



# Implantación de un Modelo de Estimaciones basado en el tamaño funcional de los proyectos.

## Beneficios y Ahorros

Jose Martinez Zambrano

Head of Service Assurance, Governance and Transformation

Vodafone España

27 Marzo 2014



# Índice

1. Vodafone España y las T.I.
2. El problema
3. El proyecto de Estimaciones
4. Resultados
5. Beneficios
6. Conclusiones

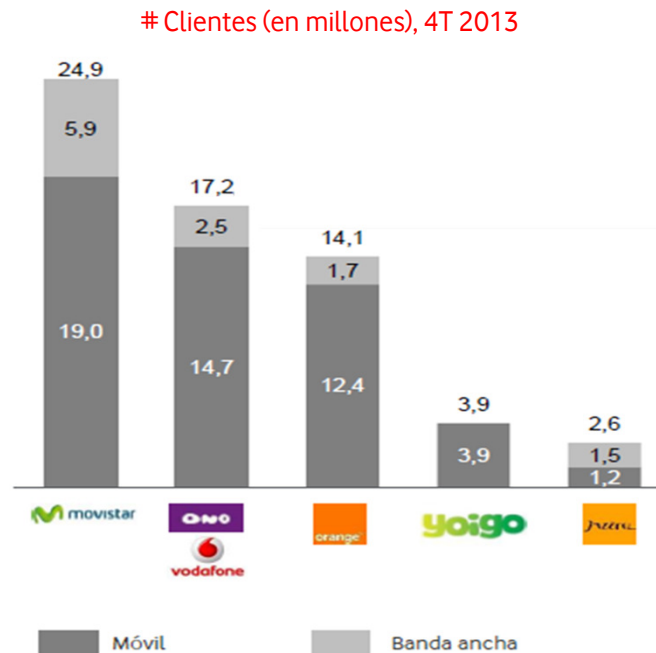


# 1 Vodafone España y las T.I.

## Contexto General: Vodafone España

Vodafone España es el segundo operador de servicios de telecomunicaciones, por clientes y volumen de ingresos, en el mercado español.

Con la reciente compra de ONO, Vodafone aspira a liderar el crecimiento del mercado de redes de banda ancha ultra-rápidas con Fibra y 4G.



# 1 Vodafone España y las T.I.

## Evolución

En los últimos años, el contexto de recesión económica ha impactado de forma notable en el crecimiento y nivel de ingresos del sector.

Simultáneamente, se produce:

- Saturación del mercado
- Incremento de competencia
- Altas presiones comerciales



Todo ello pone una presión creciente en las empresas del sector, en Vodafone y particularmente, en las áreas de IT.



# 1 Vodafone España y las T.I.

## Retos y Prioridades Estratégicas

El área de IT de Vodafone, al igual que el resto de la compañía, afronta el **reto** y la necesidad de **mejorar** significativamente la **Eficiencia Operativa**, lanzando, para ello, iniciativas de transformación que permitan abordar estos desafíos sin desatender las prioridades estratégicas.

### Mejoras de la Eficiencia Operativa



VS

### Prioridades Estratégicas

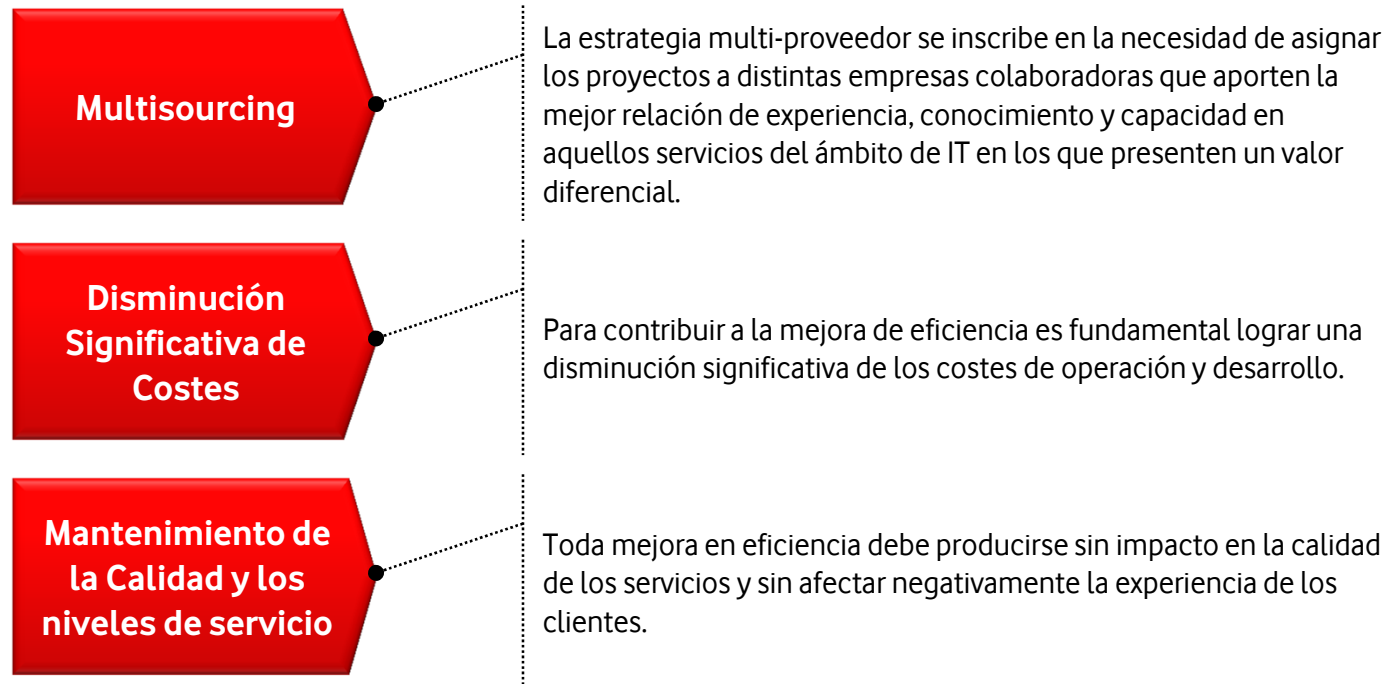
- Experiencia de Cliente
- Liderazgo en el Mercado de Datos
- Agilidad y Eficiencia
- Imagen de Marca



# 1 Vodafone España y las T.I.

## Evolución en el Área de IT

La necesidad de mejoras de eficiencia operativa en el área de IT se articula en torno a tres palancas de acción:



## 2 El problema

### Situación inicial FY 2012-2013

Vodafone tiene externalizado el desarrollo de aplicaciones (AD y AM).

Cuenta con un sistema de gestión de productividad, implantado desde 2007, basado en el cálculo del tamaño funcional de los proyectos (en Puntos Función).

- Una vez realizados los proyectos se mide la productividad.
- La productividad se mide en Puntos Función por jornada.
- De ahí se deriva el precio del P. F. (productividad económica), que está sujeto a unos objetivos de mejora continua.



## 2 El problema

### Situación inicial FY 2012-2013

Vodafone tiene externalizado el desarrollo de aplicaciones (AD y AM).

Cuenta con un sistema de gestión de productividad, implantado desde 2007, basado en el cálculo del tamaño funcional de los proyectos (en Puntos Función).

- Una vez realizados los proyectos se mide la productividad.
- La productividad se mide en Puntos Función por jornada.
- De ahí se deriva el precio del P. F. (productividad económica), que está sujeto a unos objetivos de mejora continua.

Los resultados indicaban que había claro recorrido de mejora.





## 2 El problema

### Situación inicial FY 2012-2013

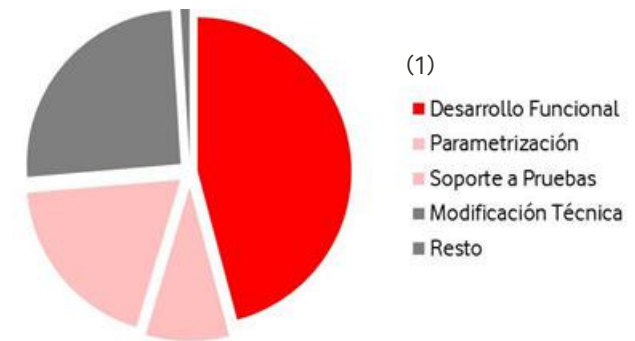
El sistema de productividad está basado en controlar la contribución funcional de los proyectos que se pueden contar en Puntos Función.

- Una buena parte del coste de los proyectos incluye actividades que no se están midiendo (soporte a pruebas, parametrizaciones, modificaciones técnicas,...).
- El precio del Punto Función se refiere al desarrollo funcional.

Sin embargo, hay que actuar sobre el **coste total de los proyectos.**

Asimismo el modelo no está implantado de manera generalizada y homogénea con todos los suministradores de AD/AM

- Hay que **extender el nuevo modelo a todos**



## 2 El problema

### Situación inicial FY 2012-2013

La metodología de medida de tamaño de proyectos por FP se consideró demasiado compleja para formar en ella a todos los jefes de proyectos

Por lo que se implantó una oficina de medida de la productividad

- Resultados indeseados: Productividad una **actividad periférica** y separada del día a día de los proyectos

Las discusiones sobre productividad se articulaban una vez el **proyecto cerrado** con todos los costes finalizados

- Muy complejo actuar sobre el precio de un proyecto una vez que el hemos generado en el vendor unas expectativas de revenues y el equipo de proyecto ya esta dedicado al siguiente



## 2 El problema

### Objetivos de Productividad

- Era necesario disminuir significativamente los costes de desarrollo.
- A la vez, había que mantener la capacidad de producción y la calidad.

Teniendo en cuenta que el avance tenía que ser muy significativo, se plantearon los objetivos siguientes:



- Incremento **Objetivo Q1**      **10%**
- Incremento **Objetivo Q2**      **10% (adicional)**

Estos objetivos apuntarían a unos ahorros de 4,4 MM €



## 2 El problema

### La solución

- **Gobierno y priorización** liderado desde el Senior leadership de Vodafone España y considerado parámetro clave de desempeño para los vendors
- Convertir la medida de la productividad en actividad ubicua y no de nicho, cada Jefe de proyecto tiene objetivos específicos, al igual que los tiene de entrega en fecha, alcance y calidad

Y habilitamos al jefe de proyecto con **herramientas** que le permiten mantener la discusión

- Discusiones de productividad **al comienzo** del proyecto
- Implantar metodologías para **maximizar** la actividad sujeta a medida de productividad
  - Por proyectos: Medida de actividades no funcionales
  - Por Vendor



### 3 El proyecto de Estimaciones

Con el objetivo de remediar las carencias identificadas se arranca un proyecto de implantación del Sistema de Estimaciones.

Este se articuló en torno a cuatro componentes:

- Herramienta de Estimación
- Métricas complementarias
- Repositorio de Estimaciones y Mediciones
- Cuadro de Mando



# 3 El proyecto de Estimaciones

## Herramienta de Estimación

Basada en Puntos Función IFPUG y métricas de parametrización y pruebas.

Utilizando productividades de referencia (de Vodafone y del mercado)

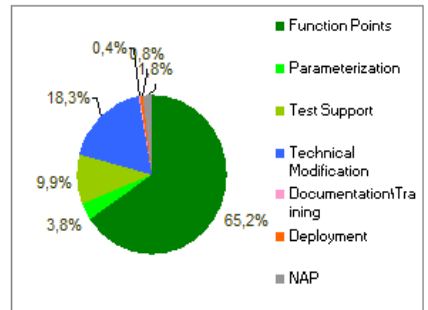
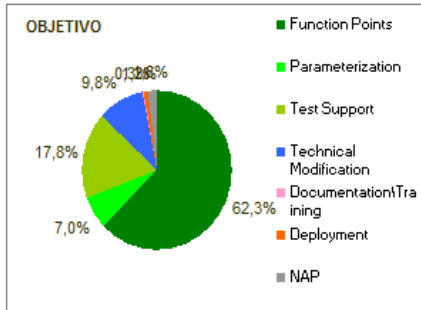
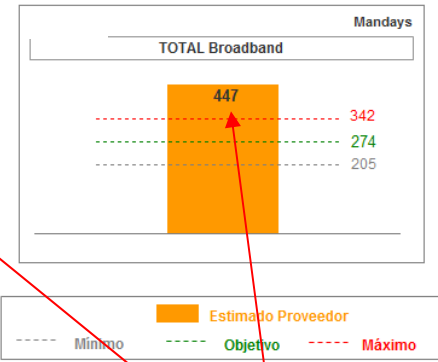
La plantilla de estimación incluye alarmas en la desviación sobre los objetivos fijados.

Estimación Visualizar: Mandays

	MÓVIL		BROADBAND	
	Plataforma	UFP	Plataforma	UFP
Funcionalidad de Negocio	Mixed	611	Mixed	22
Funcionalidad Middleware	Middleware	8	Middleware	0

Categoría	Estimación Oficina			Estimación Proveedor		
	Min	Objetivo	Max	Mandays	Desviación	%
<b>Function Points</b>	181,72	242,29	302,86	255,05	12,76	5%
<b>Parameterization</b>	2,57	3,43	4,28	62,45	59,02	1722%
Catalogue maintenance						
Functional configuration	2,57	3,43	4,28	62,45	59,02	1722%
<b>Non-functional configuration</b>						
<b>Test Support</b>	13,47	17,96	22,45	7,00	-10,96	-61%
Tests into the AD&M cycle	13,47	17,96	22,45	7,00	-10,96	-61%
Data preparation and support						
Special tests						
<b>Technical Modification</b>	7,71	10,28	12,85	122,50	112,22	1092%
Non-functional development	7,44	9,92	12,40	103,80	93,88	946%
One-time processes	0,27	0,36	0,44	18,70	18,34	5167%
<b>Documentation/Training</b>						
Special documentation						
Training courses						
<b>Deployment</b>						
<b>NAP</b>						
<b>Total Mandays</b>	205,47	273,95	342,44	447,00	173,05	63%



En este caso, los esfuerzos de los sistemas de Broadband merecen una revisión generalizada.

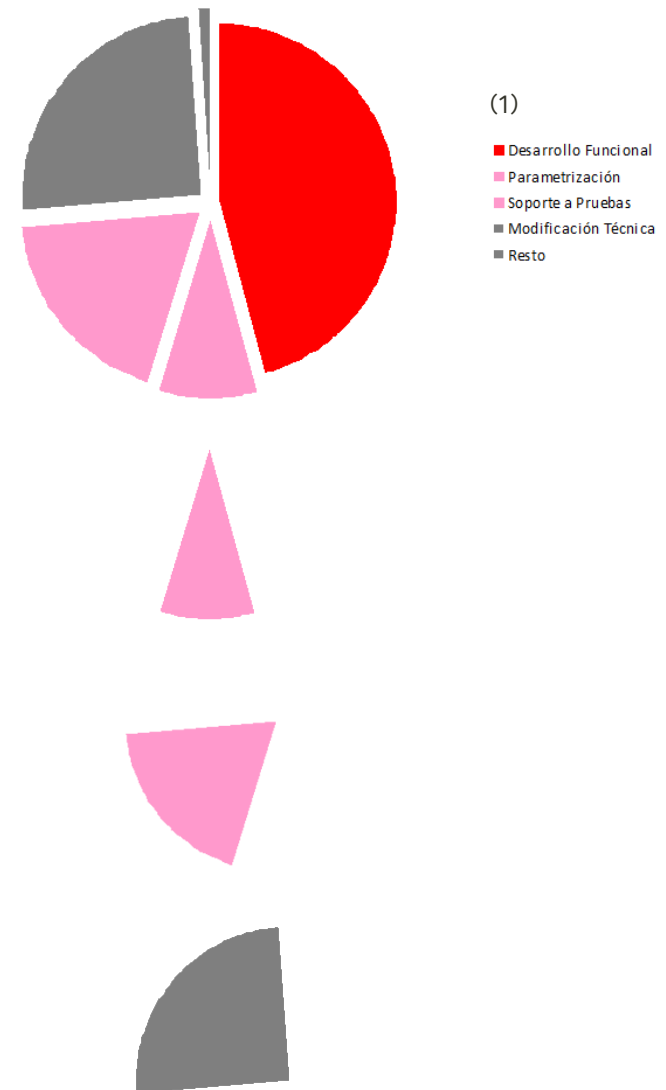


### 3 El proyecto de Estimaciones

#### Métricas complementarias

Era necesario controlar no solo la actividad de desarrollo funcional de los proyectos sino también el resto.

- Con métricas de la parametrización (para disminuir el esfuerzo).
- Con métricas del soporte a pruebas (para disminuir el esfuerzo).
- Ajustando y controlando las Modificaciones técnicas.







# 3 El proyecto de Estimaciones

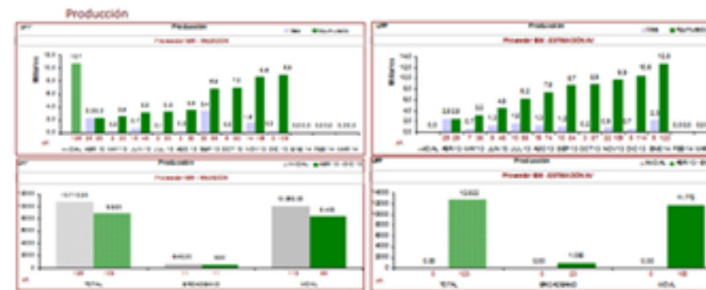
## Cuadro de Mando

- La información almacenada en el repositorio es procesada para su explotación, generando el Cuadro de Mando de Productividad.



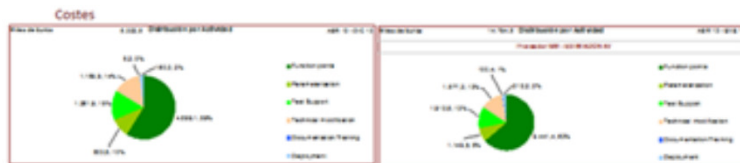
La productividad total de XXX sigue siendo superior al objetivo establecido, en medición y en estimación.

La productividad de Broadband ha superado al objetivo establecido tanto en estimación como en medición.



Se ha medido 8.920 UFR, correspondientes a 109 medidas (83 % del total medido el FY 12-13).

Se han viabilizado 12.822 UFR, correspondientes a 123 medidas.



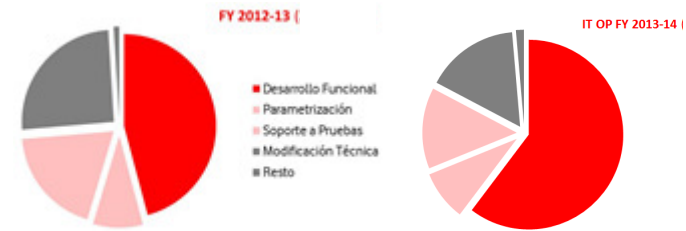
El coste dedicado a desarrollo funcional ha aumentado a un 59 % del total.  
 La partida de modificación técnica ha caído de un 24 % a un 14 %.  
 La distribución de las actividades se comportan de una manera similar respecto al mes anterior.



# 4 Resultados

- Evolución del índice de productividad:

(Abril-Dic 2013)



Actividad	Índice de Productividad	
	Referencia Año Fiscal 12-13	Año Fiscal 13-14
✓ Desarrollo funcional	100	→ 145
✓ Soportes a pruebas	100	→ 250
✓ Parametrización	100	→ 184
✓ Modificación técnica	100	→ 303
✓ Resto	100	→ 100
✓ <b>Total</b>	<b>100</b>	<b>→ 187</b>



# 5 Beneficios



- Evolución del índice de productividad:

Actividad	Índice de Productividad			Ahorros (MM€)
	Referencia Año Fiscal 12-13		Año Fiscal 13-14	
✓ Desarrollo funcional	100	→	145	3,5
✓ Soportes a pruebas	100	→	250	2,6
✓ Parametrización	100	→	184	0,9
✓ Modificación técnica	100	→	303	3,5
✓ Resto	100	→	100	0,1
✓ <b>Total</b>	<b>100</b>	→	<b>187</b>	<b>10,5</b>



## 6 Conclusiones

- El control de las estimaciones es básico para el control de los proyectos.
- La productividad de un proyecto es el resultado de los esfuerzos y costes previstos en la estimación.
- Factores clave del éxito:
  - **Gobierno**
  - Maximizar el **alcance de la actividad bajo medida**
  - **Herramientas** que habiliten el equipo de proyecto
  - Medir la **productividad en estimación**



## 6 Conclusiones

- El control de las estimaciones es básico para el control de los proyectos.
- La productividad de un proyecto es el resultado de los esfuerzos y costes previstos en la estimación.
- Factores clave del éxito:
  - Gobierno
  - Alcance de la actividad bajo medida
  - Herramientas que habiliten el equipo de proyecto
  - Medir la productividad en estimación

Vodafone España ha conseguido beneficios muy importantes con la implantación del Sistema de Estimaciones:

- Ha pagado **10,5 M € menos en 2014** por la misma cantidad de software desarrollado que en 2013.
- Ha reinvertido el ahorro en una mayor producción de software.



## 6 Conclusiones

- El control de las estimaciones es básico para el control de los proyectos.
- La productividad de un proyecto es el resultado de los esfuerzos y costes previstos en la estimación.
- Factores clave del éxito:
  - Gobierno
  - Alcance de la actividad bajo medida
  - Herramientas que habiliten el equipo de proyecto
  - Medir la productividad en estimación

Vodafone España ha conseguido beneficios muy importantes con la implantación del Sistema de Estimaciones:

- Ha pagado 10,5 M € menos en 2014 por la misma cantidad de software desarrollado que en 2013.
- Ha reinvertido el ahorro en una mayor producción de software.

La aportación del valor a Negocio ha aumentado sustancialmente.

Las estimaciones están ayudando a mejorar significativamente el proceso de definición de Requisitos.





**vodafone**