



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

SECRETARÍA GENERAL
Grupo de desarrollo de sistemas de información
Ciclos de formación

Gerencia de proyectos

Fernando Camargo S



Agenda

✓ **Project management**

- Conceptualización
- Por qué fracasan los proyectos?
- Lo que dice el PMBOK (y lo que no)
- Herramientas de gestión
- Práctica simple



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

Conceptualización

Proyecto: Un esfuerzo temporal con un principio y un final, que crea un resultado, servicio o producto único.

Proyecto ⇔ Producto

Conceptualización

Triple restricción: Limitante de todos los proyectos: alcance, tiempo y costo.

- Todo proyecto debe tener un alcance definido
- Todo proyecto debe tener un tiempo
- Todo proyecto cuesta
- Debes saber que no tendrás los 3. Decide cuál sacrificar

Conceptualización

Gerente de proyecto
Project Manager
Líder de proyecto
Gestor de proyecto

Conceptualización

Hay varios frameworks – metodologías



Por qué fracasan los proyectos?



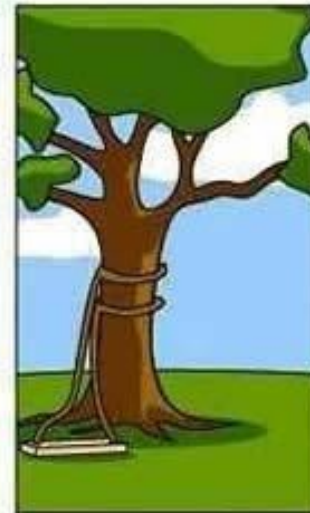
La solicitud del usuario



Lo que entendió el líder del proyecto



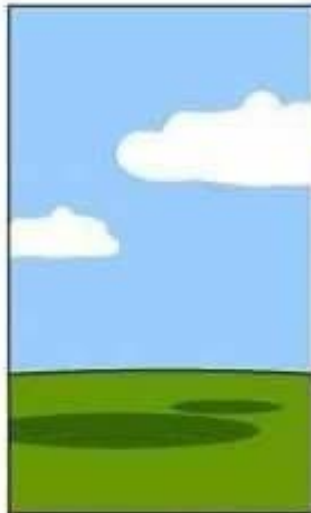
El diseño del analista de sistemas



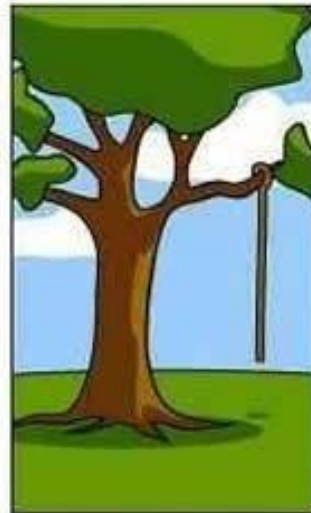
El enfoque del programador



La recomendación del consultor externo



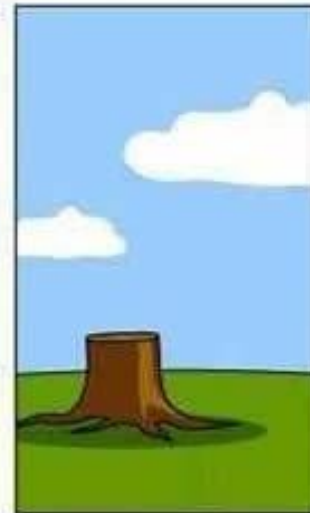
La documentación del proyecto



La implantación en producción



El presupuesto del proyecto



El soporte operativo



Lo que el usuario realmente necesitaba

Por qué fracasan los proyectos?

Factores de fracaso de proyectos de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones	Ejecución Propia	Sub contratado	General
La fecha de entrega impactó el proceso de ejecución	93,9	90,5	92,9
Proyecto subestimado	83,7	76,2	81,4
El riesgo no se re-evalúa, controla, o gestiona a través del proyecto	73,4	80,9	75,7
El personal no ve recompensas por trabajar largas horas	81,6	57,1	74,3
Decisiones entregadas sin la adecuada información de requisitos	83,7	47,6	72,9
El personal tenía experiencias desagradables del trabajo en el proyecto	83,7	47,6	72,9
Los clientes/usuarios no se tuvieron en cuenta al hacer las estimaciones en los tiempos de ejecución	69,4	76,2	71,4
No se incorporaron los riesgos en el plan del proyecto	65,3	80,9	70,0
El control de cambios no fue supervisado ni tratado con eficacia	63,3	85,7	70,0
Los cliente/usuarios tenían expectativas poco realistas	69,4	66,7	68,6
Los procesos no tenía retro-alimentación al final de cada fase	75,5	47,6	67,1
Inapropiada metodología de desarrollo para el proyecto	71,4	52,4	65,7
Motivación del equipo afectada por los horarios agresivos de ejecución	69,4	57,1	65,7
Cambios en el alcance durante la ejecución del proyecto	67,3	57,1	64,3
La ejecución tuvo efectos negativos en la vida de los miembros del equipo del proyecto	71,4	42,9	62,9
El proyecto tenía personal insuficiente para cumplir con la programación	63,3	57,1	61,4
Contratación tardía de personal para cumplir con una programación agresiva	61,2	61,9	61,4
Los clientes/usuarios no tuvieron suficiente tiempo disponible para la recolección de requerimientos	61,2	57,1	60,0

Por qué fracasan los proyectos?

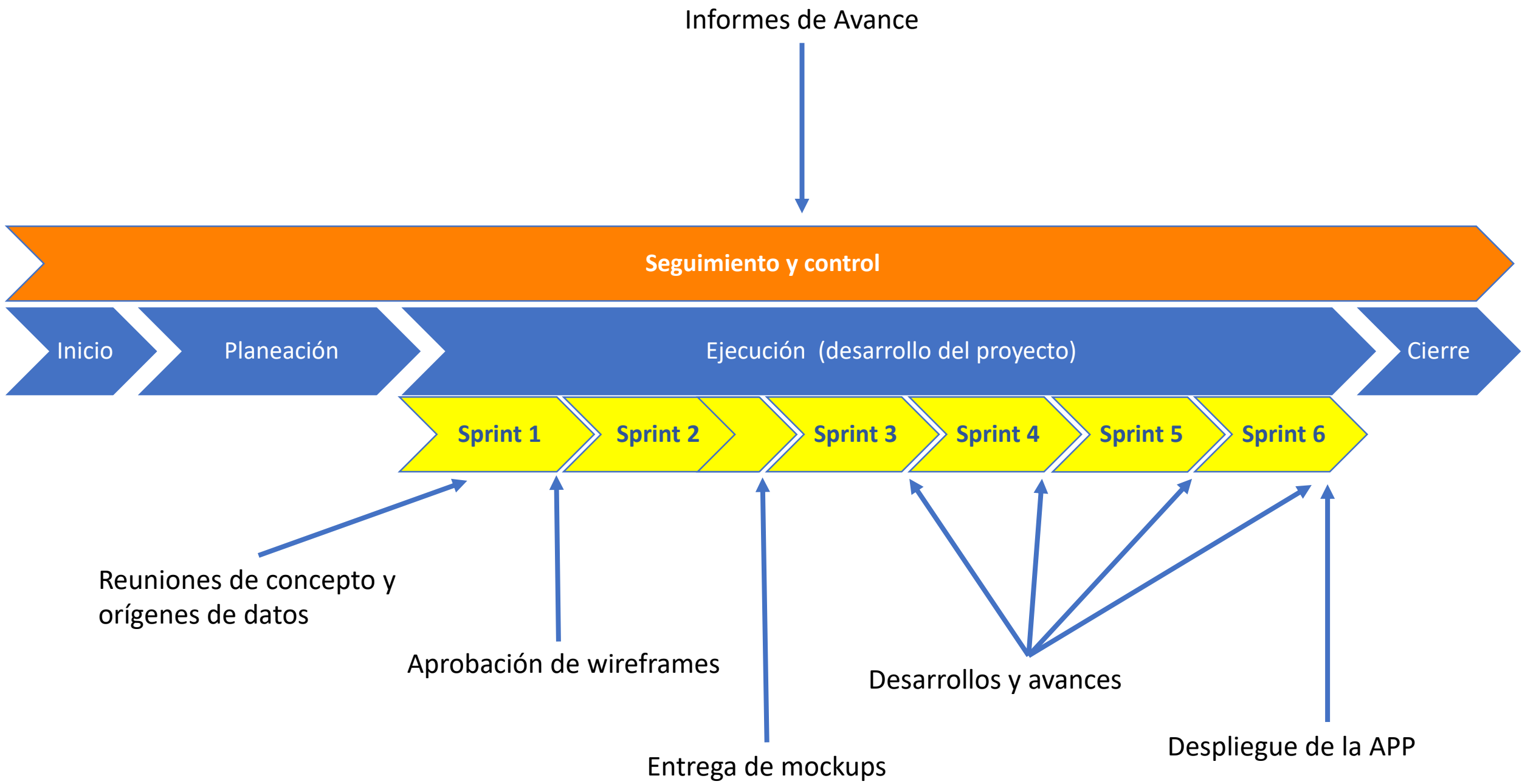
En resumen:

- Alcance soñador, no está claro o mal comunicado
- Stakeholders mal involucrados
- Desmotivación
- Riesgos ocultos
- Poco seguimiento
- Cronograma inadecuado
(y no saber decir NO)

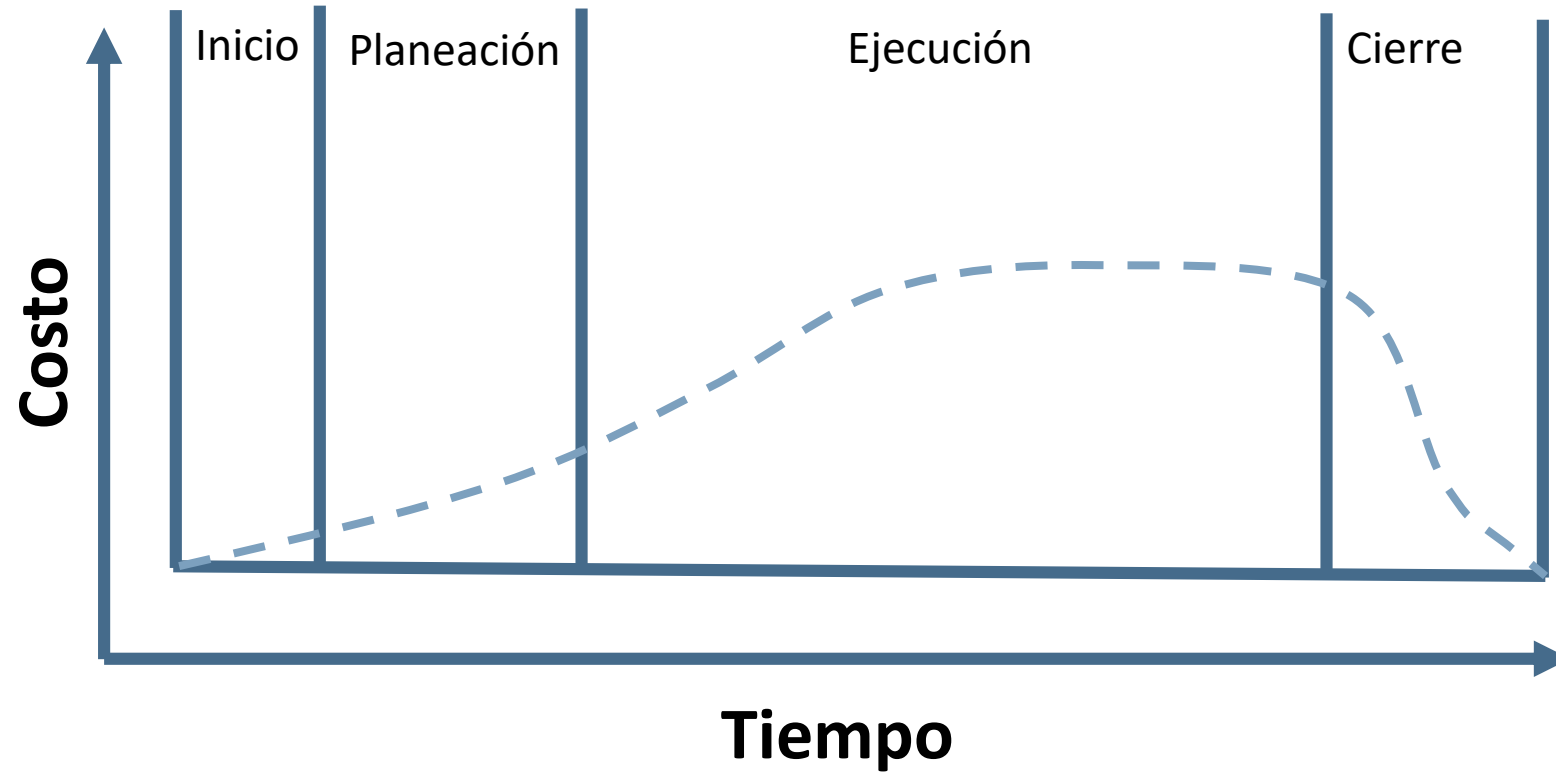
Lo que dice PMBOK (y lo que no)

Ciclo de vida
de un proyecto



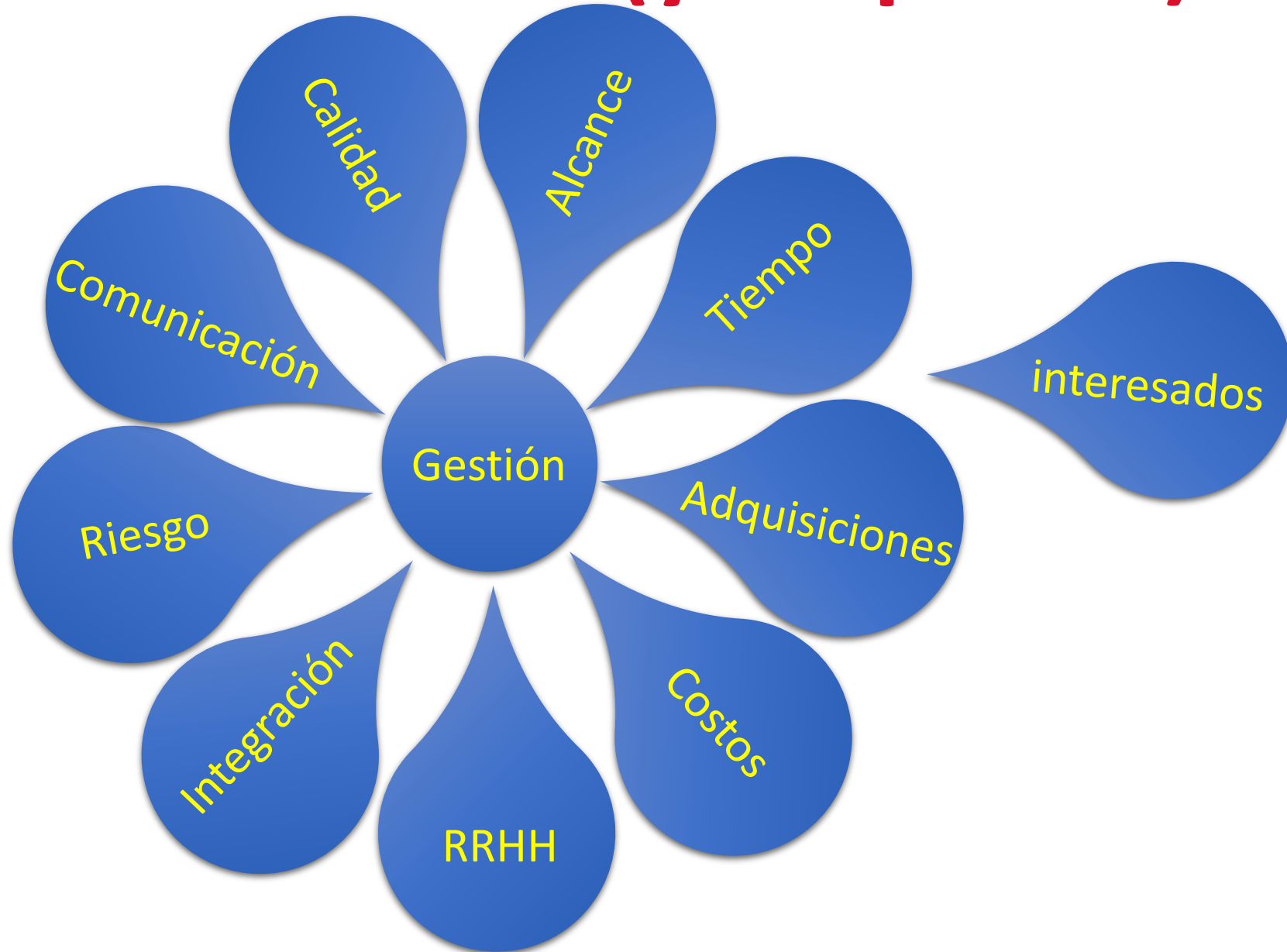


Lo que dice PMBOK (y lo que no)



Lo que dice PMBOK (y lo que no)

Áreas de conocimiento



Lo que dice PMBOK (y lo que no)

Lo que no dice PMBOK

- En el siglo XXI los proyectos deben ser cortos
- PMBOK es complejo para proyectos pequeños
- Nadie tiene tiempo para lecturas extensivas
- Poder y burocracia
- Los millenials ODIAN el control

Lo que dice PMBOK (y lo que no)

Puntos clave

- Tener un alcance claro desde el comienzo (PMI)
- No satisfacer al cliente sino asegurar el alcance (PMI)
- Actividades cortas fáciles de medir
- Evaluación continua (alcance, tiempo, costo, riesgo)
- Stakeholders comprometidos
- Evitar la burocracia
- Todos somos gerentes de proyectos?

Artefactos del proyecto

Las herramientas más útiles

- Acta de constitución (Project charter)
- Kickoff
- EDT
- RAM
- GANTT
- Matriz de riesgos
- Matriz de comunicaciones
- Cierre del proyecto

Artefactos del proyecto

Acta de constitución del proyecto

“poder o contrato para iniciar el proyecto”

- Nombre del proyecto y descripción
- Nombre y cargo de la persona que autoriza el Project Charter
- Designación del director del proyecto y definición de su nivel de autoridad (Vs. tipo de organización)
- Justificación del proyecto o Business Case
- Definición inicial de los **principales stakeholders** y sus intereses, así como de recursos principales para el proyecto
- Descripción del alcance
 - Producto o servicio a desarrollar por el proyecto
 - Objetivos del proyecto
 - Criterios de aprobación del proyecto
 - Cronograma preliminar a alto nivel
 - Presupuesto inicial
- Definición de riesgos a alto nivel
- Otros puntos que el Sponsor considere importantes

Artefactos del proyecto kickoff

“presentación del proyecto a los interesados”

Se presentan nuevos elementos para conocimiento de stakeholders y equipo de trabajo

Incluye:

- Definición del proyecto
- Alcance (entregables, criterios de aprobación)
- Interesados
- Equipo del proyecto
- Primera versión de cronograma
- Riesgos
- Protocolo de comunicaciones

Artefactos del proyecto

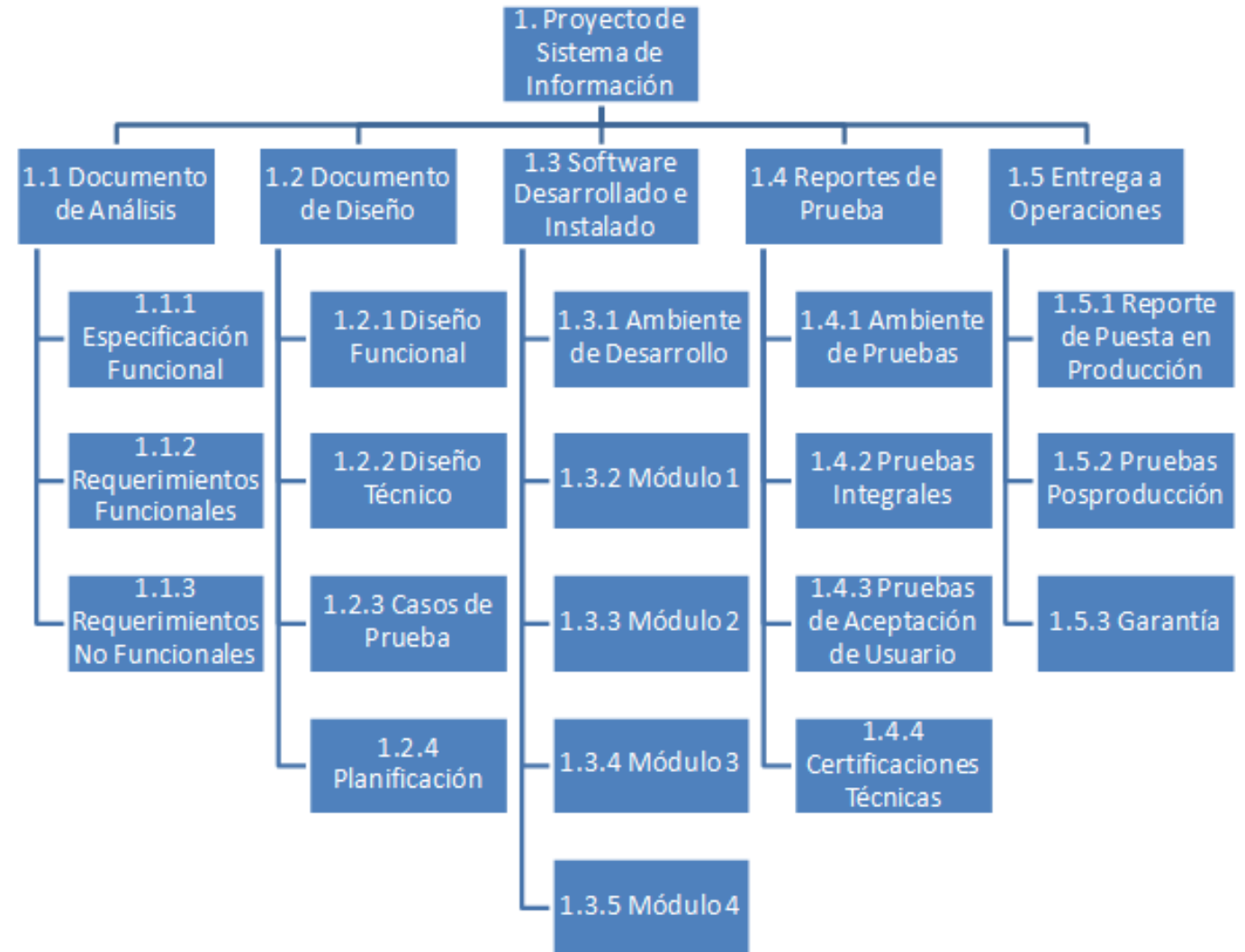
EDT o WBS

Lista de los entregables del proyecto,
con sus correspondientes paquetes de trabajo

Orientada al entregable

Se debe desarrollar lo más específicamente posible
Usar regla del 100%

- 3 o 4 niveles de profundidad
- 5 a 9 elementos de ancho
- Más de 200 actividades: crear subproyectos



Artefactos del proyecto

RAM

Matriz de responsabilidades

Ingredientes:

- ✓ Equipo de trabajo
- ✓ EDT (+desglose de actividades)

Paquetes de trabajo

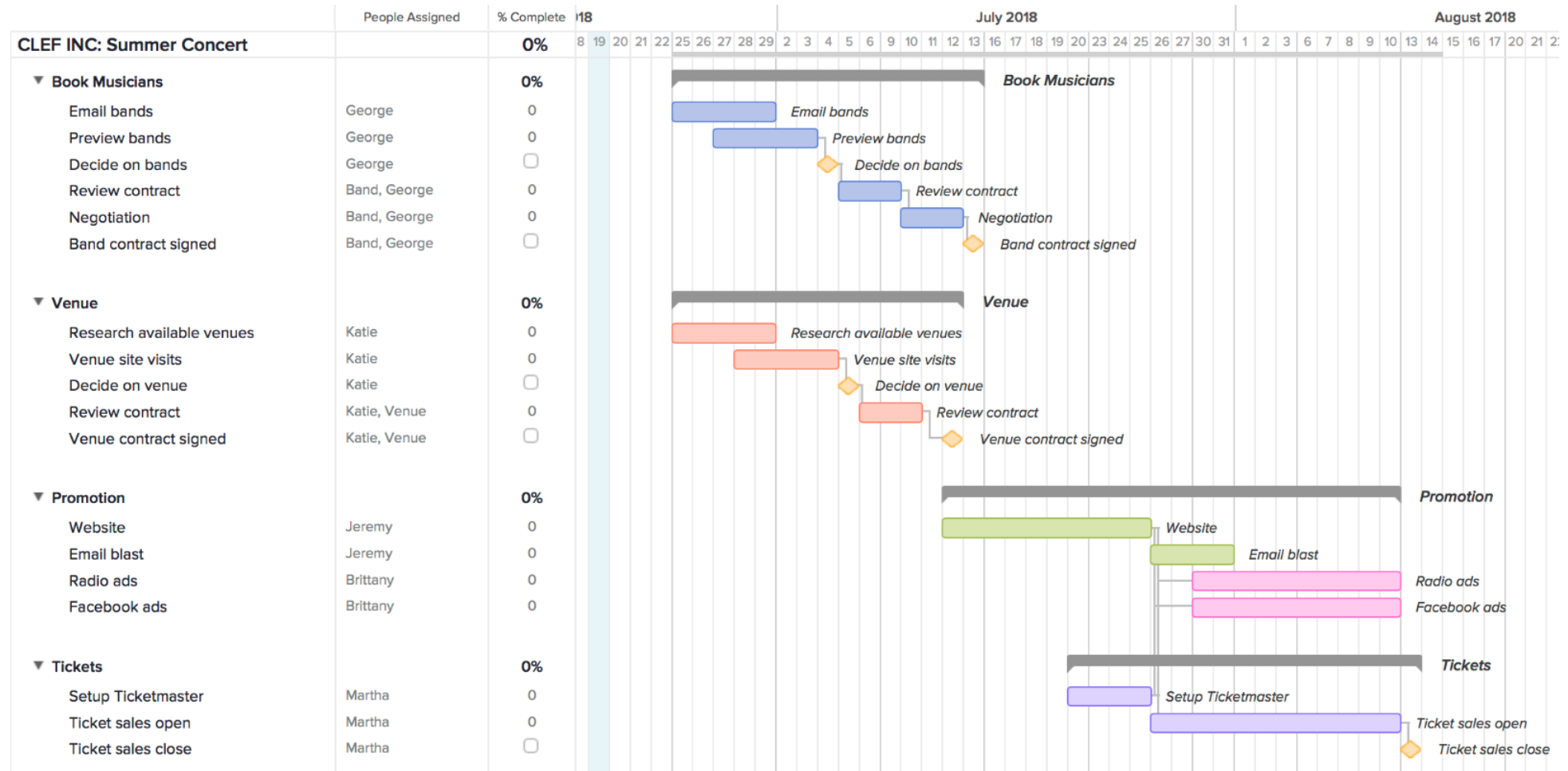
Equipo de trabajo

RACI Matrix Template																
ROLE																
Project Deliverable (or Activity)	Project Leadership					Project Team Members				Project Sub-Teams				External Resources		
	Executive Sponsor	Project Sponsor	Steering Committee	Advisory Committee	Role #5	Project Manager	Tech Lead	Functional Lead	SME	Project Team Member	Developer	Administrative Support	Business Analyst	Role #4	Role #5	Consultant
Initiate Phase Activities																
Request Review by PMD	A/C	R/A				R/A	A/C		C							
Submit Project Request						R										A
Research Solution	I					R/A	A/C	A/C	C			C		C		
Develop Business Case	I	A/C	I	I		R/A	C	C	C			C		C	C	
Plan Phase Activities																
Create Project Charter	C	C				R/A	C	C	C			C		C		
Create Schedule	I	I	I	I		R/A	C	C	C	C	C	C	C	C	I	
Create Additional Plans as Required	I	I	I			R/A				I	I	I	I	C	I	
Execute Phase Activities																
Build Deliverables	C/I	C/I	C/I	C/I			R/A	R/A	R/A	R/A	R/A			A/C		
Create Status Report	I	I	I	I		R/A	R/A	R/A	R/A					C	I	
Control Phase Activities																
Perform Change Management			C	C	C	R	A	A	A					C	I	
Close Phase Activities																
Create Lessons Learned	C	C	C	C		R/A	C	C	C	C	C	C	C	C	C	
Create Project Closure Report	I	I	I	I		R/A	I	I	I	I	I	I	I			I

Responsable, Aprobador, Consultado, Informado

GANTT

Secuencia de actividades (control de rutas críticas sobre cronograma)



Artefactos del proyecto

Matriz de riesgo

Acción



RIESGO IDENTIFICADO	ESTADO	Categoría del riesgo	Probabilidad	Valor de probabilidad	Impacto	Valor impacto	Severidad del riesgo	Estrategia de respuesta	Acción de respuesta	Disparadores del riesgo
Ampliación de requerimientos a los acordados inicialmente en la propuesta comercial y anexos.	ACTIVO	REQUERIMIENTOS	Media	0,3	Bajo	0,1	0,03	Transferir	Comunicarse con los interesados de alto nivel y decidir si se debe gestionar el control de cambios. Escalamiento.	Alcance
No completitud en la información y en el detalle que se requiere para cada uno de los requerimientos.	ACTIVO	REQUERIMIENTOS	Media	0,3	Alto	0,5	0,15	Mitigar	Asegurar la completitud del levantamiento y solicitar información que haga falta para aterrizar el requerimiento. Escalar a la UMV en solicitud.	Calidad, Alcance, Tiempo
Indisponibilidad del equipo de proyecto de la Entidad para el levantamiento de información necesaria de cada requerimiento, de acuerdo al esfuerzo planeado.	ACTIVO	CLIENTE	Media	0,3	Alto	0,5	0,15	Evitar	Programar las reuniones de levantamiento de información y optimizar las mismas en el levantamiento de la información. Escalar a la UMV para gestión interna de disponibilidad.	Tiempo
Indisponibilidad del equipo de proyecto de la UT para el levantamiento de información necesaria de cada requerimiento, de acuerdo al esfuerzo planeado.	ACTIVO	RECURSOS	Media	0,3	Alto	0,5	0,15	Mitigar	Revisar acciones de back en los procesos para cada frente de trabajo.	Tiempo
Tiempos amplios en la revisión de los artefactos documentales o de información para la aprobación del documento de requerimientos por parte de la Entidad.	ACTIVO	CLIENTE	Baja	0,1	Alto	0,5	0,05	Mitigar	Solicitar retroalimentación y realizar seguimiento de pendientes de revisión con el cliente.	Tiempo
Tiempos amplios en la actualización y envío de los artefactos documentales o de información del documento de requerimientos por parte del equipo el proyecto.	ACTIVO	REQUERIMIENTOS	Baja	0,3	Alto	0,5	0,15	Mitigar	Evaluar e impacto y verificar si se debe gestionar el control de cambios. Gestionar el seguimiento al cronograma en las actividades y entregas de los artefactos.	Tiempo
Deficiencia o equivoco en la clasificación de valor para cada uno de los requerimientos.		ESTIMACIÓN	Media	0,3	Alto	0,5	0,15	Evitar	Realizar estimación por expertos y si se requiere utilizar PERT. Realizar estimación cruzada con la UMY.	Alcance, Tiempo
Indisponibilidad de la plataforma de desarrollo para la construcción de los requerimientos.		RECURSOS	Baja	0,1	Muy Alto	0,6	0,06	Evitar	Validar y realizar seguimiento a la actividad de preparación de ambiente de trabajo.	Tiempo
Indisponibilidad de las fuentes de códigos y paquetes necesarios para desarrollar los requerimientos.		REQUERIMIENTOS	Muy baja	0,05	Alto	0,5	0,025	Evitar	Validar y realizar seguimiento a la actividad de preparación de ambiente de trabajo.	Calidad, Tiempo
Temas de requerimiento funcional sin definición o con definición parcial desde los levantamientos. Supuestos no revisados.		REQUERIMIENTOS	Baja	0,1	Medio	0,3	0,03	Evitar	Asegurar la completitud del levantamiento y solicitar información que haga falta para aterrizar el requerimiento.	Calidad, Alcance, Tiempo
Requerimientos no funcionales sin definición o con definición parcial. Supuestos no revisados.		REQUERIMIENTOS	Baja	0,1	Medio	0,3	0,03	Mitigar	Asegurar la completitud del levantamiento y solicitar información que haga falta para aterrizar el requerimiento. Verificar el impacto y validar si se requiere gestionar el control de cambios.	Calidad, Alcance, Tiempo

			IMPACTO				
			Muy bajo	Bajo	Medio	Alto	Muy Alto
			0,05	0,1	0,3	0,5	0,6
PROBABILIDAD	Muy Alta	0,6	0,03	0,06	0,18	0,3	0,36
	Alta	0,5	0,025	0,05	0,15	0,25	0,3
	Media	0,3	0,015	0,03	0,09	0,15	0,18
	Baja	0,1	0,005	0,01	0,03	0,05	0,06
	Muy baja	0,1	0,0025	0,005	0,015	0,025	0,03

Artefactos del proyecto

Matriz de comunicaciones

Información	Contenido	Formato	Nivel de Detalle	Responsable de Comunicar	Grupo Receptor	Metodología o Tecnología	Canal	Frecuencia de Comunicación
Inicio del proyecto	Acta de constitución	Word	Bajo	Gestor proyecto	Todos los interesados	Plantilla	Reunión presencial	Una sola vez
Planificación	Línea base del alcance	Word	Alto	Gestor proyecto	Interesados clave + Equipo de trabajo	Plantilla	Email	Una sola vez
Planificación	Plan de dirección del proyecto	Word	Alto	Gestor proyecto	Interesados clave + Equipo de trabajo	Plantilla	Email	Una sola vez (posteriormente se comunican cambios)
Avance proyecto	Datos de desempeño	Ficha	Medio	Equipo de trabajo	Gestor proyecto	Cumplimentar formulario	Imputado en herramienta de PM	Diario
Avance proyecto	Informe de seguimiento	Word	Medio	Gestor proyecto	Cliente	Plantilla	Reunión presencial	Mensual
Cambios	Plan de dirección del proyecto actualizado	Ficha	Medio	Gestor proyecto	Interesados clave + Equipo de trabajo	Cumplimentar formulario	Publicado en herramienta de PM	Semanal (o antes si hay cambios urgentes)

Artefactos del proyecto

Cierre del proyecto

“cierre formal del proyecto”

Reunión + acta de cierre

Incluye:

- Validación del alcance
- Presentación (breve) de entregables
- Documentación
- Lecciones aprendidas

Artefactos del proyecto

Entonces...

Qué consideras un proyecto exitoso?

Artefactos del proyecto

Proyecto exitoso:

Debió haber una ganancia tangible

Se debió minimizar la desviación en la triple restricción

Artefactos del proyecto

Práctica en un proyecto simple:

Probar con el mercado en cuarentena
en tienda de superficie

Ojo: soy hombre, la jefa me da el dinero, hay pico
y cédula y debo hacerlo el sábado de 8 a 11.

Trello: ficasa
fernando.camargo@umv.gov.co