

Práctico Unidad 4.1 – Administración de Proyectos

Objetivos: que el alumno pueda:

- Valorar y dimensionar los alcances, tiempos, costos, calidad y riesgos en los proyectos de TI
- Desarrollar un plan de sistemas
- Identificar y clasificar los riesgos.
- Identificar y valorar los costos y beneficios de los sistemas de información.
- Desarrollar una propuesta de proyecto

Tarea previa:

- Lectura del material teórico distribuido por la cátedra sobre el tema
- Asistencia a las clases teóricas.

Considere el siguiente caso de la Revista Infotechnology y evalúe el proyecto.
En general **defina para un proyecto de ese tipo:**

Cuál estima sería el **alcance, tiempo** estimado previsto en que la estrategia del negocio necesita del mismo, el **presupuesto** a priori que se estima implicará, cómo se mediría la **calidad** de satisfacción en un proyecto de Datawarehouse y cuáles son los **riesgos**

Considerando que:

Alcance: Define que trabajo incluye un proyecto y que trabajo está fuera de él. Es fundamental acotar los alcances ya que define poder completar con éxito un proyecto. El resultado del alcance es la definición del objetivo y límites del proyecto.

Tiempo: Es el período completo que incluye el proyecto en todas sus etapas, se dividen en etapas, actividades y tareas, que permitan evaluar los avances e insertarlas en un cronograma. El resultado de este ítem es el listado de tareas y actividades expuestas en el tiempo.

Costo: Incluyen todos los recursos necesarios para llevar adelante y controlar el avance del proyecto, incluye el hardware, software, humanos y el espacio de trabajo.

Calidad: La medición de la calidad pasa por la satisfacción ya sea en el desarrollo, cumplimiento de tiempos y objetivos, como simplicidad en su uso, facilidad de respuesta, alineamiento con los objetivos del negocio o sea precisión y puntualidad. Se definen indicadores de la calidad para poder medir la misma.

Riesgo: Se refiere a los problemas potenciales que podrían alcanzar el éxito de un proyecto. Son factores de riesgo el tamaño del proyecto, estructura de recursos requerida y experiencia con la tecnología. Ubíquelo en el esquema de la teoría.

LA APUESTA POR EL CAMBIO

Con el foco en el negocio y la actualización de sus sistemas tecnológicos de gestión, Acindar se decidió por Oracle para dar el salto y revolucionar su infraestructura.

Por **Ricardo Goldberger**
Fotos: **Gentileza ArcelorMittal**

Acindar es una de las más reconocidas empresas argentinas. Fundada en 1942, se dedica a los sectores del acero, agronomía, industria y construcción. Originarios de la ciudad de Villa Constitución, Santa Fe, en 2008 el grupo multinacional ArcelorMittal, con sede en Luxemburgo, adquirió el control del 99,5 por ciento de la compañía. Posee plantas industriales en las localidades de Rosario, Villa Mercedes, La Tablada y San Nicolás. En la Argentina se dedica a los "largos" (caños, flejes, vigas, mallas, etc.) mientras que otras plantas elaboran los "planos" (chapas). Entre otros productos, Acindar produce barras y bolas para la molienda de minerales y mallas de acero para la industria minera; alambres, tensores y postes especiales para la industria vitivinícola; postes, varillas, alambres y accesorios para la construcción

de alambrados de acero destinados al sector agropecuario; diversos productos destinados a la industria de la construcción; además de productos especiales para la industria metalúrgica, la explotación petrolera, etcétera. Tienen alrededor del 60 por ciento del mercado siderúrgico.

Puntos de dolor

En el 2001 instalaron el primer sistema, un ERP de SAP, "uno de los primeros de la Argentina en una empresa grande, con todos los módulos que necesitamos" según comienza su relato German Perno, gerente de servicios, soporte y aplicaciones IT en Acindar. Alrededor de ese core business giran unos 65 sistemas distintos que cubren gran parte de las actividades de las distintas plantas. Sin embargo, había problemas en toda la cadena

productiva. Desde el abastecimiento de la materia prima hasta la entrega del producto al cliente, pasando por la producción y la comercialización, en todo había problemas. "Acindar era una empresa muy atrasada en términos de procesos y de digitalización", expresa el ejecutivo. Procesos manuales, rutinarios, repetitivos, falta de trazabilidad, de digitalización de documentos, organizar transportes y no cumplir la fecha de entrega, entre otros, eran los grandes problemas de la compañía. La venta nunca estuvo comprometida, pero "había una necesidad imperativa de mejorar los procesos" de acuerdo con Perno. En el 2018 asumió un nuevo CEO, Marcelo Marino, y le dio a IT un protagonismo que no había tenido hasta ese momento. "IT estaba un poco agazapada, era un área



”

Acindar era una empresa atrasada en términos de procesos y de digitalización.”

— Germán Perno,
gerente de Servicio, soporte
y aplicaciones IT

con diversos business partners. Además, se armaron programas para concientizar y capacitar a los empleados, se le dio visibilidad a toda la gente para que cargue iniciativas, ideas, etcétera.

“Empezamos a analizar otros productos en el mercado, hicimos benchmarks, hablamos con otras empresas que tenían el mismo problema —continúa Perno—. Hicimos una licitación con especificaciones muy amplias, y la ganó Oracle”. Oracle compitió con la propia SAP y con otras dos empresas más chicas que el ejecutivo no quiso nombrar.

A pesar de que nunca había trabajado en un proyecto de este tipo, Oracle ganó porque OTM (Oracle Transportation Management) resolvía el problema, “era una herramienta robusta y muy intuitiva, amigable. Un producto con mucha historia, líder en el cuadrante de Gartner. Influyó también la experiencia de la tecnológica en el mundo cloud”.

El remedio

Alan Johnson, gerente de Consulting Practice en Oracle, confirma lo dicho por su colega: “Nunca ha-

de servicios ‘yo te resuelvo lo que no te funciona’, hasta el 2018 no se habían hecho grandes proyectos de tecnología y entonces empezó a tomar un papel protagónico. El rol de la tecnología cambió notoriamente y fue un desafío enorme” describe el especialista y opina:

“Sistemas tiene que ser un facilitador y si los líderes no te dan ese empoderamiento, no lo podés lograr por vos mismo”.

Tenían problemas con la carga de los camiones, “muy manual todo, pudimos hacer algo de digitalización de documentos

con Ricoh, implementamos RPA con KPMG para automatizar algunos procesos” pero seguía habiendo problemas. “Empezamos a ver cuáles eran nuestros puntos débiles. Uno era la gestión de clientes. Teníamos un CRM muy básico —Perno no quiso decir cuál— y otro era la gestión del transporte”. En cuanto a infraestructura, tenían más de 1800 computadoras, más de 800 celulares, unos 700 teléfonos, 350 servidores, 360 cámaras de CCTV, entre otros elementos. Los servidores con SAP estaban —están— en Brasil y se comparten con

Costa Rica. Y tienen un área de soporte exclusiva para esa infraestructura en IT. En la nube prácticamente no había nada. El 2018 fue un punto de inflexión en todo sentido. Hasta ese entonces, todo proyecto que se pensaba, tenía hacerse en SAP; luego la estrategia pasó a “elegir lo mejor para el problema que quiero solucionar”. Ese año también se agregó un área de investigación y desarrollo, en principio para SAP y luego para otras herramientas. Hoy tienen desarrolladores SAP, no SAP y modificaron la infraestructura organizativa

biamos trabajado antes con Acindar, por lo que fue todo un desafío. Al tratarse de un proyecto grande, complejo y nuevo, decidimos ir con equipo propio. En el de preventeda trabajaron unas 20 personas y para implementar OTM trabajamos con un partner llamado TPV (Tecnologías Proactivas de Vanguardia), especializado en sistemas de logística". A mediados de 2018 firmaron el contrato, el proceso de preventeda duró unos cuatro meses y arrancaron en noviembre con la implementación sucesiva de OTM y de CX "en un partnership con Acindar, como me gusta decir" según Johnson. Si bien era la primera vez en la industria aquí en la Argentina, Oracle tiene en su nube proyectos desarrollados en otros países y regiones que se pudieron adaptar al proyecto local. Hicieron un kickoff con más de 70 personas, donde se hizo una presentación formal de cuál va a ser el alcance, cuál el cronograma y 20 días después se lanzó la implementación. "Importante además, porque ésta iba acompañada de una gestión del cambio, ya que había gente con más de 25-30 años en la compañía a quienes se les iba a cambiar seriamente la forma de trabajar". Fue una implementación full cloud; Oracle tiene armada una plataforma en la nube en la que incluyó todos los módulos que existen y, de acuerdo a la demanda del cliente, se "encienden" los que se necesitan, que, en este caso, fueron OTM y CX, luego se implementó un módulo de PaaS (Oracle Integration

HIGHLIGHTS

Objetivos del negocio: Optimizar el transporte de los productos y mejorar la relación con los clientes.
Inversión: US\$ 100 millones y US\$ 250 millones recurrentes
Líder de Proyecto: German Perno, IT Manager Services, support and applications at Acindar; Alan Johnson, Consulting Practice Manager at Oracle
Sponsor: Marcelo Marino (anterior CEO), Everton Negresio (actual CEO), Mauricio Caggioli (gerente de ITTA, Tecnología Informática y Automación)

Tecnología

Solución: Oracle OTM y CX on Oracle Cloud
Proveedor: Oracle, TPV

IT CORPORATIVA

Software: SAP ERP, Oracle OTM, Oracle CX, Oracle Eloqua, Oracle Integration Cloud
Hardware: Oracle Cloud
Telecomunicaciones: Telecom, Claro

Cloud) donde se hizo la integración entre SAP y OTM. "Se hizo una digitalización de documentación —continúa Johnson— y lo que el módulo OTM proveyó fue toda la trazabilidad de la carga, desde la generación de las órdenes hasta el ordenamiento de la carga del camión. En otras palabras, se le 'inyectan' al sistema todas las órdenes y, mediante un algoritmo, se optimiza la carga del camión y la planificación de la ruta", explica. OTM se fue implementando por boca de carga (depósitos desde los que se despacha la mercadería en camiones), lo que demandó cerca de un año de trabajo. O sea, hubo un pe-

riodo de coexistencia entre los procesos antiguos y nuevos. Prosigue Perno: "El otro punto de dolor era el CRM. Aunque Salesforce fue considerado porque aparecía como líder en el cuadrante de Gartner, decidimos acordar con Oracle CX (experiencia de cliente, por sus siglas en inglés) ya que nos cerraba todo el circuito". La principal dificultad que tuvieron que enfrentar —coinciden ambos ejecutivos— fue la resistencia al cambio, "pero la teníamos prevista. Habíamos comenzado a trabajar en remoto, pero a lo largo de la implementación tuvimos que hacer reuniones presenciales. Lo bueno es que esos encuentros presenciales —afirma Johnson— nos permitieron conocer in situ las características tan particulares, la cultura, el contexto, de una industria como la siderúrgica, que es una industria 'rústica', que no está buscando siempre la innovación. Entender la complejidad de cargar un camión, por el tipo de productos, por el tamaño, por el peso..." Otro de los desafíos fue pasar a un modelo de adopción, es decir, con muy poca customización más de la necesaria. "Después, cuando estábamos haciendo el roll out, descubrimos que había procesos que no se terminaban de completar a tiempo y vimos que hubo que mover integraciones que estaban en la nube de TPV a la nube de Oracle, por ejemplo."

Convalecencia y más

Los productos se van actualizando cada tres meses, previa prueba de regresión. Dice cauteloso Perno: "Yo tengo que

probar primero el upgrade a ver si no me interfiere con alguna de las customizaciones que tiene el producto". De acuerdo con el gerente de IT, "El primer resultado es la trazabilidad que antes no teníamos, procesos más sencillos y la eficiencia y agilidad que tenemos hoy en gestionar los transportes. Un trabajo de ocupar un camión que antes llevaba de dos a tres horas, hoy se hace en 15 minutos y eso se traduce en costos también. Se implementó una web para los clientes para mejorar la experiencia del usuario. Y se acaba de implementar Oracle Eloqua, que es un sistema de marketing digital B2B". A los seis o siete meses se hizo la salida a producción del OTM y un mes más tarde, del CX. El roll out final fue a mediados de 2020. ¿Qué viene en el futuro? "Estamos por implementar un proyecto de tracking de camiones, es decir, ver en qué lugar de la ruta está el vehículo y que el cliente sepa en qué lugar está su mercadería. Todo esto forma parte de un plan a largo plazo de visión 360, un programa transversal a toda la compañía para eliminar barreras y acercarse más al cliente. Estamos elaborando muchas iniciativas de mejora continua, como crear tiendas de proximidad, kioscos en todo el país, marketing digital, venderle directo al cliente final, hacer encuestas NPS (¿cuánto recomendarías la empresa a tus amigos?) y poco a poco ir eliminando las diferencias entre B2B y B2C", concluye Perno. **IT**