



Ingresar Casos de Uso y
transformarlos en Prototipos
(innovación tecnológica junto al ICT4V)



Árbol de Tule, MÉXICO

Edward De Bono



La búsqueda de la simplicidad nos ha de permitir volver a pensar en todo, no sólo en las áreas problemáticas.



- 00 Inicio
- 01 Experiencia
- 02 Tecnología
- 03 Clientes
- 04 Productos y Servicios
- 05 Implementación
- 06 Socios
- 07 Capacitación
- 08 Soporte
- 09 Trabajo
- 10 Contacto

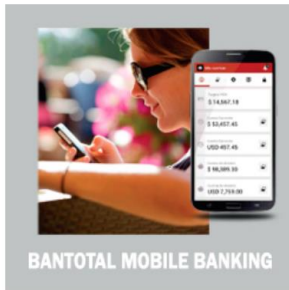


Desayunos Bantotal: Nuevas Soluciones y Modelo Organizativo

En julio de 2015, en el Hotel Hilton de Bogotá, Bantotal presentó a sus clientes la nueva solución "Bantotal Mobile Banking" y la nueva versión de "Bantotal Internet Banking", así como también las últimas innovaciones a nivel de arquitectura tecnológica y el roadmap de la compañía para 2015 y 2016.



Nuevas Soluciones para la Nueva Banca



BANTOTAL MOBILE BANKING

Certificación ISO 27001:2013



Management System ISO 27001:2013
www.tuv.com
ID: 9100081977

Bantotal obtuvo la

Certificación ISO 27001: 2013 relativa a la gestión de la seguridad de la información.

NEWS

Visítenos en nuestro Stand en CLAB 2015
Conozca las Soluciones Bantotal para La Nueva Banca.



De necesidades a soluciones

- ¿Por qué fallan las especificaciones tradicionales?
- ¿Cómo comunicar posibles soluciones entre personas de disciplinas distintas?
- ¿Cómo minimizar los desperdicios en el desarrollo?
- ¿Cómo asegurarse de que el cliente obtiene lo que necesita?

Contexto y un poco de historia



Pont du Gard (siglo I d.C. – actualidad)



Acueducto de Segovia (siglo II d.C. – actualidad)

Alfred Spector (1986)

Puentes

En tiempo
En presupuesto
No se caen

VS

Software

?

Generalmente

Diferencias principales en la construcción de puentes:

- Diseño muy detallado y el constructor no hace cambios
- Las fallas se analizan en detalle y se hacen cambios para no cometerlas nuevamente

Boston Consulting Group (2015)



Large-Scale IT Projects: From Nightmare to Value Creation

MAY 20, 2015 by Jon Brock, Tamim Saleh, and Sesh Iyer

CATEGORIES: TECHNOLOGY & DIGITAL

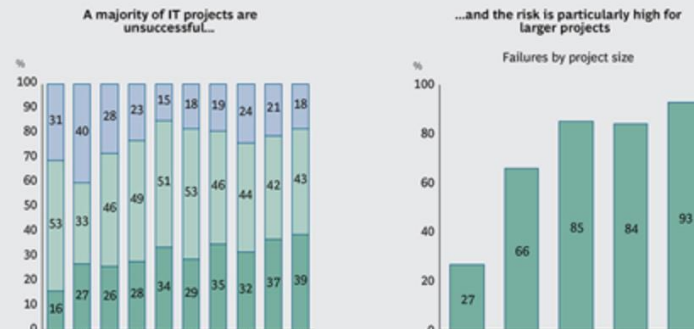
[+](#) ADD TO INTERESTS [+](#) SAVE CONTENT [PRINT](#) [PDF](#) [+](#) [T](#) [-](#)

IN THIS ARTICLE

- The odds of delivering a large IT project—that is, one with an investment of more than \$10 million—successfully are roughly one in ten, and the cost of failure can be quite large.
- Companies have a variety of levers at their disposal to materially increase their odds of success, spanning such domains as organization, governance, planning, and execution.

For business leaders, the decision to embark on a large-scale IT initiative (that is, one with an investment of more than \$10 million) is often fraught with angst. Their worries are justified. According to one large study, the chances of delivering such a project successfully—on time, on budget, and with the desired technical objectives met—are roughly one in ten. (See Exhibit 1.) And the cost of failure can be quite large: we estimate that the potential lost value from a major project delay, for example, can range from 100 to 170 percent of the investment cost.

EXHIBIT 1 | The Odds of Delivering a Large IT Project Successfully Are Roughly One in Ten



RELATED ARTICLES

TECHNOLOGY & DIGITAL
MAY 2015

[The Proactive CIO: Three Strategies for Engaging with the Board](#)

TECHNOLOGY & DIGITAL
MARCH 2013

[Patrick Eltridge on Telecom-IT Transformation](#)

TECHNOLOGY & DIGITAL
OCTOBER 2014

[Online Education Has Reached the Mainstream](#)

TECHNOLOGY & DIGITAL
AUGUST 2012

[Two-Speed IT: A Linchpin for Success in a Digitized World](#)

TECHNOLOGY & DIGITAL
SEPTEMBER 2011

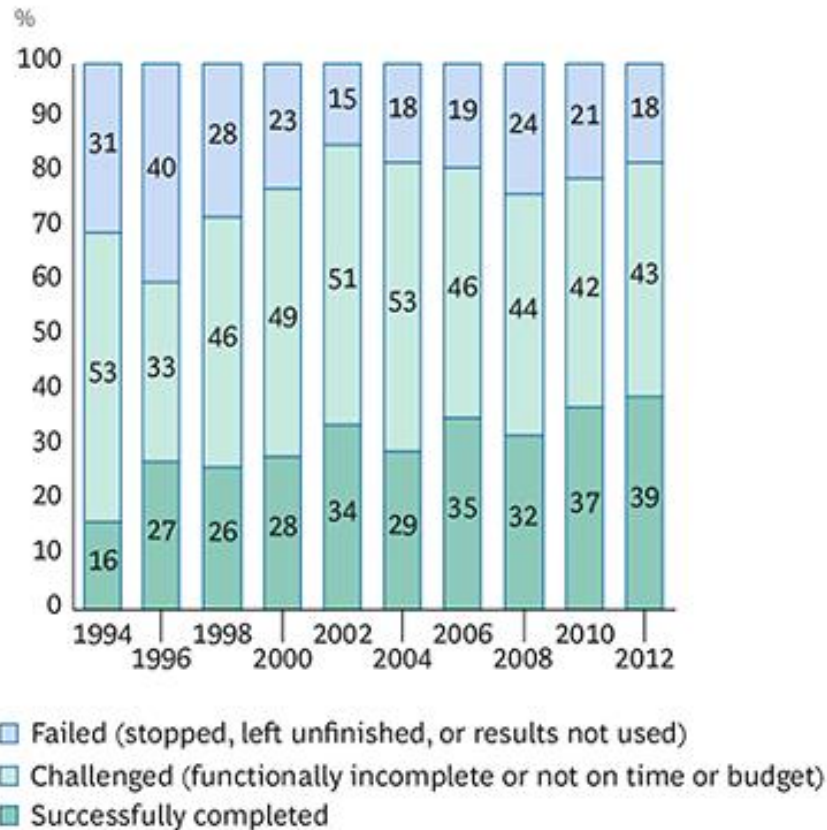
[Eliminating the IT Blind Spot](#)

TECHNOLOGY & DIGITAL
JULY 2015

[Getting Fit for Transformation](#)

EXHIBIT 1 | The Odds of Delivering a Large IT Project Successfully Are Roughly One in Ten

A majority of IT projects are unsuccessful...



Source: The Standish Group's *CHAOS Report*, 2011 and 2013.

Note: Based on data for more than 50,000 projects. Number of projects and average project size per year are unavailable.

Algunos factores comunes de fracasos en la industria

- Requerimientos poco claros o muy complejos en relación a las necesidades
- Falta de compromiso de los interesados claves
- No gestionar adecuadamente los cambios en la organización
- Poner en producción soluciones sin suficientes pruebas

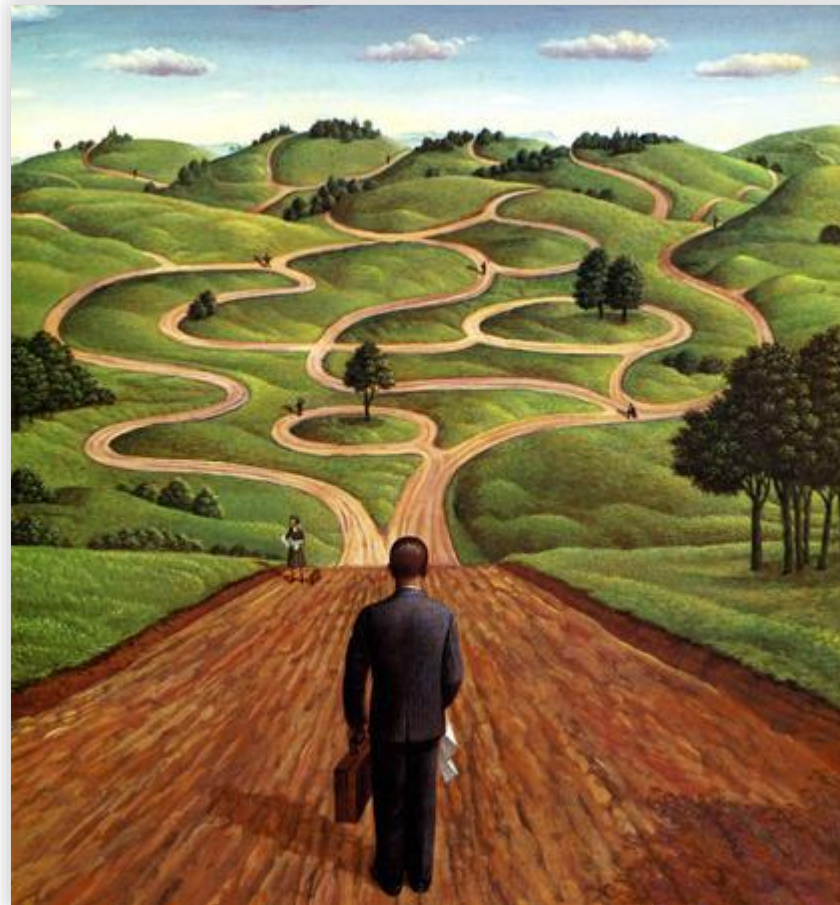
¿Cómo podemos mejorar?

- Logrando mejores **especificaciones**
- **Transformándolas** en “maquetas” que permitan visualizar la solución antes de construirla
- **Involucrando** más a usuarios e interesados en el diseño

Innovaciones en estos temas pueden darnos grandes beneficios a todos

Proyecto de innovación

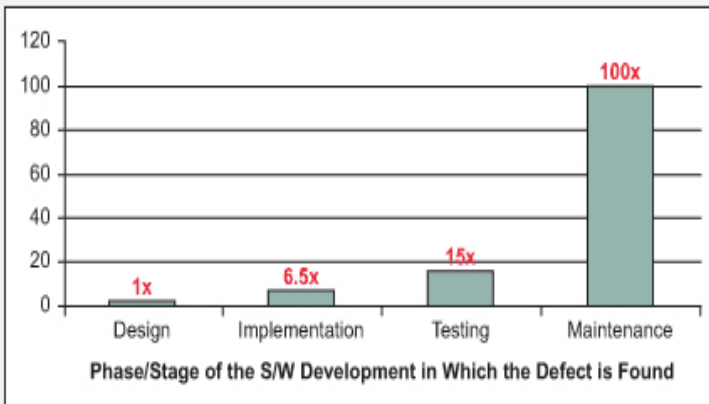
De las necesidades a las soluciones



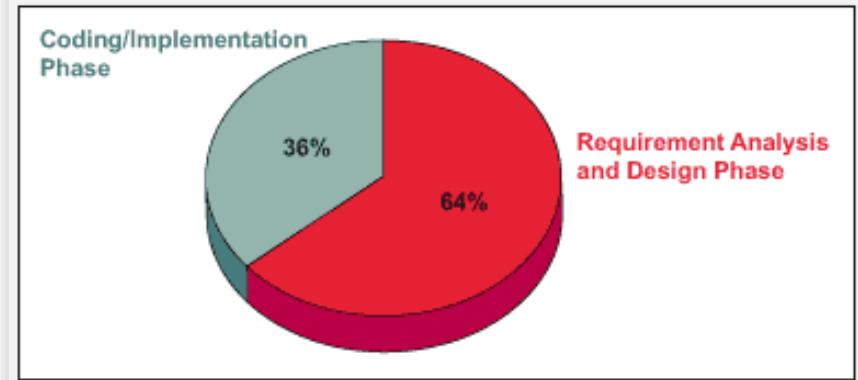
Una carrera de postas



Relative Costs to Fix Software Defects (Source: IBM Systems Sciences Institute)



Origin of Software Defects (Source: Crosstalk, the Journal of Defense Software Engineering)

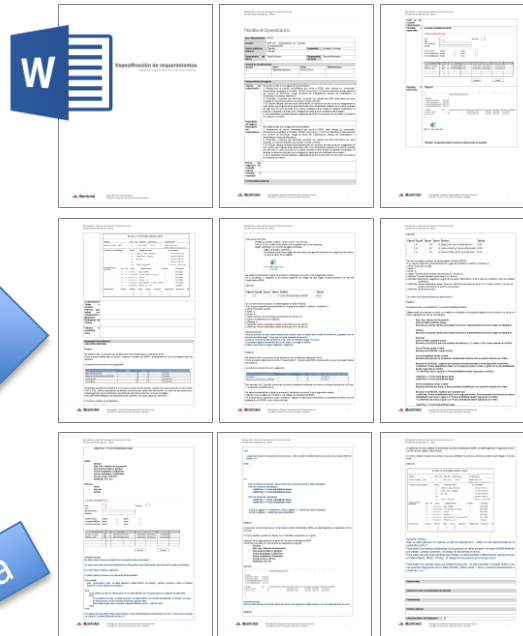


Hoy

Desarrolladores

Analistas

Especificación



110001110001111



110001110001111

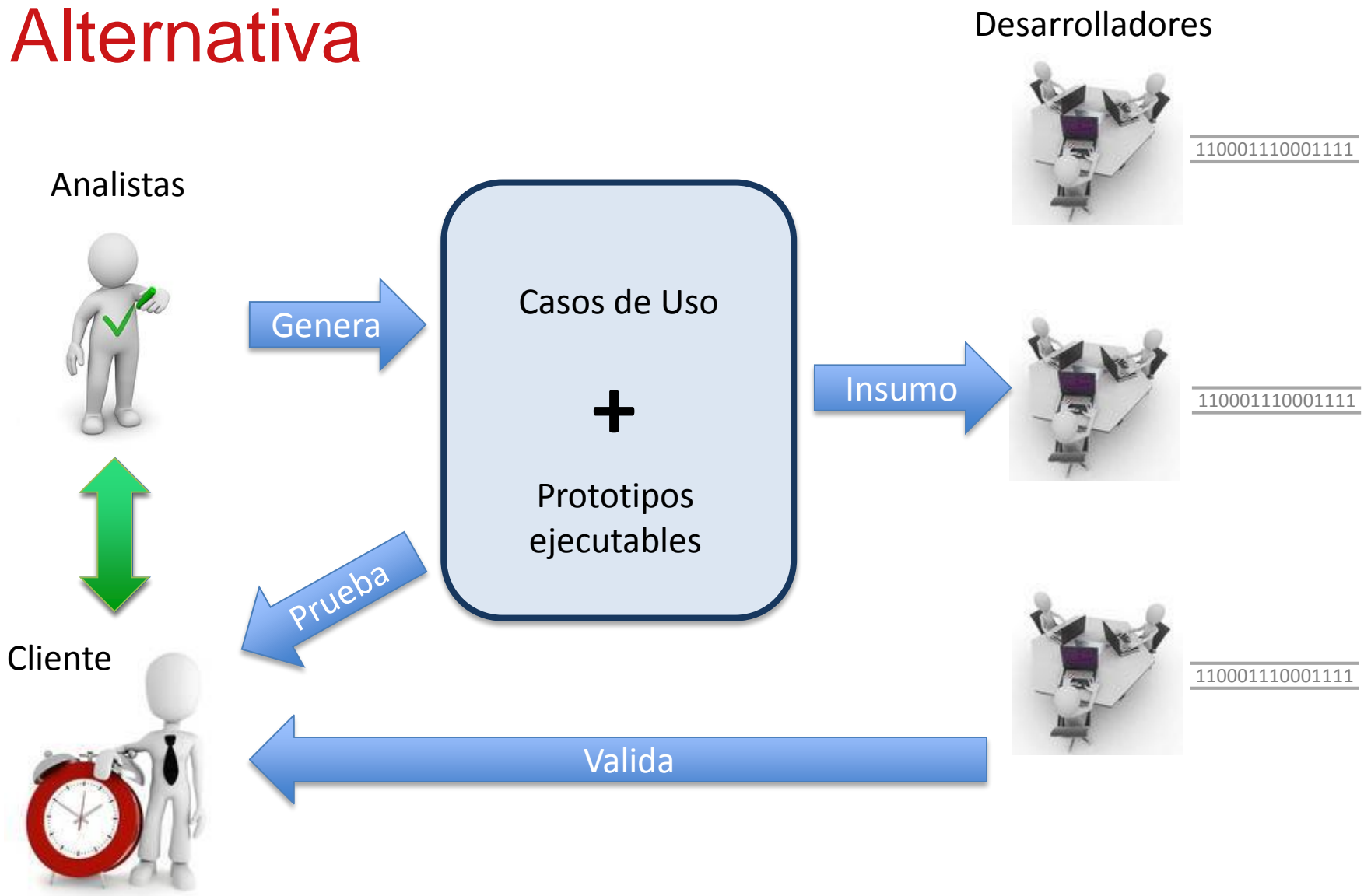


110001110001111

Cliente



Alternativa



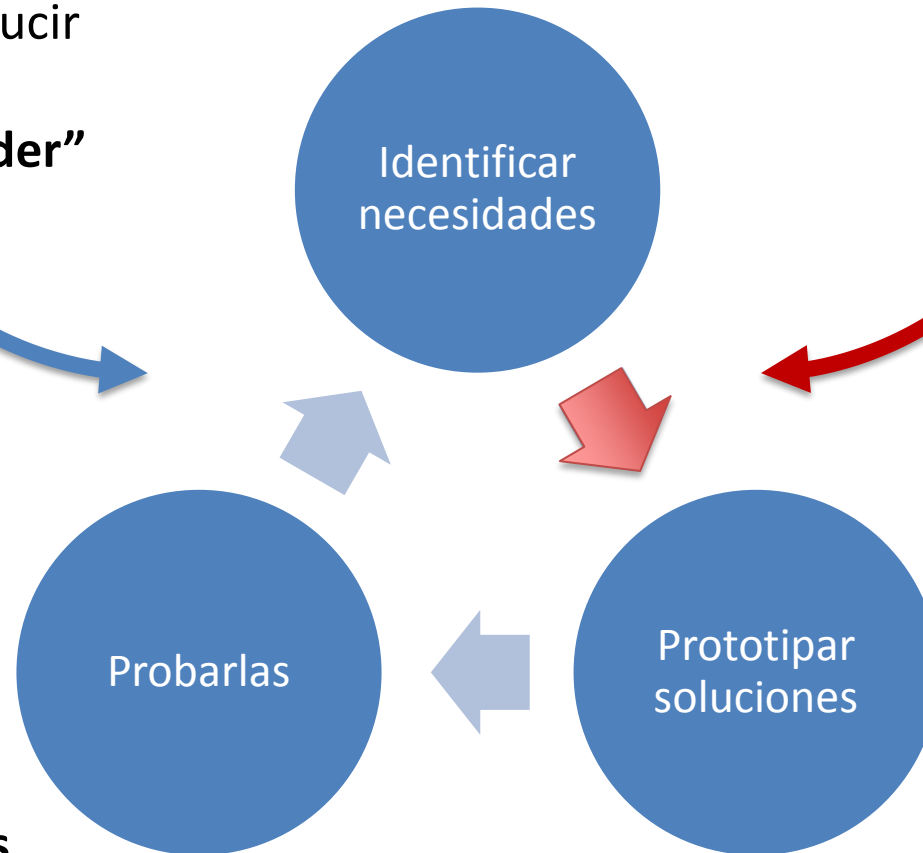
Entender qué tenemos que hacer

Acá tenemos
que trabajar

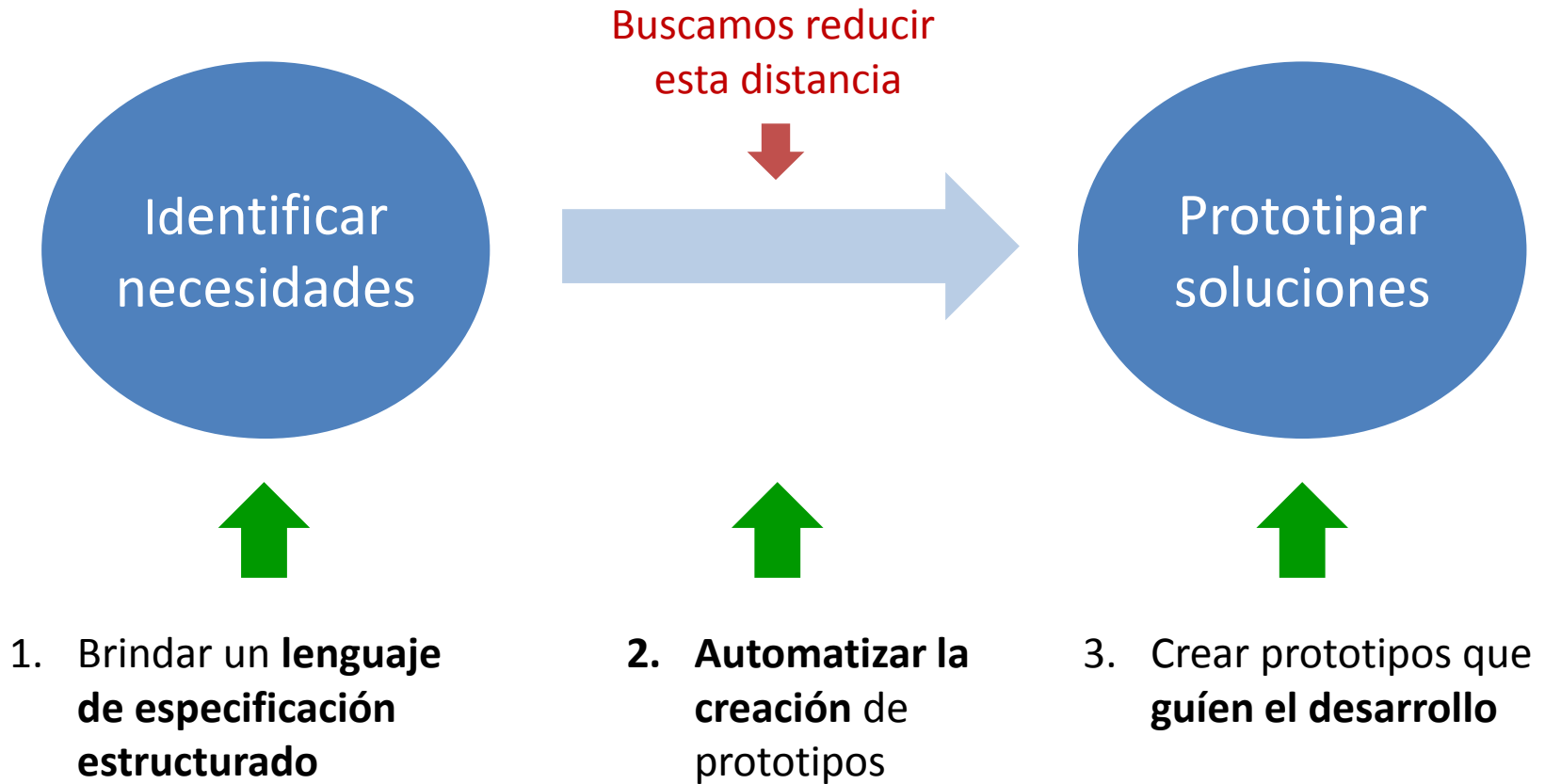
Necesitamos reducir
el tiempo para
“probar y aprender”

Para lograr buenas
**especificaciones
detalladas**

... y menos imprevistos



De necesidades a soluciones



Las claves

- Una herramienta para **asistir la captura de requerimientos**
 - Casos de Uso en un lenguaje estructurado
- Darle la capacidad de **inferir prototipos** a partir de Casos de Uso
- Lograr **prototipos evolutivos** que acompañen el ciclo de desarrollo
 - Los desarrollos se integran en el prototipo

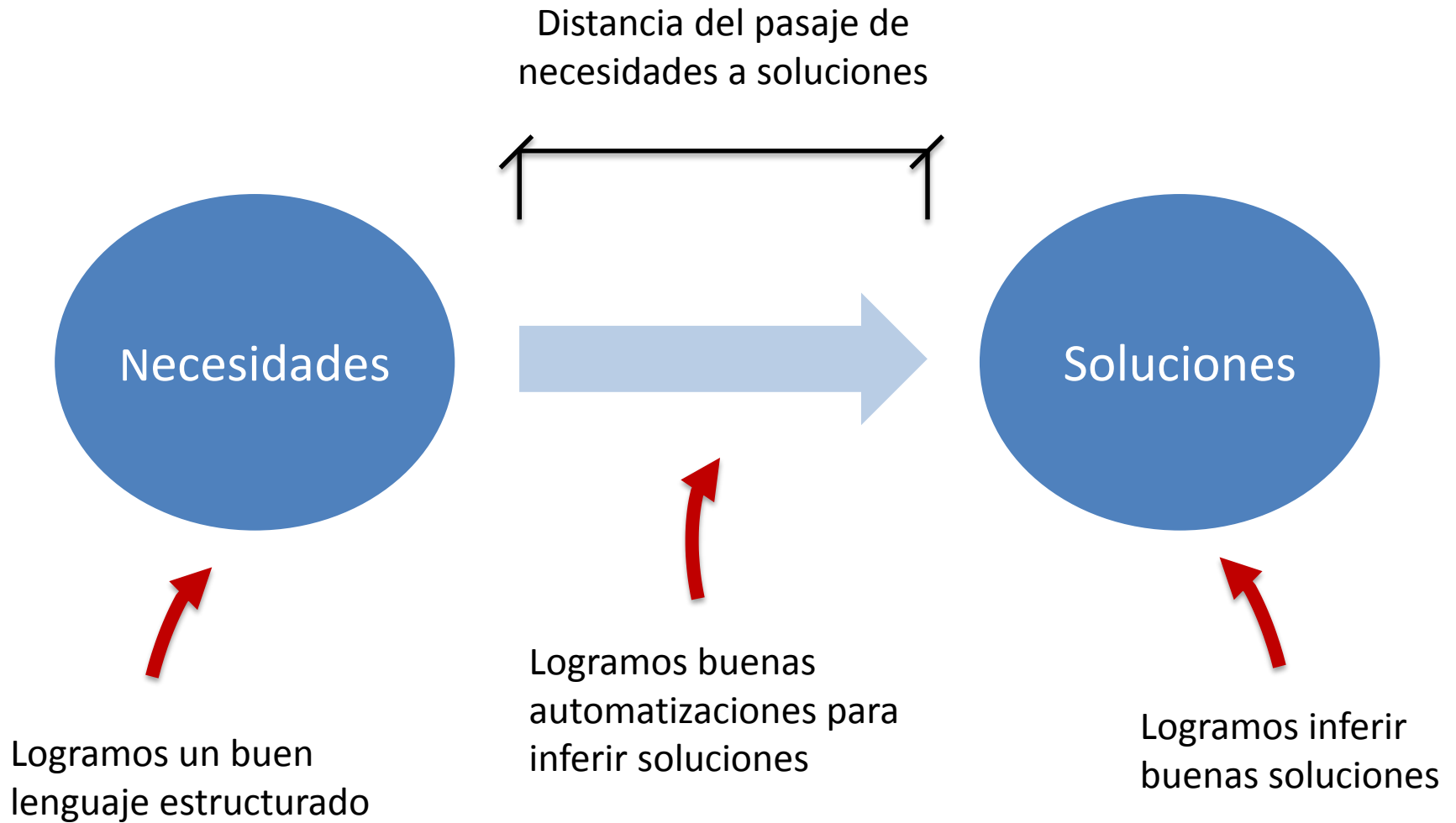
Proyección inicial de beneficios

\$	=	Relevamiento	+	Construcción	+	Verificación	+	Entrega
		15%		57%		20%		8%
1M	=	150K	+	570K	+	200K	+	80K
		-20% + 20% = 0%		-30%		+10%		-20%
833K	=	150K	+	399K	+	220K	+	64K

Por cada 1M invertido, **nos ahorramos 173K** con:

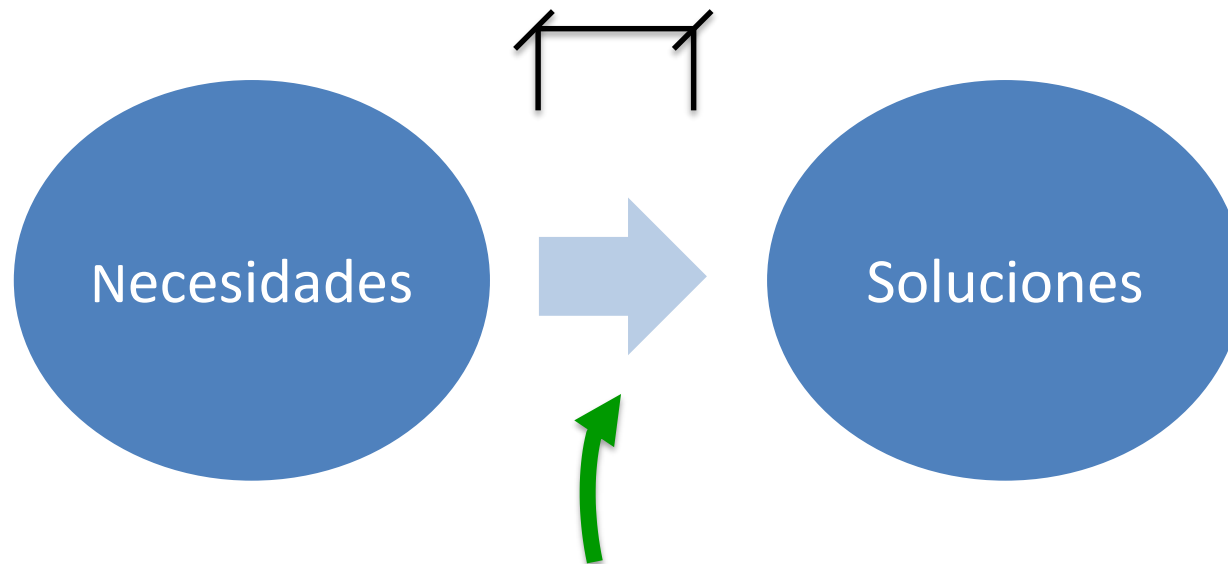
- Soluciones **más cerca de las necesidades** de las personas
- **Mayor calidad**, y más tiempo para **pruebas**

Y si logramos un cambio disruptivo...



Y si logramos un cambio disruptivo...

Distancia del pasaje de
necesidades a soluciones



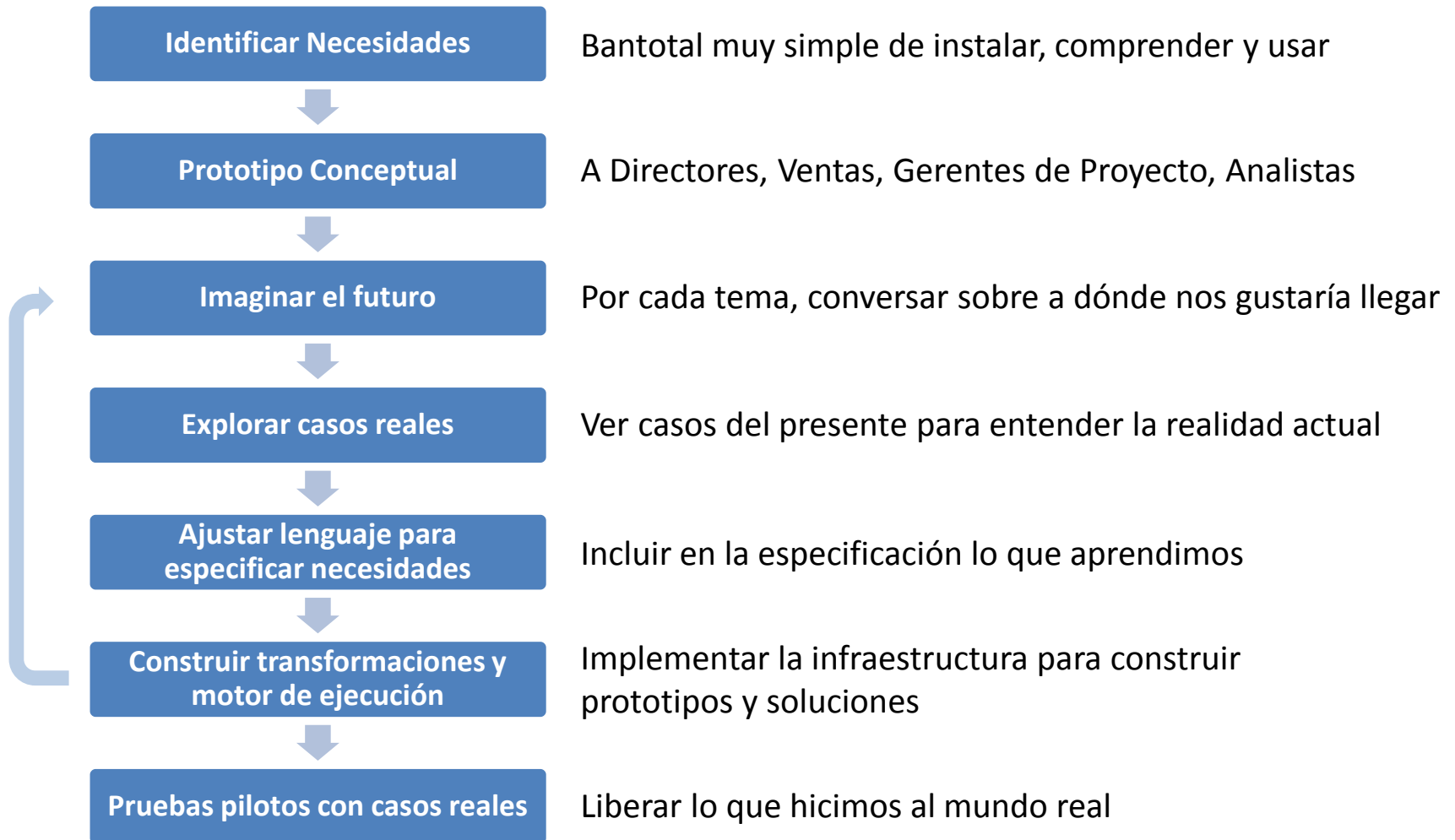
Si logramos **reducir un 80%** la distancia...

Nueva proyección de beneficios

\$	=	Relevamiento	+	Construcción	+	Verificación	+	Entrega
		15%		57%		20%		8%
1M	=	150K	+	570K	+	200K	+	80K
		-30%		-80%		-30%		-40%
407K	=	105K	+	114K	+	140K	+	48K

Así, podríamos lograr **reducir el 59% de los costos** y **mejorar la calidad** de las soluciones

Proceso de Innovación



El camino de la innovación
no se recorre sólo

“Un problema familiar” (Bill Buxton)

Dos escenarios:

- 1) Entrás a una reunión con una gran idea
- 2) Tu competidor lanza un producto fantástico

Diferencia
Significativa
Perceptible

Dos caras de la misma moneda:


$$DSP \sim \frac{1}{familiaridad}$$

Ley de Refinamiento Gradual de la Granularidad

De ser un Observador a ser Innovador

“El verdadero viaje al descubrimiento no consiste en buscar nuevos caminos, sino en tener nuevos ojos”

- Marcel Proust (En busca del tiempo perdido) -

Bajo esta creencia, se sumaron al proyecto más ojos:

- **Empresas:** Para intercambiar experiencias
- **Universidades:** Para intercambiar conocimiento

Innovación junto al ICT4V

(Information and Communication
Technologies for Verticals)

Miguel Brechner

“Si uno analiza la historia de la tecnología, el 90% de los avances tecnológicos fueron hechos mediante trabajo cooperativo. **No hay forma de desarrollar tecnología sin cooperación”**

Integrantes del ICT4V

El Centro Tecnológico es una asociación abierta entre empresas, universidades y organismos públicos



Objetivos del ICT4V

- Ser un centro de investigación e innovación en el campo de las TICs
 - Para apalancar la innovación en sectores verticales (energía, agro, bancario, etc.)
- Tomar un rol fundamental en:
 - Desarrollar la capacidad de innovación y crear valor
 - Aumentar la competitividad y sustentabilidad en el país
- Generar un espacio abierto donde la industria y la academia puedan trabajar juntos
 - Generar seminarios, traer expertos internacionales, organizar grupos de lectura, dar becas para maestrías y doctorados
- Lograr crear redes en América Latina, Europa y Norteamérica

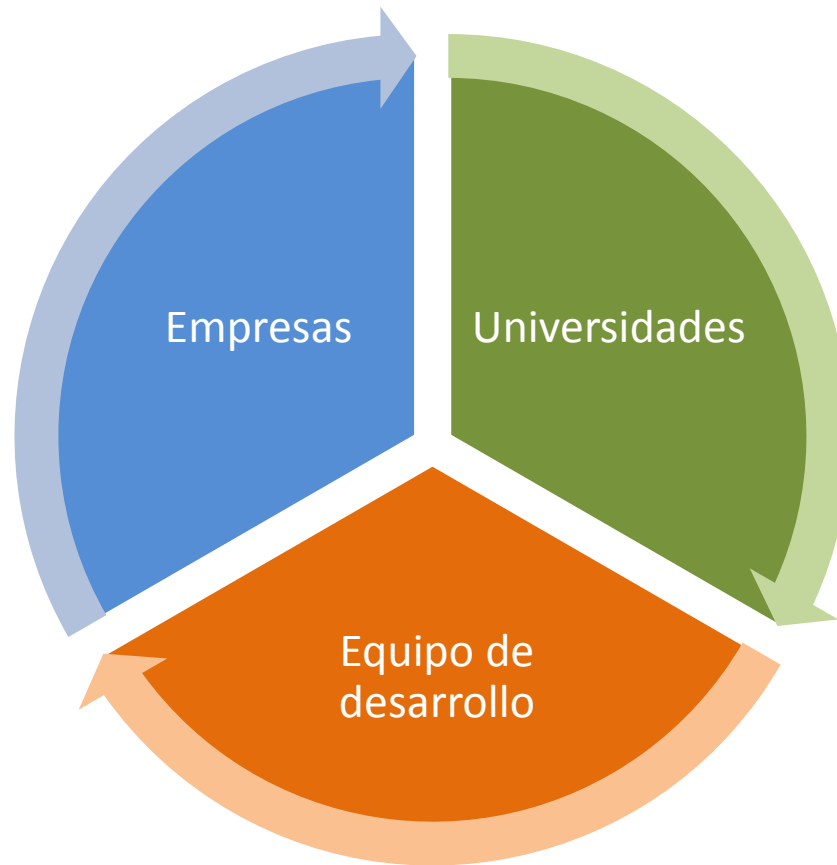
En pocas palabras



El proyecto en el ICT4V

- Objetivos generales:
 - Desarrollar **herramientas de prototipación** orientadas a Analistas de Negocio
 - **Reducir los costos y tiempos** de desarrollo de software
 - **Facilitar que se integren personas** de otras profesiones al proceso de desarrollo y aporten su conocimiento
 - Ayudar a que **Uruguay sea visto como creador de tecnología**
- Se sumaron universidades y otras empresas, y ha sido una muy buena experiencia

Organización



Cronograma

Tres grandes tareas en curso:

- Identificar casos reales para estudiar (**Empresas**)
- Generar proyectos de investigación (**Universidades**)
- Desarrollar una primera versión “alfa” interna (**Equipo de Desarrollo**)
 - Fecha proyectada: Inicio del 2016

Academia ↔ Industria

- **Áreas de estudio:** Testing, BPM, Procesamiento de Datos
- **Desafío:** Lograr una buena transferencia de conocimiento entre ambas partes
 - ... tener una pierna en cada lado
- **Llamado a becas:**
 - Estudiantes de maestrías o doctorados
 - Contratación parcial en la empresa, becas para realizar la tesis (en los mismos temas)
 - Formación de profesionales en temas con alta aplicación para la industria

Publicación ANII: <http://www.anii.org.uy/noticias/16/ict4v-otorga-becas-de-formacion/>

Resumen

Resumen

- La Especificación de Requerimientos es una gran fuente de dificultades
- Resolver estos problemas puede tener un gran impacto en la industria:
 - En el costo de uso del software para resolver necesidades
 - En la calidad del resultado final
- La Innovación no es un camino que se recorre sólo

¡¡Gracias!!

Nicolás Castagnet
ncastagnet@dlya.com.uy



Uruguay

Montevideo
Parque Tecnológico LATU
Av. Italia 6201
Edificio Los Pinos - Planta Baja
C.P. 11500
Tel: + (598) 2601 2777

Perú

Arequipa
Calle Misti 414
Sublote 1 - A Yanahuara.
C.P. 04000
Tel: + (5154) 253 596

Uruguay

Guichón
Av. Artigas 519
Oficina 001
C.P. 60008 – Paysandú
Tel: + (598) 4742 2977

Argentina

Buenos Aires
Lavalle 710
Piso 6 - Oficinas A y B
C.P. 1047
Tel: + (5411) 5272 2934

Uruguay

Zonamerica
Ruta 8 km 17.5
Edificio Synergia - Oficina 002
C.P. 91600
Tel: + (598) 2518 2777
Fax: + (598) 2518 2778

Chile

Santiago
Padre Mariano N° 82
C.P. 7500026
Tel: + (562) 2236 4760