

PLAN OPERATIVO Y CONTROL DE ESTRATEGIAS CON EXCEL.

MARIANO, R.⁵ & SEGOVIA, D.⁶.

Resumen: El proceso de planificación estratégica generalmente culmina con la propuesta de ejes estratégicos o estrategias. La manera de ordenar, sistematizar, estructurar y ejecutar estrategias, es por medio de herramientas que permitan administrar efectivamente actividades operativas. Los espacios curriculares “Estrategias en Sistemas Agroalimentarios” e “Informática Aplicada” de la Licenciatura en Administración de Negocios Agropecuarios (FA-UNLPam) trabajaron en conjunto para generar una herramienta que contemple la administración de actividades, teniendo como referencia el Diagrama de Gantt. Se plantea presentar una adaptación del diagrama creada a través de cinco hojas del software Excel 2016 desarrollado con Macros programadas para representar su funcionalidad. A pesar de sus limitaciones, el diseño permitió la vinculación e interacción entre los espacios curriculares, así como también mejorar y ampliar la dinámica de los responsables, costos, puntos de control y críticos. La construcción e incorporación de

herramientas informáticas aplicadas a marcos teóricos particulares serían de utilidad para los futuros Licenciados en Administración de Negocios Agropecuarios.

Palabras claves: Herramienta de Gestión, Diagrama de Gantt, Informática Aplicada.

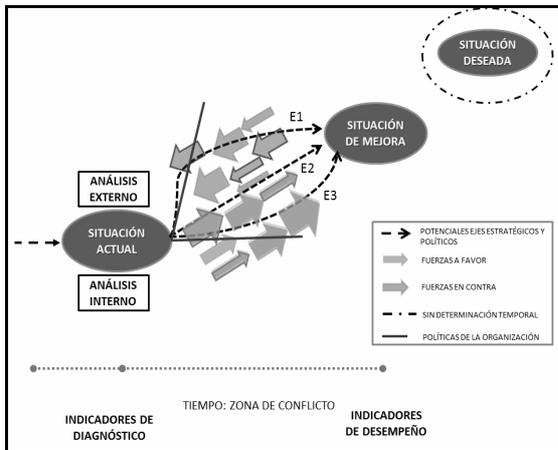
Introducción: En la Universidad Nacional de La Pampa, más precisamente en el Plan de Estudios de la Carrera Licenciatura en Administración de Negocios Agropecuarios (LANA) de la Facultad de Agronomía (Res. N° 459/16 CS-UNLPam) se desarrolla en quinto año, el espacio curricular “Estrategias en Sistemas Agroalimentarios”. Dicho espacio cuenta con cuatro objetivos generales en su programa, entre los cuales se encuentra “desarrollar aptitudes profesionales para la selección de alternativas estratégicas y la elaboración de planes operativos” (Res. 349/16 CD-FA).

En este contexto el espacio curricular se sustenta en el desarrollo teórico y práctico de la planificación estratégica con base prospectiva en organizaciones, complejos agroalimentarios y territorios. El método propuesto para abordar el análisis estratégico (Balestri & Ferro Moreno, 2015) inicia con la construcción de una situación deseada (SD) en base a valores definidos como positivos para el sistema. Instalados en la SD, se realiza una crítica a la situación actual (SA), tratando de reconocer las diferencias entre lo que se quiere ser y lo que realmente se es (Figura 1). En este paso es conveniente incorporar indicadores de diagnóstico que objetivicen el análisis.

⁵ Facultad de Agronomía, Universidad Nacional de La Pampa (UNLPam). Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Correo electrónico: rcmariano@agro.unlpam.edu.ar

⁶ Facultades de Agronomía; Ciencias Económicas y Jurídicas y Ciencias Exactas y Naturales de la UNLPam. Correo electrónico: dariosegovia@agro.unlpam.edu.ar

Figura 1: Modelo de análisis estratégico-prospectivo.



Fuente: Balestri & Ferro Moreno (2015).

A partir de la SD que indica hacia dónde ir y la SA que interpreta la realidad del sistema, se elabora la situación de mejora (SM), que supone definir cuáles deberían ser las condiciones en un tiempo concreto definido. Este paso supone establecer el horizonte del planeamiento, la elaboración de objetivos y la forma de constatar su cumplimiento. Es recomendable construir indicadores de desempeño que faciliten el entendimiento y evaluación de las situaciones (Balestri & Ferro Moreno, 2015).

El proceso de planificación estratégica generalmente culmina con la propuesta de ejes estratégicos o estrategias a desarrollar. La manera de poder ordenar, sistematizar, estructurar la posible realización y ejecución de las estrategias, es por medio de herramientas y elementos planificadores que, a través de reglas sencillas, nos permitan ejecutar efectivamente las tareas (Terrazas Pastor, 2011). Por este motivo es que, en conjunto con el espacio curricular “Informática Aplicada” (Res. 275/15 CD-

FA) se comenzó a trabajar en la idea de generar una herramienta que contemple el ordenamiento, ejecución y control de las diversas actividades en el marco de un plan operativo.

El marco de un plan operativo detallado identifica tiempos de ejecución, costos, puntos de control (PC), puntos críticos de control (PCC) y responsables de que las estrategias se lleven a cabo en el horizonte de planeamiento.

En este contexto, surge el Diagrama de Gantt como una herramienta oportuna para desarrollar de manera profesional el planeamiento operativo acabado de las diferentes estrategias a desarrollar.

En 1917, Henry Gantt realiza la que quizás sea la primera técnica cuantitativa de la administración moderna relacionada a tiempos o plazos de un proyecto (Carpio Gallegos, 2006). El Diagrama de Gantt comienza a utilizarse a partir de 1940, como respuesta a la necesidad de mejorar la administración proyectos y sistemas complejos de defensa (Niebel & Freivalds, 2009).

El Diagrama de Gantt proporciona un resumen gráfico del progreso de un listado de actividades que son mostradas verticalmente y representan el inicio y duración de cada actividad a lo largo de una escala de tiempo (Carpio Gallegos, 2006). En el eje de las abscisas se coloca el tiempo y en el eje de ordenadas las actividades a desarrollar y es muy útil para mostrar la secuencia de ejecución (Terrazas Pastor, 2011).

El diagrama puede utilizarse como herramienta de planificación y de seguimiento y control; es así que se debe realizar primeramente una lista de todas

las actividades a considerar para el desarrollo de las estrategias, calcular tiempos de ejecución y estimar costos (Terrazas Pastor, 2011). La herramienta responsabiliza a los gerentes administradores tomadores de decisiones a desarrollar un plan con antelación y proporciona un vistazo rápido del avance del proyecto en un momento de tiempo dado (Niebel & Freivalds, 2009).

Como objetivo de este trabajo se plantea presentar una herramienta creada y utilizada recientemente por el espacio curricular “Estrategias en Sistemas Agroalimentarios” de la LANA.

Para desarrollar el diagrama se utilizó el software Excel 2016, automatizado tareas grabando macros, utilizando el programador y el editor de Visual Basic escribiendo códigos de programación de macros propios.

Desarrollo: Los resultados del trabajo consistieron en el desarrollo de cinco hojas de Excel denominadas: “Presentación”, “Estrategias-Fuerzas-Actividades”, “Recursos Disponibles-Costos”, “Plan Operativo” e “Indicadores”.

Presentación: La primera hoja (Figura 2) se realiza a modo de introducción al posterior plan operativo. Se presenta el sistema a analizar (organización, complejo o territorio), la fecha correspondiente al análisis, la SD, la SA y la SM. También se presenta el horizonte que posteriormente utilizará el plan operativo.

Figura 2: Hoja “Presentación” del diagrama.

PLAN OPERATIVO		ESTRATEGIAS EN SISTEMAS AGROALIMENTARIOS - 2017	
Nombre del Territorio/Complejo/Organización:		Fecha:	
Descripción:		Grupo de trabajo (Apellidos):	
Situación Deseada:			
Situación de Mejora:			
Situación Actual:			
Tiempo de Mejora (en periodos):			
Observaciones:			

Fuente: Elaboración propia.

Estrategias-Fuerzas-Actividades: La segunda hoja (Figura 3) presenta las estrategias definidas luego del análisis prospectivo-estratégico, las fuerzas estratégicas involucradas en las estrategias y las actividades que se realizarán de acuerdo con cada estrategia. Cabe destacar que cada elemento desarrollado posee celdas destinadas a abreviar y referenciar palabras que luego serán utilizadas en las hojas siguientes.

Figura 3: Hoja “Estrategias-Fuerzas-Actividades” del diagrama.

Estrategia	Nombre	Palabra Clave	Fuerzas Involucradas	Referencias	Actividades	Palabras Claves
Estrategia 1		P-C 1	F. Int. MF:	1.1		1.
			F. Int. F:	1.2		2.
			F. Int. MD:	1.3		3.
			F. Int. D:	1.4		4.
			F. Ext. MF:	1.5		5.
			F. Ext. F:	1.6		6.
			F. Ext. MD:	1.7		7.
			F. Ext. D:	1.8		8.
Estrategia 2		P-C 2	F. Int. MF:	2.1		1.
			F. Int. F:	2.2		2.
			F. Int. MD:	2.3		3.
			F. Int. D:	2.4		4.
			F. Ext. MF:	2.5		5.
			F. Ext. F:	2.6		6.
			F. Ext. MD:	2.7		7.
			F. Ext. D:	2.8		8.
Estrategia 3		P-C 3	F. Int. MD:	3.1		1.
			F. Int. MD:	3.2		2.
			F. Ext. MF:	3.3		3.
			F. Ext. MF:	3.4		4.
Estrategia 4		P-C 4	F. Int. MD:	4.1		1.
			F. Int. MD:	4.2		2.
			F. Ext. MF:	4.3		3.
			F. Ext. MF:	4.4		4.
Estrategia n		P-C n	F. Int. MD:	n.1		1.
			F. Int. MD:	n.2		2.
			F. Ext. MF:	n.3		3.
			F. Ext. MF:	n.4		4.

Observaciones:	Referencias	Detalle
	1	
	2	
	3	
	4	
	5	
	6	
	8	
	n	

Fuente: Elaboración propia.

Recursos Disponibles-Costos: La tercera hoja (Figura 4) presenta los diferentes responsables que serán asignados para llevar a cabo el plan operativo. Talentos humanos con los cuales se cuenta en una organización, los actores sociales que se ocuparán de las estrategias en los complejos o de los representantes del gobierno que controlarán la ejecución de las actividades. Además de los responsables, la planilla cuenta con una serie de costos detallados que se dividen en: costos materiales, financieros, indirectos, de mano de obra y otros. Tanto los responsables como los costos son totalmente versátiles para ser modificados por quien sea el encargado de diseñar el plan.

Figura 4: Hoja “Recursos Disponibles-Costos” del diagrama.

Talentos Humanos	Clasificación	Costos Cualitativos	Detalle
1	Ana	1. Materiales	
2	Pedro	1.a)	Materiales primas
3	Juan	1.b)	Partes o piezas
4	Esteban	1.c)	Ingredientes
5	Estefanía	1.d)	Accesorios
6	Jorge	1.e)	Embasas
7	Victoria	1.f)	Combustible
8	Florencia	1.g)	Lubrificantes
9	Angelo	1.h)	Suministros
10	Alexis	1.i)	Materiales de limpieza
11	José	1.j)	Ropa de trabajo
12	n2	1.k)	Materiales de embalaje
n	n	1.l)	Materiales y útiles de oficina
		2. Financieros	
		2.a)	Intereses de préstamos de terceros
		2.b)	Costos de oportunidad
		3. Mano de obra	
		3.a)	Salarios directos e indirectos
		3.b)	Horas extras
		3.c)	Bonificaciones
		3.d)	Vacaciones
		3.e)	Cargas sociales y seguros
		3.f)	Aprovisionamiento
		3.g)	Capacitación del personal
		3.h)	Servicios generales
		3.i)	Servicios profesionales
		4. Indirectos	
		4.a)	Energía
		4.b)	Alquiler
		4.c)	Impuesto inmobiliario
		4.d)	Seguros
		4.e)	Depreciaciones y amortizaciones
		4.f)	Servicios
		4.g)	Gerente general
		4.h)	Información
		5. Otros	
		5.a)	Otros

Fuente: Elaboración propia.

Plan Operativo: La cuarta hoja (Figura 5) fue pensada para contemplar las actividades en el tiempo, es por esto que en una primera etapa se referencia la estrategia y sus correspondientes actividades, referenciadas en la segunda hoja. Luego se establecen fechas de inicio y fin de las diferentes actividades. Dichas fechas se van coloreando en las celdas posteriores, generando un esquema de barras a través del tiempo y utilizando el formato condicional de las celdas. Seguidamente se establecieron para las actividades tres PC (símbolos redondos colores negro, gris y rosa) y un PCC (símbolo redondo color rojo); de esta manera los administradores del plan operativo sabrán precisamente cuando sería conveniente controlar las diferentes actividades, prestando atención especial en el PCC, pues si esta actividad no se realiza correctamente, la estrategia corre riesgo de incumplimiento. Desplazándonos hacia las celdas de la derecha y en el centro de la planilla de cálculo se encuentra el diagrama con sus respectivos tiempos en concordancia con el horizonte de planeamiento. En el ejemplo de la Figura 5 se registra un período de dos años con seis sub-períodos bimestrales en los cuales se muestra la elaboración de un ejemplo.

Al finalizar nos encontramos con las columnas de los responsables, costos y las fuerzas estratégicas involucradas. En esta cuarta hoja se trata de incorporar y relacionar todo el trabajo realizado en las hojas anteriores.

actividades, cuestión que muchas veces se resuelve aplicando el método del camino crítico.

Sin embargo, este diseño de planeación operativa permitió, en primer lugar, la vinculación e interacción entre dos espacios curriculares de la LANA, el cual muestra un trabajo mancomunado e interdisciplinario en pos de mejorar las vinculaciones de la LANA.

De manera concreta le permitió al espacio curricular “Estrategias en Sistemas Agroalimentarios” mejorar y ampliar la dinámica de los responsables y costos en el plan operativo para una misma actividad, así como también señalar los PC y PCC, cuestión destacada para proponer estrategias de contingencia en caso que las evaluaciones de los PCC fueran negativas.

Sin dudas que quedarán cuestiones por mejorar y rever, pero la construcción del diagrama es un primer paso para adaptar una herramienta que permita introducirse en el marco teórico prospectivo-estratégico. La construcción e incorporación de herramientas informáticas aplicadas a marcos teóricos particulares podría ser de utilidad para los futuros Licenciados en Administración de Negocios Agropecuarios.

Bibliografía:

BALESTRI, L. & S. FERRO MORENO (2015). Estrategia, Política y Complejidad. Editorial de la Universidad Nacional de La Pampa (EdUnlpam). ISBN: 978-950-863-240-1. Santa Rosa, Argentina.

CARPIO GALLEGOS, J. (2006). Análisis del riesgo en la administración de

proyectos de tecnología de información. Ind. Data 9 (1), pp. 104-107.

NIEBEL, B & A. FREIVALDS (2009). Herramientas para la resolución de problemas. Cap. 2 en: Niebel, B & A. Freivalds. “Ingeniería industrial: Métodos, estándares y diseño del trabajo”. Editorial McGraw-Hill, 12ma Edición. México.

TERRAZAS PASTOR, R. (2011). Planificación y programación de operaciones. Perspectivas 28, julio-diciembre, pp. 7-32. Bolivia.

Resoluciones Anexas.

- Res. 275/15 CD-FA. http://actosresolutivos.unlpam.edu.ar/static_ecs/media/uploads/pdf/6_4_2015_275.pdf
- Res. 349/16 CD-FA. http://actosresolutivos.unlpam.edu.ar/static_ecs/media/uploads/pdf/6_4_2016_349.pdf
- Res. N° 459/16 CS-UNLPam. http://www.agro.unlpam.edu.ar/images/Plan_de_estudios-Licenciatura-2016_459.pdf