



Proyecto Colibrí

Laboratorio de desarrollo de software

Grupo Paire



Lima, Marisa Cinthia
Machini, Ariel Maximiliano Nahuel





Temario

- Problema y solución propuesta
 - Colibrí
- Objetivos del proyecto
- Metodología de desarrollo
- Principales tecnologías
- Actividades para la gestión del proyecto
 - Estimación y planificación
 - Gestión de riesgos
 - Validación y verificación





Temario

- Proceso de desarrollo
 - Inicio
 - Elaboración
 - Construcción
 - Transición
 - Resumen del proceso
- Conclusiones

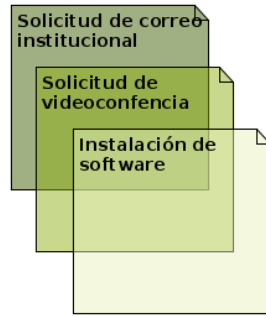




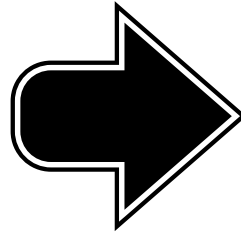
Problema y solución propuesta

• Problema inicial

Formularios del SIT
(Servicios
Informáticos y
Telecomunicaciones)



- Formularios en papel
- Proceso de relleno manual



• Solución inicial



- Digitalización de los formularios
- Proceso de relleno desde una aplicación

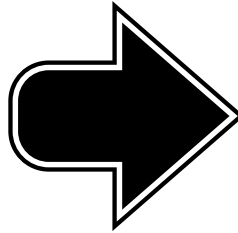
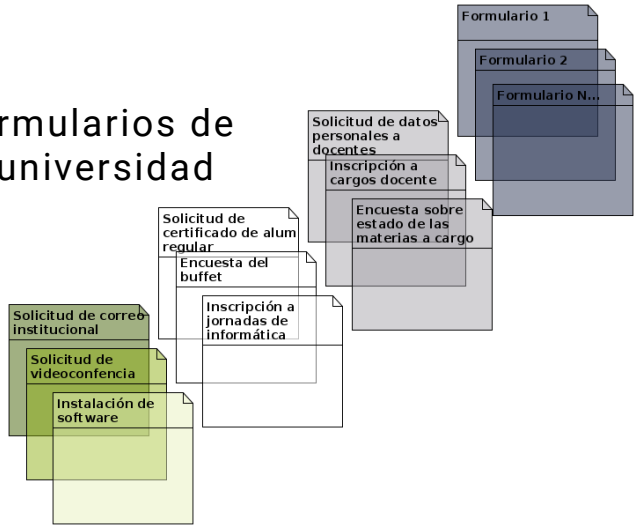


Proyecto Colibrí

Problema y solución propuesta

- Evolución del problema

Formularios de la universidad



- Evolución de la solución propuesta

Colibri



Colibri





Objetivos del proyecto


Brindar una solución tecnológica funcional y de calidad, siguiendo un proceso organizado, controlado y documentado de todas las actividades llevadas a cabo.

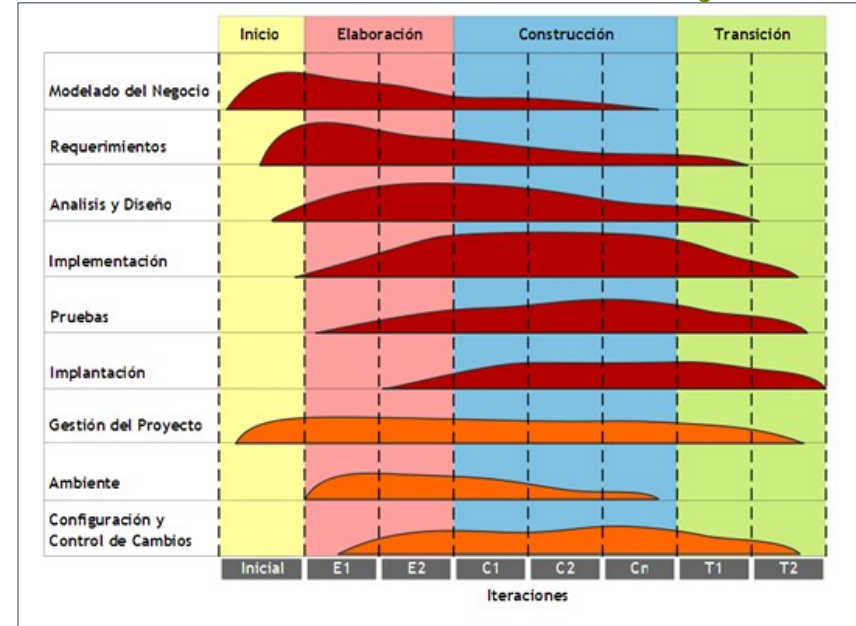


- *Aplicación web*
- *Aplicación móvil*
- *Tiempos limites*
- *Manuales de usuario y de instalación.*



Metodología de desarrollo

- Metodología de desarrollo PSI 
- Basado en el Proceso Unificado
- Dirigido por casos de uso; centrado en la arquitectura; iterativo e incremental.





Proyecto Colibrí

Principales tecnologías

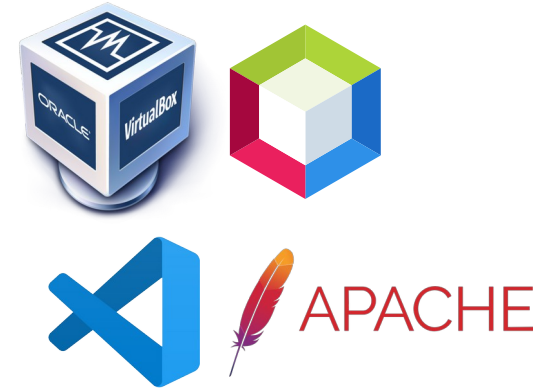
- Desarrollo



- Gestión y diseño



- Otros





Actividades para la gestión del proyecto

- Estimación y planificación del proyecto

- **Estimación 1**

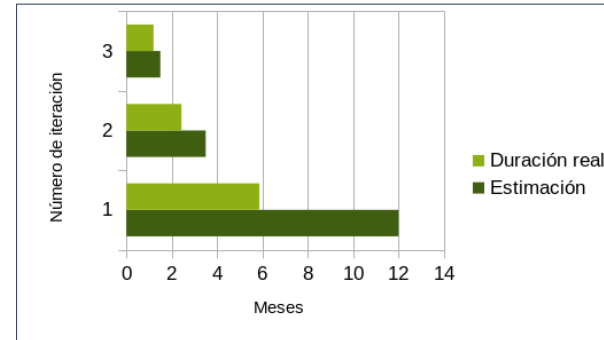
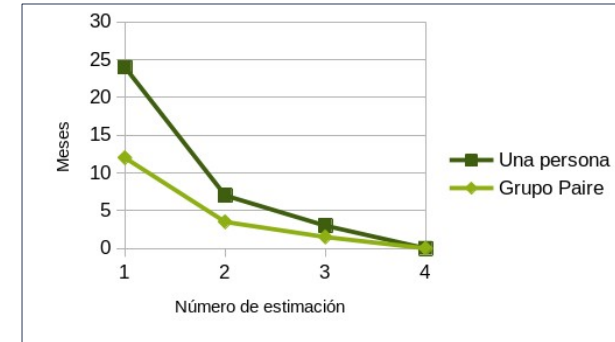
12 meses / 12 horas por semana

- **Estimación 2**

3,5 meses / 21 horas por semana

- **Estimación 3**

1,5 meses / 14 horas por semana





Gestión de riesgos

I1F1		I3F3
E1	E2	E3
El grupo de desarrollo no y capacidad tiene experiencia en cuanto a la conducción de un proyecto de software.	Puede que el límite de tiempo establecido no sea suficiente para desarrollar el proyecto.	El sistema de validación de permisos de usuario puede ser complejo de implementar o incluso puede no ser posible implementarlo.
No se conocen algunos de los lenguaje(s) de programación a utilizar ni como trabajan.	El cliente puede proponer grandes cambios para el proyecto.	El cliente no estará presente durante todo el proceso de desarrollo.
No se tiene conocimiento ni experiencia respecto al funcionamiento del API de preguntando en foros de Google Forms.		



Actividades para la gestión del proyecto

- Validación y verificación del software
 - Plan de pruebas
 - Realización de pruebas informales a lo largo de todo el desarrollo
 - ~~Planificación para la ejecución de las pruebas~~

Caso de prueba 01

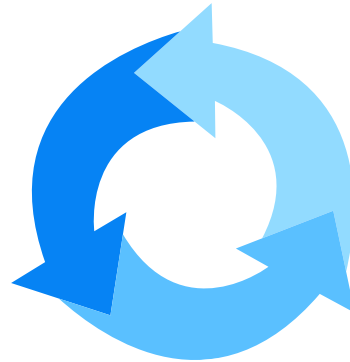
Caso de prueba 02

Caso de prueba 02



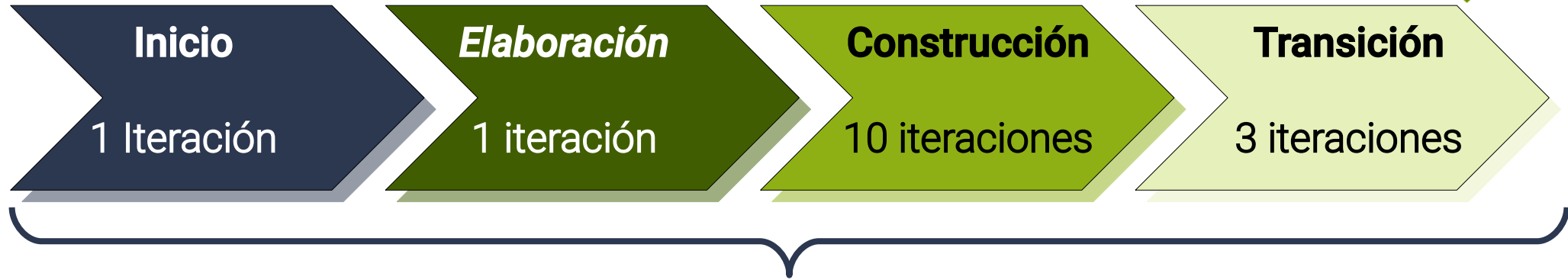


Proceso de desarrollo





Proyecto Colibrí



- Organizado de acuerdo a la metodología
- 15 iteraciones en total
- Evolución de cada iteración



Cronología de las iteraciones

Iteración	2017			
	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE
F1I1				
F2I1				
F3I1				
Días		18	54	10



Cronología de las iteraciones

Iteración	2019						
	ENERO	FEB.	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO
F3I2							
F3I3							
F3I4							
F3I5							
Días	48				23	13	20



Cronología de las iteraciones

Iteración	2020					
	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO
F3I6	9					
F3I7		9				
F3I8		10				
F3I9		10				
F3I10			9			
F4I11					9	
F4I12					7	
F4I13						11
Días	9	9	10	10	9	7

Inicio



Inicio (1)

- Se enfocó en el estudio del problema y el diseño de la solución.
- Sólo contó con una única y extensa iteración.
- Las actividades planificadas no pudieron terminarse a tiempo.

INFORMACIÓN SOBRE LA FASE DE INICIO	
Duración (días)	18
Cantidad de iteraciones	1
Cantidad de actividades	5
Cantidad de actividades terminadas a tiempo	0 de 5 (0%)

Elaboración



Elaboración (1)

- Reducción del equipo de trabajo
- La iteración más cargada de actividades
- Diseño e Inicio de la implementación
- Mayor organización en los planes

INFORMACIÓN SOBRE LA FASE DE ELABORACIÓN	
Duración (días)	54
Cantidad de iteraciones	1
Cantidad de actividades	23
Cantidad de actividades terminadas a tiempo	18 de 23 (78%)

Construcción



Construcción (10)

- Representa más del 50% de la iteraciones
- Enfocada en la implementación
- **1ra iteración de la fase fue clave (2017)**
- **2da iteración (2019): fuera de cursada**
 - Actualización de UARGFlow
 - Distribución de aplicaciones
- **3ra iteración**
 - Duración de las iteraciones



Construcción (10)

- **6ta iteración (2020)**
 - Dos repositorios
- **7ma iteración**
 - Clave en la app móvil
- **9na iteración**
 - Primera versión completa del sistema
- **10ma iteración**
 - Validación de módulos críticos

INFORMACIÓN SOBRE LA FASE DE CONSTRUCCIÓN	
Duración (días)	161
Cantidad de iteraciones	10
Cantidad de actividades	72
Cantidad de actividades terminadas a tiempo	59 de 72 (82%)



Transición



Transición (3)

- Documentación de apoyo
 - Manual de usuario
 - Manual de instalación
- Memoria del proyecto

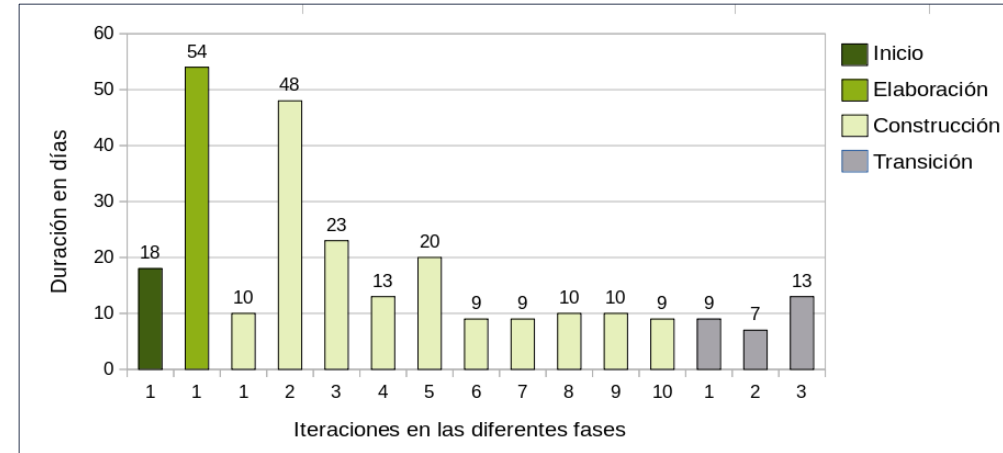


INFORMACIÓN SOBRE LA FASE DE TRANSICIÓN	
Duración (días)	29
Cantidad de iteraciones	3
Cantidad de actividades	10
Cantidad de actividades terminadas a tiempo	10 de 10 (100%)



Resumen del proceso

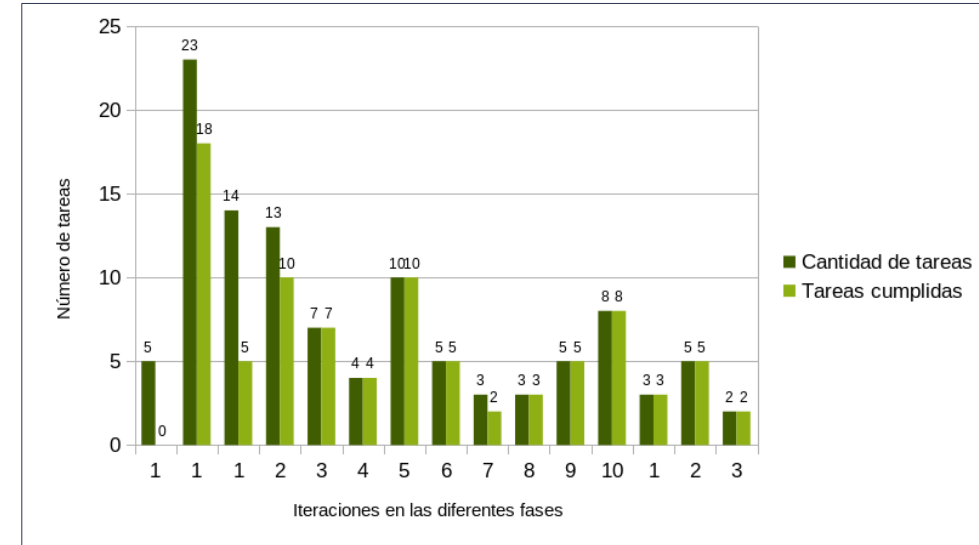
- **Duración total:** 262 días = 8,5 meses
- I1FE: mayor duración
- Adaptación de la duración
 - I3FC





Resumen del proceso

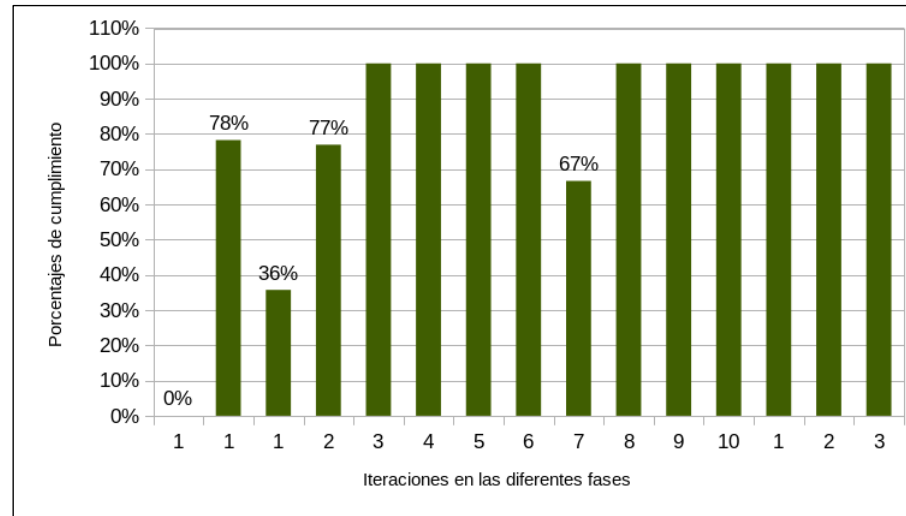
- Tareas planificadas vs tareas cumplidas
- I1FE: mayor cantidad de tareas planificadas
- I2FC
 - Reducción tareas planificadas y cumplidas





Resumen del proceso

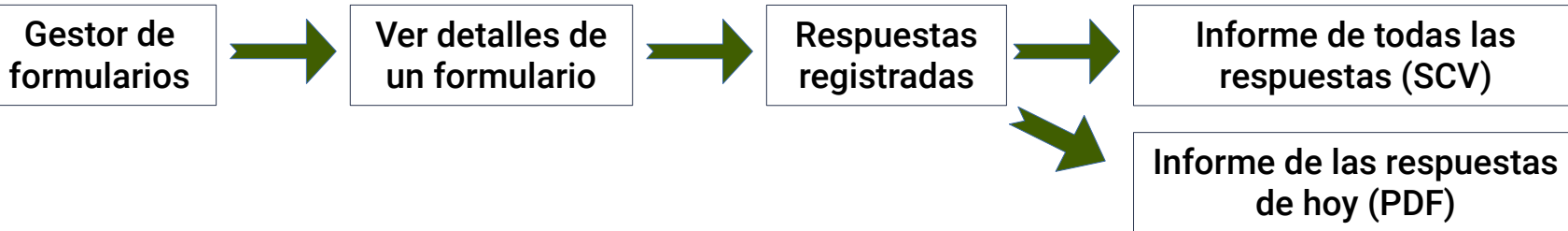
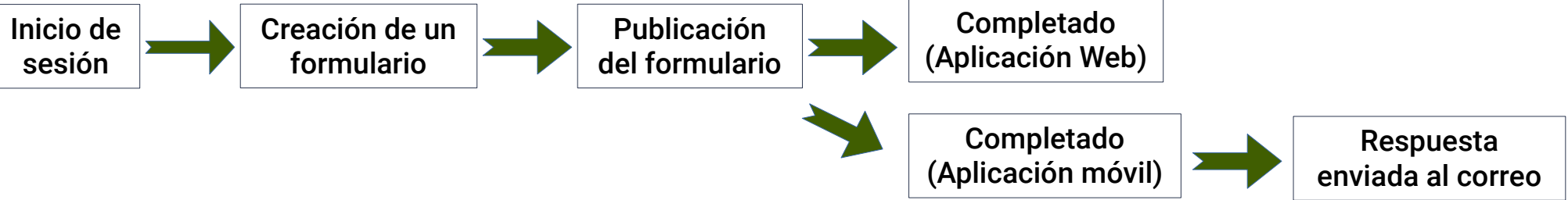
- Porcentaje de cumplimiento (a tiempo) de las actividades propuestas en los planes de iteración .





Proyecto Colibrí

Presentación del Sistema Colibrí



Presentación del video



Conclusiones

- **Primer experiencia real**
- **Capacidades**
- **Trabajo en equipo**
- **Comunicación**
- **Importancia de la gestión**
- **Aprendizaje**
- **Impresiones del producto final**





Proyecto Colibrí

¡Gracias por su atención!



Lima, Marisa Cinthia
Machini, Ariel Maximiliano Nahuel

