

Universidad de Buenos Aires
Facultad de Ciencias Económicas
Escuela de Estudios de Posgrado

**CARRERA DE ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN
ESTRATÉGICA DE SISTEMAS Y TECNOLOGÍA DE LA
INFORMACIÓN**

TRABAJO FINAL DE ESPECIALIZACIÓN

Gestión del cambio y metodologías ágiles en el área de
sistemas de una entidad bancaria

AUTOR: ALBA P. AZZARITA

JUNIO 2020



Índice

Resumen	3
Introducción.....	4
Fundamentación y planteamiento del problema.....	4
Objetivos.....	5
Aspectos metodológicos	6
Marco teórico.....	6
Contexto.....	6
Transformación digital	7
La gestión del cambio y su importancia	8
Tipos de liderazgo	10
¿Cómo lograr el cambio?.....	12
Metodologías ágiles.....	15
Arquitectura empresarial	18
Desarrollo	21
Diagnóstico de la situación actual	21
¿Cómo elegir las estrategias?	25
Propuesta	26
Plan de capacitación y comunicación.....	27
Marco metodológico.....	30
Organización del área de sistemas.....	36
Conclusiones.....	42
Referencias bibliográficas	45



Resumen

Actualmente la transformación digital está presente en todas las industrias y las entidades bancarias no son la excepción. En este documento se abordará el caso de una entidad bancaria pública que debe enfrentarse a la transformación digital¹ para aumentar su competitividad y satisfacer el mercado del segmento privado, tanto clientes particulares como empresas, sin descuidar el sector público que da origen a su existencia.

La entidad, para responder la creciente demanda de proyectos originados por negocio y cada vez más vertiginosa por su relación con la tecnología, además de las reformas normativas del país también aceleradas por su situación política y económica, optó por la aplicación de metodologías ágiles², lo que provocó reestructuraciones en la empresa, modificaciones en los equipos de trabajo y adaptaciones a los procesos internos en el área de sistemas, sin embargo no se logró agilizar el nivel de respuesta a las necesidades del negocio.

El objetivo general del trabajo de especialización es mostrar que la implementación de una metodología en particular no alcanza para modificar los tiempos de respuesta a los requerimientos, que se necesita aplicar un modelo de arquitectura empresarial adaptándolo al contexto incluyendo la gestión del cambio en el personal.

El trabajo se abordará con un enfoque exploratorio descriptivo del marco teórico y su aplicación a las organizaciones. El estudio exploratorio abarca diferentes temáticas abordadas en el transcurso de especialización en Gestión Estratégica de Sistemas y Tecnologías de Información para arribar a una conclusión integrada que refleje los aspectos sobre la transición del cambio organizacional, el impacto de la transformación digital y la aplicación de metodologías ágiles en las personas y por ende en los resultados.

Palabras Clave: Tecnología, Agiles, Cambio, Arquitectura empresarial

¹ Transformación digital: se la define como la integración de las nuevas tecnologías cuyo objetivo es optimizar los procesos, en cualquier área de una empresa con el fin de aumentar su competitividad y brindar mayor valor agregado a sus productos o servicios.

² Metodologías ágiles (o agile en inglés): son un marco de trabajo que aplica el ciclo de vida iterativo e incremental, donde se va liberando el producto por pares de forma periódica, aplicando las buenas prácticas de trabajo colaborativo para encontrar soluciones óptimas.



Introducción

El contexto mundial actual determinado por la globalización, la economía y la tecnología, provoca la necesidad de adaptación constante de las organizaciones para subsistir en el mercado, ser competitivas y reducir costos. Más aún en entidades financieras en Argentina que están íntimamente relacionadas con la economía y la política del país.

Esta problemática puede atravesar a la organización en una o varias dimensiones: a nivel estructura, cultura organizacional, transformación digital, procesos o sistemas, pero siempre impactan directamente en las personas, los recursos humanos que deben adecuar o modificar su forma de trabajo.

Fundamentación y planteamiento del problema

La transformación digital requiere la adaptación continua de las personas afectadas tanto en su comportamiento individual como grupal. El cambio suele ser inminente y se requiere lograr equipos de alto rendimiento, comprometidos con los objetivos de la organización aprovechando las capacidades, el conocimiento y la experiencia del personal con la consecuente adecuación de sus tareas para el mantenimiento de sus puestos de trabajo. Esto expone tanto a empleados operativos, administrativos, como jerárquicos al desafío de la transformación personal y del trabajo en equipo bajo nuevos paradigmas.

Una entidad puede modificar su estructura, reorganizar el área de sistemas, reorganizar los equipos, pero para afianzar la nueva forma de trabajo, se requiere la aceptación por parte de los empleados en todos los niveles de la organización, especialmente en los líderes de equipos quienes debieran ser los referentes impulsores del cambio. Estas adecuaciones o modificaciones en los puestos de trabajo, puede generar tensión en los afectados por sentir que su fuente de ingresos peligra.

La gestión del cambio tiene por finalidad proporcionar una buena percepción de la situación, propiciar el buen clima laboral y rescatar las competencias de cada integrante a través del líder, por ser la persona más cercana al colaborador, con el objetivo de lograr su realización personal y así aumentar su productividad. Es fundamental la adaptación del líder, ya que además de sufrir cambios en sus tareas, deben transitar modificaciones en los equipos



que se reorganizan con la incorporación de metodologías ágiles como nuevos marcos de trabajo.

La aplicación de metodologías ágiles como scrum en este caso y en forma parcial en el departamento de sistemas, generó distintas percepciones en el personal. Algunos estaban a favor del cambio por considerar necesaria una adaptación del proceso de desarrollo para satisfacer las necesidades del negocio, pero no todos tuvieron la misma perspectiva. Entonces surgen los interrogantes ¿Qué metodología se debe aplicar para abordar la gestión del cambio en los colaboradores? ¿Es necesario el apoyo de la organización para lograr el objetivo? ¿Qué herramientas provee la empresa para colaborar en la transformación de los equipos y lograr su bienestar según el contexto organizacional? ¿Cuáles son las capacidades de liderazgo necesarias? ¿Cómo motivar a cada uno de sus integrantes? ¿Cómo influir positivamente en el grupo? ¿Cómo aprovechar las competencias de cada uno al momento de readecuar la labor diaria? Por último, verificar si corresponde la adaptación de la metodología seleccionada, ¿alcanza aplicar una sola metodología en el área de sistemas para cumplir los objetivos? ¿Es necesario extender la aplicación de las metodologías a toda la organización?

Objetivos

Como primer objetivo se deberá demostrar la necesidad de aplicar un marco de metodológico de trabajo que involucre varias metodologías en la entidad bancaria a fin de concretar la transformación digital y lograr agilidad y flexibilidad para responder a las necesidades del negocio.

Luego se deberán detallar los puntos críticos a analizar para definir la mejor estrategia al afrontar el cambio en el área de sistemas y acompañar el proceso capitalizando el perfil de cada integrante del equipo incluyendo los líderes, tal que la mayoría sienta y quiera realizar el cambio.

Finalmente, el objetivo es recomendar un marco metodológico de trabajo que permita a la organización responder a las necesidades del negocio, teniendo en cuenta el marco organizacional y las características del rubro.



Aspectos metodológicos

Para resolver el objetivo uno, se utilizará una metodología cualitativa para detallar las mejores prácticas a tener en cuenta para gestionar el cambio y las capacidades de liderazgo que influyen positivamente a fin de fortalecer el proceso de transformación y el nivel de aceptación del cambio en cada caso.

Para resolver el objetivo dos, se utilizará una metodología cualitativa para recomendar herramientas que permitan la sinergia necesaria entre todas las áreas de la organización en pos de lograr el cambio y aprovechar las capacidades de los equipos.

Marco teórico

Contexto

La temática a abordar toma relevancia en las organizaciones de hoy, donde la transformación digital atraviesa a toda, o por lo menos a gran parte de la empresa con su proceso de transición constante. Requiere la adaptación de las personas afectadas por el cambio y la mayoría de las veces no se cuenta con el tiempo necesario ni la comunicación correspondiente para que los integrantes de las organizaciones lo internalicen.

Los empleados, como parte de la organización, deben modificar el comportamiento, las tareas o incluso métodos de trabajo en los procesos de transformación digital, proporcionalmente al impacto con que sean afectados por el cambio que deba transitar la empresa. Es decir, las personas deben entender, adaptarse y cambiar en sí mismas; necesitan transitar el proceso tanto desde el punto de vista cognitivo, como emocional. Dado que los cambios en las personas no siempre se producen en el momento esperado, ni se logran en el tiempo estimado, ni entre todos los empleados a la vez, se estudian distintas estrategias y metodologías a fin de encausar los objetivos.

Las entidades bancarias no están exentas a la regla y también las áreas de sistemas constantemente deben adaptarse al cambio y adoptar nuevas metodologías, herramientas de



desarrollo o de hardware, para agregar valor a sus productos o servicios y maximizar su producción. Otras veces, los requerimientos del mercado solicitan desarrollos de nuevos productos originados por avances tecnológicos o bien por normativa de las entidades regulatorias. Dichos cambios requieren ser resueltos con rapidez a fin de mantener la competitividad, pero se dificulta con el mantenimiento diario y la resolución de nuevos proyectos. Además, los cambios metodológicos suelen impactar en los equipos de trabajo y sus relaciones, lo cual genera mayor resistencia, provocando deficiencias o roces en la comunicación y distracciones en los empleados quienes disminuyen finalmente su productividad.

A continuación, se detallan conceptos de los aspectos a analizar durante el caso a desarrollar.

Transformación digital

Se entiende por transformación digital, a modo de explayar lo descripto someramente en la introducción, como la integración de las nuevas tecnologías cuyo objetivo es optimizar los procesos haciendo uso de ella, en cualquier área de una empresa con el fin de aumentar su competitividad y brindar mayor valor agregado a sus productos o servicios a la vez que disminuir costos. Es el proceso por el cual las organizaciones reorganizan sus métodos de trabajo y estrategias en general, para obtener más beneficios gracias al procesamiento de la información, la digitalización de procesos y la implementación dinámica de las nuevas tecnologías que permitan aprovecharla.

Durante el proceso, se intenta aplicar innovaciones digitales en búsqueda y aprovechamiento de oportunidades que antes no se incluían para el negocio y ahora sí en un mercado globalizado, explotando la información mediante mejoras en la comunicación y almacenamiento, que permiten expandir los límites del conocimiento, el volumen de información y romper fronteras geográficas del mercado. A su vez, minimizar costos al tener mayor registro de la operatoria y control de los procesos, maximizar la eficiencia por tener más datos ya sea de procesos, de clientes o del comportamiento del mercado. Por último, automatizando procesos o tareas manuales y repetitivas que puedan ejecutarse por máquinas



en forma programada con mayor calidad, reduciendo costos y reasignando recursos humanos a tareas de mayor valor que requieran toma de decisiones u opiniones.

Actualmente las organizaciones incorporan la idea de la tecnología como una ventaja competitiva y justifican la inversión para darle un giro a la empresa y poner foco en el cliente. Pero orientar el negocio al servicio del cliente, mejorar su experiencia de usuario, calidad de producto en pos de captar nuevos o prolongar el tiempo de relación con los existentes, requiere en algunos casos un cambio de paradigma y un cambio de cultura organizacional³.

La gestión del cambio y su importancia

Se entiende por gestión del cambio en las organizaciones a las acciones que se ocupan del cambio en la empresa y del cambio por parte de sus empleados. Existen metodologías que se ocupan de las organizaciones, mientras que otras, se ocupan del cambio de las personas. El desarrollo organizacional⁴⁵ intenta compatibilizar el desarrollo de la organización y el crecimiento del empleado, basándose en la comunicación, la confianza, la colaboración y el consenso, tal que ambos se vean beneficiados. También se estudian las relaciones interpersonales y las de poder, dado que se ha comprobado la influencia de las figuras de poder en la aceptación del cambio por parte de los empleados. En las organizaciones, los líderes por considerarse la persona más allegada al colaborador, deben planificar estrategias para motivarlos comprometiéndolos y ayudándolos durante el proceso, teniendo en cuenta que ellos transitan su propio cambio.

La importancia de la transformación en los empleados radica en que ellos construyen las organizaciones. Kolb & Rubin (1976, pág. 256), manifiestan que la conducta de las

³ Cultura Organizacional: es el conjunto de normas, creencias, hábitos, actitudes, valores y tradiciones que tienen las personas de una organización, de la cual se desprende el contexto expresado en estrategias, estructura y visión y relaciones entre las personas.

⁴ Conjunto de medidas destinadas a introducir un plan de cambio sustentado en valores humanistas democráticos que buscan mejorar la efectividad organizacional y el bienestar del empleado (Robbins, 1998, citado en (Gil Rodríguez & Alcover, 2003, pág. 268)).

⁵ Otra definición: esfuerzo planificado por toda la organización y dirigido desde arriba, para incrementar la eficacia y la salud, mediante intervenciones planificadas en los procesos de la organización, utilizando el conocimiento de la ciencia de la conducta (Beckhard, 1969, citado por (Gil Rodríguez & Alcover, 2003, pág. 268)).



empresas depende de la acciones e interacciones de sus empleados. Gil Rodriguez & Alcover (Introducción a la psicología de las organizaciones, 2003, pág. 263) complementan la idea, indicando que “El cambio no se produce si no cambian las personas responsables de llevarlo a cabo”. El desarrollo organizacional, propone abordar el cambio en las personas analizándolo desde tres perspectivas: el plano individual, el grupal y el organizacional (Gil Rodriguez & Alcover, 2003, pág. 273) dado que el comportamiento individual repercute en el grupo y por ende en la organización.

Porras y Robertson (1992) citados por Gil Rodriguez & Alcover (2003, pág. 273), sostienen: “[...] las decisiones que toman, las tareas que realizan, la información que comparten, el cuidado con el que hacen su trabajo, la creatividad que aportan a sus actividades y las iniciativas que toman” los individuos, se reflejan en las conductas diarias en el trabajo, que influyen en las relaciones informales y las formales.

Estudios mencionados por Kolb & Rubin (1976) han demostrado el impacto del cambio en las relaciones con el grupo, con el líder y las figuras de poder en la aceptación del cambio cuando citan a Howland & Kelley (1953). Los líderes, aplicando estrategias motivacionales buscan facilitar la internalización del motivo del cambio, factor primordial en el proceso del cambio⁶, para que quieran alcanzar los resultados propuestos.

A nivel organización, la comunicación ayuda a mitigar la resistencia al cambio, de acuerdo a las causas más comunes: el interés propio con mirada estrecha, incomprensión y falta de confianza, distintas evaluaciones de la situación y la baja tolerancia al cambio (Kotter & Schlesinger, 2008) impidiendo rescatar la perspectiva positiva del mismo.

A nivel equipo, se han realizado experimentos los cuales demostraron mayor susceptibilidad por parte del individuo a recibir influencia cuando se lo separa de los contactos sociales que favorecen sus creencias (Kolb & Rubin, 1976, pág. 267), pero esta estrategia no es compatible con la idea de conservar el equipo de trabajo.

⁶ Proceso del cambio: para ampliar información consultar el artículo: *Managing change and transition* (Luecke, 2003).



A nivel personal, es importante destacar la internalización del cambio, la voluntad de la persona, quien necesitará ser acompañada para lograr los resultados. El proceso requerirá un estado emocional previo, ya sea de angustia o tensión (Kolb & Rubin, 1976, pág. 261). El líder colabora en el proceso adoptando un enfoque motivacional, generando una relación de confianza y respeto mutuo, sin embargo, sabe que es difícil lograr el cambio en los demás. El modelo ADKAR (Hiatt), es un marco para gestionar el cambio en las personas, el cual propone transitar las siguientes etapas en forma secuencial y acumulativa.

“ADKAR es un acrónimo que representa los cinco hitos o resultados que un individuo debe lograr para que el cambio se realice con éxito: *awareness* (conciencia), *desire* (deseo), *knowledge* (conocimiento), *ability* (habilidad) y *reinforcement* (refuerzo). Cuando se aplica al cambio organizacional, este modelo permite que los líderes y los equipos de gestión de cambio enfoquen sus actividades en lo que impulsará el cambio individual y producirá resultados organizacionales colectivamente.”⁷

Tipos de liderazgo

Se define al liderazgo como una forma de poder que puede influenciar en otro, tal que se esfuercen voluntariamente para lograr un objetivo. Es la disposición de los demás a seguirlo porque creen que puede proporcionarle los medios para lograr sus propios objetivos. Dirigir no se debe confundir con liderar. Se entiende por dirigir a las acciones de comunicación y asignación de tareas, delegación, control y evaluación de los trabajos. Mientras que liderazgo es hacer que las personas generen valor agregado, se comprometan y esfuercen por alcanzar las metas propuestas.

En principio hay distintas formas de poder:

1. Coercitivo: utiliza la amenaza y el castigo
2. Recompensa: premia la conducta
3. Legítimo: otorgado por la posición en la estructura formal de la organización
4. Referente: se basa en la lealtad y admiración a quien ejerce el poder

⁷ ADKAR: Profundizar la aplicación del modelo consultando la bibliografía (Hiatt).



5. Experto: lo habilita el conocimiento o sus habilidades a ejercer poder
6. Información: controla el acceso y la distribución de la información

Si bien hay distintas formas de poder, lo positivo o negativo de las bases depende de la perspectiva del colaborador sobre quien se ejerce. La conducta es considerada negativa si el colaborador la percibe como una explotación o manipulación. En cambio, cuando se siente un beneficio mutuo, se considera positiva.

Según la publicación “Liderazgo motivacional y estrategias de influencia” (Barreat Montero & Salom de Bustamante, 1996), el liderazgo motivacional propone estrategias de influencia de acuerdo a las características de la persona a influenciar. Existen distintos tipos de estrategias de influencia, que se pueden organizar en tres categorías:

1. Retadoras:

- Racional: utiliza argumentos lógicos y evidencias basadas en hecho para solventar su solicitud.
- Inspiradora: usa ideales o valores para despertar entusiasmo.
- Participativa: solicita la participación del otro para aportar soluciones o recomendaciones para realizar el trabajo.

2. Afiliativas:

- Halagadora: trata de congraciarse antes de solicitarle su participación
- Negociadora: usa el intercambio de favores y promesas de beneficios para solicitar su aporte
- Afectiva: apela a los sentimientos de lealtad o amistad para comprometerlo

3. Controladoras:

- Confederativa: usa el apoyo del grupo para persuadir.
- Normativa: establece la legitimidad de la solicitud argumentando normas, políticas y prácticas organizacionales.
- Coercitiva: utiliza amenazas o advertencias para influir en otro.



Las estrategias controladoras se perciben como manipulación del poder hacia el colaborador, las afiliativas como manipulación de afectos y las retadoras al percibirse como una relación de beneficio mutuo son las más propicias al compromiso. En base a sus estudios, concluyen que las estrategias retadoras son las más utilizadas y las más efectivas.

El liderazgo situacional, a fin de determinar el tipo de estrategias a utilizar, propone ordenar a los integrantes del equipo según su conducta de relación con el líder y según el nivel de supervisión de la tarea a fin de clarificar y planificar el tipo de estrategia a utilizar. Es una actividad que requerirá conocimiento del colaborador, experiencia y capacidad del líder para identificar las distintas situaciones.

Se debe recordar también, la influencia en el grupo ya mencionada, como otra estrategia para posibilitar el cambio, es establecer metas comunes apelando a la motivación mutua del grupo y el impacto en el individuo. Nuevamente destacar la figura del líder del equipo y la influencia que ejerce en él, al utilizar estrategias de liderazgo participativo⁸ el más proclive al cambio, porque logra el compromiso de los colaboradores (Gil Rodríguez & Alcover, 2003, pág. 274). El reconocimiento de las buenas ideas y la coherencia en el comportamiento del líder, demuestran al equipo el compromiso que él mismo asume en el proceso, lo cual, a mi entender, genera confianza y una visión compartida. Kouzes & Barry Posner mencionan ejemplos en su obra (Cap. 1 Las prácticas y compromisos del liderazgo ejemplar, 1993).

¿Cómo lograr el cambio?

Kotter en su libro “Liderando el cambio” (1995), propone otra metodología para abordar el cambio, donde expone lo que hoy es conocido por “los 8 pasos de Kotter” para gestionarlo. Es un marco que explica las fases planteadas hasta alcanzar la implantación del cambio, el cual también puede aplicarse al contexto de una organización.

⁸ Liderazgo participativo: busca influenciar a través de la participación del empleado solicitando soluciones, o recomendaciones para realizar el trabajo. (Barreat Montero & Salom de Bustamante, 1996).



Los 8 pasos propuestos son:

1. Crear sentido de urgencia
2. Formar una coalición
3. Crear visión para el cambio
4. Comuniqué la visión
5. Eliminar los obstáculos
6. Asegurarse triunfos a corto plazo
7. Construir sobre el cambio
8. Anclar el cambio en la cultura de la empresa

Veamos qué pretende decir con cada uno:

1. Crear sentido de urgencia

Explica que esta etapa es vital, se debe incluir a las personas afectadas. No recomienda iniciar el cambio hasta estar convencido de las ventajas del mismo o bien puedan observar las desventajas de no cambiar para despertar su motivación.

2. Formar una coalición

Recomienda hacer partícipes a otras personas que puedan servir como agentes del cambio y puedan trabajar juntos. Pueden ser personas de su círculo, mostrando su apoyo dado que el cambio es para él y para el grupo.

3. Crear visión para el cambio

Habla de la resistencia al cambio en las personas y como cuesta salir de la zona de confort. Recomendamos elaborar una visión, reelaborar la visión utilizada por la empresa, identificando los puntos claves para el individuo y el equipo, tal que entiendan rápidamente que se debe hacer para adaptarse a la nueva metodología o procedimiento.



4. Comunicar la visión

Luego se debe comunicar dicha visión, sin duda, generará resistencia, pero se deberá dar tiempo para que sea internalizada por la persona. Invertir tiempo, se deberá intentar repetir dicha visión impulsando el cambio. También recomienda honestidad y consistencia en el comportamiento y la comunicación al equipo.

5. Eliminar los obstáculos

En esta etapa se conocen los beneficios y se espera se vaya produciendo el cambio. Habrá quienes lo internalicen más rápido y sugiere recompensar a dichas personas de forma tal de resaltar los beneficios. Respecto a quienes se resisten al cambio habrá que pensar si realmente son conscientes de la necesidad del cambio y aceptar que tal vez lo rechacen. Buscar otras opciones para ellos a fin de eliminar obstáculos que puedan afectar los avances hasta el momento.

6. Asegurarse triunfos a corto plazo

Dado que el proceso puede ser prolongado, recomienda asegurar los éxitos obtenidos, a la vez que permita a las personas sentirse más motivadas y recompensadas por su esfuerzo. Otra muestra de lo beneficioso que puede ser el cambio.

7. Construir sobre el cambio

Recomienda también no disminuir el ritmo, no dar por finalizado el proceso y creer que el cambio es un hecho puede ser un error. No perder el foco en cambios profundos y dirigir los esfuerzos a la mejora continua.

8. Anclar el cambio a la cultura de la empresa

Al llegar a esta etapa, se puede decir que el cambio se ha consolidado y se ha adaptado a la nueva forma de trabajo. Kotter sostiene proponer otro cambio que los prepare



para lo que viene. Sugiere además que dicha iniciativa parta del liderazgo, un esfuerzo por evolucionar junto con la organización, que debe abrazar la filosofía del cambio constante, que ayude a una mejora continua como un proceso más natural dado que el contexto requiere adecuaciones periódicamente.

Metodologías ágiles

Como se ha mencionado, las metodologías ágiles proporcionan una forma de trabajo basada en la flexibilidad y la inmediatez, en la cual prevalecen las necesidades del negocio. Para lograr los objetivos, los pilares fundamentales son el trabajo colaborativo y en equipo autosuficientes.

Existen varias metodologías ágiles, entre las más conocidas se destaca scrum. Scrum es “un marco de trabajo por el cual las personas pueden acometer problemas complejos adaptativos, a la vez que entregar productos del máximo valor posible productiva y creativamente” (Sutherland, 2013). Es una metodología flexible que puede adaptarse e implementarse en partes, contener otras técnicas o prácticas, pero el resultado no será scrum.

Los fundamentos de scrum se describen en el Manifiesto Ágil (Agilemanifesto.org) compuesto de 12 principios agrupados en 4 valores fundamentales que si bien pondera los elementos de la derecha, valora más los de la izquierda:

- Individuos e interacciones sobre procesos y herramientas
- Software funcionando sobre documentación extensiva
- Colaboración con el cliente sobre negociación contractual
- Respuesta ante el cambio sobre seguir un plan

Los valores propios de scrum adhieren a los del manifiesto ágil, como se menciona en (Deconstruyendoscrum, s.f.) son:

1. Compromiso: Las personas se comprometen personalmente en conseguir los objetivos del equipo.



2. Valor: El equipo es valiente a la hora de hacer lo correcto y trabajar a través de los problemas.
3. Foco: El equipo está focalizado en el trabajo del intervalo de tiempo y en alcanzar los objetivos.
4. Apertura: El equipo y los interesados son abiertos en cuanto al trabajo y los retos desarrollando dicho trabajo.
5. Respeto: Los miembros del equipo respetan que cada uno de los miembros son personas capaces e independientes.

Estos valores fueron pensados también de acuerdo a los principios del rugby y las características de las personas. Además, como se diseñó para entornos de trabajo cambiantes, también se basa en la teoría de control de proceso empírico o empirismo para asegurar la mejora continua y se construye con tres pilares según indica la guía de scrum (Scrumguides, 2019):

1. Transparencia: los aspectos significativos deben permanecer visibles y requiere generar un lenguaje común de entendimiento entre los participantes para definir cuándo una tarea se considera realizada.
2. Inspección: la inspección constante permite detectar desvíos y permitir correcciones sin ser más importantes que el trabajo en sí.
3. Adaptación: en caso de desvíos, deberán realizarse las adecuaciones necesarias lo más rápido posible a fin de minimizar los esfuerzos futuros

Todas estas definiciones dan cuenta del valor que requieren los equipos scrum en sus integrantes: los considera responsables, disciplinados y auto regulables. Cada uno tiene un rol y el equipo es más importante que la suma de las partes.

En el caso de desarrollo de sistemas, esta metodología propone trabajar con el ciclo de vida iterativo e incremental, para generar el producto parcialmente de forma periódica, aplicando las buenas prácticas de trabajo como el trabajo colaborativo en equipo, agregar valor al producto de la mano del negocio durante el proceso de desarrollo del proyecto. La forma en que está concebido, lo hace apto para abordar proyectos en entornos complejos, donde se necesitan obtener resultados de manera inmediata y con cierto nivel de



incertidumbre. En contextos fundamentalmente de innovación, productividad, flexibilidad y competitividad.

El equipo scrum en general no supera los diez integrantes y está formado por:

- el dueño del producto o *product owner*, quien es el intermediario con el interesado para generar la lista de requerimientos o *product backlog*
- el *scrum master* encargado de velar por el cumplimiento y entendimiento de la metodología scrum, es el facilitador del equipo.
- los desarrolladores cuyo perfil dependerá del proyecto.

El desarrollo se organiza para entregar partes de producto en períodos de tiempo que suelen variar entre 2 y 4 semanas, denominados *sprint* con una prioridad previamente establecida por el equipo de trabajo. Dichos períodos se repiten hasta finalizar la lista de requerimientos. Al inicio del período, se reúne todo el equipo para determinar las tareas que se desarrollarán en dicho intervalo o *Sprint Backlog*. Diariamente en una reunión o *daily planning* se dice qué se hizo, qué se hará y qué impedimentos hay. Al finalizar el intervalo se analizan los resultados o *sprint review* para buscar mejoras y se comienza de nuevo. Finalmente, cuando se termina el producto o servicio, se realiza la reunión final o *sprint retrospective* para analizar el resultado obtenido, la efectividad del equipo y las mejoras a incorporar en el próximo proyecto.

Los artefactos que utiliza son:

- *Product Backlog* o lista de requerimientos del proyecto.
- *Sprint Backlog* o lista de requerimientos del intervalo o *sprint*.
- Incremento de valor que se agrega en el producto en cada intervalo.

Scrum recalca que sólo se aplica scrum si se contemplan los tres roles, los cinco eventos y los tres artefactos, caso contrario no es scrum. Como ventaja se destaca que, al ser ciclos de implementación cortos e iterativos, muestran pequeños resultados a los clientes, quienes retroalimentan constantemente el proceso, lo cual permite corregir desvíos antes de haber invertido demasiado tiempo en el desarrollo. El producto final debe ser evaluado por el usuario en cada implementación parcial buscando optimizar los recursos y maximizar los



resultados del proceso de desarrollo no solo en caso de desvíos, sino también en contextos de cambios constantes en ambientes de incertidumbre. Se desarrolla sólo lo que pide el usuario y permite la mejora continua.

Un requerimiento o épica es en lo que se enfocan los usuarios, cuando son muy amplias, se dividen características y si no se desarrollan en un *sprint* se dividen en historias de usuario. Las características es el foco del dueño del producto y si no puede desarrollarse en un intervalo, se subdivide en historias de usuarios que son foco de los desarrolladores y si pueden realizarse en el período pactado. Las historias de usuario indican quién, cómo y para qué se necesita el desarrollo, de esta forma son fáciles de estimar y priorizar. Deben contener el criterio de aceptación a utilizar durante la prueba, el cual permitirá darlas por terminadas.

Otra diferencia con las metodologías tradicionales, es que la estimación de tiempos se combina con la estimación de esfuerzo, teniendo en cuenta que tamaño no es lo mismo que esfuerzo, pues un desarrollo puede ser largo pero simple, mientras que una rutina para desarrollar un algoritmo puede ser muy compleja. Dicha estimación, la realiza el equipo en base a sus capacidades.

Arquitectura empresarial

Arquitectura empresarial⁹ es una disciplina relativamente nueva que propone un marco de referencia para abordar cambios en organizaciones haciendo hincapié en las necesidades del negocio de cada empresa, puede aplicarse a pequeñas, medianas y grandes empresas, de distintos rubros, por lo tanto, sugiere una guía de aplicación que deberá adaptarse a cada caso en particular de acuerdo al contexto a enfrentar y los objetivos planteados.

⁹ Arquitectura de una empresa: Se entiende por arquitectura a la organización fundamental de una empresa, compuesta de componentes, sus relaciones y el entorno con los principios de gobierno, diseño y evolución.



Dicho marco de arquitectura fue generado por The Open Group¹⁰, se lo conoce como TOGAF (The Open Group Architecture Framework, en castellano: Marco de arquitectura del Grupo Abierto), una guía donde se explica la base de su concepción, un proceso iterativo para asistir a la creación o mantenimiento de arquitecturas empresariales. Determina las capacidades arquitectónicas de la organización y trata los procesos, habilidades, roles y responsabilidades requeridas para la práctica de dicha arquitectura en pos de los objetivos establecidos, a la vez que provee un conjunto de recursos, guías, planillas, información general para ayudar al establecimiento de la misma, procurando el uso de buenas prácticas y la reutilización de activos de arquitectura.

TOGAF se enfoca en cuatro dominios de arquitectura:

- Arquitectura de negocio, se refiere a todo lo relacionado a las necesidades del negocio.
- Arquitectura de datos, se refiere a la estructura lógica y física de los mismos.
- Arquitectura de aplicación, se enfoca en el plano de aplicaciones y las interacciones con procesos principales y secundarios.
- Arquitectura de tecnología, contempla las capacidades de software y hardware de infraestructura de tecnologías de información, redes, comunicaciones, procesamiento para soportar las aplicaciones y los datos.

El método, conocido como el ADM (*Architecture Development Method*, en castellano: método de desarrollo de arquitectura), consta de sucesivas fases para producir el contenido del repositorio. A su vez, dichas fases son iterativas, lo cual permite ajustar los resultados a las necesidades del negocio y se clasifican según el continuum empresarial¹¹.

TOGAF recomienda en una fase preliminar, establecer los principios y las pautas a tener en cuenta en el desarrollo de las fases de acuerdo a la visión estratégica propuesta y luego continuar con el ciclo de fases en orden y forma iterativa.

¹⁰ The Open Group: consorcio de la industria de software que trabaja con clientes y proveedores de productos y servicios tecnológicos y otras organizaciones para establecer estándares y políticas y compartir las mejores prácticas.

¹¹ Continuum empresarial: Se entiende como la clasificación y comunicación del compendio de artefactos, bloques y arquitecturas para llevar a cabo la solución de arquitectura necesaria, permite organizarla a fin que pueda ser reutilizada.



Las fases son:

- A. Visión de Arquitectura: establece el alcance y los lineamientos a alto nivel de la arquitectura de destino, identifica interesados y valida el contexto con el negocio.
- B. Arquitectura de Negocio: se enfoca en la definición de la arquitectura de negocio de destino y analiza la brecha entre ambas.
- C. Arquitecturas de Sistemas de Información: se enfoca en la definición de la arquitectura de Datos y de Aplicaciones y analiza la brecha con al de destino.
- D. Arquitectura Tecnológica: se enfoca en la definición de la arquitectura de la infraestructura.
- E. Oportunidades y Soluciones: planifica la implementación inicial identificando las entregas de los bloques de construcción de las fases anteriores.
- F. Planificación de la Migración: genera el plan detallado de la implementación y la migración de la arquitectura base a la destino.
- G. Gobierno de la Implementación: supervisa la construcción e implementación y asegura la conformidad de los proyectos y solicitudes de cambios.
- H. Gestión de cambios de la Arquitectura: realiza el seguimiento y gestión de cambios verificando que la arquitectura responde a las necesidades de la empresa maximizando el valor para el negocio.

Las fases conforman etapas del proyecto, se basan en los requerimientos del negocio y su validación. Los requerimientos se gestionan durante las fases y se eliminan, abordan o priorizan según las necesidades del negocio, que también forma parte del equipo. Cada fase tiene entradas tales como principios, escenarios de negocios y genera salidas que son entradas para la etapa siguiente, como análisis de brechas, planeación de la migración, gestión de riesgos, entre otros. Es conveniente se registren en el repositorio para conformar el continuum empresarial. Cada fase retroalimenta a la siguiente y el circuito iterativo propuesto, facilita la revisión de las soluciones y genera un marco de referencia de capacidad efectiva de arquitectura de la empresa. Es decir, una definición estructurada de la organización, competencias, roles y responsabilidades.

A medida que transcurren las fases, TOGAF propone la constante revisión con los objetivos de negocio, acercar las soluciones a dichos objetivos si fuera necesario y alimentar el repositorio de capacidades de arquitectura de forma ordenada para control del inventario,



reutilización en próximos desarrollos, medición de impacto y gestión de riesgos. Al involucrar al negocio y a sistemas en los equipos de trabajo, se promueve la comunicación entre las áreas y la sinergia necesaria para construir soluciones ágilmente.

Pero también analiza la organización en todas sus dimensiones, capacidades de los recursos humanos, contexto externo, cultura organizacional, gestiona los cambios a través de la incorporación de distintas herramientas, abordando la organización en forma transversal para lograr así una la solución con una visión sistémica, integral.

Desarrollo

Diagnóstico de la situación actual

El banco se halla atravesando un cambio bastante profundo a nivel general. No es menor tener en cuenta el contexto de la institución, por su origen público, su gobierno está directamente relacionado con el gobierno nacional y su composición se renueva con el cambio del mismo. Por lo tanto, las políticas de gobierno de la institución cambian de acuerdo a las políticas del gobierno del momento, lo cual dificulta mantener cierta estabilidad en la gestión de la dirección, tal ocurre con el entorno económico del país, cuyo ciclo es cada vez más corto.

Los cambios de política, han modificado en reiteradas ocasiones la estructura del banco. Últimamente, se ha modificado la estructura de varias gerencias y sobre todo la de sistemas con el objetivo de implementar una metodología de trabajo que permita responder rápidamente a las necesidades del negocio y cumplimiento de las normas del BCRA (Banco Central de la República Argentina). Esto implica movimiento de personal, reestructuración del área de trabajo, redefinición de misiones y funciones. Cabe aclarar, que en entidades públicas y de cierta envergadura, dichas reestructuraciones consumen mucho tiempo, con el consecuente desvío inevitable de la atención del personal que se encuentra directamente involucrado. En el contexto político y económico mencionado, sumado al avance tecnológico de los últimos años en todas las industrias, en especial en la bancaria, se necesita responder rápidamente a los cambios de tecnología y a las necesidades del negocio, las cuales aumentan considerablemente por estar relacionadas con la aplicación de las



mejoras tecnológicas, para poder mantener la competitividad sin dejar de cumplir con los deberes de la banca pública.

El banco, por ser una entidad pública, tiende a ser muy burocrático en cuanto a la implementación de cambios de estructura o metodologías de trabajo, lo cual dificulta la velocidad de adaptación, la capacitación en general y la aplicación de nuevas tecnologías. Si consideramos, como ya se mencionó, que las necesidades del negocio aumentan considerablemente por estar relacionadas a la tecnología, la apertura de nuevos canales, nuevos productos y que para ello se requiere adaptación y capacitación, porque se requiere un aprendizaje constante, es natural concluir que la cantidad de requerimientos aumente considerablemente. Además, se debe tener en cuenta que un proceso de compra de bienes o servicios, por el contexto de entidad pública, debe cursarse por medio de licitaciones, lo cual prolonga los plazos de los proyectos. En el caso de las compras, si el producto es importado, suele tener demoras también para su ingreso al país. Entonces ya se pueden observar dos fuentes importantes que contribuyen a la generación de una enorme cantidad de solicitudes de requerimientos acumuladas o que presentan grandes atrasos, incluso años en desarrollo: las normativas y la tecnología.

En el período anterior, se implementó en la gerencia de sistemas, modificaciones en la estructura y en la metodología de los equipos de trabajo para implementar la metodología agile, para incluir integrantes de sistemas y del negocio (como usuario requirente del desarrollo) en cada equipo, a fin de poder ajustar las soluciones a las necesidades del negocio durante el desarrollo del producto y no al final. Además se formó una comisión para priorizar los requerimientos a sistemas, la cual estaba integrada por las unidades de negocio para contemplar los intereses de todas las áreas usuarias, sobretodo en requerimientos transversales que requerían la intervención de varias gerencias y no tenían asignadas las mismas prioridades en cada una, generando demoras en los ciclos de desarrollo de los productos. Por ejemplo, en el desarrollo de un nuevo producto, se requiere consensuar con el usuario la funcionalidad y que legales o riesgo crediticio la autorice, revisar la normativa para las sucursales y los desarrollos que puedan involucrar decisiones del área de seguridad informática. También pueden requerir la prueba con entidades externas proveedoras del



canal adquirente, las cuales además tienen sus prioridades, incluso por distintas solicitudes del propio banco.

En el caso de la gerencia de sistemas, la misma se dividió en dos, desarrollos tradicionales y ágiles. En el caso de desarrollos ágiles, se decidió aplicar scrum. Se formaron los equipos de acuerdo a los productos a desarrollar, en el cual, como ya se ha mencionado, el product owner era un integrante de la gerencia dueña del producto requirente, que hacía de nexo con el negocio. De esta forma, se intentó compatibilizar los intereses de cada una de las gerencias que intervienen en los proyectos transversales de considerable envergadura, aquellos que afectan a varios productos, para aunar los esfuerzos y no generar demoras por diferencia de prioridades en los distintos equipos. Sin embargo, esos equipos no se consideraban exclusivos de dichas gerencias, ni siquiera en cuanto a nuevos desarrollos, pues en determinados casos necesitaban, realizar el mantenimiento de las aplicaciones existentes dado que no se había logrado la transmisión de conocimientos pertinente.

En el caso de desarrollo tradicional, se formaron tres equipos para atender los requerimientos: nuevos desarrollos, mantenimiento e incidentes, aunque internamente no se aplicaba una metodología ágil definida, sólo se modificó la forma de registrar los requerimientos pendientes en tableros organizados por productos, a los cuales sólo accedía el equipo que lo administraba. En el caso de nuevos desarrollos, además se realizaron contratos con proveedores externos para reforzar la fuerza laboral de los equipos.

En cuanto a la fuerza laboral externa, en los grupos ágiles, se los incluyó en los equipos de trabajo y tuvieron mejores resultados. En cambio, en los grupos de mantenimiento, no se los incluyó en los equipos, es más, al principio estaban en un ambiente separado, lo cual generó en algunos casos, cierta resistencia a la transmisión de conocimiento, por más que luego se los integrara en el mismo ambiente, dado que seguían sin pertenecer a los grupos.

Sin embargo, a pesar de los esfuerzos, no se ha logrado establecer un orden de prioridades claro entre todas las áreas de sistemas, ni entre todas las gerencias, ni se ha logrado la rapidez deseada en los equipos de desarrollo. Se requería además, la gestión del cambio para la adaptación del personal a fin de lograr la adopción de la nueva metodología



de trabajo. La cultura burocrática característica de las entidades públicas, generó resistencias en algunos niveles de la organización y en algunas gerencias por fallas de comunicación y de concientización a fin de comprender el objetivo de aplicar la nueva metodología.

Las necesidades del banco continuaban siendo las mismas, el banco requería optimizar recursos y ser competitivo para conquistar nuevos mercados sin dejar de cumplir su función pública y social. El avance tecnológico, cada vez más vertiginoso, aumentaba aún más la demanda de mayor esfuerzo del personal para adaptarse a las nuevas tecnologías en cuanto a la forma de trabajo y a las herramientas disponibles, porque como ya se ha mencionado, el personal constantemente está aprendiendo y aprendiendo cosas nuevas para implementar en su trabajo. Puede observarse la necesidad de complementar el perfil del personal de los equipos con capacitación en cada producto y sus respectivas actualizaciones, es decir el analista especializado en cada producto, tal que pueda ser el nexo entre desarrollo y el negocio, manteniendo la visión sistémica con el resto de las aplicaciones. Se puede notar la relevancia de la interrelación entre las tareas y el aporte de las mejoras tecnológicas que proporcionan la ventaja competitiva como pilar para el negocio. El objetivo es dar un salto cualitativo de cara al cliente externo, al actualizar los productos, ofrecer nuevos canales y mantener los servicios públicos y privados al mismo tiempo, tan disímiles entre sí, pues son segmentos de mercado diferentes, a la vez que, adaptarse a las entidades regulatorias o públicas con las que interactúa.

Producto del crecimiento no programado, en parte por la vertiginosidad del avance tecnológico, se generaron algunas actitudes reactivas más que estrategias a seguir en el tratamiento de los requerimientos. Sumadas a la burocracia intrínseca contra la que luchan las entidades públicas de gran embergadura, retrasaron aún más la resolución de las definiciones pendientes. Para ilustrarlo de alguna manera, se produjo una espiral negativa que despertó la necesidad del cambio, recordando el primer paso de Kotter, crear sentido de urgencia. Ese puntapié inicial dio origen a la reestructuración y aplicación de metodologías ágiles. El banco necesita acelerar los tiempos de respuesta de la organización para adaptarse a los cambios y planificar nuevas estrategias para nuevos productos, al mismo tiempo que



mejorar el servicio a los clientes tanto del segmento público como privado, pero no se logró el objetivo en su totalidad con la aplicación de las metodologías ágiles, no fue suficiente, porque como se ilustró, se necesitaba un cambio más profundo, la toma de conciencia de la organización en general.

El cambio en la forma de trabajo de los equipos de sistemas, atañe no sólo a sistemas sino a toda la entidad, porque si bien el área de sistemas es la que realiza los desarrollos solicitados, es menester que los requerimientos estén maduros en cuanto a sus definiciones, sobretodo cuando involucran a varias áreas. A fin de lograr este cambio de mentalidad, la gestión del cambio podría transformar la antigua cultura organizacional segmentada para reconvertirla en una cultura organizacional colaborativa, que comprenda los beneficios de la sinergia entre las áreas en la toma de decisiones y resolución de los requerimientos internos. Se impulse la adopción de nuevas metodologías de trabajo y herramientas, en un marco metodológico que asegure la consecución del objetivo final: una nueva cultura organizacional para responder con mayor velocidad las necesidades del negocio y permita mayor flexibilidad en la formación de los equipos de trabajo.

¿Cómo elegir las estrategias?

El artículo “La elección de estrategias para el cambio” (Kotter & Schlesinger, 2008), sugiere que el problema no es la asiduidad de los cambios que las empresas tienen que adoptar, sino el tiempo que les demanda dicha adaptación. Incluso recomienda cambios leves anualmente y cambios profundos cada cuatro años aproximadamente, a fin de poder enfrentar los cambios continuos a los que deben adaptarse las organizaciones. Hace hincapié en la necesidad de diseñar la estrategia para encarar el cambio analizando los tipos de resistencia que se pueden encontrar. Enumera las cuatro razones más comunes de resistencia de las personas: “el deseo de no perder algo valioso, una mala comprensión respecto del cambio y sus implicancias, la idea de que el cambio no tiene sentido para la organización y una baja tolerancia al cambio” (Kotter & Schlesinger, 2008).



Sugiere planificar la estrategia del cambio teniendo en cuenta cuatro factores situacionales: la cantidad y tipo de resistencia que se preve, la posición del iniciador frente a los opositores, sobretudo en cuanto al poder que ejerce, las personas que tienen la información relevante para diseñar el cambio, la energía necesaria para implementarlo y lo que está en juego, es decir los intereses involucrados. Destaca además, la importancia de seleccionar la estrategia correcta en base a los factores analizados, pues se requeriran habilidades interpersonales para llevarlas a cabo, pero si la elección fuera incorrecta, sería muy difícil de corregir.

Es por ello que, en este contexto, la tarea recae en el líder quien, como ya se ha mencionado, está cerca de la persona, la conoce y puede seleccionar la estrategia adecuada. En el mismo artículo, se hace referencia a la importancia de la confianza en las relaciones interpersonales, dado que los cambios pueden sentirse como posibles pérdidas y rotura del contrato psicológico con la organización. También sugiere algunas prácticas como educar y comunicar el cambio, participar a los opositores en algún aspecto a fin de lograr el respaldo necesario al ir familiarizándose con la idea, el compromiso, según el caso. No todas las soluciones se aplican en todos los casos, por ello depende de las competencias del líder para determinar cuáles aplicar en cada equipo de trabajo.

Propuesta

En el párrafo anterior se mencionaron los puntos críticos a analizar al momento de definir la estrategia para el cambio. Teniendo en cuenta que ya hubo un intento en la organización, analizar el resultado obtenido y capitalizarlo para planificar una nueva estrategia fortalecida con la experiencia adquirida.

En cuanto a los recursos humanos:

En primer lugar, concientizar en la organización la importancia del trabajo en equipo. Dar intervención al *coaching*¹² en los niveles superiores para que modifiquen su forma de

¹² Coaching: “es un proceso conversacional que ocurre en nuestro lenguaje y que tiene por objetivo que nuestro interlocutor cambie su interpretación acerca de lo que le está pasando. El objetivo es que, desde esta



liderar. Capacitar a los niveles intermedios para que desarrollen su capacidad de liderazgo y refuercen los beneficios del trabajo en equipo. También, capacitar al resto del personal sobre una nueva metodología de trabajo colaborativa y comunicar las modificaciones en los procesos internos a la vez que se los capacita en ellos. Demostrar la coherencia entre los dichos y los hechos. Informar los avances, logros obtenidos y beneficios de la nueva metodología para que el personal identifique su participación en los logros y se sienta motivado.

Es menester que cada gerencia comprenda la interrelación entre cada una, debido a la transversalidad de los procesos, a fin de lograr sistemas comunes, que brinden información unificada y veraz a toda la entidad. La generación de una base única y sólida de información, que facilite la medición del impacto de las modificaciones y agilice el mantenimiento por adecuaciones o mejoras. Resulta de suma importancia la comprensión de que los productos, así como la información, por más que estructuralmente tengan un “dueño” administrativo responsable, pertenecen, interactúan y son usados por todo el banco. Dicha relación, hace imprescindible involucrar a varias áreas usuarias para medir el impacto de las adecuaciones. Tomar conciencia de ello, facilitaría el trabajo en equipo y la priorización de las tareas, teniendo presente la relación costo-beneficio que aparejará en cada gerencia usuaria dicha solución o las pérdidas incurridas por los desarrollos no implementados, es decir los costos de la “no adaptación” de los procesos.

Plan de capacitación y comunicación

Modificar esta cultura tan arraigada, requerirá la gestión del cambio para los niveles superiores del área de sistemas y de las demás gerencias usuarias con la visión que proporciona el desarrollo organizacional, al mostrar cómo la colaboración y coordinación de las áreas redundan en el beneficio de cada uno en la labor diaria. En los niveles medios, ayudar a comprender que no se pierde un activo, sino que se gana en colaboración, en agilidad y simplicidad para completar los objetivos si se logra la sinergia necesaria con las áreas que interactúan. En los niveles inferiores, se deberá recalcar que las labores manuales ya no pueden realizarse en el mismo plazo de tiempo, debido al aumento considerable del

nueva interpretación, pueda generar nuevas alternativas o acciones para obtener el resultado deseado. Clave: Coaching implica hacer nuevas preguntas, no dar respuestas.” (Fernandez Sanjurjo, 2014, pág. 52).



número de clientes, del parque de tarjetas y por ende el caudal de transacciones. Destacar que la automatización de procesos agiliza la labor, disminuye los errores manuales por la sobrecarga, facilita la resolución de incidentes, lo cual redundará en una mejor experiencia del cliente.

Se debería capacitar al personal de los niveles superiores para generar la conciencia de equipo necesaria, evitar la burocracia y fomentar la proactividad en el personal mediante un nuevo tipo de liderazgo tal como propone Kotter en su libro “La verdadera labor de un líder” (Kotter J. , s.f.), al hacer hincapié en que hoy la gerencia consiste en manejar la dependencia de las áreas y que los ejecutivos interactúen. Subraya además, que se podrán modificar las estructuras e instaurar nuevas metodologías de trabajo, pero si el factor humano no se adapta, es decir, no aplica la nueva metodología, entonces no hay cambio. También declara que cuanto más cambio, se requiere más liderazgo, para lograr adeptos al mismo, minimizar los factores de resistencia comunicando constantemente la visión. Liderar una organización hacia un cambio constructivo comienza por el señalamiento de un rumbo: desarrollar una visión de futuro y alinear la gente más que organizar y nombrar personal. Advierte también, que nada socava tanto el cambio como la inconsistencia entre lo que dicen y lo que hacen las personas importantes de la organización.

Redefine la figura del líder, indicando que actualmente ya no es una sola persona, son tantas variables y tanto conocimiento que se hace muy difícil, en las grandes organizaciones, llevar adelante la tarea de liderazgo de forma unipersonal. Da relevancia a la estructura informal, que de por sí, es muy fuerte en el banco y no debería menospreciarse su influencia, aseverando que cuando las redes informales son débiles o están muy fragmentadas, el liderazgo múltiple no encuentra buen apoyo, lo cual puede socavar cualquier proyecto.

Respecto al personal operativo, se deberá dar apoyo para transitar el cambio concientizándolo para que comprenda que se modifican sus tareas, debido a que la tecnología lo ayuda a cumplir con ellas porque el volumen de información que se maneja crece exponencialmente con la venta de productos, captación de clientes, planes sociales y apertura de nuevos canales debido al incremento del comercio electrónico.



Otro punto a tener en cuenta es modificar la forma de comunicación a la que está acostumbrada la organización. En su libro (Sentido de Lider: claves y herramientas para construir un liderazgo de excelencia, 2014) el licenciado Fernandez Sanjurjo propone distintas técnicas para modificar las relaciones entre los jefes y su personal, a fin de generar equipos de alto rendimiento. Por ejemplo, utilizar lenguaje generativo¹³ y lograr conversaciones efectivas, con el objetivo de hacer que las cosas sucedan, adquiriendo una postura de compromiso y generar un clima de trabajo motivador. En la página 30 define la realidad como el resultado de los hechos en si más la interpretación de cada individuo respecto de los hechos. También propone la escucha efectiva, posibilitando el re-chequeo de la percepción del otro respecto de lo que se quiso comunicar, lo muestra muy claro en la pagina 100: “Esto es una manifestación de un concepto clave de las conversaciones: Uno dice lo que dice y el otro escucha lo que escucha...”.

Recomienda no utilizar el email para reemplazar conversaciones personales o telefónicas y diferencia el proceso del habla del proceso de escucha. Sugiere también preparar previamente las conversaciones, como cuando se prepara una presentación, para conducirla utilizando el lenguaje generativo. Predisponerse a escuchar, mostrar una actitud corporal de compromiso en la escucha, estar atentos a la escucha previa¹⁴, la que surge de pre conceptos personales, porque condicionará inevitablemente el juicio para la interpretación de la conversación. Entonces sugiere estar alertas y abiertos para no permitir que ese pre concepto interfiera. Afirmo que “los líderes escuchadores conocen a sus colegas y colaboradores mucho más que los líderes habladores.” (pág. 106). Permite con los ejemplos mencionados en su libro, vislumbrar cómo las personas pueden cambiar su postura frente a distintas situaciones, sentir compromiso, modificar su actitud y cambiar en consecuencia por motus proprio, es cuando realmente se hace efectivo el cambio. Propone generar un tipo de liderazgo más humano y no por eso menos eficiente, basado en el respeto.

Para ello se recomienda crear un área de gestión del cambio que sea transversal a toda la empresa, con la entidad correspondiente para comunicar, motivar y ayudar a los

¹³ Lenguaje generativo: tipo de conversación más productiva para relacionarse con otros y con uno mismo orientada a lograr cambios, generar el contexto para que los hechos sucedan.

¹⁴ Escucha previa: tipo de escucha que parte del juicio y prejuicios que el receptor posee acerca del interlocutor.



empleados en el cambio cultural incluyendo planes de capacitación técnica constantes acorde al área a la que pertenece el individuo, en colaboración con los respectivos líderes.

Marco metodológico

Respecto a la forma de trabajo, se deberá capacitar al personal para alinearlos a la nueva metodología con el objetivo de flexibilizar la estructura con el objetivo de permitir la formación de equipos de trabajo orientados a los proyectos de los negocios a encarar. Si bien existe una estructura jerárquica, se propone la creación de equipos de trabajo con los empleados que posean el conocimiento necesario de los productos involucrados dando intervención al área del negocio, sistemas y tecnología en colaboración al proyecto y por el tiempo necesario para cerrar definiciones e iniciar el desarrollo. Estas tareas no requerirán desafectar a los empleados de su ámbito laboral porque perderían el contacto con su labor diaria, lo cual no se recomienda porque retroalimenta su perfil. Corresponderá una asignación de tiempo parcial, o total por el lapso de tiempo que imponga el proyecto. Este tipo de cambios evidentemente trascienden al área de sistemas.

A fin de encuadrar la forma de trabajo propuesta, se sugiere la aplicación de una arquitectura empresarial que provea un marco de trabajo institucional para abarcar una solución que fomente la participación de todas las gerencias en la priorización de los proyectos, genere la sinergia entre las áreas involucradas en ellos y permita al área de sistemas tener una estructura flexible para generar los equipos de trabajo interdisciplinarios y rotativos según los desarrollos a encarar, con la participación del personal especializado en los productos afectados desde el punto de vista del negocio, sistemas y tecnología para definir las nuevas soluciones.

La arquitectura empresarial, como metodología, como pretende alinear la tecnología, al negocio y a la visión estratégica de la organización, la atraviesa en forma transversal. Aplicarla promoverá, como ya se indicó, la adaptación de procesos para hacerlos más flexibles y eficientes, tomar decisiones de inversión y tecnología según los objetivos estratégicos de la empresa e informar a la dirección de forma clara y precisa, la infraestructura actual y la que se desea obtener con una visión integrada de toda la organización, para facilitar la toma de decisiones.



La arquitectura empresarial, al abordar las soluciones desde las cuatro dimensiones que trabaja, contempla las necesidades del negocio, sistemas (en cuanto a desarrollo de aplicaciones y base de datos) y tecnología, generando un marco de gestión con una visión sistémica de la organización que asegura la interoperabilidad entre las plataformas y los sistemas.

El enfoque iterativo que presenta TOGAF, se debe ajustar a las necesidades de la organización, tal que, en las sucesivas revisiones, se confirma el diseño del requerimiento y se inicia el desarrollo habiendo contemplado todas las necesidades de las áreas intervinientes. Comúnmente cuando se refiera al negocio, se debe involucrar más de una gerencia pues el producto puede requerir verificaciones de las áreas de riesgo, legales, o intervención de entidades externas. Además, deberá dejar pistas de auditoría y registrarse correctamente en el *Datawarehouse*¹⁵ para consumir la información con posterioridad para generar valor.

En la fase preliminar, se deberá definir los principios sobre los cuales se solventarán las decisiones para definir la arquitectura, por ejemplo, estandarizar recursos tecnológicos a fin de minimizar el mantenimiento, homogeneizar las aplicaciones del banco a fin de otorgar una visión similar de cada una al empleado y que facilite su uso. Todas las aplicaciones deberán dejar pistas de auditoría por disposición del BCRA, políticas de back up homogéneas, políticas para la construcción de servicios que permitan la interoperabilidad de los sistemas. Construcción de aplicaciones en forma modular, tal que permita reutilizar los desarrollos de los productos en los diversos canales. Dichos estándares se almacenarán en el continuo empresarial y facilitarán la toma de decisiones en los proyectos dado que se ha creado el marco para encararlo.

Una vez establecidas las premisas, se debe construir la visión de la arquitectura deseada, de forma tal que, al encarar cada proyecto, se tiene una visión de la arquitectura objetivo y pueda alinearse a la misma. Se puede observar que una vez definida, solo resta que los nuevos desarrollos estén enmarcados en la visión definida, lo cual ahorra plazos en

¹⁵ Datawarehouse: (traducción- almacén de datos) es un conjunto de datos de una organización, integrado, alimentado por los distintos sistemas de la compañía, que ayuda a la toma de decisiones en la entidad en la que se utiliza, en el caso del banco, por ejemplo, estadísticas de transacciones, de nuevas contrataciones, de uso de canales, preferencias de clientes.



las decisiones. No quita que, al evaluarlas, puedan redefinirse, teniendo en cuenta que la metodología propone un ciclo iterativo de revisión constante para adaptarse a los cambios.

Luego se deberá incorporar a la metodología el modelo de negocio definido por el banco, tanto para el sector público como privado y su adaptación si correspondiera, estableciendo los requerimientos necesarios para soportarlo. A su vez, permitirá encausar los proyectos futuros bajo dicha concepción, lo cual permitirá establecer los parámetros para la justificación económica de cada uno. Es el momento de armar el plan estratégico para evolucionar a la arquitectura definida.

De esta manera, se analizan sistemáticamente las propuestas desde distintos puntos de vista (negocio, sistemas y tecnología), su factibilidad asegurando la alineación a los objetivos estratégicos y la relación costo-beneficio en cada caso. También se comparte el conocimiento para seleccionar la mejor solución en los equipos. Cabe mencionar que esto no va en contra de acelerar los tiempos de un proyecto de desarrollo, sino por el contrario, se trata de avanzar sobre definiciones firmes, por un lado, los estándares de la arquitectura que aseguran la alineación con los objetivos estratégicos y por el otro, los estándares para la construcción de las soluciones. El proceso iterativo permitirá establecer su factibilidad y relación costo-beneficio en una etapa temprana tal que no insuma demasiado tiempo para su evaluación en caso que no se justifique la relación costo-beneficio, o su posterior revisión si es que se avanza en las iteraciones.

Una vez confirmado el diseño se evitan retrocesos o demoras por puntos no contemplados, dado que, una vez asignado el tiempo de desarrollo para el cual se habrá coordinado la afectación de varios grupos, desequilibraría la planificación de cualquier departamento. Tener en cuenta que la tarea de desarrollo de software es una tarea cognitiva que implica creatividad, no es automática, para los procesos mentales de los individuos, entonces el cambio de un proceso al otro, sobre todo en sistemas complejos, requiere un tiempo de adecuación mental en el otro proyecto.

Otra forma de aclararlo es ejemplificar la tarea de un analista: para proceder al análisis de un proyecto, necesita relevar la información de los productos que intervienen, no solo la información capitalizada en su mente, sino las nuevas reglamentaciones y



funcionalidades requeridas por el negocio teniendo en cuenta el contexto en el cual se va a implementar y los sistemas en los que puede impactar. Entonces mientras piensa las alternativas posibles de solución, pone en juego toda esa información en pos de lograr la solución óptima sopesando la relación costo-beneficio aparejada. Al cambiar de proyecto, debe reordenar su mente y traer toda esa información, pero acorde al nuevo proyecto a encarar. Dicha tarea insume tiempo, según el individuo puede tener un costo emocional si debe realizarla frecuentemente, por lo cual debería contemplarse al momento de planificar la asignación de recursos. Nuevamente queda expuesta la necesidad de coordinación de los líderes de las distintas áreas para la asignación de prioridades de los proyectos de acuerdo a las necesidades del negocio alineadas con la visión.

Además, dicho marco prevé generar el continuum empresarial como fuente de documentación que incluso puede utilizarse como antecedente para nuevas resoluciones, o para la reutilización de procesos o servicios que permitan agilizar los tiempos de respuesta o evitar duplicar esfuerzos en los desarrollos. Un ejemplo es el caso de funcionalidades que se ofrecen a través de distintos canales, tal que, al desarrollarlas en forma modular, como se indicó en los lineamientos básicos de la arquitectura, permita su reutilización en cada canal contemplando su origen. Registrar el mismo en las pistas de auditoría y en el *Datawarehouse* permitirá generar estadísticas por canal, preferencia de consumo de los clientes, calidad de servicio, entre otras cosas. A su vez, facilita el mantenimiento, dado que la lógica de la funcionalidad se encuentra encapsulada, entonces al realizar una modificación que deba impactar en todos los canales se realiza una vez, y las diferencias de cada canal, se contemplan respectivamente en cada uno.

Otra ventaja del continuum empresarial es que permitirá una rápida noción sobre el impacto que tendrá una modificación en los sistemas de acuerdo a los procesos que usan dichos módulos. Otra vista a aprovechar del continuum es el grado de integración de las soluciones a través de dichas relaciones. Registrar en el continuum empresarial las soluciones adquiridas facilita la administración de los contratos, su vencimiento y planificar la actualización de las mismas para una mejor administración.

Involucrar a todo el equipo y concientizarlo en el uso de la herramienta, es vital para su buen funcionamiento, se requieren perfiles muy organizados y metódicos, con



conocimiento, proactivos, autónomos, tal que pueda tomar decisiones de acuerdo a su rol, comprometido con su tarea, pues si el continuum no se alimenta, no se podrán apreciar sus beneficios. Establecer principios para la optimización de los procesos, principios de arquitectura, eliminar las acciones que no respondan al resultado buscado, promover la autonomía de las personas a través de la generación de los principios, priorizar correctamente las tareas y respetar los tiempos pactados a fin de lograr equipos de alto rendimiento es indispensable para la gestión del área de desarrollo. Ello permitirá una administración ordenada de los recursos que se logrará durante el proceso iterativo que propone TOGAF teniendo en cuenta el principio de mejora continua de los procesos.

TOGAF incluye también la fase de oportunidad y soluciones a fin de planificar la implementación, la identificación de entregas de bloques de construcción de las fases anteriores, asegurando la calidad de los mismos, tal que se retroalimentará el nuevo ciclo iterativo de desarrollo en un marco de mejora continua.

Una vez consensuado las etapas de migración de cada solución, se detallará y comunicará el plan de migración y su esquema de contingencia para llegar a la implementación final y su correspondiente seguimiento, verificando que no se aparte los objetivos organizacionales ya establecidos. Dicha revisión permitirá corroborar que se comunicará a todas las áreas intervinientes en el proyecto y coordinar la puesta en producción de las soluciones a fin de evitar errores en la implementación por omisiones en cuanto a los intervinientes.

Por último, el mantenimiento de las aplicaciones requiere la administración de los requerimientos. TOGAF contempla la fase de gestión del cambio, ya sea por incidencias o por solicitud de modificaciones en las funcionalidades o procesos, a fin de incluirlos en el proceso normal del ciclo de vida de cada sistema, de forma controlada y validando su impacto nuevamente desde el dominio del negocio, desarrollo de aplicaciones, base de datos y tecnología que propone esta metodología. Generar un modelo dinámico que interactúe con todas las fases del ADM retroalimentará cada una de las fases gestionando posibles ajustes al momento de definir las soluciones.



Toda esta información también actualizará continuamente el repositorio y brindará más información al momento de priorizar los requerimientos. Permitirá asegurar que los mismos respondan a las necesidades del negocio y estén consensuados con el resto de las áreas a fin de lograr la sinergia necesaria para la consecución de los objetivos. Optar por una metodología que permita gestionar los cambios permitirá la agilidad y flexibilidad necesaria para administrar la gran cantidad de requerimientos teniendo en cuenta las necesidades asociadas de soporte de tecnología.

El continuum será un soporte importante como repositorio de arquitectura, proveerá métodos y patrones para clasificar soluciones. Determinar la reutilización de componentes para crear nuevas soluciones, lo cual reducirá considerablemente los tiempos de desarrollo. Una aplicación de arquitectura empresarial brindará información sobre la carga de trabajo de los equipos, áreas más afectadas y permitirá planificar los perfiles necesarios para la asignación de recursos, incluso su capacitación.

Cabe aclarar, que la planificación de la transición desde la arquitectura actual a arquitectura deseada requerirá varias iteraciones en sí, para luego aplicarla como metodología normal. Se deberá monitorear y ajustar según se considere necesario de acuerdo al nivel de profundidad que se vaya trabajando constatando siempre la alineación del negocio y la tecnología. Se partirá de la arquitectura actual y como la infraestructura lo soporta para llegar a la arquitectura deseada y la infraestructura necesaria para soportarla. La transformación del negocio, así como la transformación de la tecnología necesaria implica un desafío organizacional para adoptar la disciplina, dado que implica un cambio de paradigma en cuanto a la nueva forma de trabajo, la concepción del negocio y la determinación de las estrategias. Se recomienda promover la gestión por procesos y la innovación de los mismos utilizando tecnologías disruptivas que apunten a lograr procesos eficientes, de calidad.

Ello seguramente puede provocar desafíos en las personas con el consecuente temor para afrontarlos. Por lo tanto, se requiere la gestión del cambio organizacional para posibilitar la nueva metodología de trabajo que sirva de vehículo para lograr la transformación de la organización.



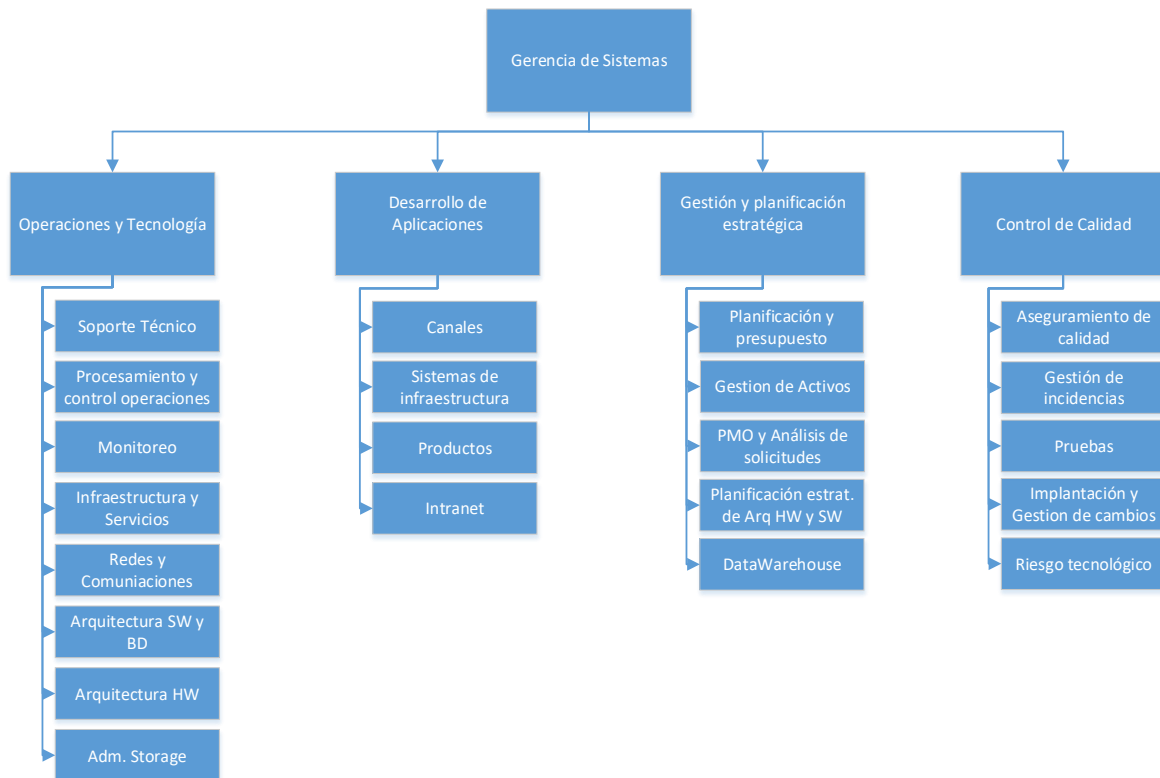
Se necesitan perfiles con aptitudes y actitudes para optimizar tiempos y esfuerzos, comprometidos con su tarea, con cierta autonomía. Perfiles que puedan desarrollar nuevas habilidades como la vocación de servicio en su desempeño, poniendo el foco en mejorar la experiencia del cliente, la capacidad de trabajo en equipo, como los perfiles de los equipos que requiere Scrum.

Puede observarse que nada impide incluir en el marco de trabajo propuesto por TOGAF, la incorporación de capacitación al personal, actividades de concientización sobre la mejora continua y la mejora de la experiencia del cliente. Trabajar en la satisfacción del personal, reconociendo, aprovechando y maximizando sus competencias y generar planes de incentivo para motivarlos. Dicho proceso interactúa con todas las fases del ADM y se retroalimenta de ellas permitiendo analizar desde varias perspectivas las necesidades de la organización a fin de lograr los objetivos y unificar los esfuerzos para la consecución de los mismos.

Aplicar una metodología agile como Scrum no siempre puede ser la mejor en todos los casos, TOGAF permite esa flexibilidad, para aplicar Kanban si es conveniente, Scrum o incluso en otros aplicar la metodología tradicional, pero en todos los casos sí se requerirá de la predisposición de las personas, el compromiso con las tareas y la coordinación de las mismas para la sinergia entre los equipos de desarrollo, que como ya se mencionó, no dependen exclusivamente del área de sistemas, sino que involucra también al negocio.

Organización del área de sistemas

A continuación, se propone una estructura para gerencia de sistemas que reorganice las tareas de las áreas evitando superposiciones de funciones, sin desmedro de la formación paralela de equipos de trabajo flexibles conformados de acuerdo al proyecto a desarrollar.



Se sugieren las siguientes subgerencias:

1. Operaciones y tecnología: encargada del mantenimiento diario de operaciones, procesos batch y de transmisión de archivos con las entidades, control y monitoreo de aplicaciones, infraestructura y servicios de servidores internos, comunicaciones y redes internas y con las sucursales, arquitectura de HW, SW¹⁶ y bases de datos, administración y políticas de *storage*¹⁷ y soporte técnico de HW y aplicaciones de base.
2. Desarrollo de aplicaciones: de cara al negocio se dividirá en canales de ingreso de transacciones (por ejemplo: sucursales, banca celular, banca privada, banca empresa, cajeros, terminales de autoservicio), productos que conformaran las funcionalidades básicas, intranet para aplicaciones de soporte y sistemas de infraestructura interna para asegurar la interoperatividad de las aplicaciones.

¹⁶ HW y SW: abreviatura de Hardware y Software

¹⁷ Storage: almacenamiento



3. Gestión y planificación estratégica: encargada de velar por el alineamiento de los desarrollos a los objetivos definiendo la estrategia de la arquitectura de HW y SW, planificando el presupuesto para la compra de HW y SW, gestión de activos, gestión de requerimientos y *Datawarehouse*.
4. Control de calidad: encargada del control de calidad de los procesos de desarrollo, pruebas, manejo de versionado de software para las implementaciones, riesgo tecnológico y gestión de incidencias hacia el cliente interno.

Dentro del ámbito del área de Gestión y planificación estratégica, el área de planificación estratégica de arquitectura de HW y SW son los encargados de controlar y definir la visión y lineamientos para la arquitectura de HW y SW y para el desarrollo de aplicaciones a los que deben adherirse las nuevas soluciones como se sugirió anteriormente. También deberán controlar que no se repitan funcionalidades, parámetros para la calidad del código, a fin de estandarizar la metodología de trabajo, unificar criterios con el objetivo de minimizar el mantenimiento futuro de las aplicaciones y productos. Se deberá tener en consideración el almacenamiento de la información para optimizar su explotación por los distintos sistemas, generar alertas y medir tendencias en el comportamiento de los usuarios.

Esta área deberá administrar las definiciones, contemplados en la metodología que propone TOGAF de acuerdo a los cuatro dominios: negocio, datos, aplicación y tecnología, a fin de lograr el repositorio de artefactos y bloques de soluciones que refiere el continuum empresarial. El objeto es establecer una metodología de buenas prácticas de desarrollo, que colabore en la generación de productos de calidad. Permita construir el continuum a fin de reutilizar los desarrollos y reducir el tiempo del mantenimiento de aplicaciones, unificar la información y disponibilizarla a toda la organización. Así como también deberá definir los modelos de documentación óptimos y adaptarla a las necesidades de la organización. Durante los ciclos iterativos del ADM se podrá evaluar de acuerdo a la planificación el presupuesto de nuevas adquisiciones para validar en una instancia superior la relación costo-beneficio aparejada.



Aplicar metodologías ágiles también requiere documentación, el banco necesita la documentación como respaldo en el caso de las auditorías porque así lo exige el BCRA. No es necesario que se repita el esquema de documentación tradicional de hojas y hojas de definiciones, se puede documentar con gráficos, diagramas, planillas que muestran de forma concisa circuitos enteros, son más prácticos para leer y facilitan la comunicación en las reuniones de los equipos de trabajo. Se deberá respetar el esquema mínimo indispensable requerido por el BCRA. Se trata de reducir la documentación al mínimo posible, pues luego debe ser mantenida.

Nuevamente se evidencia que definir la nueva forma de trabajo, no alcanza si no es aplicada por los individuos de la organización, deben adaptarse al nuevo estilo de documentación y aprender nuevas herramientas que faciliten las tareas. Además de capacitación, requerirá la aceptación de la metodología y la mejor forma es comunicar los beneficios que proporciona.

Por otro lado, el área de PMO y análisis de solicitudes priorizarán los requerimientos de acuerdo a las necesidades del negocio y designará el centro de costo al cual cargarlo. De la misma manera se administrarán los proyectos de acuerdo a su envergadura e impacto según su transversalidad a la organización. Se deberá tener en cuenta la consecuente generación de grupos de trabajo, como una estructura matricial paralela, específicos para cada proyecto. Como ya se ha comentado, no se sugiere separar a los integrantes de sus puestos de trabajo habituales para afectarlos temporalmente a un proyecto. Las razones por las cuales no se recomienda, es porque una vez finalizados los proyectos la persona no tiene un grupo de referencia al cual pertenezca y puede sentirse desmotivado o incluso temeroso de finalizar su participación en el proyecto y en el peor de los casos demorarlo. Otra razón es que, si permanece en su lugar, mantiene el flujo de información con su equipo, ya sea respecto del nuevo proyecto como de las modificaciones que surjan por incidentes o requerimientos de mantenimientos en su área. Dicha interacción de información propicia la apertura de conocimiento, pues permitirá mantener actualizado al personal sobre los avances y modificaciones en los productos a fin de integrarlos en futuros desarrollos, a la vez que capacitarlos casualmente en las nuevas funcionalidades. Otro tema no menos importante es



que en caso de enfermedad, es más fácil encontrar personal capacitado que dé continuidad a las tareas del sector.

Cada proyecto podrá tener asignado un centro de costo que permita establecer la relación costo-beneficio del desarrollo de acuerdo a la funcionalidad que aporta durante el desarrollo, lo cual le permitirá continuar validando dicha relación en cualquier momento del ciclo de vida del requerimiento, incluso una vez implementado, mediante la información registrada en el *Datawarehouse*. Dicha información servirá eventualmente para estimar la relación costo-beneficio de futuros proyectos.

Dentro del área de desarrollo, los grupos de los proyectos serán dinámicos, de acuerdo a las prioridades, que ya no debieran modificarse frecuentemente por tener el aval del negocio y el nivel de detalle necesario. En este ámbito se podrá aplicar la metodología agile de acuerdo al caso, por ejemplos de innovación y alta incertidumbre, ya que permite mostrar resultados en el corto plazo y verificar si se satisface la necesidad del usuario en cada *sprint review*.

Para aplicar scrum, se deberá tener en cuenta que los equipos de trabajo no debieran superar las 8 personas. Son proyectos con riesgos de cambios durante el proceso, tal vez con escasa planificación previa, que pueden descomponerse en tareas manejables. Todos los integrantes del área de sistemas deberán capacitarse y familiarizarse con la metodología para sentirse cómodos. Ello requerirá tiempo y ciertas aptitudes que deberán cultivarse en cada uno, con ayuda del líder como motor motivador del cambio por ser la persona más allegada al colaborador. Se requiere lograr el compromiso y la colaboración de los miembros del equipo. Incluso del negocio, que también como parte del equipo, debe predisponerse para poder colaborar, al igual que la dirección del proyecto, para gestionar el avance y los cambios que surjan.

Se requiere además una muy buena relación con los proveedores, si los hubiere, basada en la confianza, ganar-ganar y transparencia ya que toman un lugar preponderante como colaboradores más que simplemente proveedores para la consecución de los objetivos. Es deseable un equipo estable de trabajo y proveer un espacio común para maximizar la comunicación durante las reuniones sin afectar al resto del área. Promover la



escucha activa validando la interpretación respecto de lo que se entendió y lo que se quiso comunicar realmente, fomentando reuniones con el usuario para despejar dudas a la brevedad.

Esta nueva metodología de trabajo basada fuertemente en el trabajo en equipo, delegación de tareas, creatividad y mejora continua requerirá el compromiso de la Dirección del banco para resolver durante la adaptación, problemas de dependencia, confrontación de intereses y realizar cambios organizacionales con el propósito de formar equipos auto gestionados y multidisciplinarios. Fomentar una cultura basada en la colaboración requerirá un gran esfuerzo por parte de los jefes como líderes de dichos equipos, al dar el ejemplo, ponerse al servicio de sus colaboradores y procurar su motivación. Scrum considera que un equipo motivado, tiene potencial para ser un equipo de alto rendimiento.

En el caso de tareas con alto índice de modificación de prioridad o alta criticidad, no se recomienda aplicar Scrum si no pueden esperar a la entrega final de los sprints. Para este tipo de tareas suelen sugerir aplicar Kanban para obtener mejores resultados. Sin embargo, cuando no hay un consenso en relación a cómo ejecutar el proyecto, poca planificación y mucha incertidumbre, el incremento en la productividad y la reducción del riesgo hacen de scrum la alternativa más lógica. Considerar que, en proyectos de envergadura, se podrá aplicar scrum de scrum y controlar la disponibilidad e interacción de los equipos relacionados al proyecto, solicitando la intervención de los niveles jerárquicos necesarios.



Conclusiones

Debido a la complejidad de las organizaciones de hoy y a la vertiginosidad de los cambios que deben enfrentar para adecuarse a la transformación digital, los hechos evidencian la necesidad de modificar la forma de gestionar organizaciones para que puedan subsistir en el tiempo y la necesidad de una rápida adaptación a los cambios.

El desarrollo organizacional, que como se describió procura el beneficio de la organización y de los empleados, propone aunar energías en todos los ámbitos de la organización para construir los objetivos, pues vista la organización como un sistema, cada gerencia, área, sector e individuo en particular y su interacción, influyen con su comportamiento, producción y compromiso en el resto de la organización.

De acuerdo a lo descripto en caso analizado, se puede concluir que no es suficiente aplicar una única metodología para brindar una rápida respuesta a las necesidades del negocio. El análisis realizado de los aspectos críticos para llevar adelante el cambio, invita a deducir la necesidad de combinar distintas formas de trabajo con herramientas para mejorar la comunicación, para potenciar las habilidades blandas de los individuos y formar equipos de trabajo interdisciplinarios aprovechando las diferencias de las capacidades.

La aplicación de un marco metodológico como el que se propone, claramente tiene un alto impacto en toda la organización, con lo cual deberá iniciarse con una fuerte determinación de la dirección a fin de lograr el acatamiento en los niveles inferiores. Requerirá convicción por parte del grupo encargado de llevar adelante el proyecto, tal que contagie la actitud predispuesta y fomente la motivación al resto de las áreas.

El marco metodológico TOGAF proporciona un orden, un método para organizar el trabajo, flexible para afrontar cambios y brindar una respuesta rápida. Ante cambios inesperados es mejor tener una metodología y adaptarla, que partir de cero. Por ello es importante adoptar un marco metodológico flexible como el propuesto, que permite adaptarlo a las necesidades de cada organización y modificarlo según la evolución y cultura que la misma requiera. No es un proceso de cambio que pueda completarse en el corto plazo y se deberá prever futuras adecuaciones.



Se puede observar que la metodología propuesta contempla tanto el orden de las tareas, así como la revisión y ajustes necesarios de las mismas en su ciclo iterativo, sin desmedro del agregado de planes de capacitación y comunicación para lograr la adaptación del personal. Este aspecto permitirá vislumbrar al personal que no se trata de un intento más de cambio, sino el perfeccionamiento del cambio ya iniciado. Contemplar que requerirá la intervención del área de recursos humanos a fin de actualizar los planes de capacitación y de carrera interna, con un minucioso análisis de las habilidades y capacidades de cada uno de los individuos, tal que permita el desarrollo de nuevas aptitudes a fin de colaborar con la motivación de los empleados.

Las metodologías ágiles son filosofías de trabajo que buscan una mejor forma de desempeño para poder dar soluciones rápidamente. Su aplicación no es fácil porque depende de la cultura de la empresa. La aplicación de dichas metodologías, tiende a aplanar las estructuras y esto no suele ser visto con agrado en las organizaciones en general, menos en las públicas y como su impacto trasciende a todas las áreas, genera mayor renuencia aún. Es por eso que se hace imprescindible una buena gestión del cambio.

Será muy importante contar un plan de comunicación continuo y respaldado por los altos mandos del banco, aprovechando todos los medios de comunicación existentes, carteleras, mail, hechos que demuestren cierta coherencia y brinde confianza a los empleados. Se deberá mostrar la visión y la determinación en la consecución del objetivo, sin dejar lugar a dudas de cambios de rumbos. Marcar la necesidad imperiosa del cambio en la organización, tal sugiere Kotter en la bibliografía referenciada y mantener dicha energía a lo largo del proyecto, en un marco de equidad consecuente con el mensaje subyacente de cambio y de proactividad.

Es menester concientizar la nueva forma de trabajo en todos los niveles, sobre todo en los superiores, ser consistentes en hechos y mensajes al marcar el rumbo, con la cabal concepción de que es importante mostrar la convicción de la organización en el camino elegido. El empuje de la estructura formal en la comunicación y divulgación de la nueva metodología, promoverá la adopción del cambio en los empleados, mostrarles sus propios beneficios al modificar la forma en que realizan sus actividades, que necesitan adaptarse a la nueva metodología, porque los cambios invaden a la organización y no queda margen para



resistirse porque no se están cumpliendo los objetivos de los puestos de trabajo y eso resiente la fuente de trabajo de todos.

De lo expuesto se deducen las capacidades de liderazgo necesarias para dirigir las organizaciones de hoy, los mecanismos de influencia y motivación en los equipos. También se expusieron las características necesarias de los perfiles para la formación de equipos de alto rendimiento, que no redundan en mayor exigencia a los colaboradores, si no por el contrario, se pretende generar un clima de trabajo más humano, en el que predomine el respeto, donde las personas se escuchen, la comunicación sea clara, abierta, haya empatía y confianza en que el otro dará lo mejor de sí al equipo, con alto compromiso y solidaridad.

Una empresa existe por el logro de los objetivos gracias al éxito del equipo formado por sus empleados. Quien lidera un equipo, debe tomar en cuenta la capacidad de cada uno de los integrantes para lograr el cambio. Contemplar las capacidades y habilidades de cada uno, así como la satisfacción sus expectativas laborales o personales, determinará la prolongación de las relaciones con la organización, generando un sentimiento de pertenencia y compromiso. El modelo de Desarrollo Organizacional intenta compatibilizar la productividad de la organización y la satisfacción personal. Es menester la capacidad del líder y su convicción de brindar servicio a sus colaboradores, determinando cuándo focalizar los esfuerzos en las tareas y cuándo apoyar a los empleados, siendo flexible ante ciertas circunstancias personales, en pos del logro de los objetivos. Al mismo tiempo, deben transitar su propio proceso de cambio y descubrir si están a la altura del desafío que deben enfrentar.

Promover y habilitar la comunicación, manteniendo coherencia en los hechos son la base un nuevo liderazgo, que se nutre de la escucha activa, auto motivación y compromiso para generar un clima de trabajo apacible para equipos de alto rendimiento, sin descuidar el factor humano, el respeto en pos de fortalecer relaciones de confianza y duraderas. Quedará en cada empleado aceptar el desafío del cambio, pero como dijo Stephen William Hawking¹⁸ “Inteligencia es la habilidad de adaptarse a los cambios”.

¹⁸ Stephen William Hawking: (Oxford, 8 de enero de 1942 - Cambridge, 14 de marzo de 2018) físico teórico, astrofísico, cosmólogo y divulgador científico británico. Sus trabajos más importantes consistieron en aportar, teoremas respecto a las singularidades espaciotemporales en el marco de la relatividad general y la predicción teórica de que los agujeros negros emitirían radiación, lo que se conoce hoy en día como radiación de Hawking Uno de los principales características de su



Referencias bibliográficas

- Barreat Montero, Y., & Salom de Bustamante, C. (1996). *Liderazgo motivacional y estrategias de influencia*. (C. d. ULA, Ed.) Recuperado el 18 de mayo de 2019, de Academia: https://www.academia.edu/4256346/Liderazgo_motivacional_y_estrategias_de_Influencia
- Deconstruyendoscrum. (s.f.). *Deconstruyendoscrum*. Obtenido de <https://www.deconstruyendoscrum.com/que-son-los-valores-de-scrum/>
- Gil Rodriguez, F., & Alcover, C. (2003). *Introducción a la psicología de las organizaciones*. Madrid: Alianza.
- Hiatt, J. (s.f.). *EmpowerProsci.com*. (Prosci, Ed.) Recuperado el 18 de mayo de 2019, de The Prosci ADKAR Model - ebook: https://www.mypeopleco.com/storage/adkar/The_Prosci_ADKAR_Model-eBook.pdf
- Kolb, D., & Rubin, I. y. (1976). Cap. 15 Cambio planificado y desarrollo de la organización. En D. Kolb, & I. y. Rubin, *Psicología de las organizaciones Problemas contemporáneos*. Madrid: Prentice/Hall Internacional.
- Kotter, J. (s.f.). *La verdadera labor de un líder*. Recuperado el Febero de 2020, de <https://contaduriagral.rionegro.gov.ar/download/archivos/00002740.pdf>
- Kotter, J. P., & Schlesinger, L. A. (julio de 2008). *La elección de estrategias para el cambio*. (H. B. Review, Ed.) Recuperado el 18 de mayo de 2019, de Docplayer: <https://docplayer.es/50913946-La-eleccion-de-estrategias-para-el-cambio.html>
- Kouzes, J., & Posner, B. (1993). Cap. 1 Las prácticas y compromisos del liderazgo ejemplar. En J. Kouzes, & B. Posner, *El desafío del liderazgo*. Barcelona: Granica.
- Luecke, R. (2003). Managing change and transitions. (H. B. Press, Ed.) *SmartBook*. Recuperado el 23 de mayo de 2019, de SmartBook: <https://es.slideshare.net/NFiguerola/resumenes-smart-books-clasicos-del-management>
- Manifiesto. (s.f.). *Agilemanifesto.org*. Obtenido de <http://agilemanifesto.org/iso/es/manifiesto.html>
- Sanjurjo, A. F. (2014). *Sentido de Lider: claves y herramientas para construir un liderazgo de excelencia*. CABA, Argentina: Escuela de formacion de lideres.



Universidad de Buenos Aires
Facultad de Ciencias Económicas
Escuela de Estudios de Posgrado



- Schein, E. (1996). *miums*. Recuperado el 21 de 05 de 2019, de Memorias Evemo 6:
http://mi.umsa.edu.ar/miums/download/materiales/mangani.3510/El_liderazgo_y_la_cultura_organizacional_-_Edgar_H._Schein.pdf
- Scrumguides. (16 de 12 de 2019). *Scrumguides.org*. Obtenido de <https://scrumguides.org/scrum-guide.html#theory>
- Sutherland, K. S. (2013). *La Guía Definitiva de Scrum: Las Reglas del Juego*.