

XI CONGRESO INTERNACIONAL DE DIRECCIÓN DE PROYECTOS. MONTEVIDEO

Aumento de la Eficiencia en la Construcción con el uso de Cronogramas Estructurados

Estudio de caso de grandes
construcciones en Brasil



“Dirección de Proyectos - Buenas prácticas que generan buenos resultados”

AGENDA:

- » INTRODUCCIÓN: PREGUNTAS E SOLUCIONES
- » MÉTRICAS DE ESTRUCTURA DE CRONOGRAMAS
- » HERRAMIENTAS
- » ESTUDIO DE CASO – ESCENARIO DE GRANDES OBRAS EN BRASIL
- » LECCIONES APRENDIDAS

PREGUNTAS



¿ MI CRONOGRAMA ES BUENO?

¿TENGO DOLORES DE CABEZA CON MI CRONOGRAMA ?





**¿ CÓMO ANALIZO EL CRONOGRAMA?
¿ TENGO TIEMPO PARA ESO?**

A close-up, profile view of a young girl with her eyes closed, blowing on a dandelion seed head. The seed head is white and fluffy, and several seeds are already floating in the air to the left. The background is a soft-focus green field under a blue sky. The girl has a yellow flower in her hair.

¿EL PROCESO ES SIMPLE?

¿TODOS SIGUEN EL PROCESO?

¿ EXISTEN NORMAS ESPECÍFICAS PARA HACER CRONOGRAMAS DE CONSTRUCCIÓN Y MONTAJE?





¿EL CRONOGRAMA ES ESTRUCTURADO?

SOLUCIÓN

SOLUCIÓN

**Adoptar procesos,
herramientas y métricas
para evaluar
la estructura de cronogramas.**

¿LO QUE NECESITO?

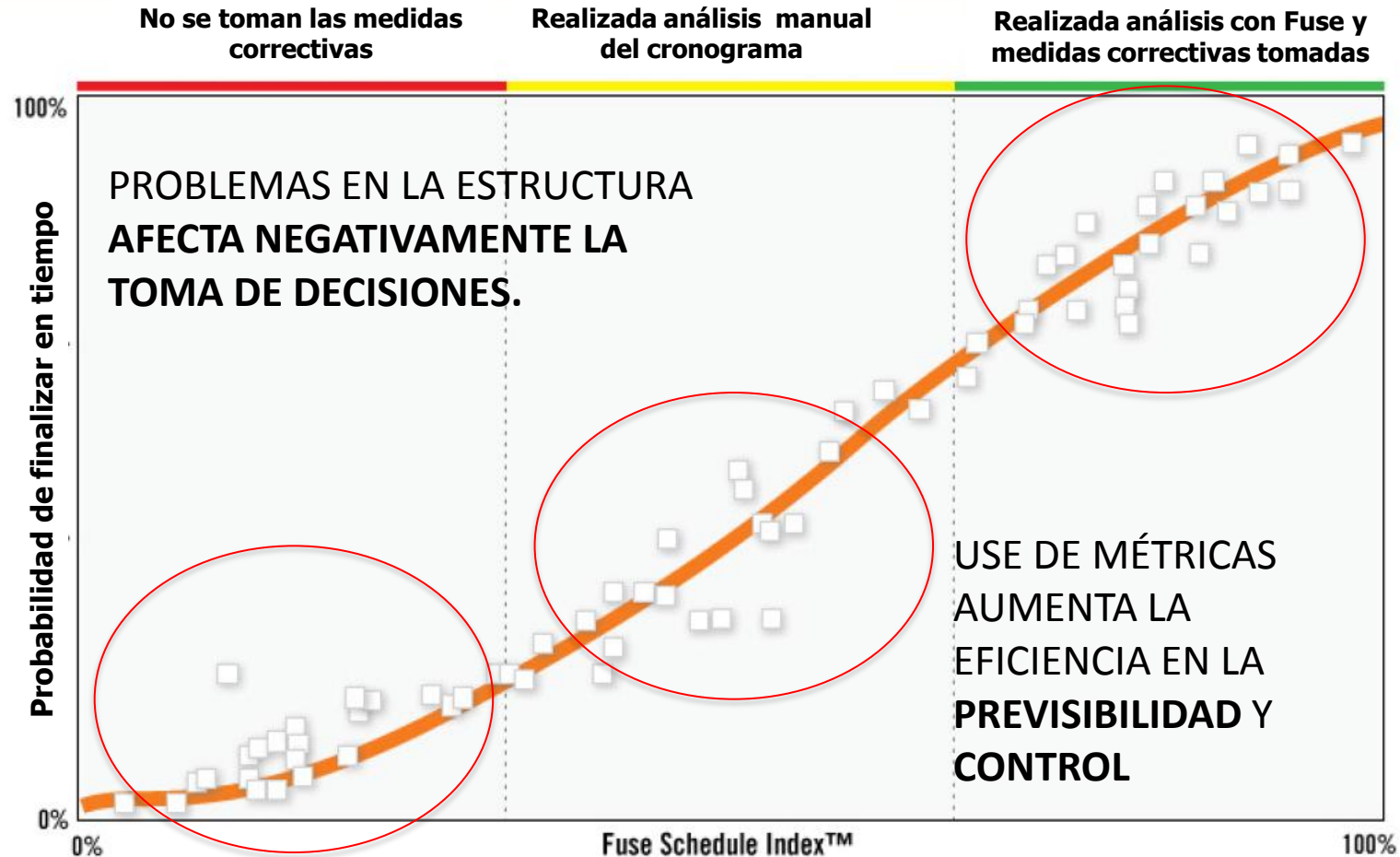
Quiero tener **cronogramas** para ayudar a **completar** las obras / construcciones **en el plazo**.

Quiero tener **análisis de cronograma** generados con **poco esfuerzo y rápido**.

Quiero tener un **proceso** que **cualquier persona** puede realizar, de **bajo costo** y de **fácil implementación**.

MÉTRICAS

Métricas de Estructura de Cronograma



✓ MAYOR PROBABILIDAD DE TERMINAR EN PLAZO

Métricas DCMA

Método introducido por la Agencia de Gestión de Contrato de la Defensa de Estados Unidos de América que contiene 14 puntos de evaluación cuantitativa de la calidad del cronograma

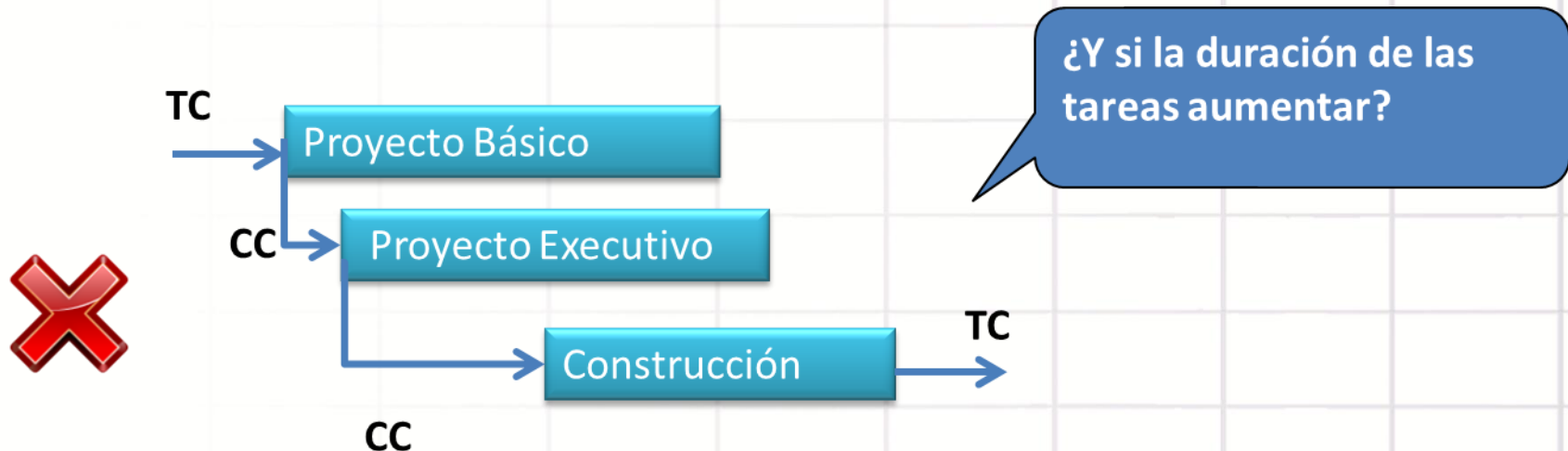


Métricas de Estructura

Métrica 1 - Lógica - Tareas sueltas

(actividades con Lógica Faltante / Cantidad de Actividades)

Criterios de aceptación – MENOR QUE 5%



Métricas de Estructura

Métricas 2 - LAGS negativos - LEAD

(Actividades e hitos negativos LAGS / # Actividades y Hitos)

Criterio de aceptación = CERO (no puede tener lags negativos)



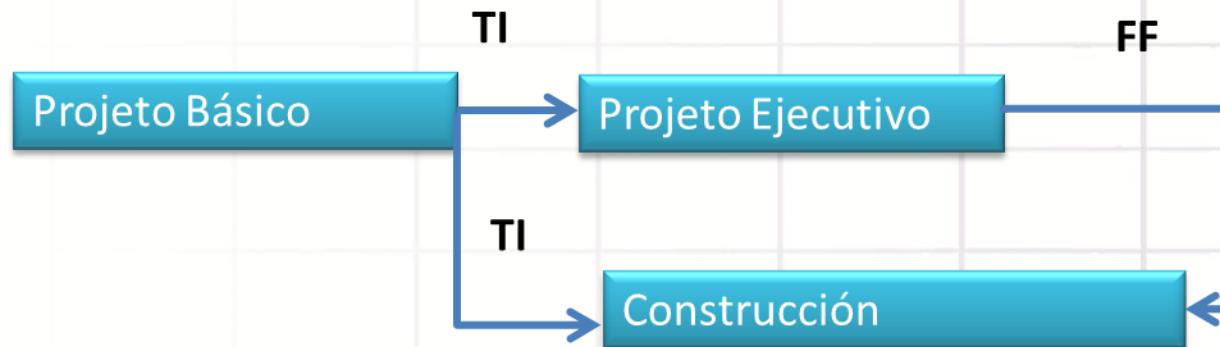
Métricas de Estructura

Métricas 2 - LAGS negativos - LEAD

(Actividades e hitos negativos LAGS / # Actividades y Hitos)

Criterio de aceptación = CERO (no puede tener lags negativos)

Considere la posibilidad de romper la tarea predecesora en dos o mas tareas menores



Métricas de Estructura

Métrica 3 - LAGS Positivo

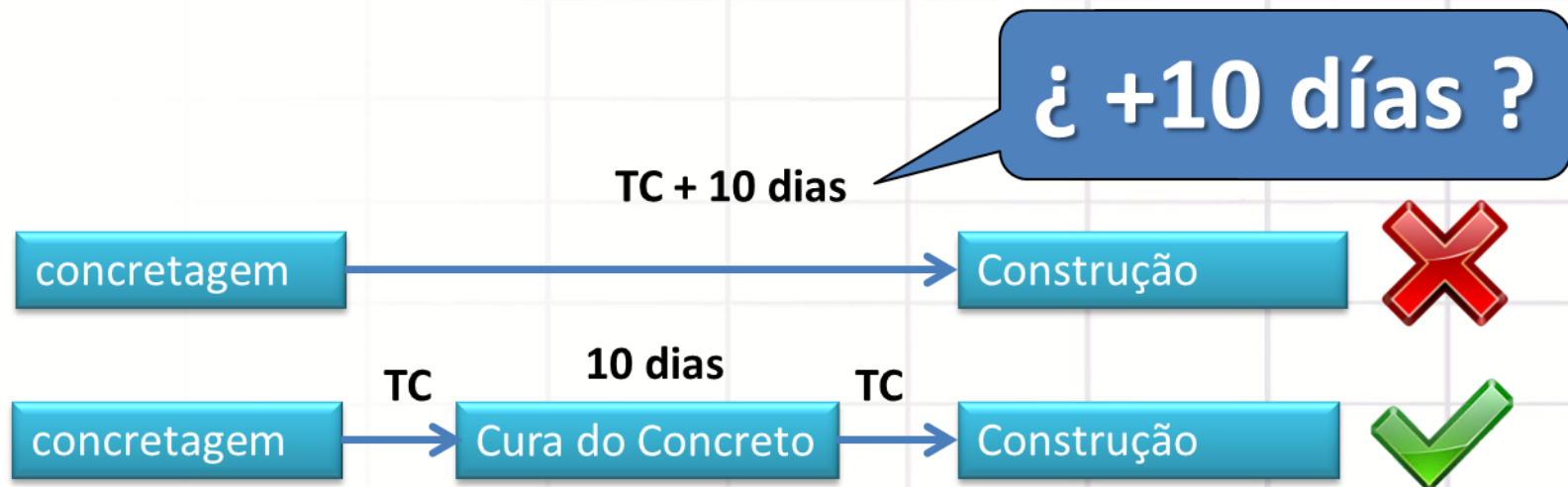
(Lags actividades con positivo (> 0) / número de relaciones)

Criterios de aceptación – MENOR QUE 5%

Métrica 3.1 - LAGS Positivo > 1 semana

(Número de Latências positivas (> 1 semana) / Número de Latências P.)

Criterio de aceptación = CERO (no puede tener lags positivos)

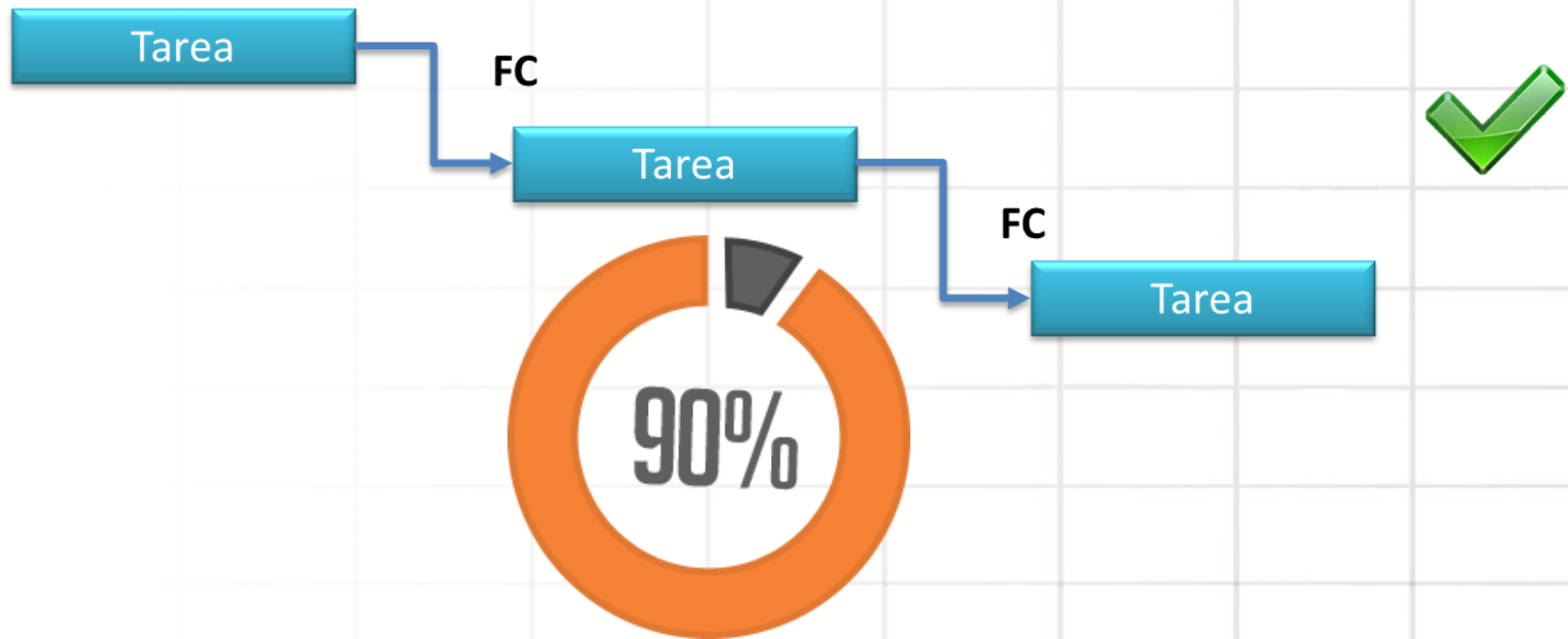


Métricas de Estructura

Métrica 4 - Relaciones FC

(Actividades Fin a Comienzo / número de relaciones)

Criterios de aceptación - MÁS DE 90% de las relaciones deben ser Fin a Comienzo



Métricas de Estructura

Métrica 5 – Restricciones Inflexibles/Semiflexibles (Rígidas)

(Tareas con restricciones semiflexibles y inflexible / Número de tareas)

Criterios de aceptación - MENOR QUE 5%

Tipo de restricción	Nombre de delimitación
Flexible	Lo más tarde posible (LMTP)
Flexible	Lo antes posible (LAP)
Semiflexible	No comenzar antes de (NCAD)
Semiflexible	No finalizar antes del (NFAD)
Semiflexible	No comenzar después del (NCDD)
Semiflexible	No finalizar después del (NFDD)
Inflexible	Debe finalizar el (DFE)
Inflexible	Deve comenzar el (DCE)

Métricas de Estructura

Métrica 5 – Restricciones Inflexibles/Semiflexibles (Rígidas)

(Tareas con restricciones semiflexibles y inflexible / Número de tareas)

Criterios de aceptación - MENOR QUE 5%

Tipo de restricción ▼	Duración ▼
Lo antes posible ▼	3 días
Lo más tarde posible	
Debe comenzar el	
Debe finalizar el	
No comenzar después del	
No comenzar antes del	
No finalizar después del	
No finalizar antes del	

Información de la tarea

General | Predecesoras | Recursos | Avanzado | Notas | Campos pers.

Nombre: Tarea B Duración: 10 días ☐ Estimada

Delimitar tarea

Fecha límite: NOD

Tipo de restricción: Debe comenzar el Fecha de restricción: 02/06/15

Tipo de tarea: Debe finalizar el

Calendario: Lo antes posible

Código EDT: Lo más tarde posible

Método del valor acumula: No comenzar antes del

☐ Marcar la tarea como hito

☐ Condicionada por el esfuerzo

☐ La programación omite los calendarios de recursos

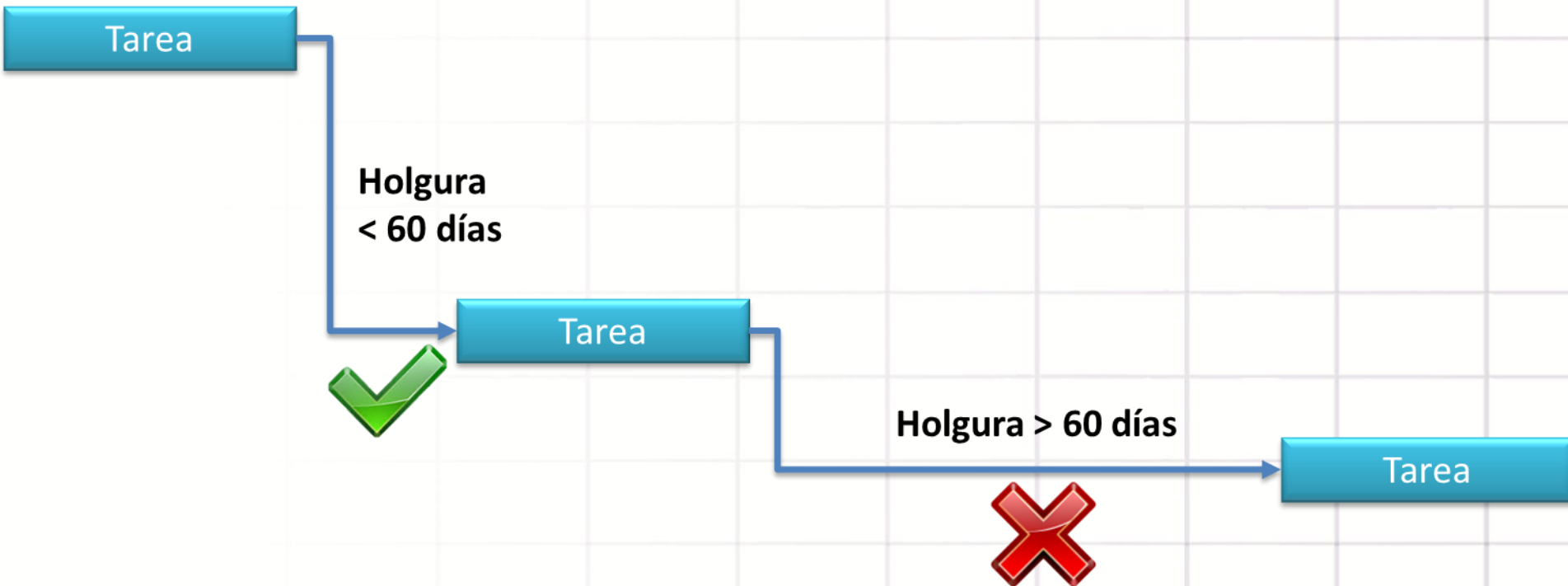
Ayuda Aceptar Cancelar

Métricas de Estructura

Métrica 6 - Holguras grandes

(mayor que 60 días / número de actividades e hitos)

Criterios de aceptación - MENOR QUE 5%



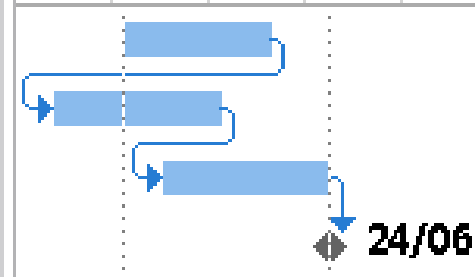
Métricas de Estructura

Métrica 7 - Holgura negativa

(Actividades y Hitos con holgura negativa / Núm. de Activ e Hitos.)

Criterios de aceptación – CERO (no puede tener holgura negativa)

Nombre de tarea ▼	Tipo de restricción ▼	Fecha de restricción ▼	Duración ▼	Margen de demora total	may '15 S	D	14 jun '15 L	M	05 X
Tarea A	Lo antes posible	NOD	10 días	-14 días					
Tarea B	Debe comenzar el	02/06/15	10 días	-14 días					
Tarea C	Debe finalizar el	24/06/15	10 días	-3,13 días					
Entrega	Lo antes posible	NOD	0 días	0 días					



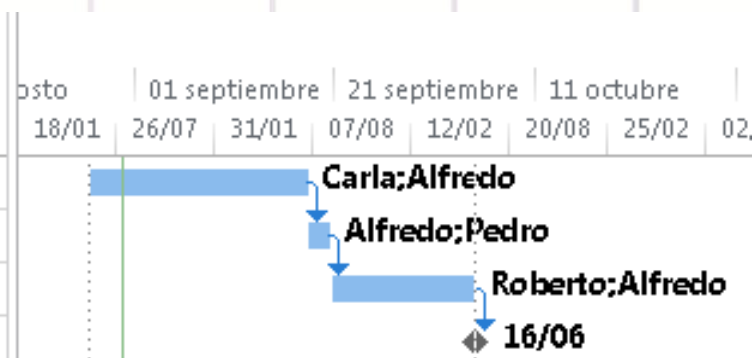
Métricas de Estructura

Métrica 8 - Duración

(períodos de más de 60 días / número de actividades)

Criterios de aceptación - MENOR QUE 5%

Nombre de tarea	Tipo de restricción	Fecha de restricción	Duración	Predecesoras	Posto	01 septiembre	21 septiembre	11 octubre
Tarea A	Lo antes posible	NOD	300 días		18/01	26/07	31/01	07/08
Tarea B	Lo antes posible	NOD	30 días	1				12/02
Tarea C	Lo antes posible	NOD	200 días	2				20/08
Entrega	Lo antes posible	NOD	0 días	3				25/02



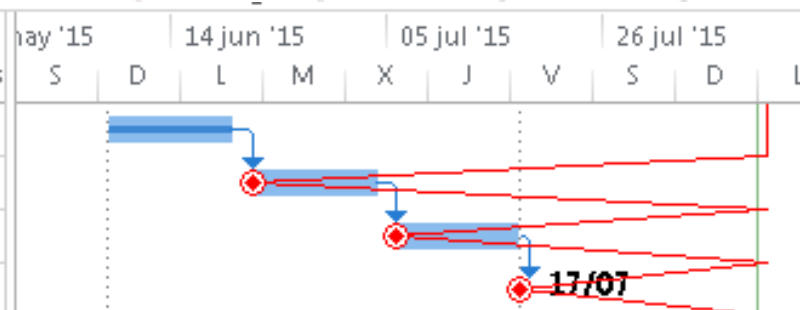
Métricas de Estructura

Métrica 9 - Fechas Inválidas

(Actividades y Hitos con fecha no válida / Número Actividades y Hitos)

Criterios de aceptación – CERO (no puede haber fechas inválidas)

Nombre de tarea ▼	Tipo de restricción ▼	% completado ▼	Duración ▼	Predecesoras	may '15 S	14 jun '15 D	05 jul '15 L	26 jul '15 M	05 jul '15 X	12 jul '15 J	19 jul '15 V	26 jul '15 S	02 ago '15 D	09 ago '15 L
Tarea A	Lo antes posible	100%	10 días											
Tarea B	Lo antes posible	0%	10 días	1										
Tarea C	Lo antes posible	0%	10 días	2										
Entrega	Lo antes posible	0%	0 días	3										



Pasado

< 100% (em andamiento)



HOY
Fecha de Status

Futuro

> 0% (em andamiento)



100% (terminada)

0% (no iniciada)



*Obs.: PRIMAVERA no tiene este problema
Solamente MsProject*

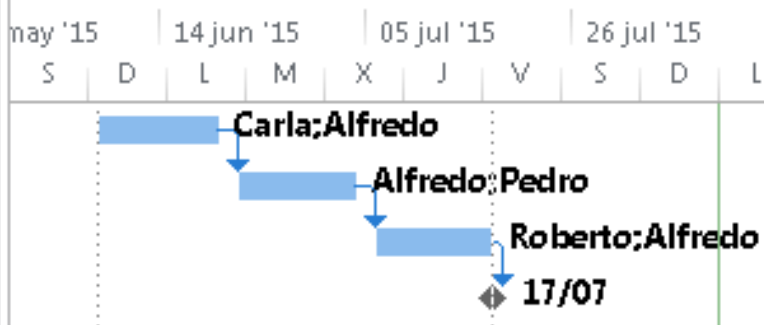
Métricas de Estructura

Métrica 10 – Recursos

Criterios de aceptación - Todas las tareas deben asignarse recursos

Nombre de tarea ▼	Tipo de restricción ▼	Fecha de restricción ▼	Duración ▼	Margen de demora total										
					may '15		14 jun '15		05 jul '15		26 jul '15			
					S	D	L	M	X	J	V	S	D	L
Tarea A	Lo antes posible	NOD	10 días	0 días										
Tarea B	Lo antes posible	NOD	10 días	0 días										
Tarea C	Lo antes posible	NOD	10 días	0 días										
Entrega	Lo antes posible	NOD	0 días	0 días										

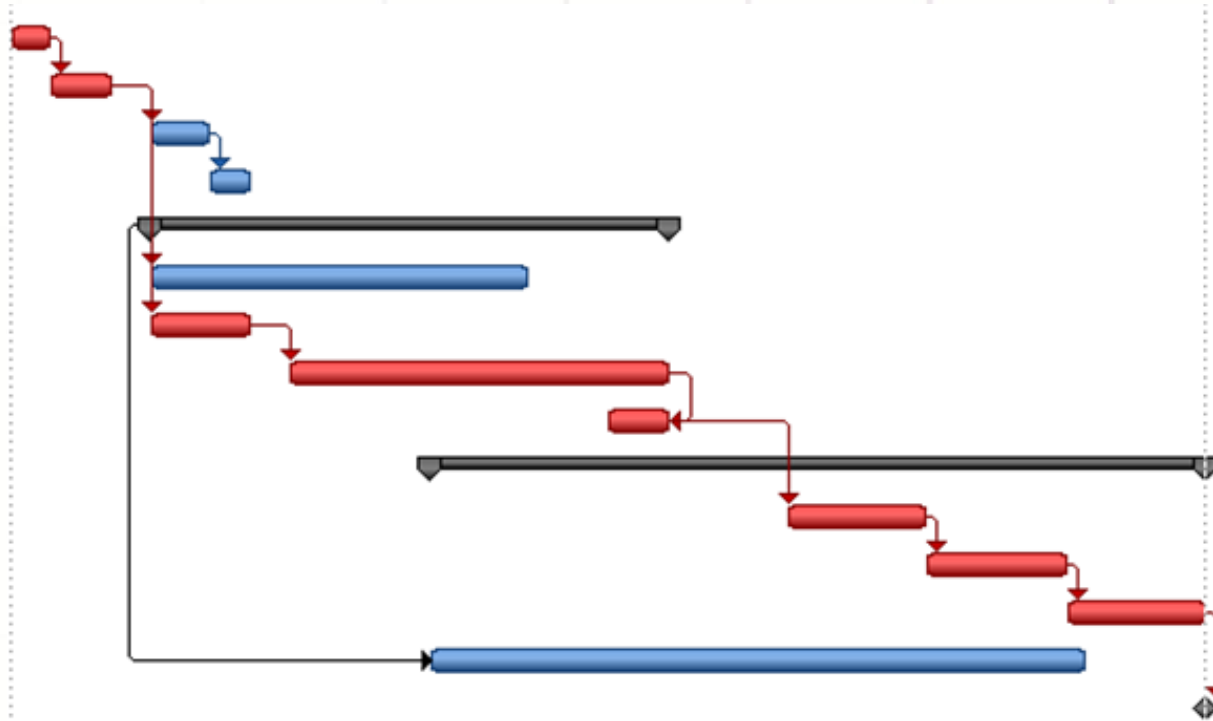
</



Métricas de Estructura

Métrica 11 - Prueba del Camino Crítico

Criterios de aceptación - Prueba del camino crítico con la adición de 500 días la primera tarea crítica, asegurándose de que la duración total del proyecto se incrementa en 500 días.



Métricas de Estructura

HERRAMIENTAS

¿Cómo Hacer En La Práctica? Herramienta ...

Resultados didáticos

Métrica	Valor	OK
Lógica (<5%)	18,6%	NOK
Latência Negativa (=0)	2,1%	NOK
Latência Positiva (<5%)	0,1%	OK
Latência > 7 dias (>0)	11,8%	NOK
Relacionamentos TI (>90%)	84,3%	NOK
Restrições Rígidas (<5%)	2,7%	OK
Folgas Grandes (<5%)	50,5%	NOK
Folga Negativa (=0)	0,0%	OK
Duração (<5%)	0,0%	OK
Reprogramação (=0)	0,2%	NOK
Recursos	0,0%	-

A ferramenta CronogramaPro tem como objetivo melhorar os cronogramas gerando:

- Métricas para avaliar a qualidade estrutural do cronograma
- Indicadores e filtros na aba CRONOGRAMAPRO para análise aprofundada.

Esta ferramenta está alinhada às melhores práticas mas adequada à realidade brasileira.

Apoio na análise aprofundada

CronogramaPro - Passo a Passo

1) Habilite a Edição do arquivo.

MODO DE EDIÇÃO PROTEGIDO Cuidado, pois arquivos provenientes da Internet podem conter vírus. A menos que você precise editá-los, é mais seguro permanecer no Modo de Edição Protegido.

2) Habilite o Conteúdo das macros.

AVISO DE SEGURANÇA As macros foram desabilitadas.

Clic para versión en Español



3) Encerre todas as sessões do Microsoft Excel.

4) Clique no botão "Iniciar Ferramenta CronogramaPro".

5) Clique em "AJUDA" para suporte.

AJUDA

CronogramaPro - Seu melhor modo de avaliar cronogramas

CRONOGRAMA PRO v2.0 (M)

Título do Relatório: Cronograma Tucumann.mpp
Data de Status: 05/06/2015

Clique para alterar a Data de Status

1) Título do Relatório está correto? ☐ Sim ☐ Não
2) A Data de Status está correta? ☐ Sim ☐ Não
3) As durações no cronograma estão em dias? ☐ Sim ☐ Não
4) Duração (das úteis) da maioria das atividades? ☐ 7

Observação: somente funciona com Excel / Msproject Licenciados. Caso a licença esteja expirada, não funciona.
Nota: Só funciona com Excel / licença MsProject. Se a licença expirou, não funciona.
Note: Only works with Excel / licensed MsProject. If the license has expired, does not work.

Cancelar **Continuar**

Desenvolvedores: **Giovani Castro, PMP, RMP (EX-OPM3)**
Rodrigo Toshio Kawamura, PMP, SP

exclusão		EDIT	Nome da tarefa	% Comp	Duração	Resumo	Predecessoras	Sucessoras	Início	Início da Linha de Base	Término	Término da Linha de Base	Tipo de restrição	
1	1		1 ACESSO E PLATÔS DA TOMADA D'ÁGUA	0%	159 d	Sim			13/10/14	ND	15/03/15	ND	O Mais Breve	
2	3	1.1	Ordem de serviço	0%	0 d	Não		4	13/10/14	ND	13/10/14	ND	O Mais Breve	
3	4	1.2	SERVIÇOS PRELIMINARES	0%	15 d	Sim			13/10/14	ND	27/10/14	ND	O Mais Breve	
4	5	1.2.1	Mobilização de pessoal e equipamentos	0%	15 d	Não		2	5Tl-10 dias	13/10/14	ND	27/10/14	ND	O Mais Breve
5	6	1.2.2	Implantação do canterro de obras	0%	10 d	Não	Lag <0 : 4Tl-10 dias		7,14,21	18/10/14	ND	27/10/14	ND	O Mais Breve
6	7	1.3	Melhorias nos acessos existentes	0%	78 d	Sim			27/10/14	ND	10/01/15	ND	O Mais Breve	
7	8	1.3.1	Nome Repetido: Desmatamento	0%	30 d	Não		5	12,8Tl-25 dias	27/10/14	ND	26/11/14	ND	O Mais Breve
8	9	1.3.2	Nome Repetido: Escavações e aterro	0%	45 d	Não	Lag <0 : 7Tl-25 dias		12,9Tl-10 dias;10Tl-50 dias;40	01/11/14	ND	14/12/14	ND	O Mais Breve
9	10	1.3.3	Nome Repetido: Cobertura de taludes	0%	20 d	Não	Lag <0 : 8Tl-10 dias		12	05/12/14	ND	24/12/14	ND	O Mais Breve
10	12	1.3.4	Nome Repetido: Drenagem pluvial	0%	78 d	Não	Lag <0 : 8Tl-50 dias		12,11Tl-15 dias	27/10/14	ND	10/01/15	ND	O Mais Breve
11	11	1.3.5	Nome Repetido: Pavimentação	0%	15 d	Não	Lag <0 : 10Tl-15 dias		12	27/12/14	ND	10/01/15	ND	O Mais Breve

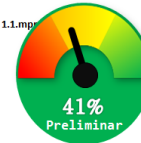
[Clique para alterar a Data de Status](#)

Resposta para questionário

ÍNDICE CRONOGRAMAPRO DE ADERÊNCIA ÀS BOAS PRÁTICAS DE CRONOGRAMAS

Giovani Castro, PMP, RMP (EX-OPM3)

Rodrigo Toshio Kawamura, PMP, SP



Métrica	Valor	OK
Lógica (<5%)	18,6%	NOK
Latência Negativa (=0)	2,1%	NOK
Latência Positiva (<5%)	0,1%	OK
Latência > 7 dias (>0)	11,8%	NOK
Relacionamentos TI (>90%)	84,3%	NOK
Restrições Rígidas (<5%)	2,7%	OK
Folgas Grandes (<5%)	50,5%	NOK
Folga Negativa (=0)	0,0%	OK
Duração (<5%)	0,0%	OK
Reprogramação (=0)	0,2%	NOK
Recursos	0,0%	-

Selecione a tarefa para inserir baseline em todas as tarefas.

Selecione as atividades e coloque as predecessoras e sucessoras, com a exceção da primeira (que tem somente predecessora(s)) e da última (que tem somente predecessora(s)). Optar pelo uso de marcos

QUICK OUTPUT - CRONOGRAMAPRO

58

Você atingiu com sucesso 6 de 10 métricas.

Responda nosso questionário

Resultado CronogramaPro

Sair

Na aba "CRONOGRAMAPRO" estão destacados os pontos de atenção em amarelo, laranja e vermelho do seu cronograma. Segue abaixo as recomendações para melhoria do seu cronograma:

- Insira baseline em todas as tarefas.
- Existem atividades/marcos com datas inválidas.
- Ex: Atividades/Marcos não iniciados (0%) e não reprogramados, Atividades em andamento que deveriam ter sido concluídas e não foram reprogramadas, Atividades/Marcos iniciados ou concluídos no futuro.
- Revise as durações maiores que 60 dias. Tarefas maiores podem ser divididas em pacotes menores para melhor controle.
- Revise as relações de precedência. Seu cronograma contém mais de 5% de atividades com folgas maiores que 60 dias.
- Revise e reentre latências negativas de seu cronograma.
- Revise os recursos, colocando-os nas atividades necessárias.

MSPROJECT + EXCEL (2010 / 2013)

Ejemplos De Herramientas

- » **CRONOGRAMAPRO**
- » **FUSE**
- » **SCHEDULE CRACKER**

Y OTROS (google it)

Métricas CronogramaPro

Itens ponderados na métrica CronogramaPro

Baseline
Falta de Links en tareas (predecesora ou sucessora)
Links em tareas sueltas(predecesora y sucessora)
Links em Resumo
Links em Marco suelto (predecesora y sucessora)
Agendamento Manual
Restricciones Rígidas
Holgura Negativa
Holgura Grande
Atualización
Duraciones Longas
Lags
Lags (> 7dias)
Lags Negativos (LEAD)
Relaciones de Precedência TI > 90%

MÉTRICAS		
Lógica (<5%)	0,6%	OK
Latência Negativa (=0)	51,7%	NOK
Latência Positiva (<5%)	6,1%	NOK
Latência > 7 dias (=0)	58,9%	NOK
Relacionamentos TI (>90%)	100,0%	OK
Restrições Rígidas (<5%)	3,3%	OK
Folgas Grandes (<5%)	5,5%	NOK
Folga Negativa (=0)	0,0%	OK
Duração (<5%)	2,3%	OK
Reprogramação (=0)	57,7%	NOK
Recursos	0,0%	-



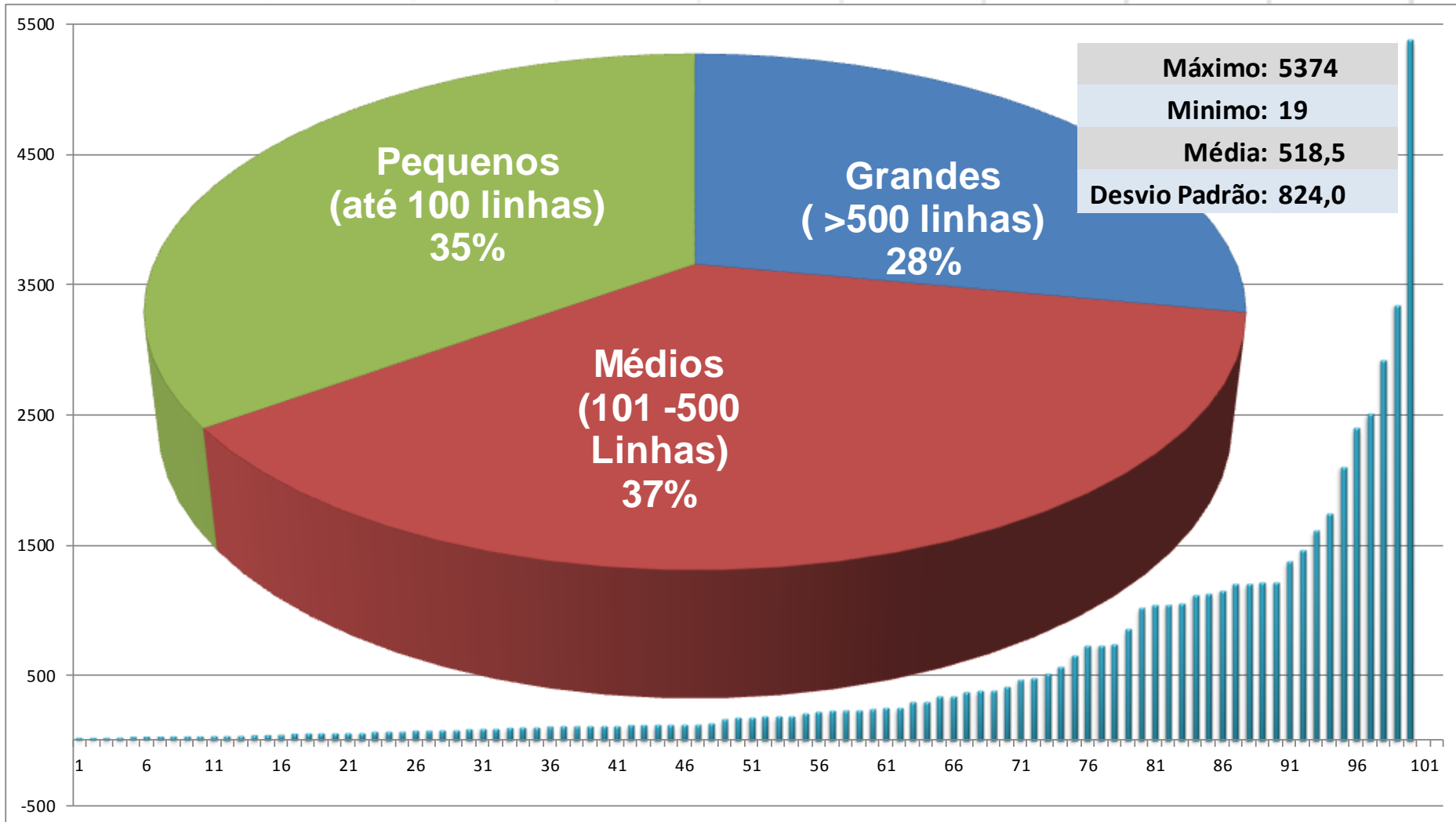
ESTUDIO DE CASO

Escenario de Obras en Brasil

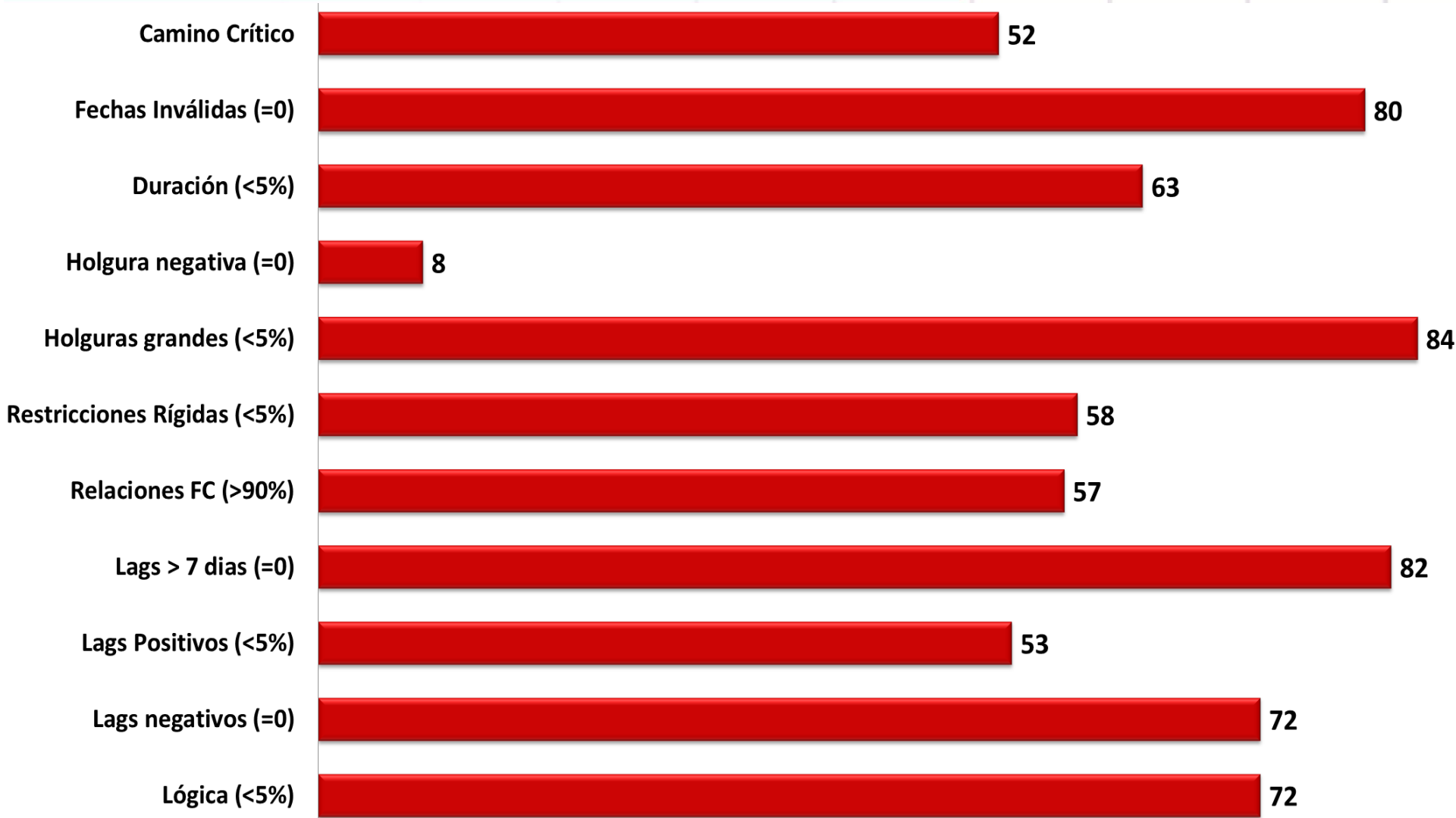
- » Análisis de 100 cronogramas.
- » Varias fases de ciclo de vida.
- » Cronogramas en MSPROJECT.
- » US \$ 14 000 000 en proyectos / programas.



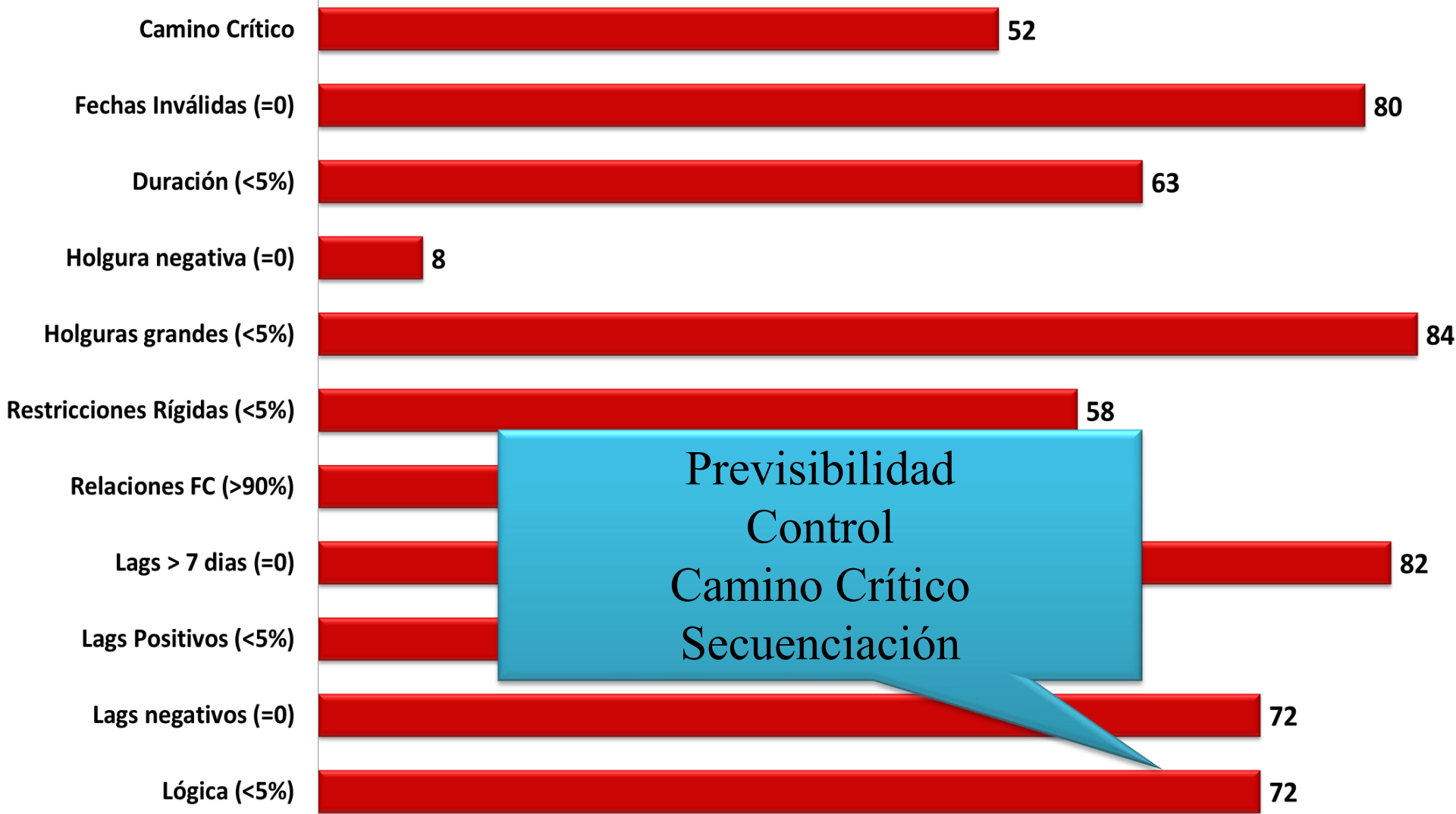
Cantidad de Líneas



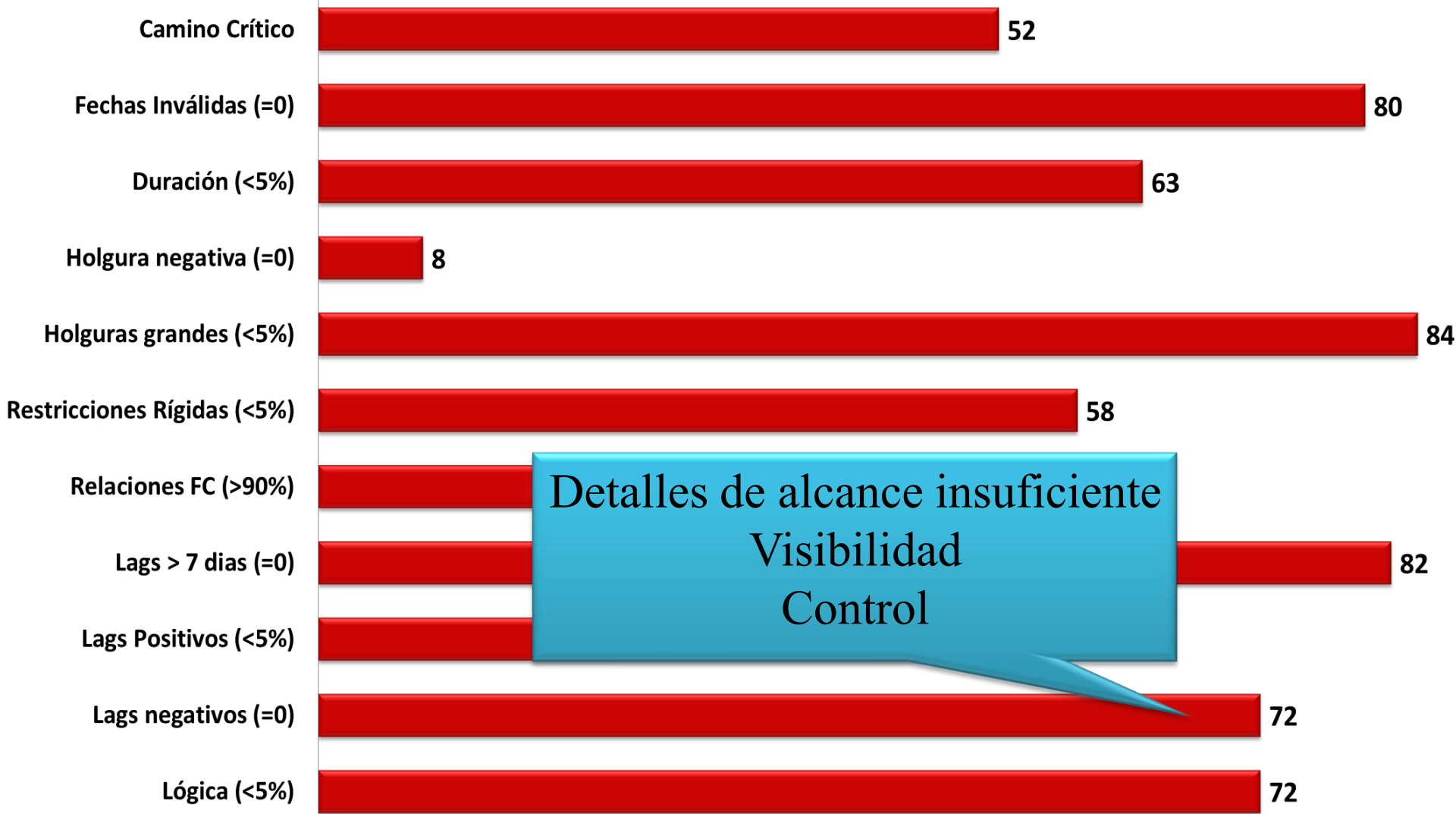
Métricas - No Conformidades



Métricas - No Conformidades



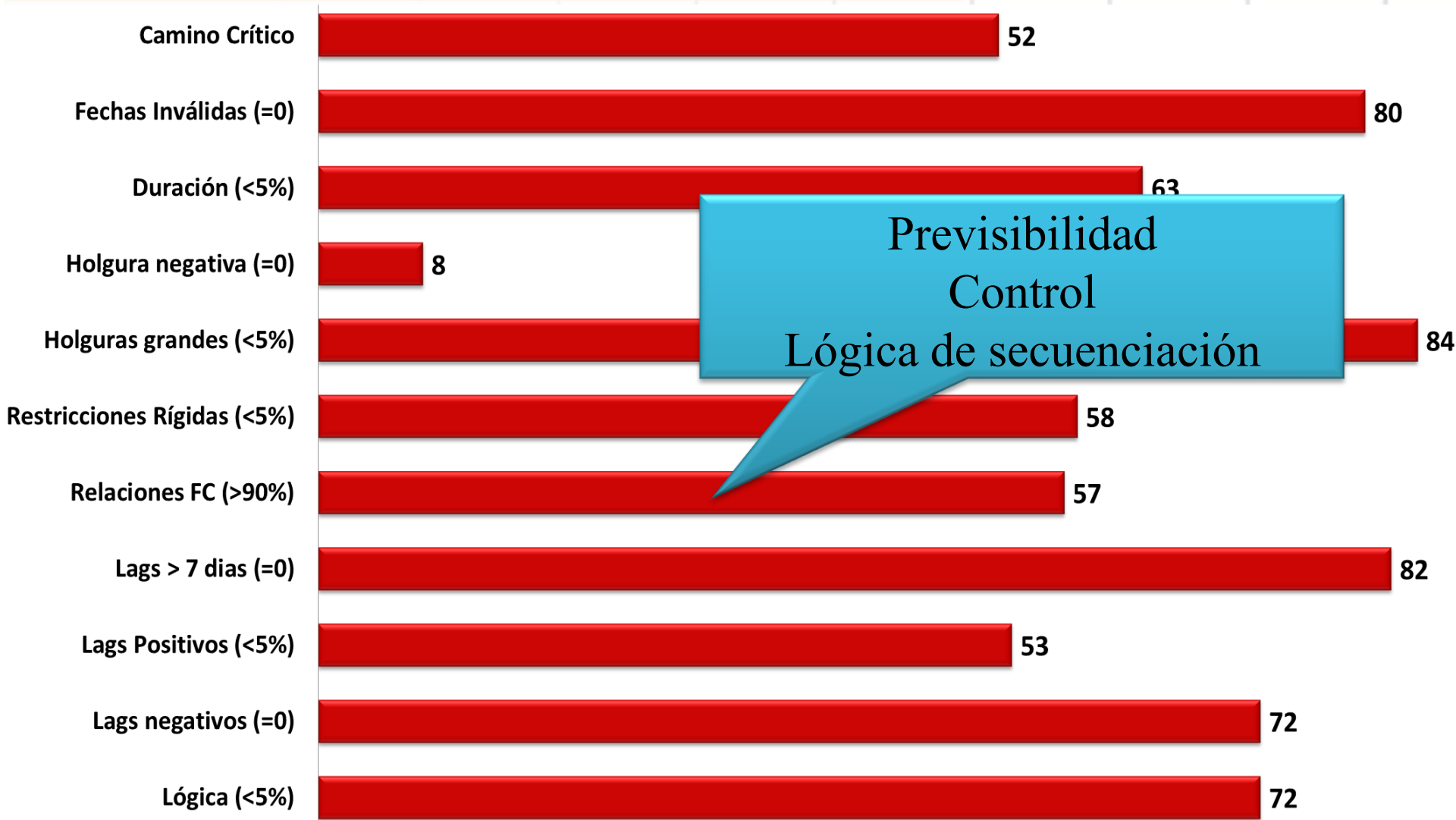
Métricas - No Conformidades



Métricas - No Conformidades



Métricas - No Conformidades



Métricas - M

Previsibilidad

Control

Camino Crítico (Ruta Critica)

Holguras negativas

Restricción >>> Lógica

Camino Crítico

Fechas Inválidas (=0)

Duración (<5%)

Holgura negativa (=0)

Holguras grandes (<5%)

Restricciones Rígidas (<5%)

Relaciones FC (>90%)

Lags > 7 dias (=0)

Lags Positivos (<5%)

Lags negativos (=0)

Lógica (<5%)

80

63

84

58

57

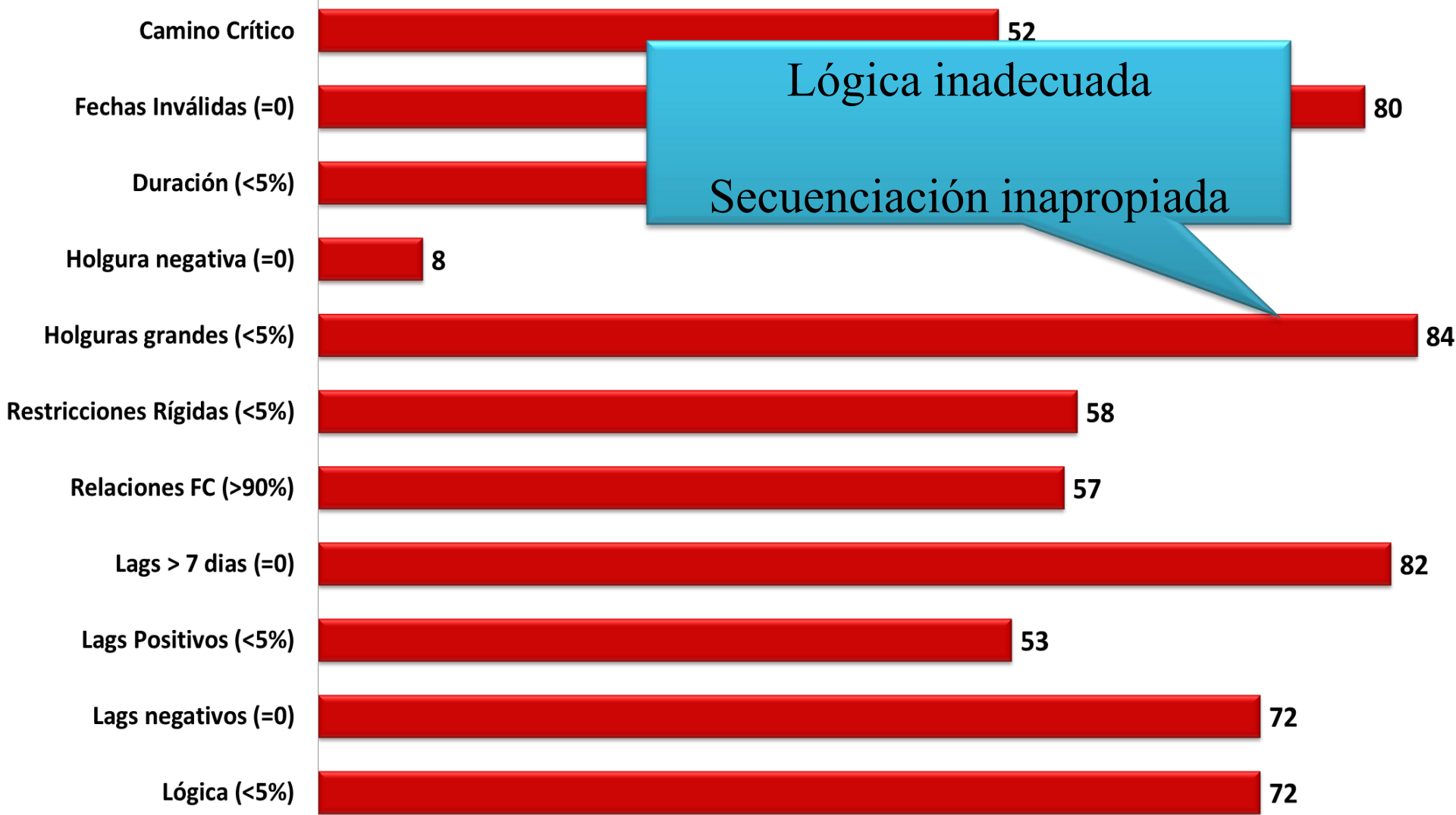
82

53

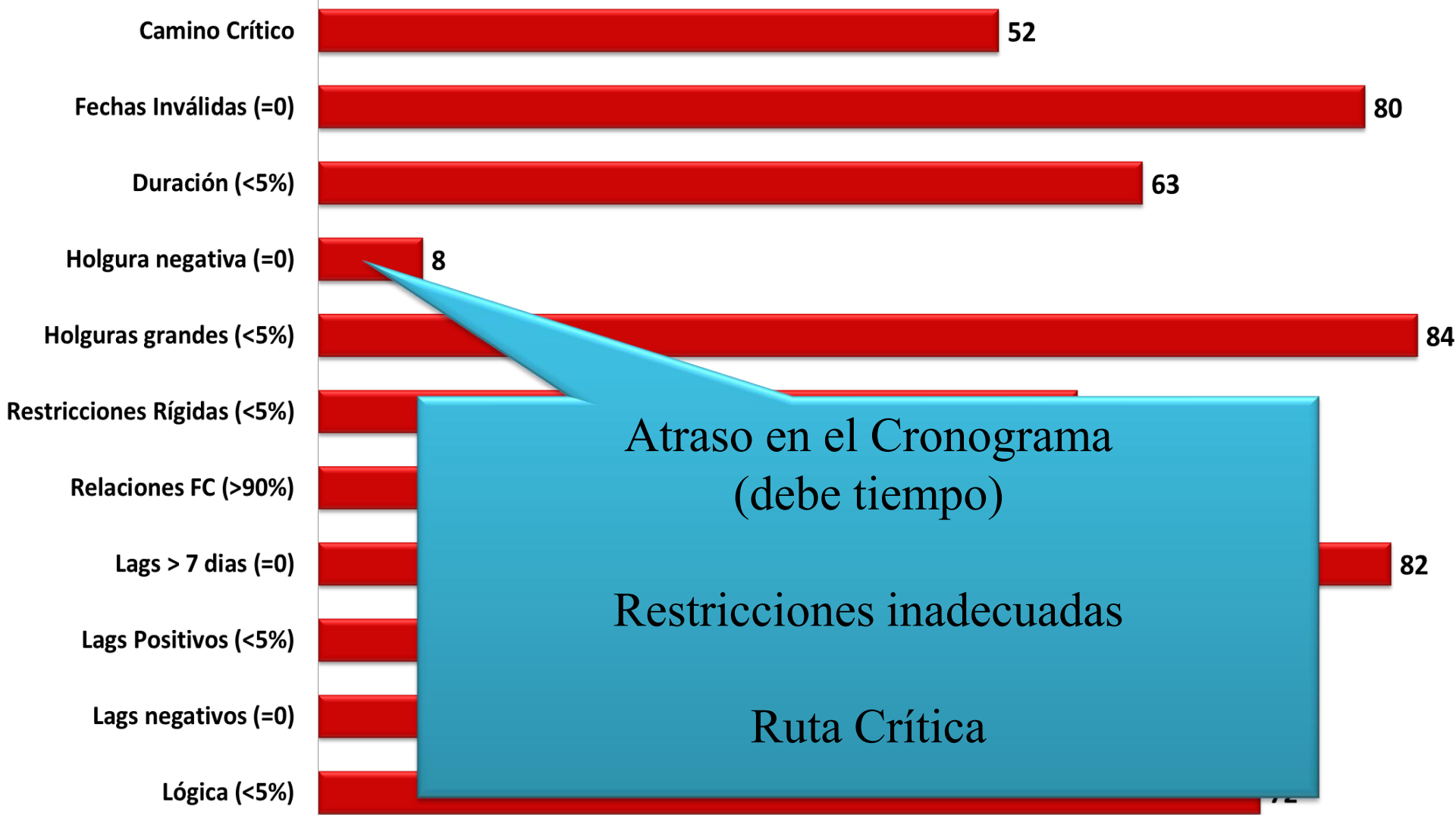
72

72

Métricas - No Conformidades



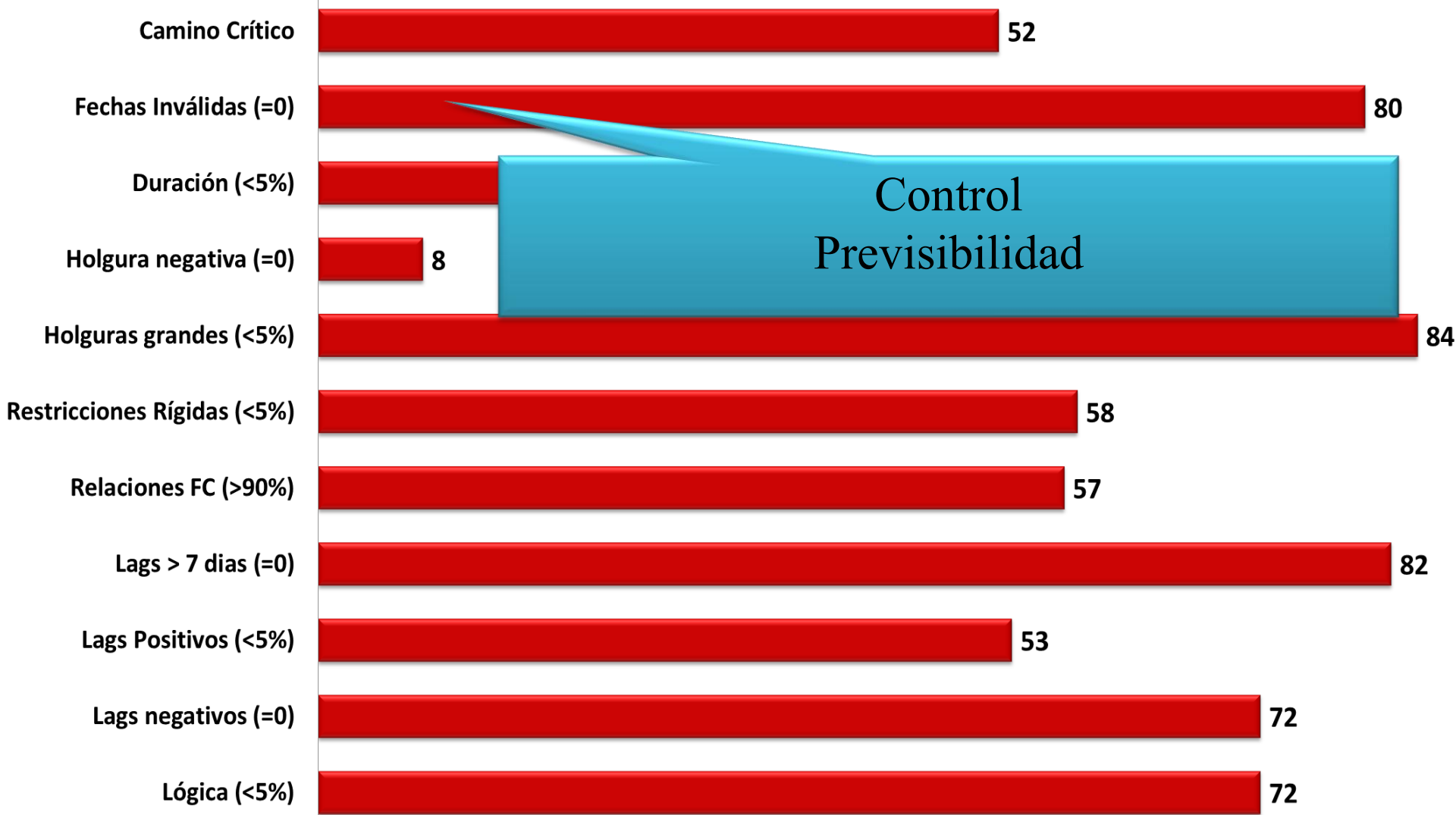
Métricas - No Conformidades



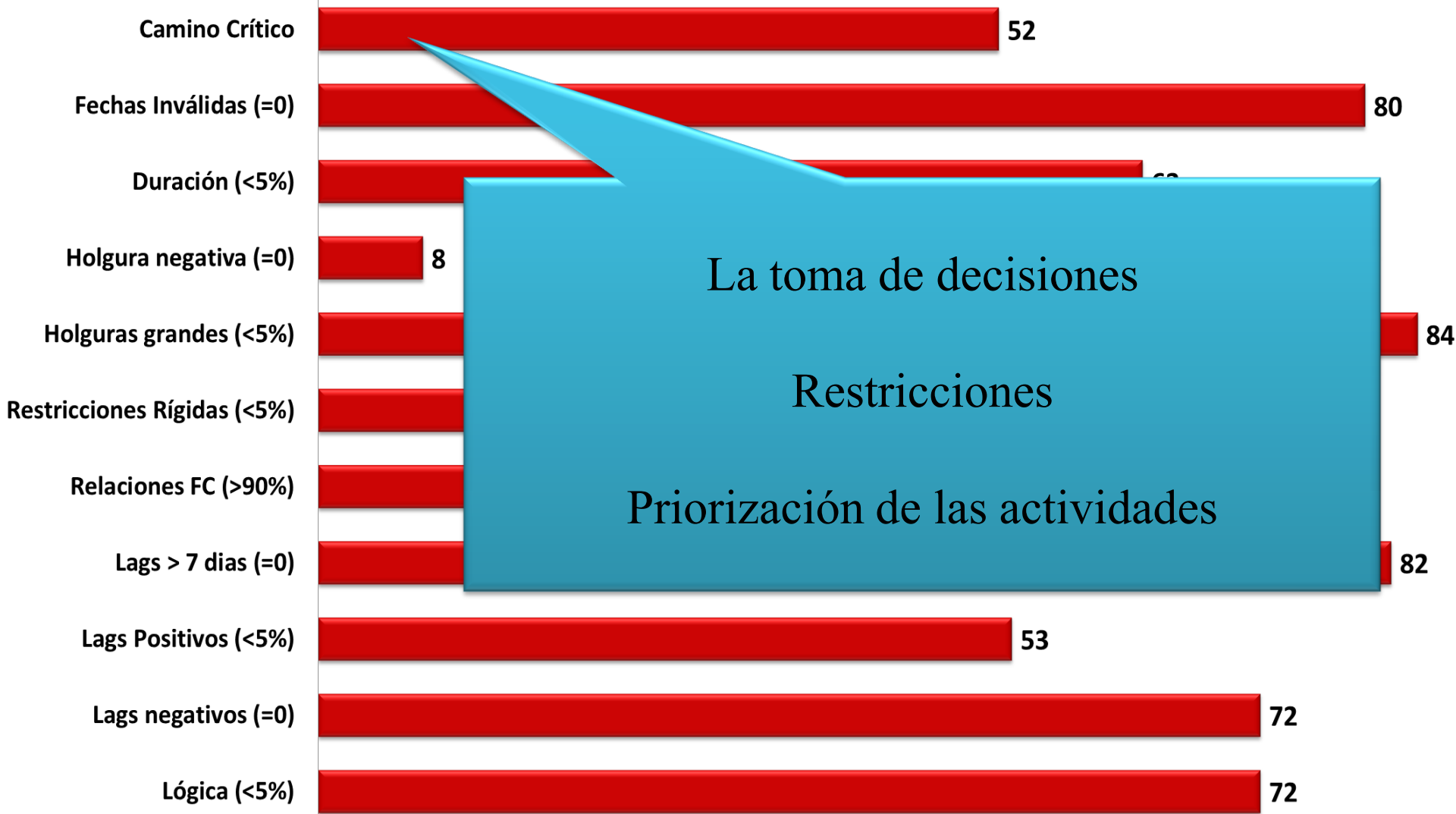
Métricas - No Conformidades



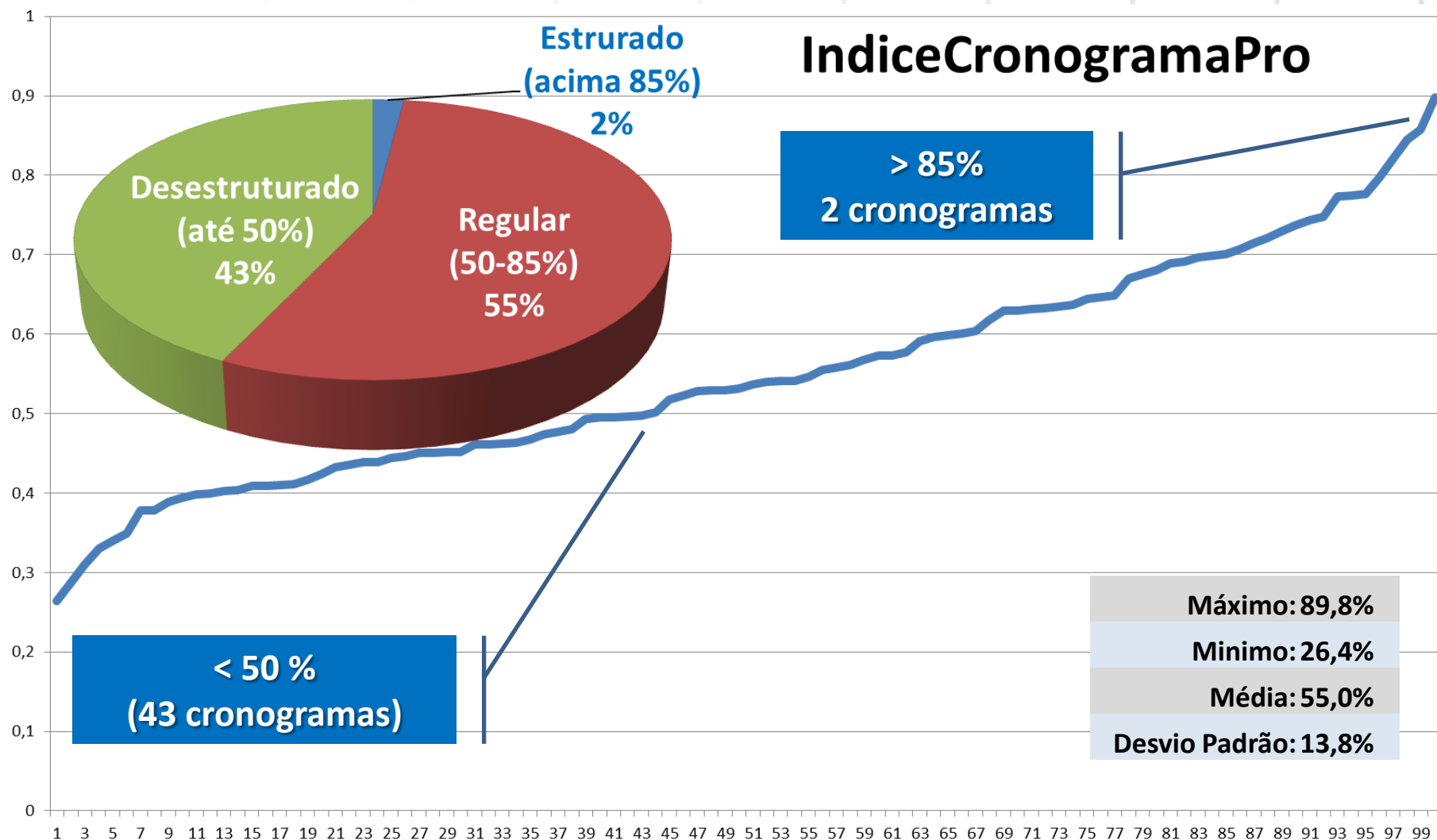
Métricas - No Conformidades



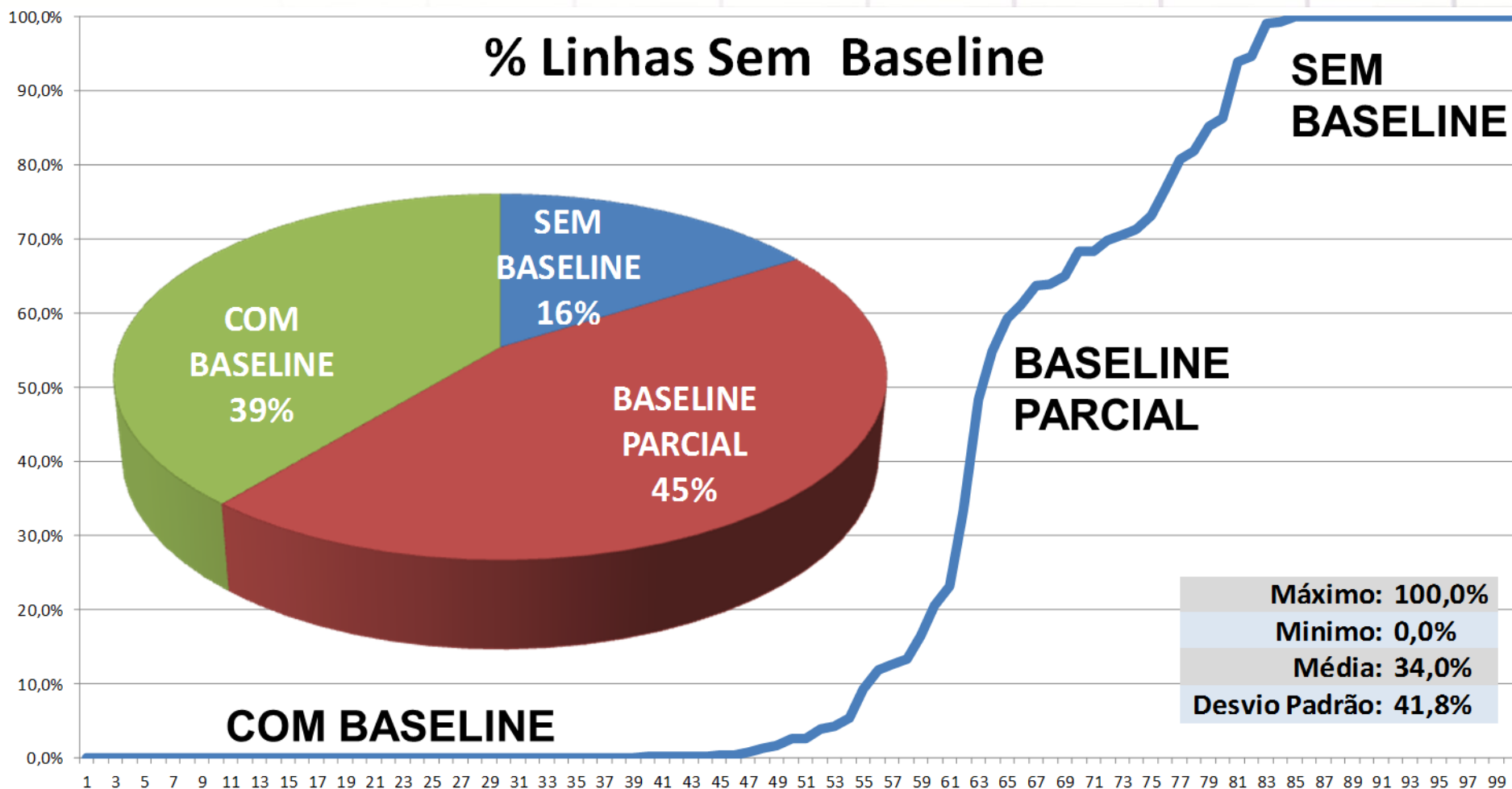
Métricas - No Conformidades



Métrica CRONOGRAMAPRO



Baseline



LECCIONES APRENDIDAS

Lecciones Aprendidas

- ✓ **Elemento contractual** - pagos periódicos para la gestión de cronogramas.
- ✓ **Reglas** para la ejecución del cronograma (manual, plantilla, herramientas, integración)
- ✓ **Adhesión** a los procedimientos y reglas
- ✓ **Capacitación** de personas
- ✓ **Análisis crítica de los datos**

Lecciones Aprendidas

CONTROL / PREVISIBILIDAD / ACCIÓN PREVENTIVA

- ✓ El objetivo es encontrar desviaciones tan pronto como sea posible, y tomar medidas para solucionarlos. Esto se debe a que es más fácil solucionarlos antes.
- ✓ Queremos saber si podemos terminar la etapa a tiempo. Si no es así, debemos encontrar una manera de arreglarlo.

Lecciones Aprendidas

Mantener empresa consultoría independiente para la supervisión y control de los contratos críticos, reclamos., riesgo, cronograma, costo, calidad y otros, desde la iniciación hasta el fin del proyecto.

▪ Case de Suceso: **Deloitte Capital Projects – Projeto Puma Klabin**

Actividades principales:

- » Gestión de Contratos
- » Análisis de Tendencias
- » Gestión de Reclamos
- » Análisis Cronograma y Camino Crítico
- » Análisis CAPEX
- » Análisis de la Productividad
- » Apoyar la planificación a corto plazo y la programación de actividades

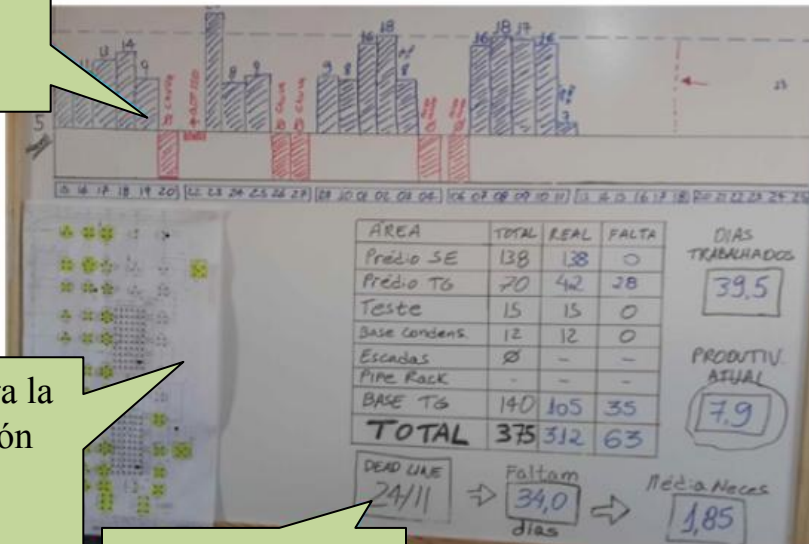


Lecciones Aprendidas

Cronograma tiene que llegar sitio de construcción. **Gestión a Vista**: acompañamiento **diario** de acciones, **ritmo** de trabajo y **Camino Crítico** en el sitio de construcción y montaje.

▪ Caso de éxito: **Partiners in Performance** – Projeto Puma Klabin

Metas diarias
Acciones
correctivas



Diseños para la
comunicación
visual

Informe Fechas e
objetivos



**Partiners in
Performance®**
Rapid, sustainable results

Descentralización

SUBCONTRATADOS

Consigna: Consigna - DEVENIR DA ESTRADA ESTRATÉGICA

Data de Status do Consigna	18 mar 14
Quantidade de Status do Consigna	20
Quantidade de Status do Consigna (apagamentos)	7
Quantidade de atividades (para recursos)	12
Quantidade de recursos	1
Unidades com agendamento Manual	6
Quantidade de Predecessores	13
Nome-república	9



SUBCONTRATADOS

Consigna: Consigna - DEVENIR DA ESTRADA ESTRATÉGICA

Data de Status do Consigna	18 mar 14
Quantidade de Status do Consigna	20
Quantidade de Status do Consigna (apagamentos)	7
Quantidade de atividades (para recursos)	12
Quantidade de recursos	1
Unidades com agendamento Manual	6
Quantidade de Predecessores	13
Nome-república	9



SUBCONTRATADOS

Consigna: Consigna - DEVENIR DA ESTRADA ESTRATÉGICA

Data de Status do Consigna	18 mar 14
Quantidade de Status do Consigna	20
Quantidade de Status do Consigna (apagamentos)	7
Quantidade de atividades (para recursos)	12
Quantidade de recursos	1
Unidades com agendamento Manual	6
Quantidade de Predecessores	13
Nome-república	9



CONTRATADO 1

Consigna: Consigna - DEVENIR DA ESTRADA ESTRATÉGICA

Data de Status do Consigna	18 mar 14
Quantidade de Status do Consigna	20
Quantidade de Status do Consigna (apagamentos)	7
Quantidade de atividades (para recursos)	12
Quantidade de recursos	1
Unidades com agendamento Manual	6
Quantidade de Predecessores	13
Nome-república	9



CONTRATADO

Consigna: Consigna - DEVENIR DA ESTRADA ESTRATÉGICA

Data de Status do Consigna	18 mar 14
Quantidade de Status do Consigna	20
Quantidade de Status do Consigna (apagamentos)	7
Quantidade de atividades (para recursos)	12
Quantidade de recursos	1
Unidades com agendamento Manual	6
Quantidade de Predecessores	13
Nome-república	9



GERENTE

Consigna: Consigna - DEVENIR DA ESTRADA ESTRATÉGICA

Data de Status do Consigna	18 mar 14
Quantidade de Status do Consigna	20
Quantidade de Status do Consigna (apagamentos)	7
Quantidade de atividades (para recursos)	12
Quantidade de recursos	1
Unidades com agendamento Manual	6
Quantidade de Predecessores	13
Nome-república	9



CONTRATADO

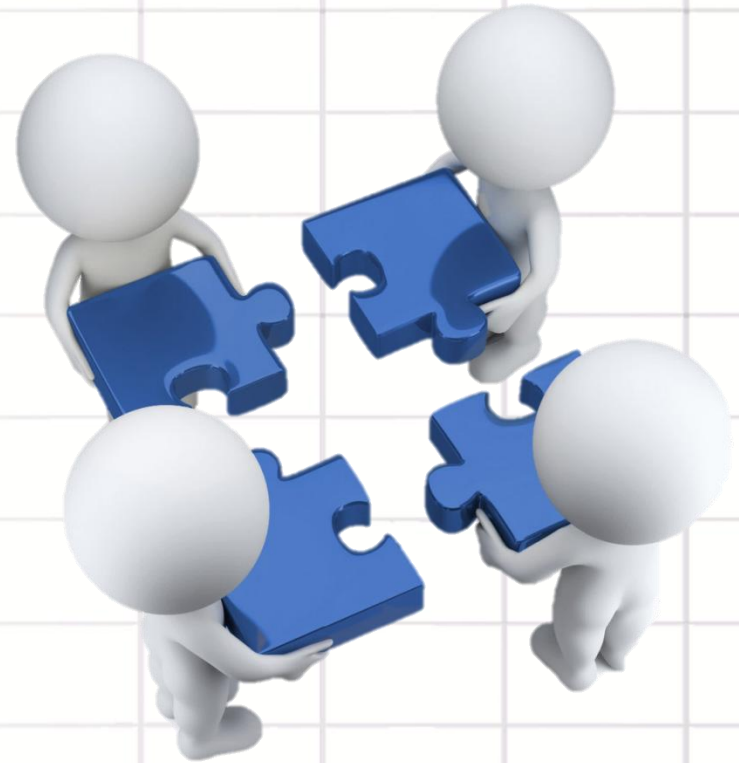
Consigna: Consigna - DEVENIR DA ESTRADA ESTRATÉGICA

Data de Status do Consigna	18 mar 14
Quantidade de Status do Consigna	20
Quantidade de Status do Consigna (apagamentos)	7
Quantidade de atividades (para recursos)	12
Quantidade de recursos	1
Unidades com agendamento Manual	6
Quantidade de Predecessores	13
Nome-república	9



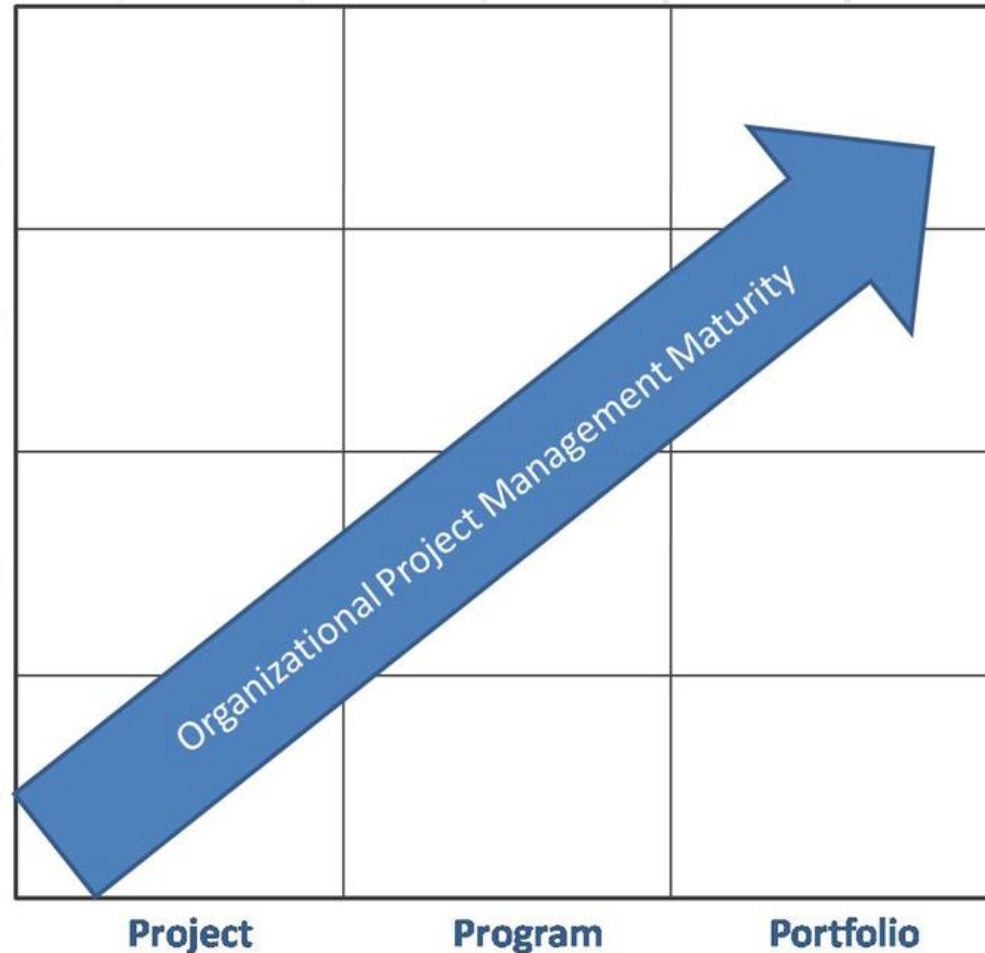
Estandarización

- ✓ TODOS usando la misma herramienta y hablando la misma lengua



Madurez De La Organización - OPM3

OPM3 es el Acrónimo de Organizational Project Management Maturity Model ó
Modelo de Madurez Organizacional en Gestión de Proyecto



Facilidad

- ✓ Indica la estructura del cronograma, donde se deben hacer correcciones.
- ✓ Generación de métricas para la evaluación rápida.
- ✓ Consejos de corrección de desviación.



Uso Gratuito CRONOGRAMAPRO

- ✓ Sin costo de licencia.
- ✓ Sin costo de implementación.
- ✓ (Utiliza Excel 2010/2013 e MS Project 2010/2013).
- ✓ Se puede distribuir libremente.



¿Como puedo conseguir?

Rellena el formulario web en

<http://planopro/cronogramapro> y probarlo!



Preencha o cadastro abaixo para receber o CronogramaPro em seu email.

Nome	Sobrenome
<input type="text"/>	<input type="text"/>
Email	Telefone
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/> Aceito os Termos de Uso (clique no link para ler os Termos de Uso)	
<input type="button" value="Enviar"/>	

PREGUNTAS ?



Nombre: Giovanni L. Castro , PgMP, PMP, RMP

Email: giovani.lage@gmail.com

Website: www.planopro.com.br

Telefono: +55 (42) 9151-9500



<https://br.linkedin.com/in/giovanicastropgmp>