea controlada y asesorada de manera correcta para que no afecte el rendimiento esperado. Operaciones no puede tener incidencia en esta parte del proceso de la semilla, por lo que se debe alinear con el área de Producción para poder cumplir la estrategia de la UEN.

Producción entrega la semilla a Operaciones con ciertas características que afectan luego a los procesos de la operación, ya sea por cosechar antes o después de tiempo y la calidad en que entregan la semilla.

Es por esto que se proponen los tableros de control, en donde los objetivos del output para producción se miden por el tiempo, y calidad. Así la unidad de operaciones finalmente podrá cumplir con el rendimiento y entregar a tiempo la semilla (output de su tablero).

4.3. ESQUEMA DE INCENTIVOS

Motivación puede ser definida como los procesos que dan cuenta de la intensidad, dirección y persistencia del esfuerzo de un individuo para conseguir una meta (ROBBINS, 2004).

ROBBINS (2004) plantea que la intensidad consiste en cuánto se esfuerza una persona. Es el elemento en el que casi siempre se piensa cuando se habla de motivación, pero no siempre una gran intensidad produce buenos resultados de desempeño si no se canaliza en una dirección. Es por esto, que el esfuerzo que se busca lograr debe estar alineado con las metas de la organización. Finalmente, la motivación tiene una vertiente de persistencia, que es la medida de cuánto tiempo sostiene una persona su esfuerzo.

Es decir, la intensidad hace referencia a cuanto se esfuerza el individuo, cual es su nivel de esfuerzo que realiza para el logro del objetivo. La persistencia es la duración del esfuerzo, cuanto tiempo dedica en cumplir a cabalidad con lo esperado y la dirección es la orientación del esfuerzo, en donde se puede evidenciar si existe algún incentivo perverso que haga que el colaborador se dirija en un sentido opuesto a lo requerido por la organización.

En base a esto, un esquema de incentivos bien elaborado debe poseer estas tres características claves, intensidad, dirección y persistencia.

Para poder influir en la motivación de las personas, existen los incentivos intrínsecos, los cuales nacen de la propia persona y los incentivos extrínsecos, los cuales hacen referencia a cualquier estímulo externo que pueda influir de forma positiva o negativa en las personas.

La empresa puede entregar incentivos extrínsecos de manera de influir en el trabajador, en manera de premios, bonos reconocimientos, beneficios, etc.

Es debido a esto que nace el esquema de incentivos, el cual debe estar alineado con los tres conceptos nombrados (intensidad, dirección y persistencia), para que realmente sea congruente y eficiente a la hora de lograr los objetivos de la organización.

A la hora de definir un esquema de incentivos, se debe tener cuidado de evitar ciertas prácticas como lo son el autoescalamiento, sandbagging, proporcionalidad y Lose win. Las cuales implican un comportamiento inadecuado de los colaboradores con el fin de aprovecharse de ciertas lagunas existentes en los incentivos y no cumplir con el comportamiento esperado.

4.3.1. Situación actual de la UEN respecto de los esquemas de incentivos

Monsanto tiene un plan de incentivo de desarrollo, desempeño y recompensa (DPR por sus siglas en inglés) que busca establecer metas claras, feedback continuo y reconocimiento a los resultados de cada trabajador full-time. Este programa está dirigido a todos los trabajadores de la compañía con contrato indefinido, y se deriva del cumplimiento de metas organizacionales e individuales. Los resultados obtenidos en el programa DPR se traducen en una bonificación anual para cada trabajador que participa del programa.

Adicional a este programa anual de incentivos, existe una serie de reconocimientos eventuales, producto de comportamientos sobresalientes en alguno de los pilares institucionales de desarrollo, lo que genera una matriz de incentivos a disposición de todos los trabajadores de la compañía.

Al finalizar el año, se comparan los resultados de Monsanto con las metas globales para determinar el nivel de financiamiento para el fondo de incentivos, es decir, la cantidad de dinero disponible para distribuir entre los participantes del plan de incentivos.

El IPC de Monsanto (Internal People Committee) distribuye el fondo total de los premios de incentivos de la compañía a las diversas regiones y áreas dentro de Monsanto según su desempeño.

Después de la determinación del fondo de incentivos por región y por área, los gerentes y supervisores distribuyen dicho fondo dentro de sus equipos y luego individualmente.

I. Fijación de objetivos personales

Año a año, el gerente o supervisor directo, establece en conjunto con el empleado, las metas de desarrollo personal y del negocio, las cuales son diseñadas para agregar valor a la organización.

Para todo nivel el incentivo anual se determinará de la siguiente manera:

- 75% basado en el desempeño obtenido en las metas del negocio.
- 25% basado en el logro de las metas de desarrollo personal.

II. Gerencia Operaciones y Gerencia de Producción

Como fue explicado anteriormente, el fondo de incentivos disponible para los gerentes de producción y operaciones y sus respectivos equipos, va a ser determinado por el monto de bonos disponible para Supply Chain Vegetales en la región SAM.

En un año en que el fondo de compensaciones alcanza un 100% del target, si un gerente cumple con todas las metas del año, puede optar a un 100% de bonificación, la que puede llegar a ser de hasta un 15% de su sueldo bruto anualizado. Por ejemplo, si un gerente percibe un sueldo total de \$60.000.000 al año, el monto que recibirá como bonificación por el cumplimiento de las metas asciende a \$9.000.000, en casos de desempeños sobresalientes, ese monto se puede hasta duplicar, de la misma forma, en caso de desempeños deficientes, puede no existir bono.

En el caso en que en un año el resultado de la compañía no haya sido el óptimo, y el fondo de incentivos para SAM alcance un 90% del target, entonces, en el caso anterior, la bonificación por el cumplimiento de metas llegaría a un máximo de \$8.100.000

Los objetivos personales para la determinación de los incentivos vienen bajados por tanto desde el liderazgo de Supply Chain, tanto para operaciones como para Producción. Si bien, los objetivos y KPI de cada uno son diferentes, están sometidos al mismo programa de incentivos y reconocimientos.

Para efectos de análisis del esquema de incentivos en este informe, se toma como un 100% del target del fondo de incentivos repartidos por la organización, por lo que su bono asciende a un 15% del sueldo bruto anualizado.

En la Tabla 21 se presenta el esquema de incentivos para el gerente de Operaciones. De acuerdo a su rendimiento puede multiplicar su bono del 15% de su sueldo bruto anualizado desde un 0% hasta un 200%, de acuerdo al cumplimiento de los seis objetivos presentados en la tabla (promedio del desempeño de los indicadores).

Por otro lado, los objetivos como cumplir estándares de desarrollo sostenible y Aumentar compromiso de la empresa, se consideran metas de desarrollo por lo que se tiene bonos por un máximo de 4 UF dependiendo de su desempeño.

En la Tabla 22, se presenta el esquema de incentivos para el gerente de Producción. La composición de sus incentivos es igual al de operaciones, sin embargo, cambian los objetivos asociados a sus incentivos.

El bono por desempeño se mantiene en un 15% de su sueldo bruto anualizado multiplicado por el promedio de desempeño que logren según la tabla.

Los objetivos de desarrollo es el contar con growers, por lo que se les da un bono de 4 UF por cumplimiento.

Tabla 21, Esquema Incentivos Gerente Operaciones

Objetivo	KPI	Meta	Evaluación					Incentivo				
			Def	Baj	Cum	Exc	Sob	Def	Baj	Cum	Exc	Sob
Aplicar receta básica de limpieza por especie	% lotes rechazados por impurezas, mezclas o calidad de la	≤1%	>2%	≤2%	≤1%	≤0,7%	≤0,5%	0%	80% -90%	90 - 105%	105% -150%	hasta 200%
Cumplir estándares de tratamiento por especie	% lotes rechazados por mal tratamiento	≤1%	>2%	≤2%	≤1%	≤0,7%	≤0,5%					
Empacar correctamente la semilla	% lotes rechazados por empaque	≤1%	>2%	≤2%	≤1%	≤0,7%	≤0,5%					
Almacenar correctamente la semilla	% de lotes perdidos por mal manejo del inventario en bodega	≤1%	>2%	≤2%	≤1%	≤0,7%	≤0,5%					
Cumplir estándares de rendimiento	% lotes cumplen rendimiento esperado	≥95%	<94%	≥94%	≥95%	≥97%	≥99%					
Entregar a tiempo	% lotes despachados a tiempo	≥90%	<87%	≥87%	≥90%	≥93%	≥95%					
Cumplir estándares de desarrollo sostenible	% contacto comunidades	≥95%	Número de contactos menores a los del plan	Cumple o excede con número de contactos mínimos para el plan de Huertos Comunitarios			OUF	4UF				
	% disminución severidad accidentes	≤40%	>40%	≤40%			OUF	4UF				
Aumentar Compromiso empleados	Encuesta compromiso	3	Igual o menor que el año	Entre 1 y 3 Puntos	4 Puntos	5 Puntos	OUF	4UF				

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 22, Esquema Incentivo Gerente Producción

Objetivo	KPI	Métrica	Meta	Evaluación					Incentivo				
				Def	Baj	Cum	Exc	Sob	Def	Baj	Cum	Exc	Sob
Contar con Growers según el plan de reproducción de semillas anual	% growers fidelizados	(1-(growers que abandonan/Growers totales al inicio del periodo)*100	≥ 90%	Falta de Growers para reproducir semilla comercial		100% de Growers disponibles al momento de iniciar la campaña			0UF		4UF		
	% Nuevos growers	(Nuevos growers/Total growers)*100	≥ 10%										
Contar con asesores técnicos	% retención asesores	((Total asesores – Asesores desvinculados)/Total asesores)*100	≥ 90%	<90%	≥90%			0UF		4UF			
Contar con campos de prueba para la reproducción de parentales	% de campos de prueba disponibles técnicamente para reproducir parentales.	(Número de campos disponibles/Total de campos necesarios)*100	≥ 95%	<93%	≥ 93%	≥ 95%	≥ 97%	≥ 99%					
Informar resultados técnicos de nuevas variedades	% de informes satisfactorios sobre las variedades testeadas	(Informes entregados en tiempo, forma y técnica/total de informes generados)*100	≥ 95%	<93%	≥ 93%	≥ 95%	≥ 97%	≥ 99%	0%	80% -90%	90 - 105%	105% - 150%	hasta 200%
Entregar semilla en los tiempos planificados	% lotes entregados a tiempo.	(Lotes entregados según plan/Total lotes)*100	≥ 95%	<93%	≥ 93%	≥ 95%	≥ 97%	≥ 99%					
Cumplir estándares de calidad	% lotes con humedad correcta	(Lotes con humedad correcta/Total lotes al final periodo)*100	≥ 95%	<93%	≥ 93%	≥ 95%	≥ 97%	≥ 99%					
	% impurezas en lotes	(Kilos de impurezas/Kilos totales al final del periodo)*100	≤ 1%	>2%	≤ 2%	≤ 1%	≤ 0,7%	≤ 0,5%					

Fuente: Elaboración Propia

Analizando críticamente el esquema de incentivos presentado, los bonos de la empresa se pagan de manera escalonada, tomando el promedio de los resultados obtenidos en cada uno de los KPI que se considerada para el otorgamiento del bono. El hecho que sea un promedio puede producir que, al momento en que un gerente visualiza que está muy caído en los resultados de uno de sus KPIs, puede dedicarse por completo a mejorar los resultados de las otras actividades consideradas, perjudicando finalmente a la compañía o a las áreas que tienen relación con los resultados de la actividad en que los resultados están siendo negativos.

En Monsanto existen 5 niveles de desempeño. 3 considerados positivos (cumple, excede y sobresaliente) y 2 negativos (bajo y deficiente). El nivel de cumplimiento de los KPIs, así como la retribución correspondiente, está asociada a cada uno de estos 5 niveles. La única posibilidad de que un gerente no reciba bono es que obtenga una nota deficiente en el promedio ponderado de los resultados de sus KPIs, por lo tanto, si el gerente visualiza un resultado negativo en una de sus áreas de evaluación, aún puede seguir luchando para optar por un porcentaje del bono, mejorando el resultado global de los KPIs.

El lado positivo de un sistema de incentivos pagado de manera escalonada es que permite evitar el sandbagging, que es, “la posibilidad de fijar objetivos fácilmente alcanzables para asegurar la obtención de los bonos” (Dean, 2019). Adicionalmente existen distintas escalas de incentivos de acuerdo con los resultados obtenidos en los KPIs, en una proporción tal que podría propiciar el auto escalamiento, puesto que el bono se paga considerando todas las variables en su conjunto.

Finalmente, el problema de un sistema de incentivos escalonado como lo realiza Monsanto, es que la ponderación de los resultados no toma en cuenta la relevancia o impacto o KPI para el resultado global de la organización, y por lo tanto puede darse la posibilidad de que el pago de los incentivos no esté directamente alineado con los resultados de la empresa en sus objetivos estratégicos.

4.3.2. Propuesta de esquemas de incentivos

La propuesta de una fórmula rígida para la asignación de los bonos es buena, dado que permite tener objetivos medibles y elimina en gran medida la subjetividad. Para evitar el problema de que los objetivos intangibles queden de lado, se plantea además de los incentivos de corto plazo, agregar espacios de reconocimiento público, donde se permita destacar un comportamiento que la

organización desee prolongar en los empleados. El reconocimiento es una herramienta de gestión que refuerza la relación de la empresa con los trabajadores, y que origina positivos cambios al interior de una organización. Cuando se reconoce a una persona eficiente y eficaz, se están reforzando además las acciones y comportamientos que la organización quiere de sus empleados (Clavería, 2018).

Este reconocimiento público se realizará una vez al año y será en base al cumplimiento de los estándares de desarrollo sostenible, tanto de comunidades y accidentabilidad. Así el gerente y todo su equipo será reconocido frente a toda la organización.

Para el esquema de incentivo monetario se plantea mantener la manera escalonada de pagar los bonos, pero eliminando la mayoría de los objetivos, debido a que le quitaban intensidad y direccionalidad. Se propone dejar solamente los incentivos relacionados al resultado de su desempeño, es decir el output de su tablero. Se propone mantener los 5 niveles de desempeño.

Se propone medir solamente los output de los tableros, debido a que el cumplimiento de éstos dependen directamente del cumplimiento de todos los otros objetivos de procesos, lo que conlleva al gerente a estar pendiente del proceso completo para lograr las metas indicadas para la activación deseada del incentivo.

En los tableros 23 y 24 se presentan los esquemas de incentivos propuestos para el gerente de operaciones y el gerente de producción.

Tabla 23, Esquema Incentivos Gerente Operaciones PROPUESTO

Incentivos Gerente Operacione			Evaluación					Incentivo						
Objetivo	KPI	Meta	Def	Baj	Cum	Exc	Sob	Rev	Ponc	De	Baj	Cum	Exc	Sob
Entregar a tiempo	% lotes despachados a tiempo	≥90%	<87%	≥87%	≥90%	≥93%	≥95%	Trim	50%	0%	80%-	90-	105%-	hasta
Cumplir estándares rendimiento	% lotes cumplen rendimiento esperado	≥95%	<94%	≥94%	≥95%	≥97%	≥99%	Trim	50%		90%	105%	150%	200%

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 24, Esquema Incentivos Gerente Producción PROPUESTO

Incentivos Producción		Evaluación						Incentivo						
Objetivo	KPI	Meta	Def	Baj	Cum	Exc	Sob	Rev	Pond	Def	Baj	Cum	Exc	Sob
Entregar a semillas en los tiempos planificados	% lotes entregados a tiempo	≥95%	<94%	≥94%	≥95%	≥97%	≥99%	Trim	50%					
Cumplir estándares de calidad	% lotes con humedad correcta	≥95%	<94%	≥94%	≥95%	≥97%	≥99%	Trim	25%	0%	80%-90%	90%-105%	105%-150%	hasta 200%
	% impurezas en lotes	≤1%	>2%	0.02	≤1%	≤0,7 %	≤0.5 %	Trim	25%					

Fuente: Elaboración Propia

En el nuevo esquema de incentivos presentado, posee intensidad debido a que la ponderación de dos de los objetivos es muy alta y el esfuerzo para conseguirlo también, debido a que, al ser los outputs de sus tableros, deben trabajar en todos los otros objetivos para alcanzarlos.

Posee Dirección, debido a que alinea al gerente con lo que desea la organización, es decir, las variables a alcanzar son las que se necesitan entre producción y operaciones y el gerente las puede visualizar claramente.

La persistencia, se observa en que el trabajo es de día a día, y es por eso por lo que se promueve a su vez en su nuevo esquema el análisis trimestral para enfocar y persistir en sus esfuerzos correctamente.

4.3.3. Justificación del esquema de incentivos

El esquema de incentivos propuesto se hace cargo del problema en control de gestión, debido a que se le dio mayor ponderación al objetivo clave de operaciones que es entregar a tiempo.

El esquema de incentivos anterior medía de forma igual a todos los objetivos en base a un promedio, lo que promovía el auto escalamiento del gerente.

Con este nuevo esquema, se propone evitar el auto escalamiento y direccionar los esfuerzos de ambos gerentes en conseguir los outputs que realmente son importantes para el cumplimiento de los objetivos estratégicos de la organización.

El medir solamente los outputs de los tableros de gestión, permite direccionar al gerente en el cumplimiento de todos los objetivos anteriores, debido a que el desempeño del indicador depende del fiel cumplimiento de los objetivos de procesos, presentados en el tablero.

No es necesario medir al gerente por todos los objetivos e indicadores del tablero, debido a que puede generar incentivos perversos de preocuparse solamente de una parte de los procesos y no de la totalidad del proceso mismo que resulta en el atributo de la propuesta de valor.

Por otro lado, este nuevo esquema no implica un mayor desembolso para la organización, debido a que solamente se modificó la ponderación de cada objetivo para el logro del bono.

4.4. ANÁLISIS DEL DESEMPEÑO

En este capítulo se analizará el desempeño de un KPI clave para la organización. Es necesario conocer modelos que entreguen información relevante sobre el comportamiento y resultado de los indicadores, para poder tomar medidas en los tiempos oportunos y observar alertas que pudieran impactar en el resultado final.

En este capítulo se trabajará en un modelo de desempeño (MAD), con el fin de relacionar distintos patrones que influyen en su comportamiento, realizar drill down y evidenciar el desempeño del indicador.

4.4.1. Modelo de análisis del desempeño

La estrategia que se ha definido para la UEN tiene directa relación con el rendimiento esperado de las semillas que ofrece la organización. El rendimiento se ha evidenciado que forma parte de la diferenciación que se hace con la competencia, sin embargo, la competencia está alcanzando los rendimientos que oferta la UEN (Amenaza 8 del análisis FODA).

Por otro lado, el cliente cada vez posee mayor incidencia en las decisiones de la organización, y es por esto que la estrategia de la organización hace referencia a una experiencia de servicio (Tema del mapa estratégico). Esto a su vez, se evidencia en el análisis Porter realizado (poder negociación

de los consumidores medio-alto), en donde la organización debe crear una diferenciación y un aumento en la satisfacción del cliente para retenerlos y fidelizarlos.

Uno de los KPI globales de la organización, a los cuales se hizo referencia en el Mapa Estratégico, es la llamada “orden perfecta”.

Este KPI está compuesto por cuatro componentes claves para lograr la satisfacción del cliente y el rendimiento esperado de los productos.

Es por esto, que se realizará el análisis de desempeño de la “orden perfecta”, derivado a que su cumplimiento, a su vez, se hace cargo del problema en control de gestión detectado entre las unidades de operaciones y producción, y al alineamiento propuesto con la bajada de los tableros.

Cabe destacar que, para efectos de este informe, se ha analizado las áreas en profundidad de Operaciones y Producción. El KPI de orden perfecta involucra a su vez el área comercial, área que no se ha desarrollado ni analizado en el informe, debido a que no incide en el problema en control de gestión a solucionar.

Para efectos del análisis del KPI, se analizará de manera simplificada la incidencia que tiene el área comercial y se dará mayor profundidad al desempeño de las partes ya analizadas.

Para analizar el desempeño se realizará un análisis en base a los distintos patrones del MAD (Caprile, 2018), los patrones escogidos son:

- Entorno
- Intra – KPI
- Taleros
- Causa-Efecto

I. Entorno

El entorno se analizó en los primeros capítulos de este informe, en donde se detectaron varias amenazas, las cuales mediante la herramienta del FODA cuantitativo se pudo detectar que las más relevantes para la UEN según sus propias Oportunidades y Amenazas, son:

- Aumento de la competencia debido a que los competidores están alcanzando los rendimientos de la UEN (Amenaza 8 del FODA)
- Crecimiento del poder de negociación de los consumidores por la alta oferta en el mercado (Amenaza 6 del FODA)
- Mayor capacidad de inversión, lo que promueve la compra de semillas (Oportunidad 1 del FODA).

II. Intra – KPI

El KPI de Orden Perfecta está compuesto por cuatro componentes claves, los cuales son:

- % Ordenes emitidas correctas, son las ordenes que no requieren agregar información, cambios o modificaciones luego de ser emitidas. De este componente se hace cargo el área comercial.
- % Facturación correcta o Billing Accuracy, son las facturas sin ajuste de crédito o débito (mal emitidas), a cargo del área comercial.
- % Lotes que cumplen rendimiento esperado, es cuando el cliente obtiene adecuadamente el rendimiento esperado de sus productos, a cargo del área de Operaciones y Producción.
- % Entregas a tiempo, las entregas se realizan en la fecha acordada con el cliente, en donde el responsable es el área de Operaciones.

En el KPI de orden perfecta se involucran tres áreas, las cuales su desempeño incide en el comportamiento del KPI.

En el CMI se tiene como meta el llegar a un 81% de la orden perfecta, eso implica que cada KPI de la primera línea debe tener un rendimiento igual o superior al 93%.

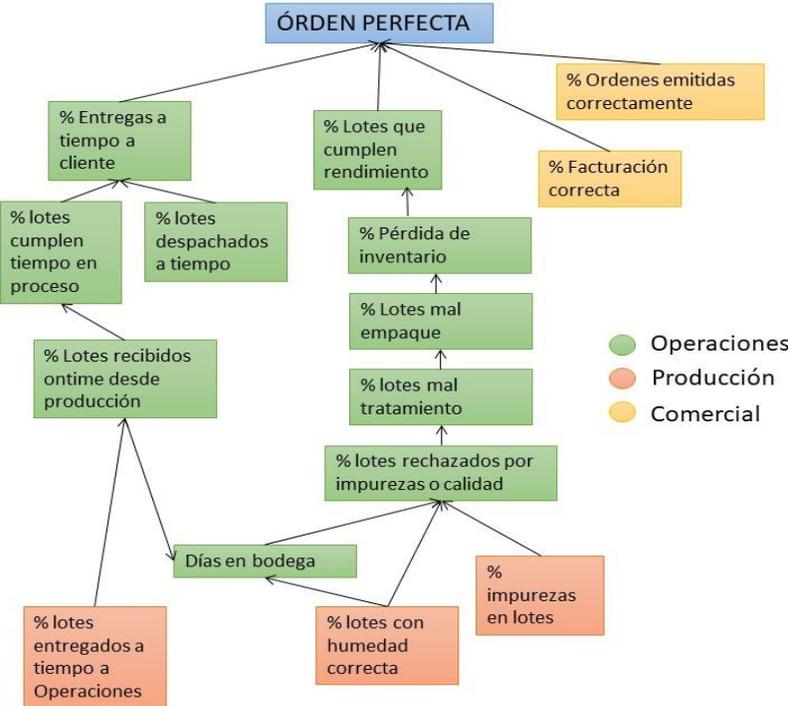
En la figura 26, se presenta el desgloce del KPI gráficamente, en donde se presentan los KPI causales que afectan directamente su desempeño, a su vez se observa el drill down de la orden perfecta. Se divide en colores según el área de quien es responsable dicho indicador.

En la primera línea se encuentran los componentes de la orden perfecta, los cuales fueron nombrados anteriormente.

Luego están los KPI de operaciones, los cuales son claves para lograr el rendimiento y las entrega a tiempo, y por último los del área de producción, los cuales son los otuput de su tablero de gestión.

El área comercial, es responsable de la facturación y emitir las ordenes correctamente.

Figura 26, INTRA KPI - Orden Perfecta



Fuente: Elaboración Propia

III. Tableros

Los tableros relacionados directamente, son los que se desplegaron en el punto 9.3 en la tabla 19 y 20, se encuentran los tableros de Operaciones y Producción respectivamente.

Para el análisis del desempeño, se tomarán solamente los objetivos relacionados a la primera línea de cada área del drill down que se realizó para la orden perfecta. Esto es para términos prácticos, y no volver a presentar todo el tablero, sino los objetivos que engloban los procesos de las áreas, tanto Operaciones como Producción, es decir, sus Output de los tableros.

En la tabla 25 y 26 se visualizan los objetivos de los tableros que dependen del desempeño de los KPI que se presentaron en el punto anterior.

Tabla 25, Output tablero operaciones

	Objetivo	KPI	Métrica	Meta	Frecuencia	Iniciativa
OUTPUT	Cumplir estándares de rendimiento	% lotes cumplen rendimiento esperado	(Lotes que cumplen rendimiento esperado/Total Lotes)*100	≥ 95%	Bimensual	
	Entregar a tiempo	% lotes despachados a tiempo	(Lotes despachados a tiempo/Total lotes)*100	≥ 90%	Bimensual	
		% lotes cumplen tiempo en proceso	(Lotes on time/Total lotes)*100	≥ 95%	Mensual	

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 26, Output Tablero Producción

	Objetivo	KPI	Métrica	Meta	Frecuencia	Iniciativa
	Entregar semillas a tiempo	% lotes entregados a tiempo a Operaciones	(Lotes entregados a tiempo/Total lotes)*100	≥ 95%	Mensual	
	Cumplir estándares de calidad	% lotes con humedad correcta	(Lotes con humedad correcta/Total lotes al final periodo)*100	≥ 99%	Mensual	
		% impurezas en lotes	(Kilos de impurezas/Kilos totales al final del periodo)*100	≤ 1%	Mensual	

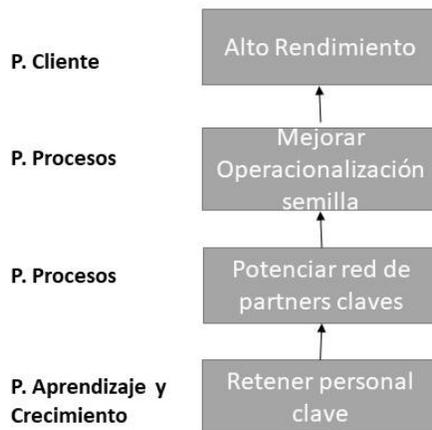
Fuente: Elaboración Propia

IV. Causa – Efecto

Este patrón, posee directamente relación con el Mapa Estratégico presentado en la figura 20.

El Mapa Estratégico, como ya se ha explicado anteriormente, es una relación de causa y efecto, por lo que se evidenciará las relaciones que posee la Orden Perfecta dentro de éste.

Figura 27, Causa y Efecto



Fuente: Elaboración Propia (Extracto del Mapa Estratégico)

En la figura 27, se visualiza los objetivos del mapa que son afectados directamente por el desempeño de la orden perfecta, y los objetivos que inducen al correcto desempeño de esta.

El alto rendimiento se logra según el desempeño de la orden perfecta, que contiene los lotes que cumplen el rendimiento esperado.

Para poder cumplir el rendimiento esperado, se debe contar con una red de partners claves, que transporten las semillas a destino de una manera óptima y a su vez, los growers, partners estratégicos planteados en el modelo de negocio, quienes entregan la materia prima para la operacionalización de la semilla.

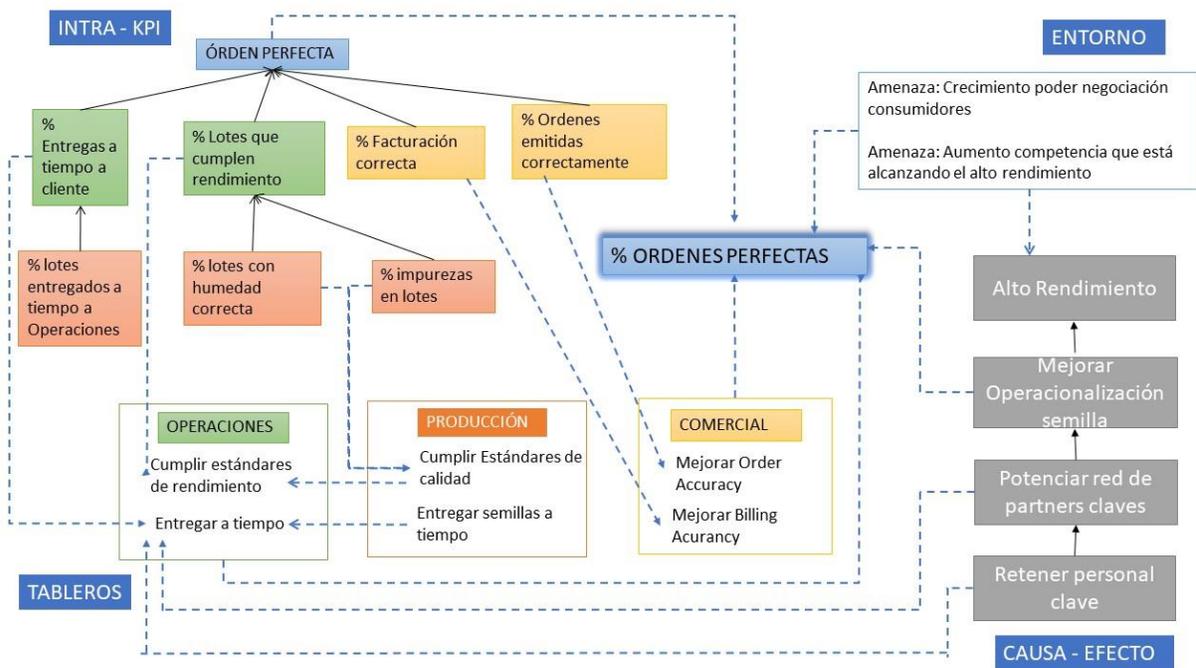
El retener el personal clave, me entrega know how para poder interactuar y mantener la relación a largo plazo con growers y distribuidores y a su vez encontrar soluciones aptas frente a contingencias. Por otro lado, el mantener el personal clave, mantiene los lazos creados con los partners estratégicos de la organización (growers y distribuidores).

4.3.2. Reporte de desempeño

El Modelo de Análisis de Desempeño (MAD) indica como los patrones que se analizaron influyen directamente en el desempeño del indicador. Se analizaron cuatro patrones, “Intra-Kpi”, “Entorno”, “Tableros” y “Causa y Efecto”.

En la figura 28 se presenta el MAD, en donde los cuatro patrones analizados se interrelacionan en el desempeño del KPI Orden Perfecta.

Figura 28, MAD



Fuente: Elaboración propia

Si bien entre los elementos que se presentan en la figura existen más relaciones, se realizaron las flechas solo para aquellas que son primordiales para entender el desempeño del KPI.

En la figura se evidencia como las amenazas del entorno, como el aumento de la competencia que está alcanzando los rendimientos ofertados por la organización, fueron el detonador para potenciar el atributo de rendimiento, en patrón de Causa-Efecto.

El mejorar la operacionalización de la semilla, entrega el KPI de la orden perfecta. Por lo que está relacionado directamente. Por otro lado, dicho objetivo va directamente relacionado con el tablero de operaciones, si bien no se hizo una línea punteada que los relacionara para no intervenir demasiado el esquema, es una relación de causa y efecto directa, debido a que el output del tablero es cumplir estándares de rendimiento como se aprecia en la figura.

En el patrón de causa y efecto, se encuentra también el objetivo de potenciar la red de partners claves (growers y distribuidores), lo que influye directamente en el tablero operacional (Entregar a tiempo), y en el tablero de producción, debido a que su input es contar con growers (no se hizo la relación directa con flecha para no cruzar líneas).

El retener personal clave, hace más eficiente la operación y como ya se ha explicado anteriormente, entrega una relación a largo plazo con los growers y distribuidores.

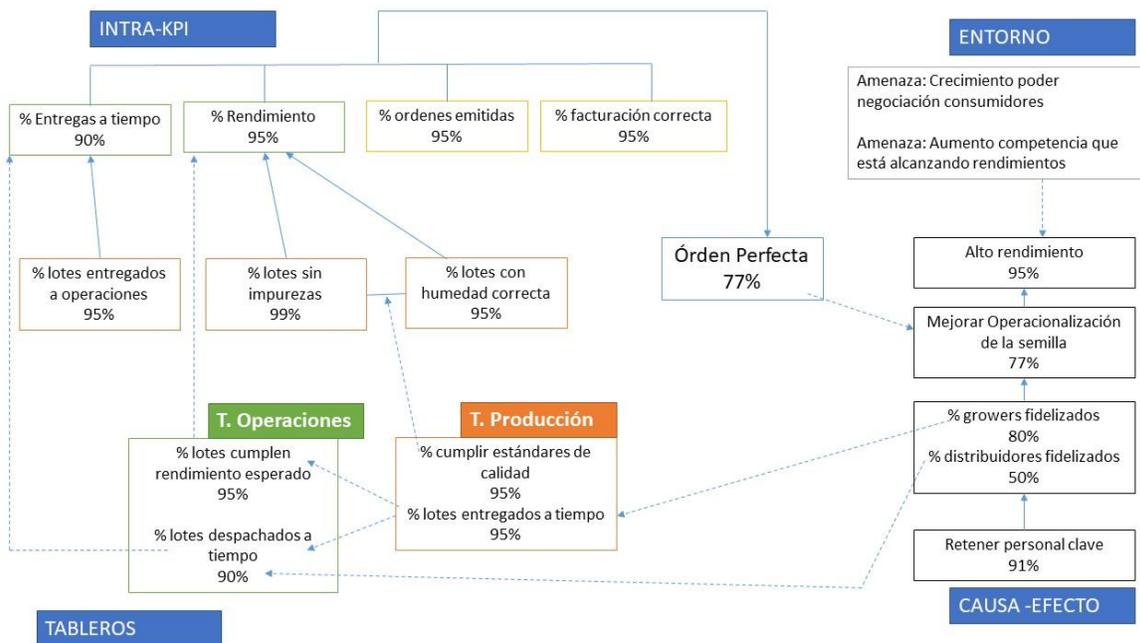
Al abrir el KPI de % ordenes perfectas, se evidenciaron cuatro indicadores, dos de operaciones y dos del área comercial. Cada uno se pondera de igual forma, por lo poseen igual relevancia entre ellos ($\% \text{ Orden Perfecta} = \% \text{ Entregas a tiempo} * \% \text{ Lotes que cumplen rendimiento} * \% \text{ Facturación correcta} * \% \text{ Ordenes emitidas correctamente}$).

Dentro del Intra KPI, se relacionarlos los outputs del tablero de producción, que tiene relación con entregar a tiempo las semillas a operaciones y cumplir los estándares de calidad.

Se evidencia que las ordenes perfectas es un trabajo en conjunto de tres áreas de la organización, que si no se encuentran alineadas no lograrán el rendimiento ni la satisfacción del cliente al tener sus órdenes en tiempo, calidad, cantidad y facturación solicitada.

En la figura 29 se observa de la misma forma, el reporte del indicador inserto en el MAD.

Figura 29, Reporte desempeño MAD



Fuente: Elaboración propia

Este reporte entrega información de cómo afecta cada patrón en el desempeño numéricamente. Para su mayor comprensión, en la Tabla 27, un ejemplo de reporte mediante alertas y los inductores de esas alertas. Si no existe relación con el resultado vs inductor, se debe realizar un drill down mayor para poder encontrar la causa de la desviación.

Tabla 27, Desempeño KPI

Indicador Inductor	Resultado	Cumplimiento	Indicador	Resultado	Cumplimiento
% Entregas a tiempo cliente/Distribuidor	90%	●	% Orden perfecta	77%	●
% rendimiento esperado	95%	●	% Orden perfecta	77%	●
% ordenes emitidas correctamente	95%	●	% Orden perfecta	77%	●
% facturación correcta	95%	●	% Orden perfecta	77%	●
% lotes entregados a tiempo a operaciones	95%	●	% Entregas a tiempo	90%	●
% lotes sin impurezas	99%	●	% rendimiento esperado	95%	●
% lotes con humedad correcta	95%	●	% rendimiento esperado	95%	●

% growers fidelizados	80%		%Lotes entregados a tiempo a operaciones	95%	
% distribuidores fidelizados	50%		% lotes despachados a tiempo	90%	
% retención personal clave	91%		% distribuidores fidelizados	50%	
% retención personal clave	91%		% growers fidelizados	80%	

Fuente: Elaboración propia

En este análisis se puede observar que debido al mal desempeño de % distribuidores fidelizados por parte de operaciones y el no cumplimiento del % de lotes entregados a tiempo a operaciones, se obtuvo un mal desempeño en los % de lotes despachados a tiempo, lo que implica en la no entrega a tiempo al cliente o distribuidor, lo que impacta directamente el KPI que se está analizando de orden perfecta.

Es gracias a este modelo, y al drill down realizado que se puede detectar de mejor manera estas alertas y atacarlas en los puntos que son necesarios.

Por ejemplo, el bajo rendimiento de los % de distribuidores fidelizados no se condice con el KPI de retención del personal clave, lo que indica que hay otro factor que no se ha analizado que está afectando en la fidelización con partners claves.

4.3.3. Proceso de análisis y revisión del desempeño

En la figura 27 se puede visualizar claramente que las áreas que están a cargo del desempeño de la “Orden Perfecta” son Comercial, Operaciones y Producción. Por efectos de este informe, no se ha analizado en profundidad el área comercial, pero sí posee un 50% de influencia en el KPI analizado. De ella depende la facturación y la correcta emisión de las órdenes solicitadas por el cliente.

El flujo de información del KPI, parte desde el área de Producción. Esta área es la que comienza el ciclo de la Orden Perfecta, en el sentido que es la que entrega la materia prima para la operación. Si la materia prima (semillas) no viene en condiciones correctas (% lotes con humedad, % impurezas en lotes), el rendimiento esperado bajará. Por otro lado, otro objetivo que posee como output

producción es el entregar las semillas a tiempo, no antes ni después, sino cuando se habían comprometido para que la planta posea la capacidad tanto de almacenaje como de operatividad. Es vital que la semilla cumpla su ciclo de acuerdo con los tiempos establecidos, para que no se vea afectado su rendimiento. Luego Operaciones es el área encargada de tomar la materia prima y pasar por varios procesos e indicadores, mostrados en la figura 25 de Intra-KPI, teniendo como output el cumplir los estándares de rendimiento (% de lotes que cumplen rendimiento) y entregar a tiempo al cliente (% entregas a tiempo a cliente).

Debido a este trabajo inter áreas, es vital que se genere un alineamiento entre ellas. Para ello, se propone en la Tabla 28, reuniones entre las unidades para evaluar la efectividad de las medidas tomadas,

Tabla 28, Reuniones de desempeño

Ítems	Características
Invitados	Operaciones - Comercial
Frecuencia	Mensual
Agenda	Emisión de ordenes Cumplimiento Orden Perfecta Tiempos de entrega Traspaso requerimientos clientes en general
Acciones a tomar	Establecer tiempos de entrega acorde a lo que Operaciones puede entregar. Resolver contingencias que existan. Analizar capacidad de la planta, para mayor o menor venta.
Ítems	Características
Invitados	Operaciones - Producción
Frecuencia	Mensual
Agenda	Tiempos de Entrega Calidad de Productos Discusión de mejoras Fidelidad Growers
Acciones a tomar	Definir plan de entrega (por parte de producción). Evaluar posibles cambios de fechas y capacidades ociosas o sobre capacidad. Cumplimiento calidad de semilla entregada a Operaciones. Plan de trabajo con growers

Fuente: Elaboración Propia

En base a estas reuniones de desempeño, se pretende que las áreas trabajen en conjunto, y se pueda lograr las metas deseadas.

4.3.4. Justificación modelo y proceso de análisis del desempeño

El modelo de desempeño presentado se hace cargo del problema en control de gestión detectado entre Operaciones y Producción.

Se evidencia que la entrega a tiempo y cumplir los rendimientos de las semillas por parte de producción, incide directamente con la entrega a tiempo por parte de operaciones y el cumplimiento de los estándares de rendimiento.

Es necesario medir a producción e incentivar referente a dichos objetivos, debido a que implican el no cumplimiento de un indicador global de la organización como lo es la orden perfecta.

Por otro lado, se hace cargo de las amenazas del entorno, al entender y reforzar el gasto de tiempo y recursos en potenciar el atributo de rendimiento y a su vez satisfacción del cliente al entregar sus productos de acuerdo con las condiciones solicitadas.

El analizar el desempeño de un KPI que finalmente engloba las unidades más importantes de la organización, según los flujos realizados apartados anteriores, entrega información hacia donde debe dirigir los esfuerzos la unidad de vegetales.

Debe existir una perfecta coordinación entre producción y operaciones, respetar los tiempos y planes de trabajo, para no afectar el rendimiento.

5. CONCLUSIONES

El objetivo general planteado en un principio fue analizar la posición que tiene la Unidad de Vegetales en la industria a nivel SAM, y proponer un sistema de control de gestión para el cumplimiento de su estrategia. Este objetivo se cumplió, mediante la metodología utilizada que permitió integrar la planificación estratégica con la ejecución operacional.

Esto se realizó a través de un sistema formal para evidenciar el cumplimiento de la estrategia, a través de la propuesta de un BSC y tableros de control, en donde se evidenció la necesidad de

bajarlos en dos áreas claves para el cumplimiento de la excelencia operacional. Este análisis es clave para cualquier tipo de organización, identificar las áreas claves para el cumplimiento de la estrategia y saber levantar alertas tempranas para evitar procesos deficientes.

El BSC entregó la formalidad para poder organizar los objetivos para el cumplimiento de la estrategia y mediante el CMI entregar indicadores con el fin no solo de medirlos, sino de hacer llegar la estrategia a todos los colaboradores de la organización. Este punto es muy relevante debido a los cambios que están existiendo en la organización hoy en día, con la compra por parte de Bayer.

Los resultados obtenidos de análisis estratégico, son ciertas alertas que está entregando el mercado y debilidades encontradas en la organización, dentro de las cuales las más relevantes son:

- Competidores están alcanzando el rendimiento que posiciona a la organización
- Problemas con comunidades por mala reputación de la empresa a nivel mundial
- Necesidad de un tercero para interactuar con el cliente

Estos resultados se abordaron en el mapa estratégico mediante tres temas estratégicos claves:

- Excelencia Operacional, en el cual se hace cargo del atributo de rendimiento, a través de la perspectiva interna con el objetivo de mejorar la operacionalización de la semilla.
- Experiencia de servicio, en donde se plantea el objetivo de mejorar el acompañamiento al cliente, potenciando la página web y aumentando las visitas a cliente.
- Responsabilidad social, tema estratégico que, si bien no es parte del negocio mismo de la organización, si se detectó en los análisis externos que era un punto estratégico para la continuidad operacional, como lo es la responsabilidad social. La empresa al no tener buena reputación, debido a problemas que ha tenido con ciertos productos que vende en otras unidades de negocio, generó una desconfianza de las personas y problemas con las comunidades aledañas. Es por esto, que se deben realizar esfuerzos adicionales, estratégicos, para mejorar la imagen y demostrar que la organización trabaja con procesos sustentables, sigue las normas de seguridad y acerca a las comunidades mediante instancias

que generan la confianza necesaria para que los dejen operar. Si bien Bayer cuenta con un buen posicionamiento de marca y una buena reputación a nivel mundial, se debe hacer cargo de los desafíos que hoy en día presenta Monsanto, como lo es el trabajo con las comunidades y mejorar su imagen frente al mundo.

Es importante analizar todos los stakeholders de la organización, para poder evidenciar este tipo de problemáticas y poder plantear soluciones a pesar que no sean parte del negocio.

Otro de los resultados importantes realizados en este proyecto, es el alineamiento que se realizó en ciertas áreas que se detectó que eran relevantes para el cumplimiento de los atributos. Esto se evidenció al realizar la bajada de los tableros de control del área de operaciones y producción, se pudo solucionar el problema en control de gestión detectado en ambas áreas. Resultado importante para poder cumplir con los tiempos de entrega y a su vez, el alto rendimiento de las semillas ofertadas.

Debido a la limitación de la información, no se pudo contar con el esquema de incentivos real de la organización, pero si se identificó el cómo se medía, y en base a qué objetivos. Se constató que el esquema no promovía la persistencia de los gerentes al momento de cumplir los objetivos más relevantes, debido a que existían muchas formas de igual alcanzar una parte del bono. La direccionalidad no estaba clara, por lo que la intensidad en referencia a la motivación era baja. Es debido a esto, que se propuso un nuevo esquema de incentivos que poseía una dirección clara y una intensidad en los objetivos (en este caso de resultados) que incidían más en el cumplimiento de la estrategia de la organización. Resultados que apuntan directamente a direccionar el esfuerzo de los gerentes en los objetivos claves para el cumplimiento de la estrategia.

Por otro lado, hoy en día existe un desconocimiento de los nuevos procesos, por parte de los colaboradores, que se adoptarán en la organización debido a la compra por parte de Bayer, debido a que estos últimos meses recién se han formalizado los cargos y funciones, lo que conlleva a que el alcance de esta tesis sea referencial, pero a su vez, que sirva de base para poder llevar la nueva visión que tenga la empresa a un sistema formal en donde todos los colaboradores conozcan la estrategia y cómo pueden influir en ésta.

A su vez, el proyecto realizado entrega claras bases de dónde se debe centrar la organización para poder mantenerse líder en el mercado.

El sistema de control de gestión realizado, puede ser utilizado en otras organizaciones que posean el mismo tipo de negocio, con algunas variaciones, serviría de referencia gracias a que se detectaron oportunidades y amenazas del entorno que son igualables a este tipo de empresas. Así también como el tipo de negocio, basado en proveedores claves como lo son los growers, operacionalización de la semilla y su distribución.

Si bien Monsanto hoy en día está posicionado en el mercado, la competencia ha ido alcanzando sus estándares de calidad, es por eso que con la incorporación de Bayer se pretende fortalecer la organización y sobre todo la infraestructura en Viluco, clave para la excelencia organizacional. Así también, mejorar la imagen de marca a través de una organización que posee un reconocimiento a nivel mundial, las comunidades sean más abiertas al trabajo en conjunto y tengan menor desconfianza hacia la empresa.

Es por esto, que este proyecto de grado es de utilidad para la nueva organización, ya que sienta las bases de cómo lograr una excelencia operacional y posicionamiento de marca.

Finalmente se puede concluir que los objetivos de este proyecto de tesis fueron cumplidos.

6. BIBLIOGRAFÍA Y OTRAS FUENTES DE INFORMACION

- Agrotterra. (2012). *Mejorando la producción con semillas híbridas*. Obtenido de <https://www.agrotterra.com/blog/descubrir/semillas-hbridas/75532/>
- Agrovoz. (2016). *De "speciality" a "commoditie"*. Obtenido de <http://agrovoz.lavoz.com.ar/agricultura/girasol-alto-oleico-de-speciality-commoditie>
- Banco Mundial. (9 de Enero de 2018). *Perspectivas económicas mundiales: América Latina y el Caribe*. Obtenido de <http://www.bancomundial.org/es/region/lac/brief/global-economic-prospects-latin-america-and-the-caribbean>
- Barria, C. (8 de Noviembre de 2018). *BBC News Mundo*. Obtenido de <https://www.bbc.com/mundo/noticias-46114283>
- Bayer. (10 de 08 de 2018). *Advancing together*. Obtenido de <https://www.advancingtogether.com/en/about-the-combination/compelling-strategic-rationale/>
- Bayer. (2018). *Advancing Together*. Obtenido de <https://www.bayer.com/en/advancing-together.aspx>
- BBC. (2018). *BBC Mundo*. Obtenido de <https://www.bbc.com/mundo/noticias-america-latina-45781729>
- Cancino, C. (2012). *Paper DSC Foda Cuantitativo, documento en proceso*. Obtenido de <http://christiancancino.cl/wp-content/uploads/2016/09/MATRIZ-DCS-FODA-CUANTITATIVA.pdf>
- Caprile, A. (2018). *PPT - Gestión del Rendimiento y TI*. Obtenido de Postgrados U de Chile.
- Celag.org. (04 de Marzo de 2018). *¿Existe una nueva derecha en América Latina?* Obtenido de <http://www.celag.org/existe-una-nueva-derecha-america-latina/>
- Chile bio. (2015). *Técnicas de Mejoramiento*. Obtenido de <http://www.chilebio.cl/mejoramiento-vegetal/>
- Clavería, A. (2018). <https://mba.americaeconomia.com/>. Obtenido de <https://mba.americaeconomia.com/articulos/reportajes/la-importancia-de-reconocer-los-empleados>
- Crop Life. (Julio de 2017). *Evolución de los Cultivos*. Obtenido de <https://www.croplifela.org/es/actualidad/articulos/120-evolucion-de-los-cultivos>
- Customer Care. (2018). *Dashboard Claims SAM* .

- Dean, S. (25 de 08 de 2019). *Compensation.blr.com*. Obtenido de <https://compensation.blr.com/Compensation-news/Compensation/Compensation-Administration/Is-Your-Incentive-Program-Sandbagging/>
- Desconcierto, E. (2018). *Comunidad de Paine organiza marcha en contra de planta de Monsanto-Bayer que se instalará en la comuna*. Obtenido de <http://www.eldesconcierto.cl/2018/05/18/comunidad-de-paine-organiza-marcha-en-contra-de-planta-de-monsanto-bayer-que-se-instalara-en-la-comuna/>
- Diario el Observador. (Septiembre de 2017). Obtenido de <https://www.elobservador.com.uy/america-latina-como-destino-la-emigracion-latinoamericana-n1115490>
- Diario Financiero. (5 de Marzo de 2018). *Se confirma reactivación de la economía en enero y crecimiento previsto para febrero supera ahora el 4%*. Obtenido de <https://www.df.cl/noticias/economia-y-politica/macro/se-confirma-reactivacion-de-la-economia-en-enero-y-crecimiento-previsto/2018-03-05/201915.html>
- Diario la Tercera. (Septiembre de 2016). Obtenido de <http://www2.latercera.com/noticia/alto-porcentaje-chilenos-dice-migrantes-quitan-trabajo/>
- DiarioVasco. (2018). *Semilla del odio*. Obtenido de <https://www.diariovasco.com/sociedad/semilla-odio-20180608001727-ntvo.html>
- DW.com. (Enero de 2018). *Trump en Davos: "EE. UU. podría volver al TPP"*.
- El Comercio. (Julio de 2018). *Diario el Comercio*. Obtenido de <https://elcomercio.pe/economia/peru/guerra-comercial-ee-uu-china-sera-impacto-dolar-peru-noticia-534875>
- El diario "The Guardian". (2016). *El diario - Internacional*. Obtenido de https://www.eldiario.es/theguardian/alimentario-grandes-empresas-acaparen-semillas_0_564493892.html
- El Mostrador. (17 de Abril de 2018). *El FMI se entusiasma con la recuperación y mejora su previsión de crecimiento para Chile en 2018 a 3,4%*. Obtenido de <http://www.elmostrador.cl/mercados/2018/04/17/el-fmi-se-entusiasma-con-la-recuperacion-y-mejora-su-prevision-de-crecimiento-para-chile-en-2018-a-34/>
- Escudero, J. (2017). *¿Para qué sirve el modelo de negocio?* Emprendedores.es.
- FAO.org. (2015). *PDF Perspectivas para el medio ambiente*. Obtenido de <http://www.fao.org/docrep/pdf/004/y3557s/y3557s05.pdf>
- Gac, M. (Agosto de 2018). *El pulso*. Obtenido de <https://www.latercera.com/pulso/noticia/dolar-cae-fuerza-peso-chileno-la-segunda-moneda-emergente-mas-aprecia/272490/>

- Glifosato.es. (2013). *Glyphosate Facts*. Obtenido de <https://www.glifosato.es/historia-del-glifosato-0>
- grain.org. (Noviembre de 2014). *PDF - Los acuerdos comerciales criminalizan las semillas campesinas e indígenas*. Obtenido de <https://www.grain.org/es/article/entries/5086-los-acuerdos-comerciales-criminalizan-las-semillas-campesinas-e-indigenas>
- Huerto, P. (2017). *Semillas híbridas, transgénicas y ecológicas*. Obtenido de https://www.planetahuerto.es/revista/semillas-hibridas-transgenicas-y-ecologicas_00256
- Info135, I. y. (13 de Mayo de 2018). *Info135*. Obtenido de <https://info135.com.ar/2018/05/13/cuesta-abajo-otra-encuesta-termina-de-confirmar-el-peor-momento-del-gobierno-de-macri/>
- Infobae. (Agosto de 2018). *Infobae*. Obtenido de <https://www.infobae.com/economia/2018/08/10/fuerte-suba-del-dolar-se-aproxima-a-los-30-pesos-y-marca-un-nuevo-record/>
- Izquierda, D. L. (2016). *Monsanto se va de Córdoba*. Obtenido de <https://www.laizquierdadiario.com/Monsanto-se-va-de-Cordoba>
- Kaplan y Norton. (2002). *Cuadro de Mando Integral* (Segunda Edición ed.). Barcelona: Gestión 2000.
- Kaplan y Norton. (2004). *Mapas Estratégicos, Convirtiendo los activos intangibles en resultados tangibles*. Ediciones Gestión 2000.
- Kaplan y Norton. (2008). *The Execution Premium* (2012 ed.). Buenos Aires: Temas Grupo.
- Magretta, J. (2006). *Qué es el management*. Empresa Activa.
- Martinez, E. (2018). *Mejor con Salud*. Obtenido de <https://mejorconsalud.com/ventajas-consumir-verduras-y-frutas/>
- Monsanto - Gerencia Comercial. (2018). *Dashboard Total Market Value*.
- Monsanto - Supply Chain . (2018). *PPT - Supply Chain Strategic Framework*.
- Monsanto. (2016). *La historia de Monsanto*. Obtenido de <http://www.monsantoglobal.com/global/lan/quienes-somos/pages/monsanto-en-el-mundo.aspx>
- Monsanto. (2016). *Roundup Ready*. Obtenido de <http://www.monsantoglobal.com/global/lan/productos/pages/roundup-ready-maiz-2.aspx>
- Monsanto. (2017). *PPT - Monsanto Vegetable Seed*.

- Monsanto. (Mayo de 2019). *Monsanto global*. Obtenido de <https://www.monsantoglobal.com/global/lan/quienes-somos/Pages/default.aspx>
- Monsanto Chile - Gerencia Comercial. (2018). *Excel - SAM 3rd Report Crystal 2.0 FY18. Query MKT Intelligence*.
- Monsanto. (s.f.). *Roundup Ready*. Obtenido de <http://www.monsantoglobal.com/global/lan/productos/pages/roundup-ready-maiz-2.aspx>
- Monsanto SWOT. (Noviembre 2017). *PDF-Monsanto Company (MON) Financial and Strategic SWOT Analysis Review*.
- Monsanto, S. C. (s.f.). *PPT- KPI Orden Perfecta*.
- Mordor. (2017). *Global Seeds Market*.
- Mundo, B. (2018). *Demanda a Monsanto*. Obtenido de <https://www.bbc.com/mundo/noticias-45157068>
- Natural Blaze. (2016). *Natural Blaze*. Obtenido de <https://www.naturalblaze.com/2016/09/bayer-monsanto-acquisition-anti-competition-fears-competition-bureau-review.html>
- Notimerica. (Julio de 2015). *Diario Nortimerica*. Obtenido de <http://www.notimerica.com/sociedad/noticia-america-latina-caribe-alcanzaran-784-millones-habitantes-2050-20150730202756.html>
- OMS y la FAO. (Noviembre de 2015). *La Huerta*. Obtenido de <https://www.lahuerta.com.mx/NoticiaDetalle/FomentoConsumoMundialFrutasVerduras>
- Organización Mundial de la Salud. (Octubre de 2017). *Estrategia Mundial sobre regimen alimentario, actividad física y salud*. Obtenido de <http://www.who.int/dietphysicalactivity/fruit/es/>
- Osterwalder y Pigneur. (2011). *Generación de modelos de negocio*. Deusto.
- Periódico online "El nuevo día". (30 de Mayo de 2018). *El nuevo día - empresas*. Obtenido de <https://www.elnuevodia.com/negocios/empresas/nota/bayervenderasusnegociosagricola sparafusionarseconmonsanto-2425235/>
- Quijano, G. (Noviembre de 2017). *Marketing y Finanzas*. Obtenido de <https://www.marketingyfinanzas.net/2017/11/que-es-un-modelo-de-negocio-y-sus-tipos/>
- Reporte de Sustentabilidad. (2016). *Reporte Anual SAM FY16*.
- ROBBINS, S. (2004). *Comportamiento organizacional*. México: Pearson Education.

- Seed Processing Holland. (2018). *Catálogo de equipamiento*. Obtenido de http://seedprocessing.nl/en/17/119/seed_fine_cleaning_equipment.html
- SEMINIS. (2017). *SEMINIS LAS*. Obtenido de www.seminis-las.com/ganadores-de-la-fiesta-de-la-sandia/
- Seminis. (2018). *¿Por qué SEMINIS patentó sus semillas?* Obtenido de <http://seminis-andina.com/acerca-de-seminis/why-we-patent-seeds/>
- Seminis. (2018). *Seminis, Monsanto*. Obtenido de <http://www.seminis-las.com/producto/besuto/364>
- Siebert, F. (2018). *Noticias Uchile*. Obtenido de <http://www.uchile.cl/noticias/144625/las-7-claves-que-debes-saber-de-la-ley-del-etiquetado>
- Thompson et al. (2015). *Administración Estratégica. Teoría y Casos* (19th ed.). Mc Graw Hill.
- Thompson, et al. (2012). *Administración Estratégica, Teoría y Casos 18° Edición*. Mc Graw Hill.
- Transition Culture. (2010). *Reflections From Alongside The Threshing Machine*. Obtenido de <https://www.transitionculture.org/2010/09/07/reflections-from-alongside-the-threshing-machine/>