



**inQA.labs**  
Software Testing

# Test Centers

*Un acercamiento estructurado al Test Outsourcing*

José Luis Antón  
[jlanton@inqalabs.com](mailto:jlanton@inqalabs.com)  
inQA.labs

## Agenda

- Introducción
- Test Center (TC) – el concepto
  - Acercamiento tradicional vs TC
  - Valor añadido de los TC
- Marco de implementación de un TC

## Qué es Outsourcing?



- Es el modo de realizar tareas que no están relacionadas con el corazón del negocio de forma más eficiente y a un menor costo, sin necesidad de utilizar recursos que pueden ser fundamentales para la actividad principal.



- El **Test Outsourcing** puede incluir las siguientes tareas:
  - Estrategias de test, planificación, diseño, ejecución, y/o automatización.

3

## Por qué hacer Outsourcing del Proceso de Test?

- Focalizarse en su propio negocio
  - Delegar tareas periféricas, el testing es un excelente candidato
- Proyectos Puntuales
  - Se exceden las capacidades o competencias del equipo existente
  - Ej: Automatización (Sin personal idóneo para realizar las tareas)
- Minimizar costos
  - Costo empresa y de entrenamiento de contratar ingenieros de test full-time
  - Infraestructura de test: Hardware, Software, herramientas requeridas
- Time to market
  - Cumplir con los plazos de lanzamiento al mercado/producción
- Resultados independientes y fiables
  - Desarrolladores en busca de sus propios defectos -> conflicto de intereses
  - Equipo de desarrollo ejerce presión sobre el equipo de test

4



## Test Center – El concepto

- Un grupo dedicado que provee testing como un servicio compartido
- Puede operar como una entidad centralizada o distribuida
- Emplea un conjunto de personas que se especializan en uno o múltiples tipos de testing o uno o más dominios de negocio o tecnológicos.
- El rol de un TC puede incluir uno o mas de:
  - Definición de los procesos y estándares de testing a ser adoptados por los proyectos
  - Implantación de los procesos y estándares definidos
  - Provisión de personal calificado y entrenado a los proyectos
  - Planificación y ejecución de testing para varios proyectos

5

inQA.labs



## Tradicional vs. TC

Acercamiento tradicional	Test Center
Se contrata al equipo de test por proyecto, dependiendo de la disponibilidad de los recursos	Se contrata al equipo de test para múltiples proyectos basados en compromisos
Los desarrolladores se emplean como testers durante las últimas etapas del proyecto	Se emplean testers especializados con habilidades y que han sido entrenados para realizar testing
Se dedican diferentes testers durante las diferentes etapas del proceso de testing o a través de diferentes proyectos	Se dedica un pool de recursos de testing para uno o más proyectos
Los procesos de testing son implementados inconsistentemente a través de los proyectos	Se aprovechan los procesos de testing a través de los diferentes proyectos – Consistencia
Posible duplicación de habilidades y entrenamiento a través de los diferentes proyectos	Se aprovecha óptimamente las diversas habilidades a través de los diferentes proyectos

6



inQA.labs





## Análisis del ROI del test outsourcing

- En el acercamiento tradicional, el ROI en test outsourcing es una función de :
  - Grado de automatización alcanzado
  - Grado de disminución de costos debido al uso de personal externalizado
  - Grado de detección de defectos el cual depende de la cobertura de test
  
- En el acercamiento de TC, el ROI se incrementa por:
  - Eficacia interna y mejoramiento de la productividad a través de la gestión del conocimiento
  - Implantación de procesos y prácticas consistentes en la empresa
  - Cobertura de test optimizada que resulta del conocimiento de los riesgos de negocio del cliente

7

inQA.labs



## Medidas objetivas del beneficio de los TC

- La utilización de TC puede proveer varios beneficios de negocio
  - Niveles consistentes de calidad en todas las nuevas versiones de la aplicación
  - Entrega predecible de los proyectos, por parte del equipo de test
  - Utilización de perfiles funcionales y especializados en testing de forma óptima
  - Aprovechamiento de las inversiones realizadas en infraestructuras (hw, sw, herramientas, ...)
  - Retención y acumulación de conocimiento a través del tiempo
  - Mejora en el nivel de servicio a partir de iniciativas de mejoras continuas
  
- Un conjunto de métricas precisas puede ayudar a la empresa a traducir objetivamente los puntos anteriores en beneficios de negocio cuantificables



8

inQA.labs



## TC: Perfil del proveedor

- Experiencia probada en:
  - Trabajar ("testear") en el entorno de negocio del cliente
  - Trabajar en formato TC, con todas sus implicancias
    - Comunicación
    - Gestión del proceso
    - Gestión de la infraestructura
    - Formación
    - ...
- Alcance de su experiencia
  - Tipos de test
  - Entornos de Test
  - Testing basado en riesgo
  - Experiencia en su dominio específico de negocio
  - Staff propio y con experiencia en testing
- Disponibilidad de equipamiento, infraestructura, herramientas
- Flexibilidad y adaptabilidad
- Niveles de servicio ofrecidos



9

inQA.labs

## Nuestra experiencia con TC

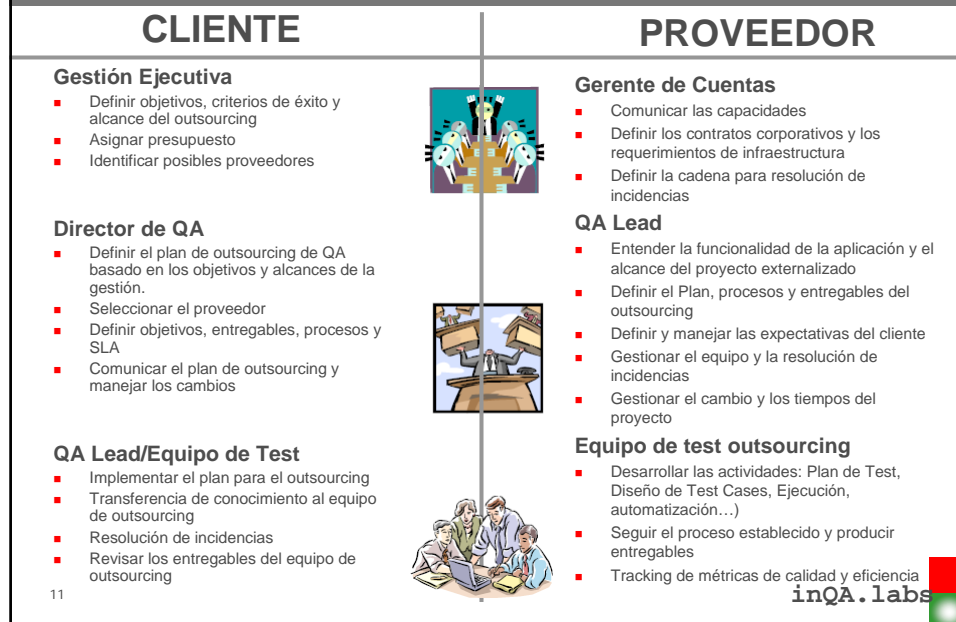
- inQA.labs posee Test Centers para varios de sus clientes
- Mientras muchos de estos centros están centralizados, algunos clientes prefieren operar estos distribuidos por razones de costos
- Establecidos a lo largo de toda la empresa o en alguna línea de negocio del cliente



10

inQA.labs


## Composición del equipo



11

inQA.labs

## inQA.labs Test Centers, focalizados en el cliente

- Equipo base + recursos on demand 
- Diferentes acercamientos
  - Focalizados en tipo de testing
    - Web Testing, Load and Performance testing, Localización
  - Focalizados en herramientas
  - Focalizados en Tecnologías
    - Web, .Net, Java, Cliente/Servidor, Mainframe
- Mayores ventajas hacia nuestros clientes en términos de:
  - Competencias técnicas y del dominio de negocio
  - Reutilización de infraestructuras, test wares...
  - Retención de conocimiento (KM)
  - Optimización de los procesos

12

inQA.labs

## Que ha funcionado con nuestros clientes

- Desafíos iniciales
  - Justificación de costos iniciales para el management del cliente
  - Falta de sinergia a través de diferentes áreas de negocio del cliente
  - Sin certeza de por dónde empezar y cómo proceder
  - Conflictos entre la estandarización del proceso y el ahorro de costo a través del outsourcing
- Como los superamos
  - Fase Piloto/Prueba de concepto (área de bajo riesgo)
  - Establecimiento de un modelo compartido de servicios de testing, staff del cliente y del proveedor trabajando muy cerca
  - Se comienza en pequeño, llevando un área por vez al modelo TC
    - Opción 1 – Se comienza con un assessment a través de las diferentes áreas para analizar y recomendar estandarización de procesos
    - Opción 2 – Un área o aplicación en concreto en base a las prioridades existentes
  - Se comienza a incrementar la carga de trabajo/proyectos/áreas a medida que la confianza va creciendo

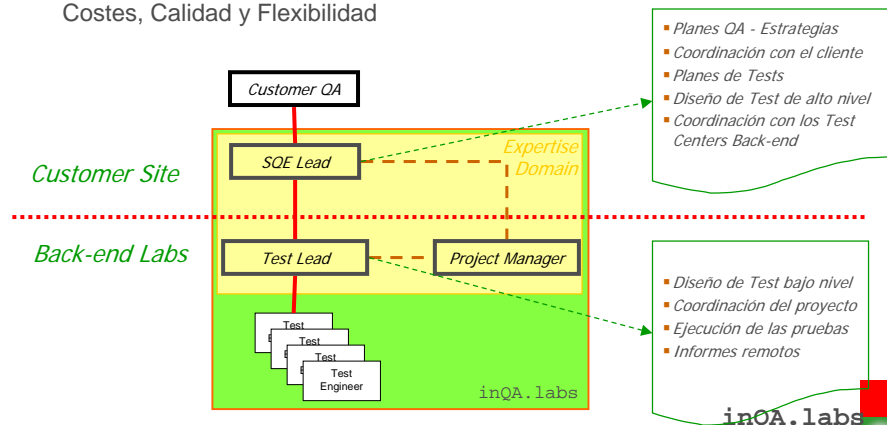


13

inQA.labs

## Modelos adaptables

- In Situ, Front-end, Back-end
  - Equipos in-situ + nearshore + offshore
  - Test Centers totalmente equipados para trabajo remoto
  - La adaptabilidad de los modelos de trabajo permite adaptarse a cada cliente y encontrar la formula más eficiente en términos de Reducción de Costes, Calidad y Flexibilidad



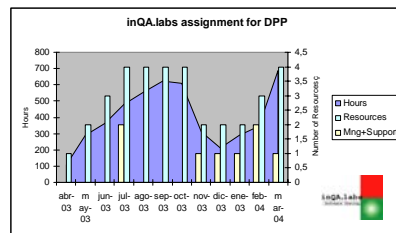
14

inQA.labs

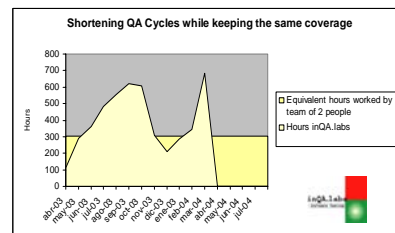


## Flexibilidad – On demand

- Mejorar el uso de los recursos internos optimizando los periodos de sobrecarga
- Introducir su producto en el mercado más rápido
- Arranque inmediato
- Absorber los retrasos y cambios repetitivos



Ej: Reducción del esfuerzo  
(coste) = 27%



Ej: Calendario acortado por  
31%

15

inQA.labs

## El Test Center es su RECURSO

- Reduce Costos
- Experiencia probada en testing de software
- Conocimiento reaprovechable
- Un Socio para su empresa
- Reutilización de infraestructura, test wares...
- Soporta los picos de trabajo con facilidad
- Objetivamente cuantificable



16

inQA.labs





## Conclusión

- TC es un nuevo concepto focalizado en el outsourcing **estratégico** del testing
- Los TC centrados en el cliente pueden ofrecer significativos beneficios ya que están enfocados a mejorar continuamente en base a **la experiencia y conocimiento**
- El **valor de negocio** del test outsourcing puede ser medido y mejorado a través de un **programa de métricas** concensuado

17

inQA.labs

