TRANSFORMACIÓN DIGITAL EN EMPRESAS AGROPECUARIAS

TUBIO, V.
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ESTADÍSTICA
UNIVERSIDAD NACIONAL DE ROSARIO
valeria.tubio@fcecon.unr.edu.ar

Resumen

El valor agregado de este trabajo consiste en brindar un marco de trabajo que permita presentar las oportunidades para mejorar la forma de hacer negocios, ejecutar planes de acción que permitan superar los obstáculos, describiendo las principales características de abordar un proceso de transformación digital, analizando las dificultades relevadas y utilizando ejemplos poderosos basados en buenas prácticas de gestión y experiencias concretas del agro.

Hasta hace un tiempo, el sector agropecuario y la actividad primaria se manejaba bajo viejos modelos de gestión, con baja adopción de prácticas integrales, bajo apoyo o apalancamiento en herramientas tecnológicas y toma de decisiones basada en información histórica obtenida por el procesamiento obtenido por el mismo productor o dueño de la organización.

El gran desafío que implica abordar un proceso de transformación digital, constituye el atravesar una crisis evolutiva o de maduración de la empresa, donde el mayor impacto corre por cuenta del productor, dueño de la organización y/o niveles gerenciales. La mayor dificultad u obstáculo no deviene de la incorporación de la herramienta tecnológica en sí, sino del proceso de desarrollo organizacional y cambio cultural que ello lleva implícito: involucrar a la organización, desarrollar competencias de liderazgo y el desarrollo de las competencias necesarias del capital humano.

Palabras claves

Gestión de las tecnologías de la información - transformación organizacional – desarrollo de competencias.

Abstract

The added value of this work provides a framework for present opportunities to improve the way to do business and linking plans that allow overcoming obstacles, describing the essential characteristics for digital transformation process, using powerful examples based on good management practices and concrete experiences in agro business.

Until some time ago, the agricultural sector were managed under old management models, with low adoption of comprehensive practices, low support or leverage in technological tools and decision making based on historical information.

We are living in a time where technology is impacting in agro-business. The great challenge involved a digital transformation process is going through an evolutionary or maturation crisis of the enterprise, where the major impact is by the owner and/or management levels. The biggest difficulty or obstacle does not come from the incorporation of the technological tool itself, if not, this work shows that the cultural change, engaging the organization, building leaderships capabilities and development of the necessary competencies of the human capital involved in the process, implies a profund challenge.

Key words

Information technology management - organizational transformation - competencies development

Introducción

El siguiente trabajo analiza las oportunidades de mejora y dificultades encontradas por empresas agropecuarias de la zona sur de Santa Fe al abordar un proceso de transformación digital.

Marco Teórico

Según sostiene Molinari (2012) en la "etapa fundacional" donde la información como las decisiones son centralizadas e intuitivas y la cultura de la organización es familiar, informal, además de estar centrada en la figura del empresario, la herramienta de sistema clave es el Excel o algún sistema cerrado de bajo costo que hay en el mercado para facturar y llevar cuentas.

Así se termina con una estructura de sistemas emparchada con aplicaciones específicas que no se pueden integrar y generan mucho trabajo redundante. Llega un momento en que estas soluciones se vuelven insuficientes. La solución para la crisis tecnológica radica en realizar una transición hacia los sistemas integrados.

A medida que la empresa crece debe ir mejorando su tecnología. Esto requiere también la incorporación de personas aptas para manejarlas y de estructuras adecuadas. Las crisis ocurren cuando hay un atraso en alguna de estas partes. La clave es que los procesos y la tecnología crezcan de manera pareja e integral con la estrategia y las personas.

Sobre el crecimiento de las personas, se hace visible a través del desarrollo de competencias. Como competencias, según Scarlato (2016), hacemos referencia a las características actitudinales o aptitudinales de la persona que se ponen de manifiesto cuando se ejecuta una tarea o se realiza un trabajo. Están relacionadas con la ejecución exitosa en una actividad. Pueden ser desarrolladas y aprendidas para mejorar el desempeño en el trabajo.

Objetivos

Objetivo General

Analizar y comparar los procesos de transformación digital desarrollados por 3 empresas agropecuarias de la zona sur de Santa Fe con diferentes características.

Objetivos Específicos

- ✓ Relevar las competencias requeridas para abordar un proceso de transformación digital en una empresa agropecuaria de Santa Fe Sur.
- ✓ Indagar sobre las buenas prácticas de gestión que impulsarían el cambio organizacional necesario para abordar un proceso transformación digital
- ✓ Evaluar el agregado de valor que genera el proceso de transformación digital.

Estrategia Metodológica

Muestreo de empresas agropecuarios de la zona sur de Santa Fe y sus emprendimientos.

Población

3 empresas agropecuarias zona sur de Santa Fe.

Muestra

No probabilística por disponibilidad:

- Muestra no probabilística intencional

Criterios de inclusión o exclusión de los integrantes de la muestra

- Empresas agropecuarias en proceso de transformación digital

Criterios para la inclusión en la muestra:

1. Caso Testigo 1: empresa dedicada a la actividad agrícola únicamente,
2. Caso Testigo 2: empresa dedicada a la actividad agropecuaria y prestación de servicios de maquinarias,
3. Caso Testigo 3: Empresa correspondiente a unidad de negocios de producción derivada de un concesionario de maquinarias agrícolas

Los casos testigos fueron considerados por considerarse representativos de las empresas agropecuarias de la zona de Santa Fe Sur.

Técnicas de recolección de datos

Datos primarios

- Entrevistas al personal de las empresas.
- Observaciones directas
- Auditorías realizadas sobre objetivos definidos en plan de trabajo

Datos secundarios

- Análisis de cumplimiento de objetivos en ERP de seguimiento al cliente
- Análisis de reportes de productividad y económicos-financieros de la zona

Metodología de trabajo

1. Relevamiento inicial de la información de la empresa
2. Análisis de Datos
3. Presentación de Informe de Devolución a Coordinador Interno y directivos de la empresa
4. Formalización del Organigrama, Descriptivos de Puesto Propuestos y Plan de Trabajo
5. Implementación de Cambios

Resultados

A través de la metodología de trabajo detallada, se presentó según el análisis de los datos relevados, una propuesta de organigrama y distribución del trabajo mediante clarificación de puestos de trabajos/roles y responsabilidades para cada colaborador. Se especificó para cada puesto relevado, las competencias requeridas. Considerar, que, según el puesto de trabajo, las competencias requeridas difieren.

Figura 1

Mapa conceptual de las competencias requeridas para abordar un proceso de transformación digital en empresas del agro clasificadas según la aplicabilidad a los distintos puestos de trabajo y/o miembros de la organización. Competencias claves: aplicables a todos los miembros de la organización. Competencias nivel ejecutivo/táctico: aplicables a posiciones de coordinación. Competencias operativas: aplicables a posiciones de nivel operativo



Fuente: Gráfico de elaboración propia

Es posible, que el grado de desarrollo de la competencia alcanzado por cada colaborador, no corresponda al requerido por su puesto de trabajo. Fue evaluado cada colaborador según su grado de desarrollo en las competencias requeridas para su puesto originando los tres estados posibles: pendientes de desarrollo, en desarrollo o competencia desarrollada. Este análisis se llevó adelante al inicio como al finalizar el período de evaluación.

En cada caso testigo se definió un plan de trabajo, clarificando objetivos con responsables de los mismos para su logro: responsable del control por parte del equipo, responsable de carga de datos, indicador y la frecuencia de medición.

Ello, se transformó en la guía para el seguimiento de los proyectos, revisión del cumplimiento de los objetivos planificados según auditorías y la evaluación del grado de desarrollo de competencias de las personas involucradas. La evaluación del desarrollo de competencias, se generó a través de la visualización sobre circunstancias posibles de observación y según comportamientos asociados a las competencias requeridas.

Se diseñó y ejecutó un plan de capacitación, para poder cumplir con los objetivos consensuados y a través de auditorías revisar las dificultades o errores.

Figura 2

Etapas del proceso: relevamiento inicial (definición) con la planificación, generación de propuestas para la implementación, análisis de los informes y auditorías regulares, entrevistas personales, capacitaciones y seguimiento de los objetivos claves para el logro de la implementación exitosa.



Fuente: Gráfico de elaboración propia

En Tubio (2024), se presenta el organigrama sugerido al inicio del proyecto diseñado en base al relevamiento y las misiones de los puestos involucrados en los mismos por cada caso testigo. También se realiza un detalle exhaustivo del concepto y comportamientos asociados a las competencias requeridas presentadas. Se expone en tablas el análisis del estadio de desarrollo de la competencia al inicio y al final del proyecto por puesto de trabajo realizado.

Figuras 3, 4, 5 y 6

Caso Testigo 1: Gerente General, Coordinador de Administración, Operario y Transportista

Puesto: Gerente General	Inicio del proyecto	Fin del proyecto
1.Conocimientos y uso de la tecnología		
2. Adaptación a cambios		
3. Capacidad de aprendizaje		
4. Mejora continua		
5. Visión estratégica (hábil estratega)		
6. Conocimiento en el negocio		
7.Capacidad para diseñar procesos sistematizados		
8. Impulso e Influencia		
9. Delegación		

Puesto: Coordinador de Administración	Inicio del proyecto	Fin del proyecto
1.Conocimientos y uso de la tecnología		
2. Adaptación a cambios		
3. Capacidad de aprendizaje		
4. Mejora continua		
5. Visión estratégica (hábil estratega)		
6. Conocimiento en el negocio		
7.Capacidad para diseñar procesos sistematizados		
8. Impulso e Influencia		
9. Delegación		

Puesto: Operario de Producción	Inicio del proyecto	Fin del proyecto
1.Conocimientos y uso de la tecnología		
2. Adaptación a cambios		
3. Capacidad de aprendizaje		
4. Mejora continua		
10.Conocimientos específicos del puesto/aptitud técnica		

Puesto: Transportista	Inicio del proyecto	Fin del proyecto
1.Conocimientos y uso de la tecnología		
2. Adaptación a cambios		
3. Capacidad de aprendizaje		
4. Mejora continua		
10.Conocimientos específicos del puesto/aptitud técnica		

Fuente: Gráficos de elaboración propia

Figuras 7 y 8

Caso Testigo 2: Gerente General y Administrativo

Puesto: Gerente General	Inicio del proyecto	Fin del proyecto
1.Conocimientos y uso de la tecnología		
2. Adaptación a cambios		
3. Capacidad de aprendizaje		
4. Mejora continua		
5. Visión estratégica (hábil estratega)		
6. Conocimiento en el negocio		
7.Capacidad para diseñar procesos sistematizados		
8. Impulso e Influencia		
9. Delegación		

Puesto: Administrativo (data entry)	Inicio del proyecto	Fin del proyecto
1.Conocimientos y uso de la tecnología		
2. Adaptación a cambios		
3. Capacidad de aprendizaje		
4. Mejora continua		
10.Conocimientos específicos del puesto/aptitud técnica		

Fuente: Gráficos de elaboración propia

Figuras 9, 10 y 11

Caso Testigo 3: Coordinadores: Interno, Comercial y de Administración

Puesto: Coordinador Interno	Inicio del proyecto	Fin del proyecto
1.Conocimientos y uso de la tecnología		
2. Adaptación a cambios		
3. Capacidad de aprendizaje		
4. Mejora continua		
5. Visión estratégica (hábil estratega)		
6. Conocimiento en el negocio		
7.Capacidad para diseñar procesos sistematizados		
8. Impulso e Influencia		
9. Delegación		

Puesto: Coordinador Comercial	Inicio del proyecto	Fin del proyecto
1.Conocimientos y uso de la tecnología		
2. Adaptación a cambios		
3. Capacidad de aprendizaje		
4. Mejora continua		
5. Visión estratégica (hábil estratega)		
6. Conocimiento en el negocio		
7.Capacidad para diseñar procesos sistematizados		
8. Impulso e Influencia		
9. Delegación		

Puesto: Coordinador de Administración	Inicio del proyecto	Fin del proyecto
1.Conocimientos y uso de la tecnología		
2. Adaptación a cambios		
3. Capacidad de aprendizaje		
4. Mejora continua		
5. Visión estratégica (hábil estratega)		
6. Conocimiento en el negocio		
7.Capacidad para diseñar procesos sistematizados		
8. Impulso e Influencia		
9. Delegación		

Fuente: Gráficos de elaboración propia

Figuras 9, 10 11 y 12

Caso Testigo 3: Coordinador de la Producción, Supervisor de Servicios de Maquinarias y Fletes y Administrativos Agricultura y contable y Administrativo de la producción y contable.









Fuente: Gráficos de elaboración propia

El grado de cumplimiento de los objetivos claves planificados al inicio del proyecto (01/06/21) y evaluados al finalizar la campaña agrícola (30/06/22), promediando por caso testigo el porcentaje entre todos los objetivos planificados, se corresponden a lo siguiente:

Caso testigo 1: 70%

Caso testigo 2: 85%

Caso testigo 3: 60%

Se consideró dicho período de evaluación, por incluir todo el ciclo productivo. Sin embargo, los resultados de esos negocios se verán reflejados en su mayor parte, en el estado de resultados del siguiente ejercicio.

En los tres casos se lograron los reportes de cierres de campaña con su análisis y dashboards de los indicadores que permiten realizar comparativos por establecimientos, insumos, costo de labores, costos de administración y estructura y rentabilidades de las distintas unidades de negocio, mostrando la eficiencia de las actividades y de la infraestructura.

A través de los dashbords fue posible comparar para tomar acciones de corrección y mejora a futuro con datos propios y/o de terceros.

Conclusión

Puntos claves al momento de abordar un proceso de transformación digital para la población en análisis:

- ✓ Realizar el relevamiento inicial con definición clara del alcance del proyecto (qué esta adentro y qué queda fuera del proyecto) y nivelar expectativas vs realidad (objetivos deseados vs recursos disponibles: horas hombre, conocimientos de los recursos, etc) en el informe de devolución.
- ✓ Adaptar la metodología de implementación según el modelo de negocio: las actividades desarrolladas y los objetivos de información planteados que permitan asignar objetivos estratégicos de la organización
- ✓ Considerar que todo proceso de transformación digital tracciona un cambio cultural
- ✓ Priorizar objetivos claves. Ir desde lo general a lo particular. Plantear objetivos de información más generales que permitan ser alcanzados en un tiempo prudencial. Comunicar el logro de los objetivos, motivar al equipo. Luego, ir en mayor nivel de detalle, potenciando el uso de la herramienta con grado de especificidad mayor en cuanto a los datos a incorporar.
- ✓ Utilizar indicadores para cuantificar los avances en la implementación del proyecto y las mejoras obtenidas a través de él.
- ✓ Asegurar el compromiso de los directivos. Mantener coherencia entre el discurso, las acciones y decisiones de la dirección. Comprender que como menciona Drucker, "la cultura se come la estrategia en el desayuno". Lograr el involucramiento en el proceso de transformación digital y cultural de todos los niveles de la organización e impulsar el trabajo en equipo.
- ✓ Definir claramente, roles, funciones y responsabilidades en el proyecto.
- ✓ Definir un coordinador interno del proyecto, que vele porque cada una de las partes cumpla con la responsabilidad a cargo. Gestionar soluciones en caso de inconvenientes o levantar la mano de ser necesario.
- ✓ Gestionar el cambio en las personas del equipo para lograr una implementación exitosa, son fundamentales competencias de impulso e influencia y liderazgo para convertirse en agente de cambio.
- ✓ Capacitar al personal
- ✓ Asignar el tiempo y recursos necesarios para la implementación del proyecto (datos, horas hombre, acceso de usuarios, etc).
- ✓ Escuchar las propuestas de los colaboradores. Motivar y hacer participar directamente de las actividades.
- ✓ Evaluar el progreso y evolución de la implementación.
- ✓ Enseñar con el ejemplo y demostrar compromiso y el de la empresa con el proyecto.

Considerando que todavía queda mucho camino por recorrer y que las tecnologías emergentes son cada vez son más disruptivas y aportan soluciones inteligentes, en un plazo de tiempo cada vez más

abrupto, seguramente la incorporación de las mismas deberá estar acompañadas por el desarrollo de las competencias del capital humano a cargo del proceso de implementación. Por lo que, seguramente, esté trabajo será un puntapié inicial que permitirá abrir nuevas oportunidades de investigación según se plantean nuevos horizontes traccionados por un cambio cultural y tecnológico, donde la persona es la protagonista.

Referencias Bibliográficas

- George Westerman, Didier Bonnet, Andrew McAfee. (2014). Leading digital : turning technology into business transformation. Harvard Business School Publishing. Boston, Massachusetts
- High, Peter A.(2014). Implementing world class IT strategy : how IT can drive organizational innovation. HB Printing. United States of America
- Molinari, Paula. 2012. El salto del dueño. Buenos Aires. Temas Grupo Editorial. 1ª.ed.
- Rogers David L. (2016).The digital transformation playbook : rethink your business for the digital age. Columbia University Press. New York
- Scarlato Sandra. 2016. Gestionando el desempeño: en busca de mayor efectividad de tu equipo. Buenos Aires. Temas Grupo Editorial. 1° ed. Revisada.
- Tubio, Valeria S. 2024. Transformación digital en Empresas Agropecuarias de la zona Santa Fe Sur. Universidad Nacional de Rosario.