



---

# SOFTWARE FACTORY

MODELO DE PRESTACIÓN

---

Revisión: Enero de 2018

© **iT-South Consultores**

Av. Alicia Moreau de Justo 740 piso 3º of. 1  
C1107AAN Puerto Madero, Bs.As. - Argentina  
Teléfono +54 +11 4334-0033 4343-3157  
Email: [info@itsouth.com.ar](mailto:info@itsouth.com.ar)  
Web: [www.itsouth.com.ar](http://www.itsouth.com.ar)

## TABLA DE CONTENIDO

MODELO DE SOFTWARE FACTORY .....	4
Software Factory – Detalle del Servicio .....	5
CICLO DE VIDA DEL SERVICIO .....	5
Start .....	5
Setup .....	6
Takeover .....	6
Operations .....	7
Transition .....	7
Project Close .....	8
Resumen del alcance del servicio .....	9
ACTIVIDADES DEL SERVICIO .....	10
Detalle de actividades .....	11
MODELO DE EQUIPO .....	12
Roles del servicio .....	12
Modelos de equipo .....	12
Capacidad del equipo .....	13
Equipos disponibles .....	14
MODELO DE GESTIÓN .....	15
Estrategia de proyecto ágil .....	15
Modelo de gestión .....	16
Unidades de trabajo .....	16
Dinámica de las iteraciones .....	17
Mediciones del servicio .....	18

Ejemplo de modelo de SLA ..... 19

Gestión de cambios ..... 20

MODELO DE CONTROL..... 21

HERRAMIENTAS E INFRAESTRUCTURA ..... 22

    Gestión de Infraestructura ..... 22

    Ciclo de Vida ..... 22

    Medible..... 23

    Flexible..... 23

    Confiable..... 24

**MODELO DE SOFTWARE FACTORY**

El servicio cubre diferentes tecnologías, arquitecturas y modalidades de desarrollo o tipos de proyectos.



## SOFTWARE FACTORY – DETALLE DEL SERVICIO

Se puede describir este modelo mediante la exploración de los siguientes aspectos:

- Ciclo de Vida del Servicio
- Actividades del Servicio
- Modelo de Equipo
- Modelo de Gestión
- Modelo de Control
- Herramientas e Infraestructura

### CICLO DE VIDA DEL SERVICIO

START



*El objetivo es acordar un primer dimensionamiento y alcance del servicio*

- Mapa inicial de soluciones
- Dimensionamiento y composición del equipo
- Diseño preliminar del acuerdo de nivel de servicio (SLA)
- Lugar de trabajo e infraestructura
- Cobertura horaria / geográfica
- Modelo de control
- Contratación del servicio - Acuerdos de Confidencialidad

## SETUP



*El objetivo es dejar el equipo listo para las actividades de takeover, en el lugar de trabajo acordado y con la infraestructura requerida*

- Instalación y configuración del ambiente de trabajo y de las herramientas de soporte (SCM tool<sup>1</sup>, gestión de incidentes)
- Recopilación de documentación existente
- Planificación de la transferencia de conocimientos
- Revisión del backlog de incidencias y evolutivo
- Definición de la comunicación e interacción con el resto de interlocutores – Procedimientos del servicio - Metodología
- Modelo de los informes de seguimiento - Métricas
- Kick-off del servicio

## TAKEOVER



*“Transferir la operación del servicio, del equipo del cliente al de ITSouth”*

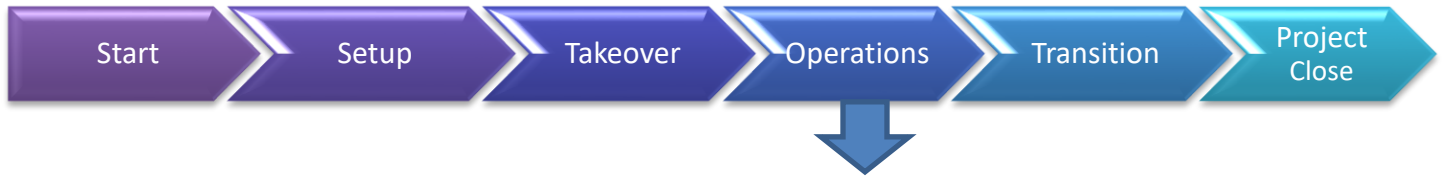
- Transferencia de conocimientos
  - Sesiones de entrenamiento por solución
  - Resolución conjunta de incidentes (fuera del SLA)
  - Revisión detallada del backlog
- Actualizar documentación por solución
- Priorización inicial del backlog
- Identificar puntos de mejora

---

<sup>1</sup> Software Configuration Management

---

## OPERATIONS

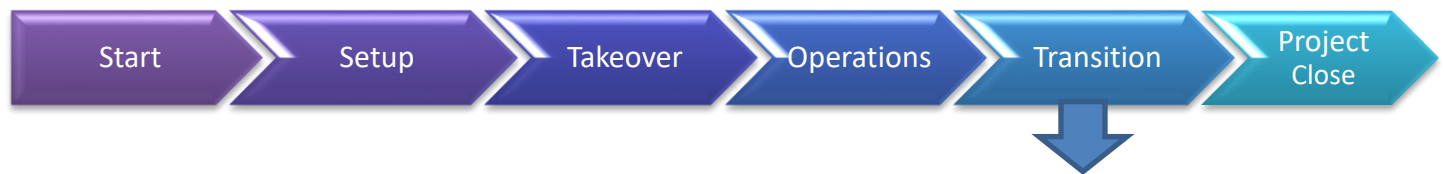


*Es el desarrollo en sí mismo*

- Diagramación del Sprint
- Desarrollo de actividades de la iteración
- Control de cumplimiento, métricas
- Cierre del Sprint
- Retrospectiva

---

## TRANSITION



*El objetivo es transferir la operación del servicio, del equipo de ITSouth al equipo del Cliente*

- Plan de restitución del servicio
- Revisión de la documentación entregada
- Base de conocimiento generada
- Transferencia de conocimientos
- Soporte post transición

---

PROJECT CLOSE



*El objetivo es aprender de las situaciones que se plantearon a lo largo del servicio o en el período considerado*

- Presentación del Informe Final del Servicio
- Lecciones aprendidas
- Cierre administrativo / legal
- En servicios con renovación anual suele hacerse cada fin de período



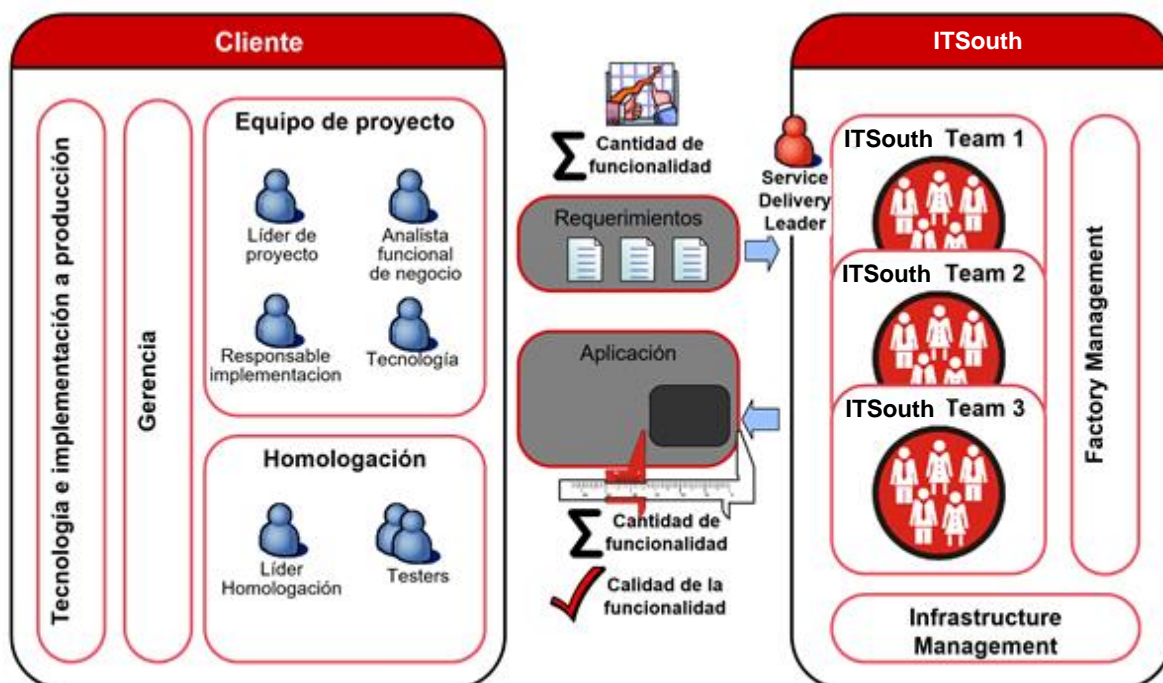
---

## RESUMEN DEL ALCANCE DEL SERVICIO

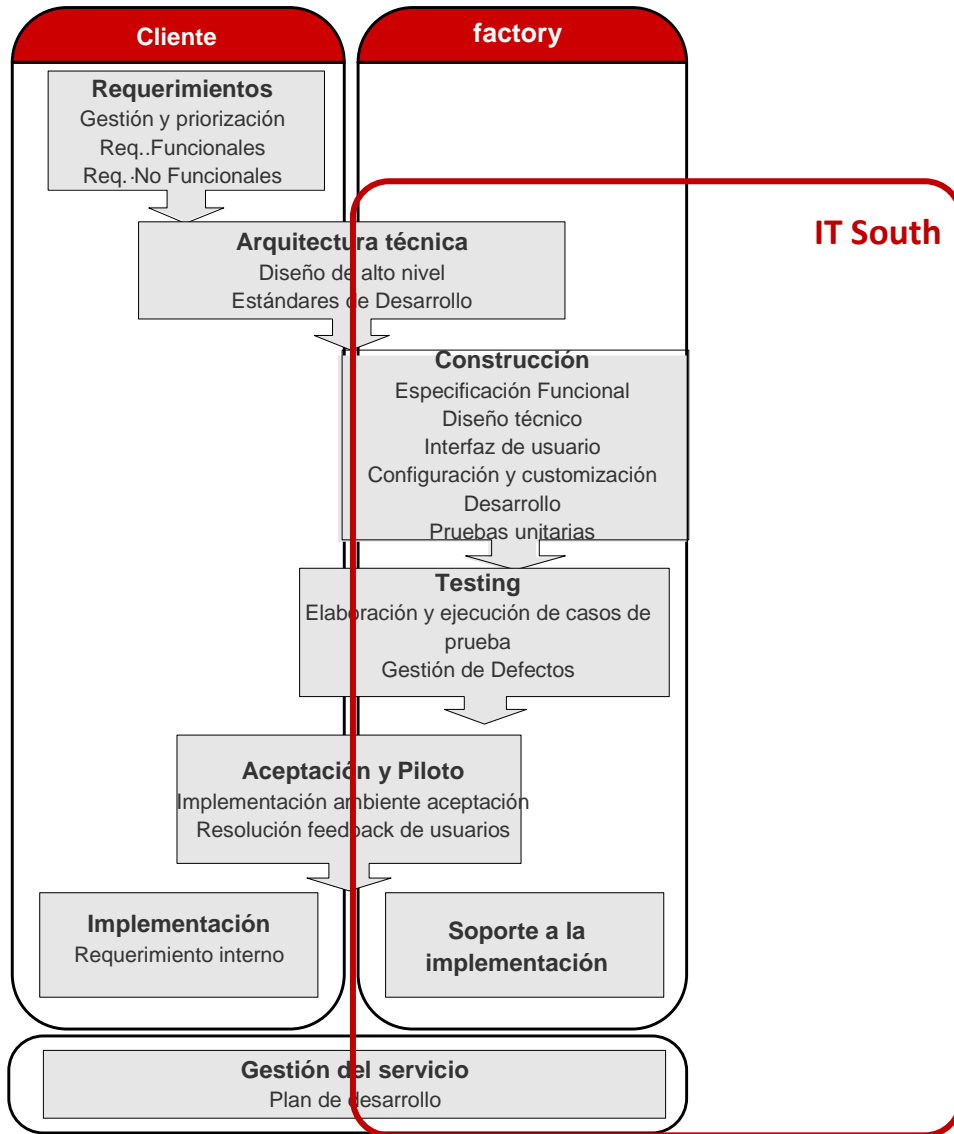
- Inventario de aplicaciones a desarrollar y/o soportar
- Prestaciones del servicio
  - Mantenimiento correctivo (Incidencias)
    - Reparación de errores / defectos en las soluciones en producción con el objetivo de asegurar la disponibilidad y funcionalidad requerida por el negocio.
  - Mantenimiento evolutivo
    - Mejoras y pequeños desarrollos
    - Mantenimiento preventivo
    - Adaptaciones ante cambios en la plataforma o entorno de ejecución
  - Nuevos desarrollos
    - Desarrollo de nuevas funcionalidades o nuevas soluciones, orientadas a implementar nuevos requerimientos del negocio que no son soportados por las soluciones actuales.
- Gestión del servicio, monitoreo y reporte
- Actividades de consultoría, soporte y Start Up de proyectos

## ACTIVIDADES DEL SERVICIO

- Planifica y provee los requerimientos a ser construidos por el servicio
- Construye los requerimientos con un servicio integral, gestionado por nivel de productividad y calidad



DETALLE DE ACTIVIDADES



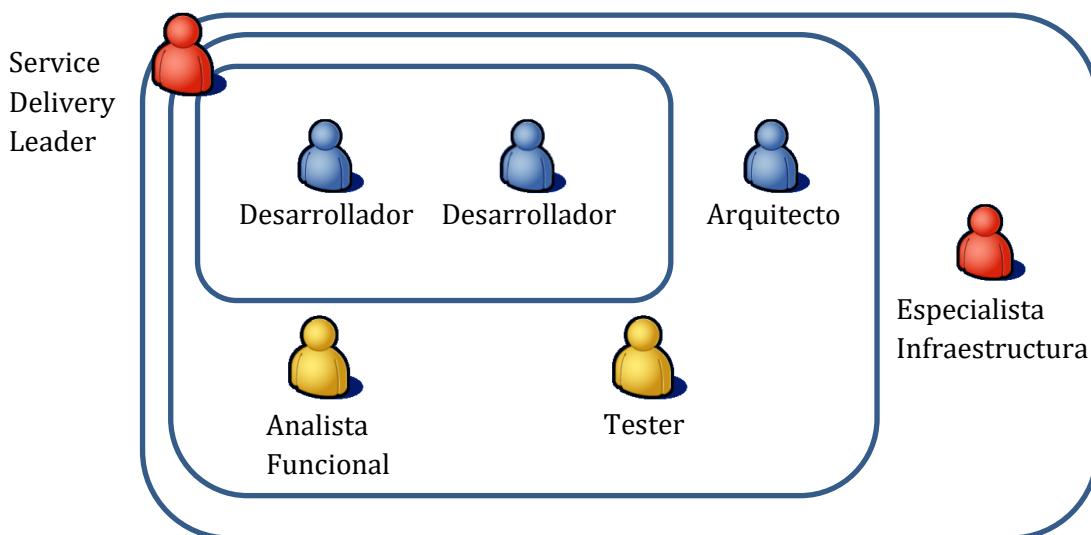
## MODELO DE EQUIPO

### ROLES DEL SERVICIO

- Líder de Servicio
  - Es responsable de las relaciones comerciales, provisión de los recursos humanos y coordinación general del equipo de trabajo de ITSouth.
  - Responsable de la coordinación del proyecto con el cliente y del proyecto en sí por parte de ITSouth.
- Arquitecto
  - Es el responsable del diseño de la solución. Esto incluye la evaluación de las decisiones técnicas clave del diseño global de la solución.
- Desarrollador
  - Responsables de generar el código, en función de los requerimientos provistos definidos
- Analista Funcional/Tester
  - Es el responsable de dar soporte funcional a los desarrolladores
  - Es el responsable de las pruebas funcionales
  - Es el responsable de la documentación de usuario
- Especialista Usabilidad -opcional-
  - Diseño de la usabilidad de la aplicación, recomendaciones e implementación de las propuestas

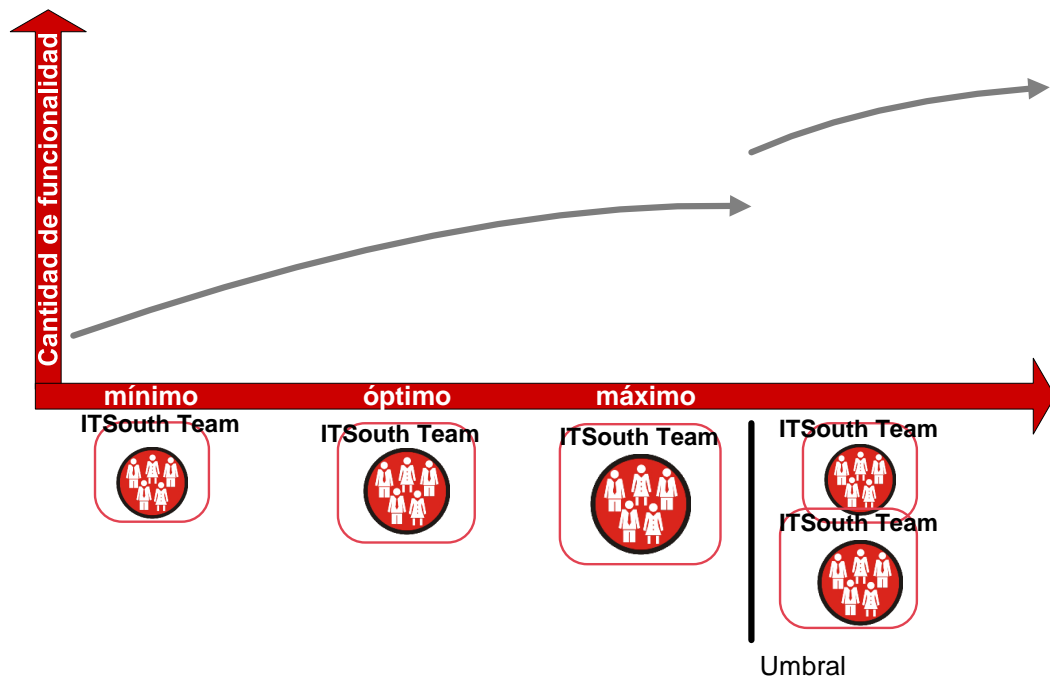
### MODELOS DE EQUIPO

Los **roles** y **modelo de equipo** se configuran de acuerdo a la complejidad de los proyectos

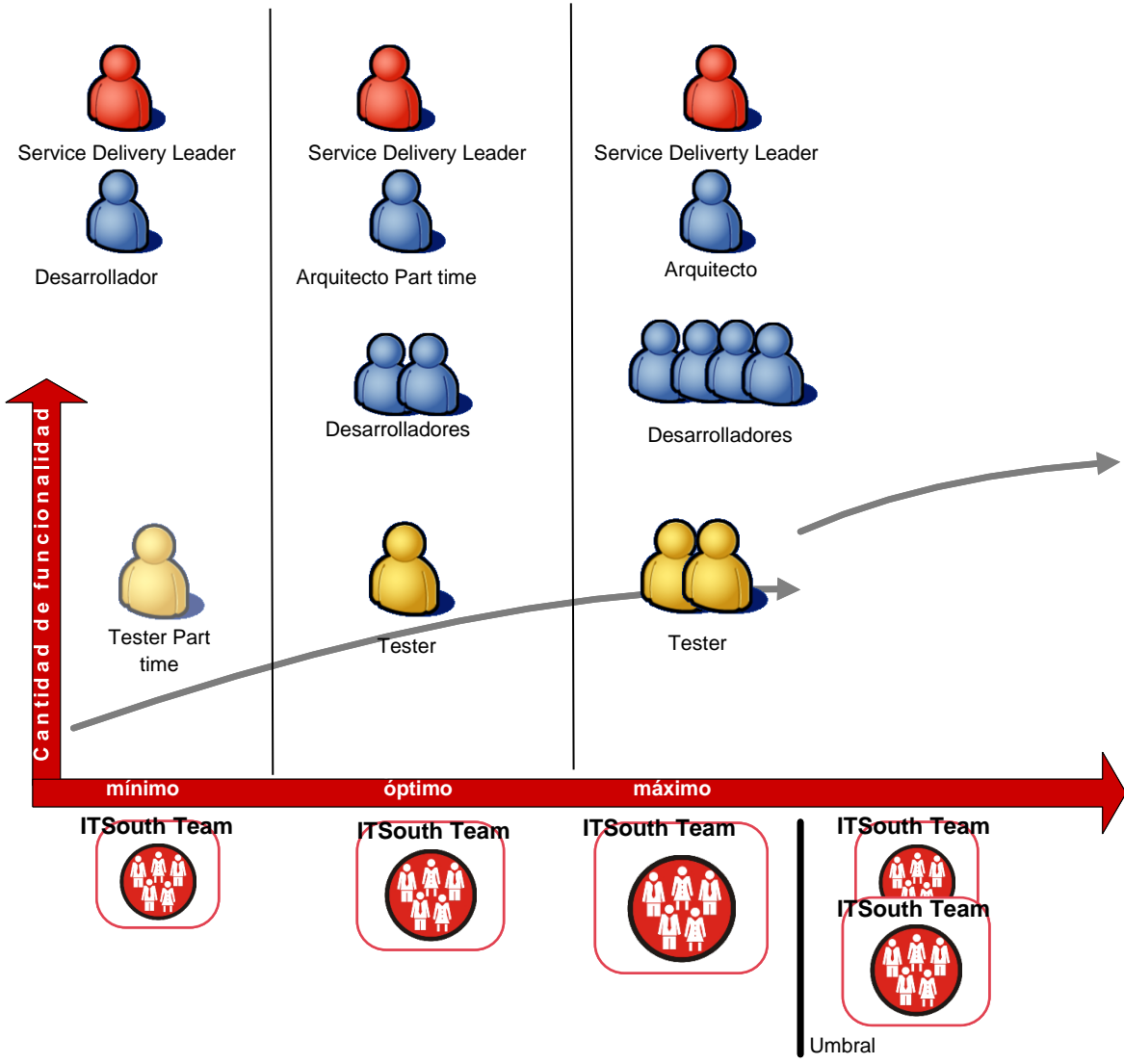


## CAPACIDAD DEL EQUIPO

- La cantidad de funcionalidad que un ITSouth Team puede entregar depende de su tamaño. El tamaño de cada ITSouth Team puede variar entre:
  - Mínimo: Mínimo requerido de un ITSouth Team
  - Óptimo: Mejor relación de productividad (capacidad/costo)
  - Máximo: Más allá del cual no hay aumento de capacidad
- Obtener mayor cantidad de funcionalidad pasado el umbral del tamaño máximo, requiere incorporar un nuevo ITSouth Team



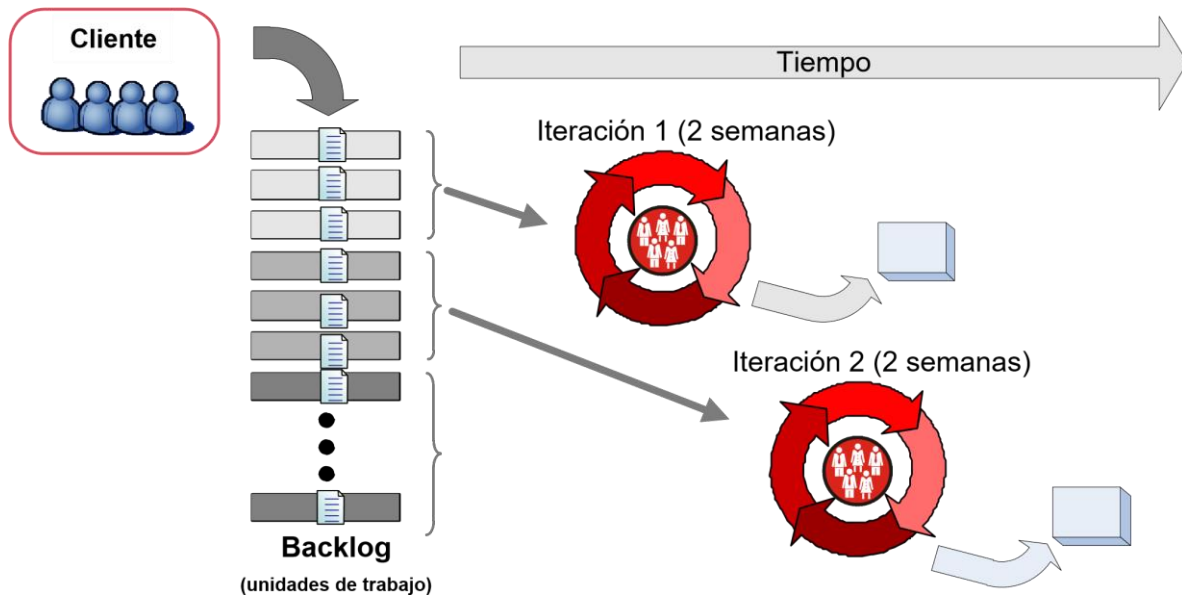
EQUIPOS DISPONIBLES



## MODELO DE GESTIÓN

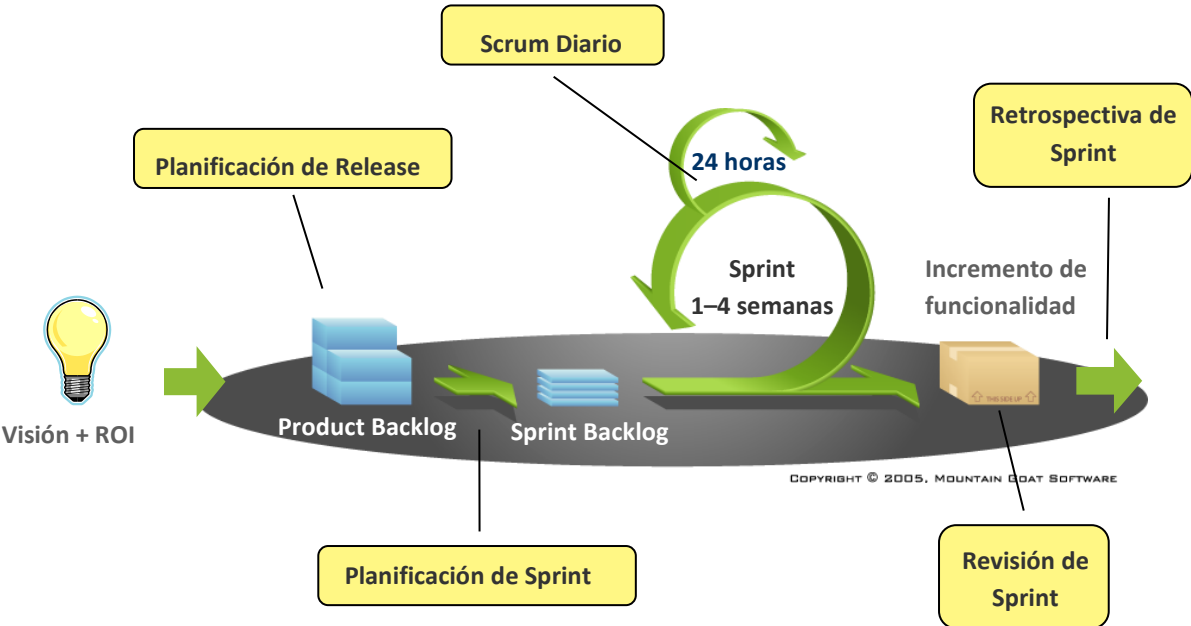
### ESTRATEGIA DE PROYECTO ÁGIL

- Equipos interdisciplinarios, que incluyen al cliente (o un representante)
- Entrega frecuente de software funcionando
- Fuerte foco en la calidad
- Builds y tests periódicos, integración con alta frecuencia



- El backlog consolida el trabajo a realizar en unidades de trabajo
- El trabajo se organiza para hacer entregas de funcionalidad cada 2 semanas
- Se planifica en conjunto el contenido y tamaño de la próxima entrega. Cada entrega es concreta y medible en términos de cantidad y calidad
- Para construir cada entrega se realizan las actividades de diseño, desarrollo y prueba necesarias
- Se mide y valida la cantidad y calidad de la funcionalidad entregada

MODELO DE GESTIÓN



UNIDADES DE TRABAJO

- Cada unidad de trabajo se descompone en tareas de desarrollo
- Cada tarea de desarrollo se clasifica/valoriza en horas de esfuerzo

Unidad de trabajo	Tareas de construcción	Horas de esfuerzo máximas de ejecución
Unidad de trabajo X	Tarea 1	hh
	Tarea 2	hh
	Tarea 3	hh

Valorización ("Unidad de trabajo x") = Horas de esfuerzo máximas

- Modelo de tareas pre-acordado
  - Mantenimiento de un catálogo de tareas estandarizado
  - Horas de esfuerzo de ejecución esperadas por tarea



---

## DINÁMICA DE LAS ITERACIONES

1. Las **unidades de trabajo** son consolidadas
2. El equipo de construcción **clasifica y valoriza** cada ítem del backlog
3. Se **acuerda** en conjunto los ítems del backlog a construir en la próxima iteración, con una cantidad de trabajo acorde a la capacidad del Equipo
4. Se mide la cantidad y calidad de la funcionalidad entregada.

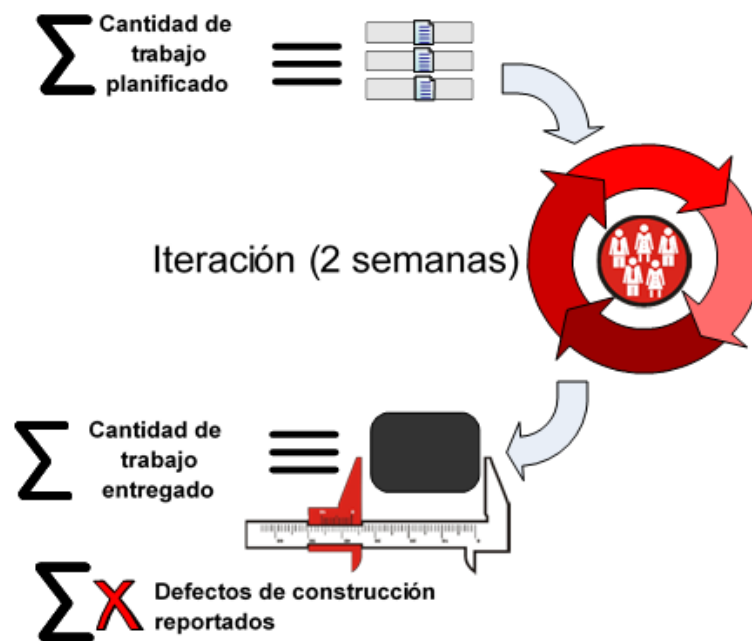
## MEDICIONES DEL SERVICIO

Se mide:

- Valorización de unidades de trabajo planificadas
- Valorización de unidades de trabajo efectivamente entregadas
- Cantidad de defectos reportados

A partir de las mediciones se obtienen indicadores de:

- Productividad
- Cumplimiento de plazos
- Calidad

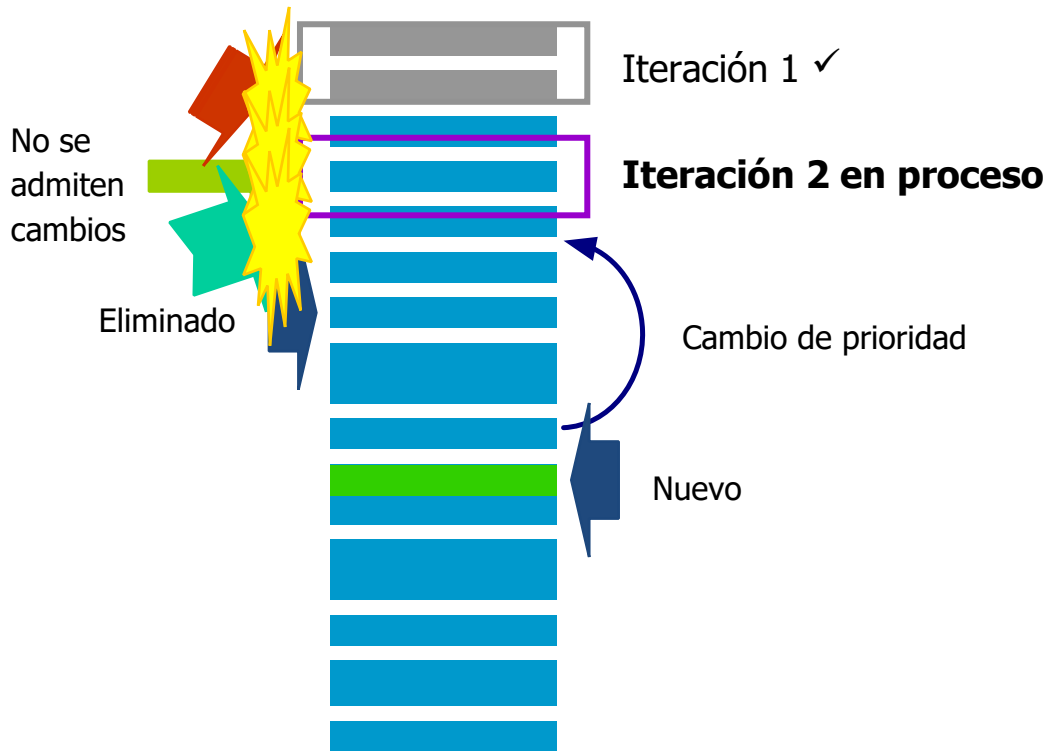


EJEMPLO DE MODELO DE SLA

Dimensión	Métrica	Objetivo buscado	Método de medición	Fórmula	Desempeño deseado (indicador)
<b>Productividad</b>	M= Cantidad de funcionalidad entregada	Maximizar la cantidad de funcionalidad entregada por el servicio	x= Valorización total de las unidades de trabajo entregadas	$M = x$	A definir en la etapa de implementación
	M= Porcentaje de producción sobre la capacidad instalada	Utilizar toda la capacidad y cumplir con las horas de esfuerzo <b>máximas</b> de ejecución de unidades de trabajo	N= Capacidad disponible en horas de servicio x= Valorización total de las unidades de trabajo entregadas	$M = x / N$	A definir en la etapa de implementación
<b>Plazos</b>	M= Retraso de unidades de trabajo	Cumplir con los plazos de entrega de <b>todas</b> las unidades de trabajo planificadas	N= Cantidad total de las unidades de trabajo retrasadas X = suma de la cantidad total de iteraciones de retraso de cada unidad de trabajo retrasada	$M = x / N$	A definir en la etapa de implementación
	M= Porcentaje de unidades de trabajo retrasadas	Cumplir con los plazos de entrega de <b>todas</b> las unidades de trabajo planificadas	N= Valoración total de las unidades de trabajo planificadas X= Valoración total de las unidades de trabajo retrasadas	$M = x / N$	A definir en la etapa de implementación
<b>Calidad</b>	M= Porcentaje de incidencias re abiertas	<b>No encontrar</b> incidencias que tengan que ser reabiertas	N= Valoración total de las unidades de trabajo entregadas X= Valoración total de las unidades de trabajo de tipo incidencias reabiertas	$M = x / N$	A definir en la etapa de implementación
	M = Porcentaje de defectos reportados de celeridad de alta	<b>Minimizar</b> la cantidad de defectos reportados de severidades alta y crítica	N= Valoración total de las unidades de trabajo entregadas X= cantidad total de defectos reportados de severidad	$M = x / N$	A definir en la etapa de implementación

## GESTIÓN DE CAMBIOS

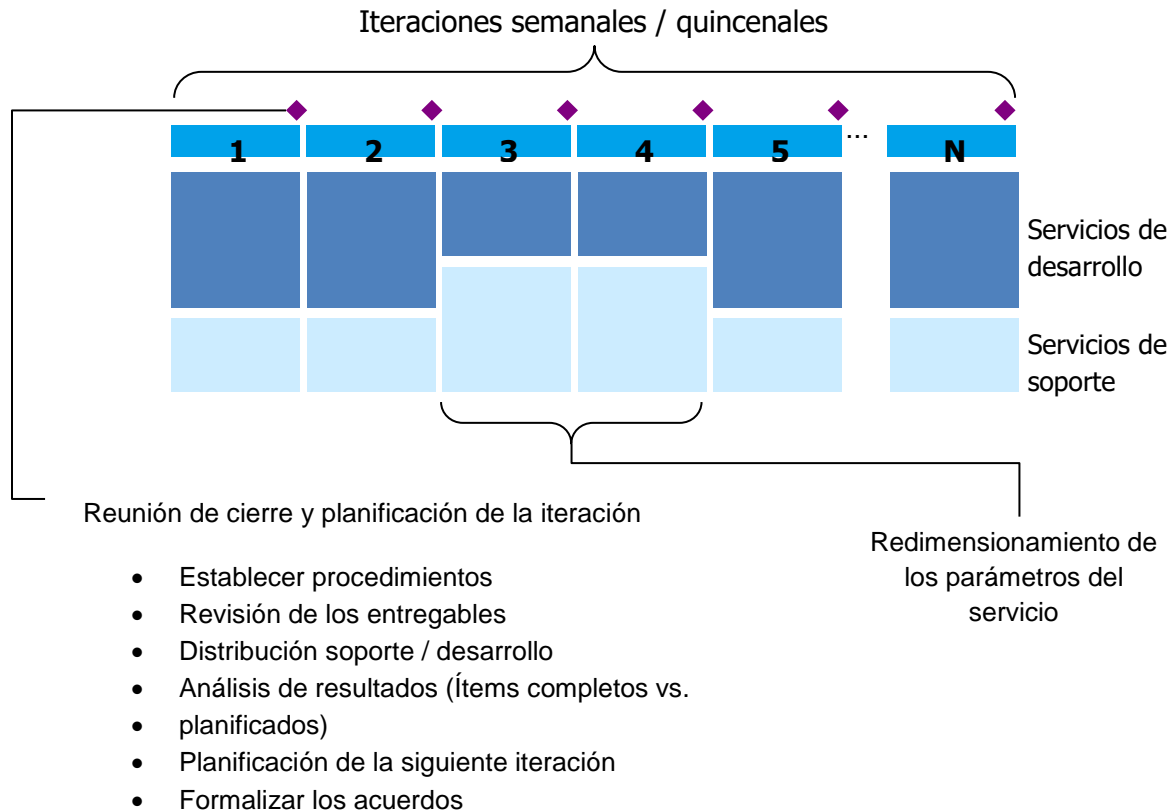
### BACKLOG DE UNIDADES DE TRABAJO



- Una iteración podrá ser modificada solo con:
  - Reemplazo de unidades de trabajo no iniciadas
  - Asignación de recursos adicionales

## MODELO DE CONTROL

Cada cierre de iteración se realizará mediante una reunión en la que se realizarán las siguientes actividades.



## HERRAMIENTAS E INFRAESTRUCTURA

### GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA

- Hardware
- Software de base y herramientas de desarrollo
- Entornos de desarrollo
- Conectividad Punto a Punto
- Soporte interno

### CICLO DE VIDA

- Iteraciones cortas y regulares - Visibilidad
  - El objetivo principal de esta práctica es obtener resultados concretos al final de cada iteración que garantizan la visibilidad regular del avance
- Alcance intercambiable de lo no desarrollado
  - Este concepto implica la posibilidad de cambiar un requerimiento definido inicialmente en el alcance por otro de igual tamaño, siempre y cuando ese requerimiento no esté siendo desarrollado en la iteración vigente.
  - Y todo nuevo requerimiento, se va agregando al final, y se irán priorizando según las necesidades del proyecto y del usuario.

---

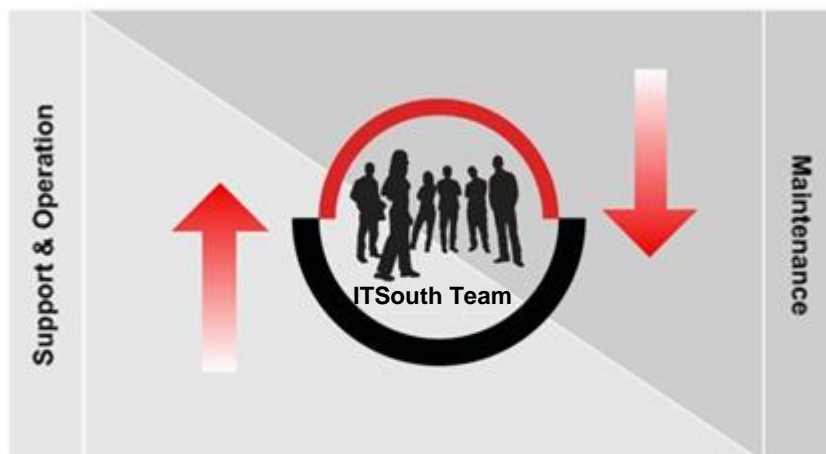
## MEDIBLE

- **Productividad**
  - Cantidad de features terminados por ciclo (velocidad)
  - Earned Business Value por ciclo
  - Lead Time (tiempo desde generación del requerimiento hasta que esté en producción)
- **Calidad**
  - Cantidad de errores descubiertos
  - Cantidad de incidentes en producción
- **Tiempos de entrega**
  - % de Features / Valor entregado sobre planificados

---

## FLEXIBLE

- La composición del equipo de ITSouth es
  - Adaptable a la cada problemática
  - Configurable en el tiempo
  - Cantidad de integrantes adaptable a la demanda
- El alcance del servicio es revisado en forma periódica
- Infraestructura propia disponible
- Modelos de cobertura horaria y guardias



---

CONFIABLE

- **+20 años perfeccionando el modelo**
- **Solidez técnica**
  - Múltiples plataformas
  - Múltiples arquitecturas
- **Gestión de recursos específica**
  - Rotaciones programadas
  - Foco en el aseguramiento de la continuidad del servicio
  - Esquema de asignaciones de contingencia



## iT South Consultores

Av. Alicia Moreau de Justo 740 Piso 3º Of. 1

C1107AAN Capital Federal, Argentina

Teléfono +54 (11) 4334-0033 / 4343-3157

Email: [info@itsouth.com.ar](mailto:info@itsouth.com.ar)

[www.itsouth.com.ar](http://www.itsouth.com.ar)

