

# DISEÑO Y EJECUCIÓN DEL MACROPROCESO DE SERVICIOS TECNOLÓGICOS EN SORPAT

L. Renzi<sup>(1)</sup>, M.A. Rodríguez<sup>(2)</sup>, P. Ohaco<sup>(3)</sup>, L. Tejada<sup>(3)</sup>

lrenzi@inti.gob.ar

<sup>(1)</sup>Dto. Gestión de Proyectos Patagonia-SORPatagonia-GOAR - INTI

<sup>(2)</sup>Dto. Tecnologías de Gestión y Logística Patagonia-DT Regional Patagonia Sur-SORPatagonia-GOAR-INTI

<sup>(3)</sup>Dto. Servicios Analíticos Industriales Patagonia-DT Regional Patagonia Norte-SORPatagonia-GOAR - INTI

Palabras Clave: Gestión de Proyectos; Macroprocesos; Gestión de la Innovación.

## INTRODUCCIÓN

En marzo de 2019 la SORPAT se planteó el desafío de desarrollar un sistema que le permitiera monitorear la actividad de la regional de manera simple y ágil.

Si bien la complejidad del abordaje y la limitación en los recursos profundizaban ese desafío, se propuso en principio modificar el enfoque histórico de la problemática hacia las Asistencias Tecnológicas (ATs), hacia nueva mirada que permitiera el diseño de un macroproceso que incluyera todas las operaciones de la Regional y, a partir de allí, establecer los indicadores de desempeño requeridos.

Es importante mencionar que hasta ese momento el alcance del Sistema de Gestión de la Calidad (SGC) abarcaba los servicios analíticos y de calibraciones de la Regional y no incluía las asistencias técnicas ni las capacitaciones.

Este nuevo enfoque implicó la conformación de un equipo liderado por una especialista en Gestión de Proyectos (GP), un especialista en Tecnologías de Gestión (TG) y el equipo del SGC para poder incluir este macroproceso, hacia el final del desarrollo, en el alcance de la norma ISO 9001:2015, según los lineamientos de la organización. Este proyecto tiene alcance regional y enfoque nacional, para su potencial extensión a toda la institución, con los ajustes requeridos.

## OBJETIVOS

- Diseñar y ejecutar un sistema para monitorear los servicios tecnológicos de SORPAT, potencialmente extensible a nivel nacional.
- Realizar el diseño y la ejecución de ese proyecto con una metodología ágil que permita resolver el desafío de manera efectiva, es decir, eficaz y eficiente.

## DESARROLLO

En primera instancia se definieron los objetivos del proyecto y su alcance, luego se seleccionó la metodología de gestión de proyectos más adecuada para ejecutar la estrategia [1] y finalmente se establecieron las especialidades requeridas para asumir el desafío. En este marco de referencia se definió que el equipo de ejecución del proyecto estaría conformado por las especialidades requeridas para cumplir los objetivos planteados. Se contó también con la colaboración de revisores tales como el Director Técnico de Patagonia Norte, principalmente, y los Jefes de Departamento. De esta manera se generó un equipo *ad hoc* transversal y multidisciplinario para su diseño y ejecución. A continuación, se muestran las características principales de la metodología propuesta (Fig.1).

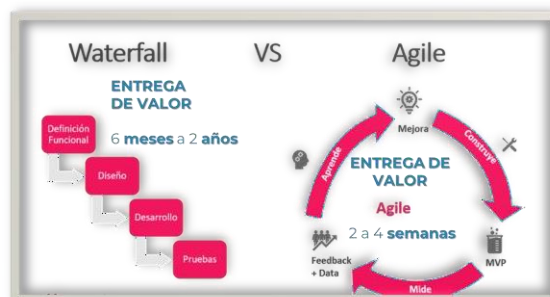
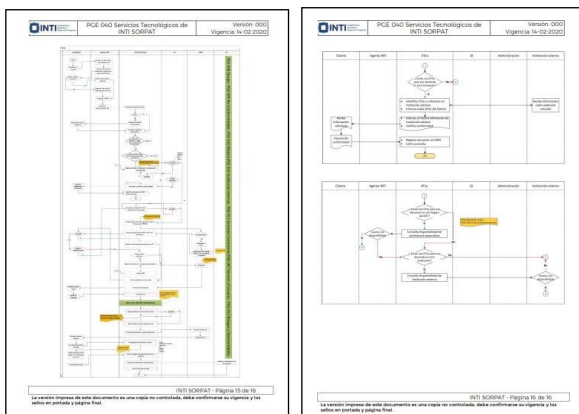


Figura 1: Gestión de Proyectos Tradicional, en cascada (Waterfall) vs Agile, que permite iterar las fases del proyecto en vez de realizarlas de manera consecutiva.

Con el aporte del enfoque de Tecnologías de Gestión se trabajó fuertemente en el diseño de un proceso integral que permitiera incluir y estandarizar todas las operaciones de la Regional en un Mapa de Flujo de Valor [2].

El conjunto de todas las operaciones se denominó “Servicios Tecnológicos” (ST), definición que integró los servicios analíticos y de calibraciones con la totalidad de las asistencias tecnológicas: relevantes,

diagnósticos, gestión de herramientas financieras, estudios de propiedad intelectual/ industrial, desarrollos de diseño de producto, servicios, procesos y equipos, capacitaciones, implementación de SGs, innovación, entre otros. Se acoplaron todos los subprocesos existentes y se diseñaron otros para completar el ciclo de operaciones desde el primer contacto con el usuario hasta la determinación de su nivel de satisfacción, en el marco de la norma ISO 9001:2015. Solo a modo ilustrativo se presenta una representación del macroproceso diseñado ya que la extensión de este trabajo de difusión limita su presentación gráfica a nivel de detalle.



**Figura 2: PGE040-Servicios Tecnológicos de INTI-SORPAT. Vigente desde el 14-02-2020.**

Una vez terminado el diseño del macroproceso se comenzó el trabajo de elaboración de los procedimientos, instructivos y registros necesarios para aplicar los estándares de calidad ISO 9001 a todas las operaciones de la regional Patagonia, con especial atención a mantener la integralidad del SGC cuyo alcance en la SORPAT estaba inicialmente dirigido a los servicios de ensayos, análisis y calibraciones y a la ISO 17025.

6.4 Resumen de formatos y registros asociados

Formato	Descripción	Código	Subcódigo	Ámbito	Colaborador	Estado de revisión
Proceso	Procedimiento de control de calidad	PC-001	001	Regional	Ing. G. Martín	Revisado
Procedimiento	Procedimiento de control de calidad	PC-002	002	Regional	Ing. G. Martín	Revisado
Procedimiento	Procedimiento de control de calidad	PC-003	003	Regional	Ing. G. Martín	Revisado
Procedimiento	Procedimiento de control de calidad	PC-004	004	Regional	Ing. G. Martín	Revisado
Procedimiento	Procedimiento de control de calidad	PC-005	005	Regional	Ing. G. Martín	Revisado
Procedimiento	Procedimiento de control de calidad	PC-006	006	Regional	Ing. G. Martín	Revisado
Procedimiento	Procedimiento de control de calidad	PC-007	007	Regional	Ing. G. Martín	Revisado
Procedimiento	Procedimiento de control de calidad	PC-008	008	Regional	Ing. G. Martín	Revisado
Procedimiento	Procedimiento de control de calidad	PC-009	009	Regional	Ing. G. Martín	Revisado
Procedimiento	Procedimiento de control de calidad	PC-010	010	Regional	Ing. G. Martín	Revisado

La extensión de este documento es una copia no controlada, para actualizar su vigencia y/o datos en pantalla y página final.

INTI-SORPAT - Página 11 de 16

INTI-SORPAT - Página 11 de 16

**Figura 3: Resumen de registros y formatos asociados al PGE040 – Servicios Tecnológicos de INTI-SORPAT.**

Simultáneamente, se formó a todo el personal de la Regional en el uso del software CRM y se diseñaron y ejecutaron los reportes que funcionaron como tableros de comando en cada Dirección Técnica (DT), de los cuales es

posible obtener los primeros indicadores de desempeño del macroproceso. También se sensibilizó a la alta dirección de la Regional y a los Jefes de Departamento hasta lograr la ejecución completa del proyecto.

### RESULTADOS

Se diseñó y ejecutó un sistema para monitorear las operaciones de SORPAT a partir de un macroproceso regional que incluye la totalidad de los servicios prestados.

Este macroproceso permite definir los indicadores de desempeño que sean más aptos para realizar el seguimiento y control de la planificación estratégica de la Regional. El proyecto se realizó en el tiempo estipulado, poniendo en valor los antecedentes y recursos disponibles, softwares ya adquiridos e infraestructura disponible.

Se trabajó con un equipo de profesionales *ad hoc* para el proyecto, integrado con las especialidades críticas requeridas y lineamientos de liderazgo de equipo sin jerarquía.

El macroproceso se ajustó a la norma ISO 9001:2015 para la totalidad de las operaciones de la Regional y se construyeron los documentos requeridos para eso. Adicionalmente se creó el Mapa de Procesos de la Regional. Todos los documentos fueron incluidos en el Manual de Calidad.

### CONCLUSIONES

La ejecución de proyectos de fortalecimiento institucional con profesionales formados en gestión de proyectos potencia los servicios ofrecidos. Desde el punto de vista de la innovación, la metodología aplicada permitió vincular todas las operaciones armonizando y ordenando la gestión de los servicios tecnológicos, al mismo tiempo que se logró realizar el seguimiento gerencial de las operaciones regionales en un marco de aseguramiento de calidad. El enfoque regional y la perspectiva de alcance nacional potencia el desarrollo.

### AGRADECIMIENTOS

Al Ing. G. Martín por haber confiado en esta propuesta, y a J. Meilinger con quien se ejecutaron los diseños de los reportes del CRM.

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- [1] Sutherland, J., "Scrum, el arte de hacer el doble de trabajo en la mitad de tiempo", Ed. Océano, México, 2015.
- [2] Martin, K., Osterling, M. (2014). "Value stream mapping", Shingo Institute, Estados Unidos de América, 2014.