

NIVELES ORGANIZACIONALES Y TRAMOS DE CONTROL

- ❖ Carmen Elena Linares
- ❖ Isabel Lourdes Deleón
 - ❖ Karla Lisseth Mendez
- ❖ Zuleyma Evelyn Alvarado
 - ❖ José Rafael Villeda
 - ❖ Jonathan Noe Araniva

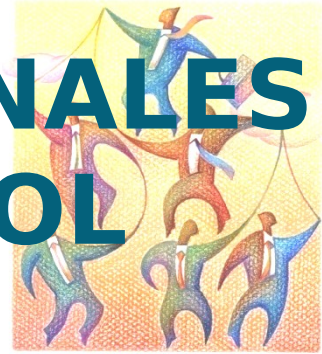
DEFINICION

Es la cantidad de subordinados que un administrador puede dirigir en forma eficaz y eficiente.

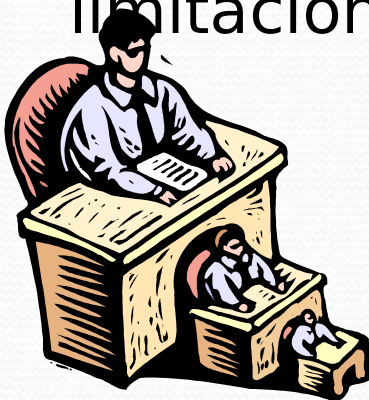
Entendiéndose por eficacia “el logro de las metas o hacer lo que se tiene que hacer” y por eficiencia “la optimización de los recursos o hacer las cosas bien”

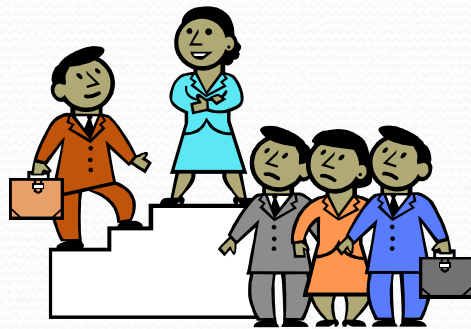


NIVELES ORGANIZACIONALES Y TRAMO DE CONTROL



Si bien el propósito de organizar es otorgar eficiencia a la cooperación humana, la razón de los niveles de la organización se encuentra en las limitaciones del tramo de administración.



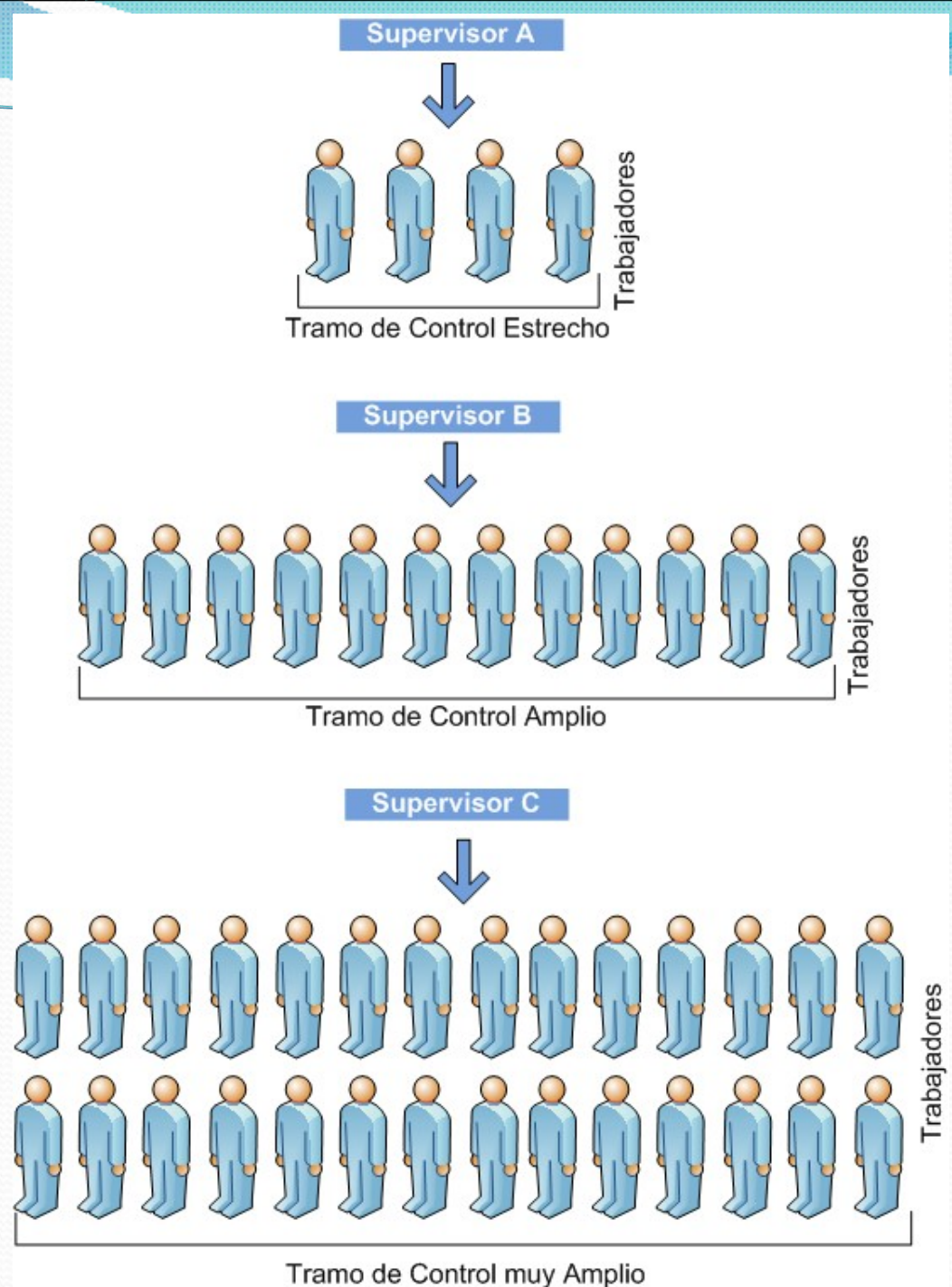


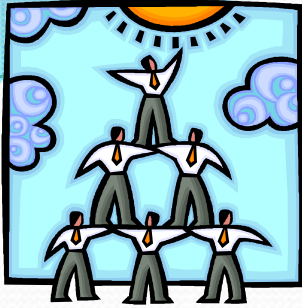
En otras palabras, los niveles organizacionales existen porque hay un límite al número de personas que un administrador puede supervisar con eficacia, aunque este límite varía según diversas situaciones.

En gran parte el tramo de control puede determinar el número de niveles y administradores que necesita una organización



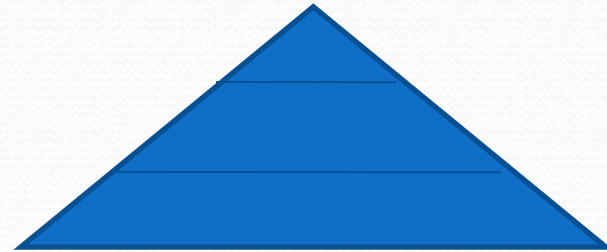
Tipos de tramos de control



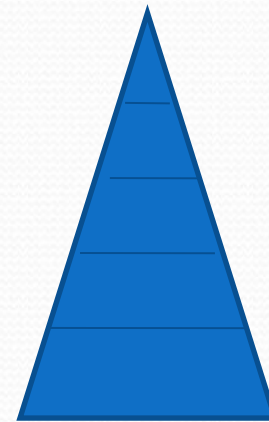


El tramo de control, es el que genera los niveles organizacionales, esto nos lleva a dos situaciones:

Estructuras planas, con pocos niveles jerárquicos y, por tanto, un área de control relativamente amplia.



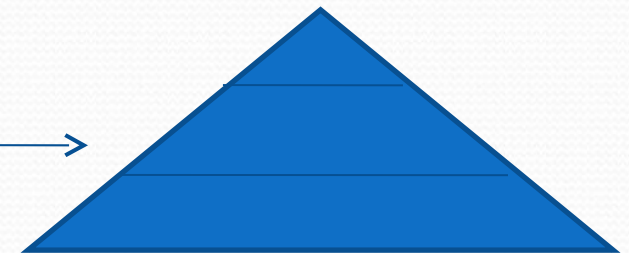
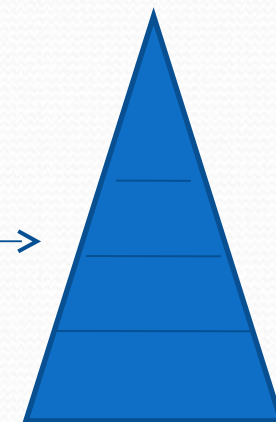
Estructura alta, con muchos niveles y, por consiguiente, un área de control relativamente estrecha.



Relacionan do:

Tramo de Control

Estructura Organizativa



Factores que contribuyen a un tramo de control

FACTOR	TRAMO DE CONTROL ESTRECHO	TRAMO DE CONTROL AMPLIO
¿Qué tan cerca están físicamente las personas que	Dispersos, talves incluso en diferentes localidades geográficas	Muy cerca, talves todos están en una misma área de trabajo
¿Qué tan complejo es el trabajo?	Muy complejo	Más bien una de rutina y sencillo
¿Cuánta supervisión se requiere?	Mucha, surgen tantos problemas que el supervisor necesita ejercer un control muy cercano	Poca, lo trabajadores están bien capacitados
¿Cuánta asistencia organizacional se proporciona al supervisor?	Poca, el supervisor se encarga de reclutamiento, capacitación y control	Mucha, el supervisor podría tener el apoyo de un departamento de capacitación, control de calidad, etc.

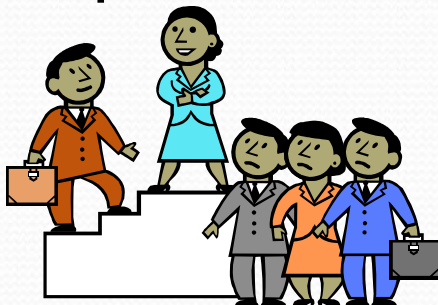


Una problemática muy acentuada que se presenta en los organismos públicos y privados es lo referente a la amplitud del tramo de control, existe un gran rango dentro de los organismos, incluso siendo estos regidos por una misma filosofía de gobierno, mismas líneas de acción, mismos accionistas.



❖ POR QUÉ ES RELEVANTE LA AMPLITUD DEL TRAMO DE CONTROL?

Esto es debido a que a mayor amplitud o rango se determina la cantidad de los niveles jerárquicos existentes y por ende la cantidad de directores / gerentes / jefes / coordinadores que tendrá que utilizar la organización y esto hará por consecuencia mas eficiente el diseño de la estructura organizacional.



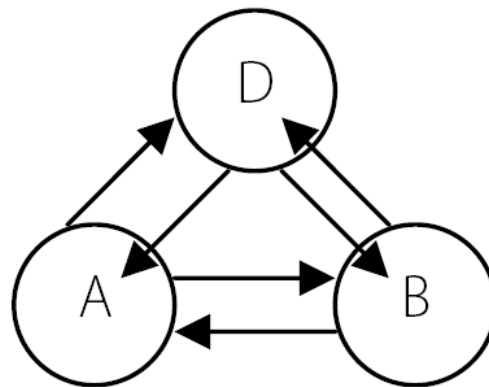
❖ Investigaciones sobre esta relevancia



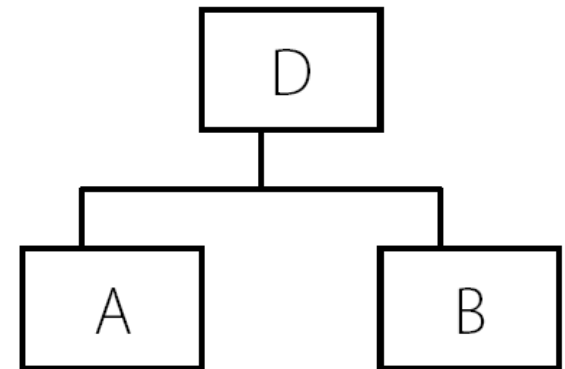
V.A. Graicunas, francés que en 1937 demostró a través de una fórmula matemática que las relaciones organizacionales posibles aumentan geoméricamente con el incremento lineal en el número de subordinados directos.



Graicunas consideró que un director / jefe “D” tendrá cierto tipo de relaciones organizacionales con dos subordinados “A y B” como se demuestra en las gráficas siguientes que para este ejemplo son seis relaciones entre estas tres personas (número de flechas `.



ó



No faltaron los críticos a su planteamiento.
Pero de cualquier manera Graicunas demostró que un aumento en el número de subordinados en la realidad provoca un incremento en las posibles relaciones organizacionales.



La fórmula en cuestión es : $R = n \left[\frac{2^n}{2} + n - 1 \right]$

donde n = número de subordinados

Aplicando la fórmula en el ejemplo en comento será : donde : $n = 2$

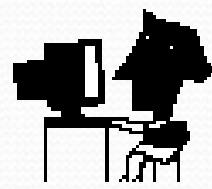
$$R = 2 \left(\frac{2^2}{2} + 2 - 1 \right) = 6 \text{ relaciones organizacionales}$$



Haciendo aplicaciones de la fórmula con otros valores del número de subordinados se obtiene:



Número de subordinados n	Número de relaciones N
1	1
2	6
3	18
4	44
5	100
6	222
7	490
8	1 080
9	2 376
10	5 210
11	11 374
12	24 708



la intención de la teoría de Graicunas tiene un gran valor por demostrar el grado de complejidad que se presentan en las relaciones por el crecimiento de la estructura organizacional.

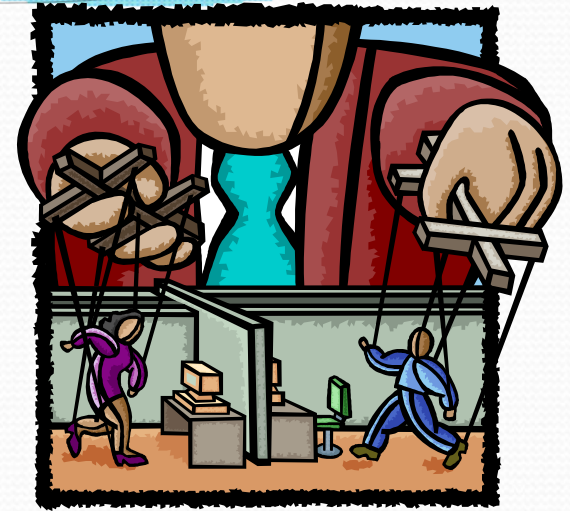
¿Cuál será el tramo de Control más indicado?

Henri Fayol [1951], era partidario de un tramo de control pequeño : *“...cualquiera que sea su posición, un hombre solo tiene que mandar un número pequeño de subalternos directos, por lo general menos de 6, con excepción de un capataz, quien, teniendo a su cargo una operación muy simple, manda directamente a 20 o 30 hombres”*.

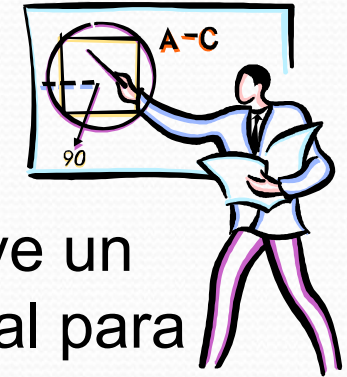


En 1967 Lawrence Paul R. y Lorsch Jay W., consideraron tramos de control de 10 subordinados como un indicador de “baja estructura”, y tramos de 3 a 5 subordinados como el indicador de “alta estructura”, los resultados que obtuvieron estos investigadores les mostraron que los tramos de control tienden a aumentar cuando se presenta un incremento en la incertidumbre de la actividad o el trabajo

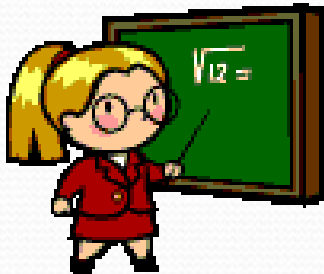
Stephen Robbins y Mary Coulter [2000], a medida de que un directivo ascienda por la estructura organizacional, tendrá que enfrentarse a una mayor complejidad, variedad y mala estructuración de los problemas, por lo que estos tendrán que contar con un tramo de control pequeño con respecto de los del nivel de mandos medios y asimismo estos ejecutivos requerirán un alcance mas corto con respecto de los subsiguientes en los niveles jerárquicos.



Harold Stieglitz, en la Management Record de septiembre de 1962 con el tema de “Optimización del tramo de control”, presenta el **caso de Lockheed** y que nos ayuda a comprender desde otro matriz la mejora del tramo de control. Si bien este estudio se llevó a cabo en un organismo privado y del sector aeronáutico nos ayuda a incrementar nuestra curva de aprendizaje en materia de eficiencia de la estructura organizacional.

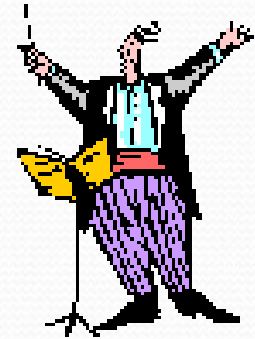


El caso de la Corporación **Lockheed** constituye un ejemplo representativo del planteamiento formal para la determinación de los tramos óptimos de control; en esta organización se desarrolló un sistema de índice valorado que mide los principales factores de un tramo de control y lo determinaron con los siguientes factores:



❖ Factores de un Tramo de Control

- a) Similitud de la función
- b) Cercanía geográfica de los subordinados
- c) Complejidad de las funciones
- d) Dirección y control requeridos por los subordinados
- e) Coordinación necesaria entre los subordinados
- f) Importancia y complejidad de la planeación, así como el tiempo requerido para ésta.



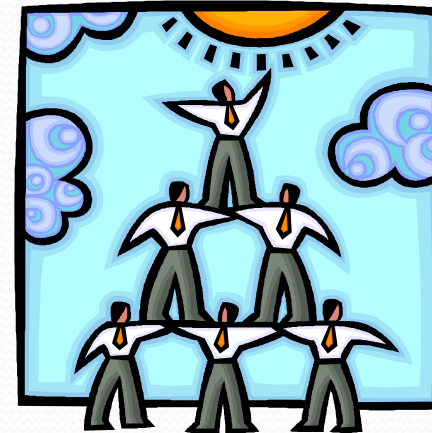
Basándose en estos factores se les asignó un puntaje y criterio de evaluación para los diversos grados posibles y así de esta manera se obtiene el índice de tramo de control

Factores del Tramo de control	Criterios y puntaje para cada factor									
Similitud de funciones	Idénticas	1	Esencialmente semejantes	2	Similares	3	Inherentemente Diferentes	4	Fundamentalmente distintas	5
Cercanía geográfica	Todos juntos	1	Todos ubicados en un edificio	2	Edificios separados una sola ubicación	3	Ubicaciones se paradas, una zona Geográfica.	4	Zonas geográficas dispersas.	5
Complejidad de funciones	Simples, repetitivas	2	Rutinarias	4	Cierta complejidad	6	Complejas y variadas	8	Muy complejas y variadas	10
Dirección y control	Mínima capacitación y supervisión	3	Supervisión limitada	6	Supervisión moderada, periódica	9	Supervisión frecuente, continua	12	Supervisión minuciosa, constante.	15
Coordinación	Mínimo de relaciones con los demás	2	Relaciones limitadas a cursos definidos	4	Relaciones moderadas fácilmente controladas.	6	Relaciones cercanas considerables	8	Relaciones mutuas amplias, no recurrentes.	10
Planeación	Alcance y complejidad mínimos	2	Alcance y complejidad limitados	4	Alcance y complejidad moderados.	6	Esfuerzos considerables requeridos guiados solo por las normas generales.	8	Esfuerzos considerables requeridos, campos y normas No establecidos	10

Matriz # 1: Sistema de Evaluación del tramo de control óptimo de la Lockheed

Posteriormente, considerando este índice del tramo de control, la corporación Lockheed determinó unos “tramos estándar” de control para categoría de índices como se podrá observar en el cuadro

Índice de Tramos de Control	Tramos Estándar # de subordinados
22 – 24	8 -11
25 – 27	7 -10
28 – 30	6 -9
31 – 33	5 -8
34 – 36	4 -7
37 – 39	4 -6
40 – 42	4 -5
43 – 45	4
46 – 48	3
49 – 51	3
52 - 54	3



Se reitera que entre mas amplio o vasto sea el tramo de control, tanto mas eficiente será el diseño de su estructura organizacional.

❖ Variables de contingencia en la determinación de la amplitud del Tramo de Control

Para determinar la llamada amplitud del tramo de control se tendrá que considerar algunas variables de contingencia como lo son:

1. Grado de preparación, capacitación y experiencia que poseen los subordinados.
2. El grado de semejanza de las tareas de los subordinados.
3. La complejidad de las tareas.
4. La distancia física (proximidad) de los subordinados.
5. El grado de aplicación de los procedimientos.
6. El grado de estandarización de las tareas.

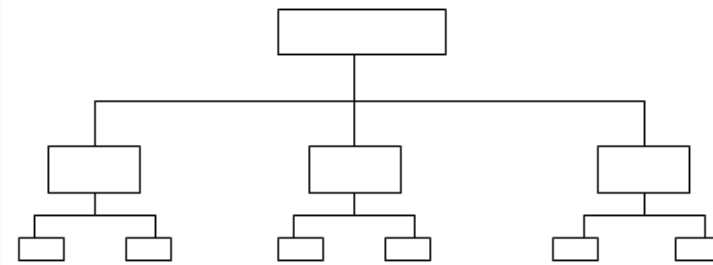


7. La cultura organizacional.
8. El estilo de liderazgo del Director / Gerente / Jefe.
9. El grado de funcionalidad de la tecnología de la informática.
10. La madurez emocional del grupo de trabajo.
11. Los recursos económicos y materiales con los que cuenta la organización.
12. La Coordinación requerida de los subordinados.
13. Tiempo requerido por los subordinados para llevar a cabo sus tareas.
14. El método de control y planeación.
15. El sistema de información organizacional.
16. El tamaño del organismo.



❖ Tramo de Control Estrecho

Tener bajo supervisión a pocos subordinados



Desventajas :

1. Erogación de costos adicionales (sueldos, recursos, instalaciones etc.)

por contar con mas directivos / jefes que realicen las labores de supervisión.



Desventajas :

2. Mas problemas de comunicación por la interacción de las relaciones entre estos directores / jefes.
3. Mas problemas de coordinación por la interacción de las relaciones entre estos directores / jefes.
4. Se incrementa la nómina.
5. Problemas de hacinamiento, comodidad, seguridad en las áreas de trabajo. Dado que la plantilla de personal crece.



6. La estructura organizacional crece, se hace mas vertical con mas niveles (mayor jerarquización).

7. Se burocratiza mas a la organización



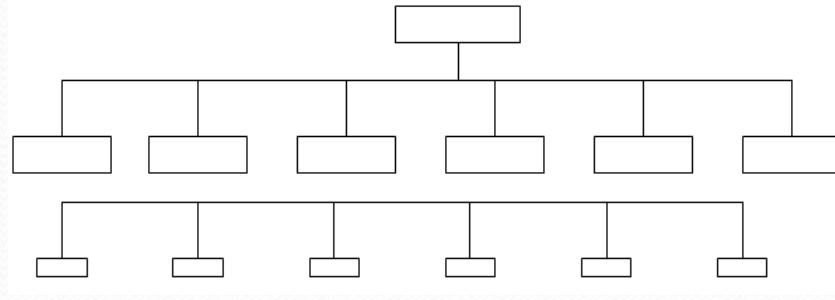
Ventajas :

1. Se puede presentar un control y supervisión más rígida y personalizada.

2. Descarga de trabajo para los directores / jefes y por consecuencia disposición de su tiempo para asuntos relevantes.

3. Eficacia en la dirección de los subordinados por ser pocos. Y sobretodo a los directores / jefes que son de bajo perfil pueden obtener mejores resultados en su actuación.

❖ Tramo de Control de Gran Amplitud



Desventajas :

1. Podría el director / jefe estar incapacitado para ejercer una supervisión directa a los subordinados.
2. Se requerirá de personal subordinado más preparado, que sea mas independiente, con madurez emocional y con la capacidad de colaboración.

Desventajas :



3. Los directores / jefes deben ser requeridos con mayor liderazgo, madurez emocional y habilidad en el manejo de grandes grupos de personas.
4. Se podría perder en parte la eficiencia y control en el manejo de las tareas de los subordinados.
5. Pudiera presentarse problemas de comunicación entre los integrantes del área y su jefe inmediato.



Ventajas :

1. Se obtendrán (ahorro) menores costos por contar con menos directivos / jefes que realicen las labores de supervisión.
2. Pudiera presentarse menos problemas de comunicación por la interacción de las relaciones entre los diversos directores / jefes.
3. Pudiera presentarse menos problemas de coordinación por la interacción de las relaciones entre los diversos directores / jefes.
4. Se optimizan los espacios, recursos, instalaciones.
5. Nómina a la baja.
6. La estructura organizacional se hace mas plana, menos obesa.



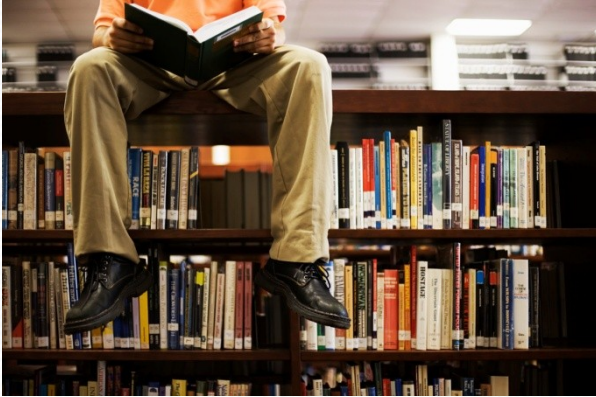
❖ CAUSAS Y EFECTOS DE LA AMPLITUD DEL TRAMO DE CONTROL

La amplitud del tramo de control y el tamaño del grupo de trabajo se relacionan íntimamente, algunas investigaciones que se han realizado muestran que estas dos variables en se relacionan inversamente.

Autores como G.A. Forehand y B. Gilmer [1965] a la conclusión de “los grupos pequeños fomentan mas satisfacción que los grandes y que los miembros del grupo se sienten mas satisfechos cuando pueden tomar parte en las decisiones”.



Por consecuencia podremos deducir que los resultados de estas investigaciones indican que los grupos pequeños se desempeñan mejor que los grandes.



Otros estudios llevados a cabo por Robert C. Cummins y Donald C. King [1973], que van enfocados al impacto del tamaño del grupo puede estar en función de cuanto estructurado esté el trabajo.

El tamaño del grupo tiene una relación positiva con el desempeño de trabajos altamente estructurados, esto podría ser posible porque el líder no puede vigilar estrechamente a todos los subordinados. Por consecuencia la relación existente entre el tamaño del grupo y el desempeño del mismo es negativa cuando el trabajo no está estructurado.



Parece ser que los estudios de unos y otros sobre la temática se contradicen, pero, al contrario se reafirma lo comentado sobre los tramos de control amplios (dentro de lo posible), porque los estudios de los comportamientos de los grupos, aunque bien nos señalan que deben de ser no muy grandes para tener un ambiente funcional y de colaboración, también es cierto que deberán de manejarse bajo ciertas condiciones y que no se contraponen con las características de los tramos de control que también busca la armonía y el buen desempeño laboral.



Aplicaciones

Stephen P. Robbins y Mary Coulter en su libro de Administración, sexta edición editorial Prentice Hall páginas 306 y 307 consideran a los tramos de control constantes en su aplicación a lo largo de la organización, o sea en toda la estructura organizacional, si se determina un tramo de control de tamaño cuatro como lo indica la figura # 1, lo será en todos los niveles, y departamentalización que tengan como se muestra en la figura # 2 .

Figura # 1

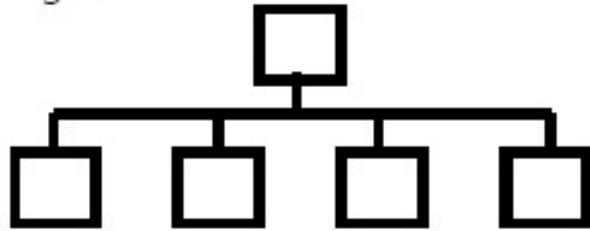
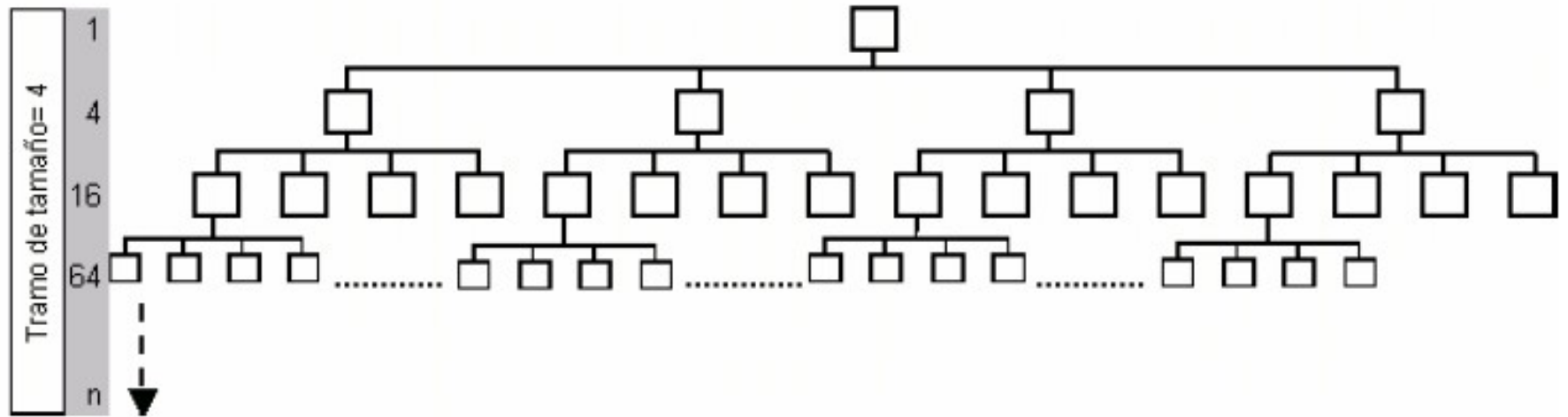


Figura # 2





Esto nos demuestra que se considera a todo el personal con jefatura por igual, o sea tiene la misma capacidad de dirigir, organizar y controlar a cuatro subordinados y estos tienen las habilidades, actitudes y conocimiento de trabajar y convivir en grupos de cuatro personas. Situación por demás incorrecta, como bien se conoce las diferencias de personalidades, conocimientos y habilidades que nos distinguen de un sujeto a otro y que existen no nada más en un organismo sino en un simple grupo de personas.



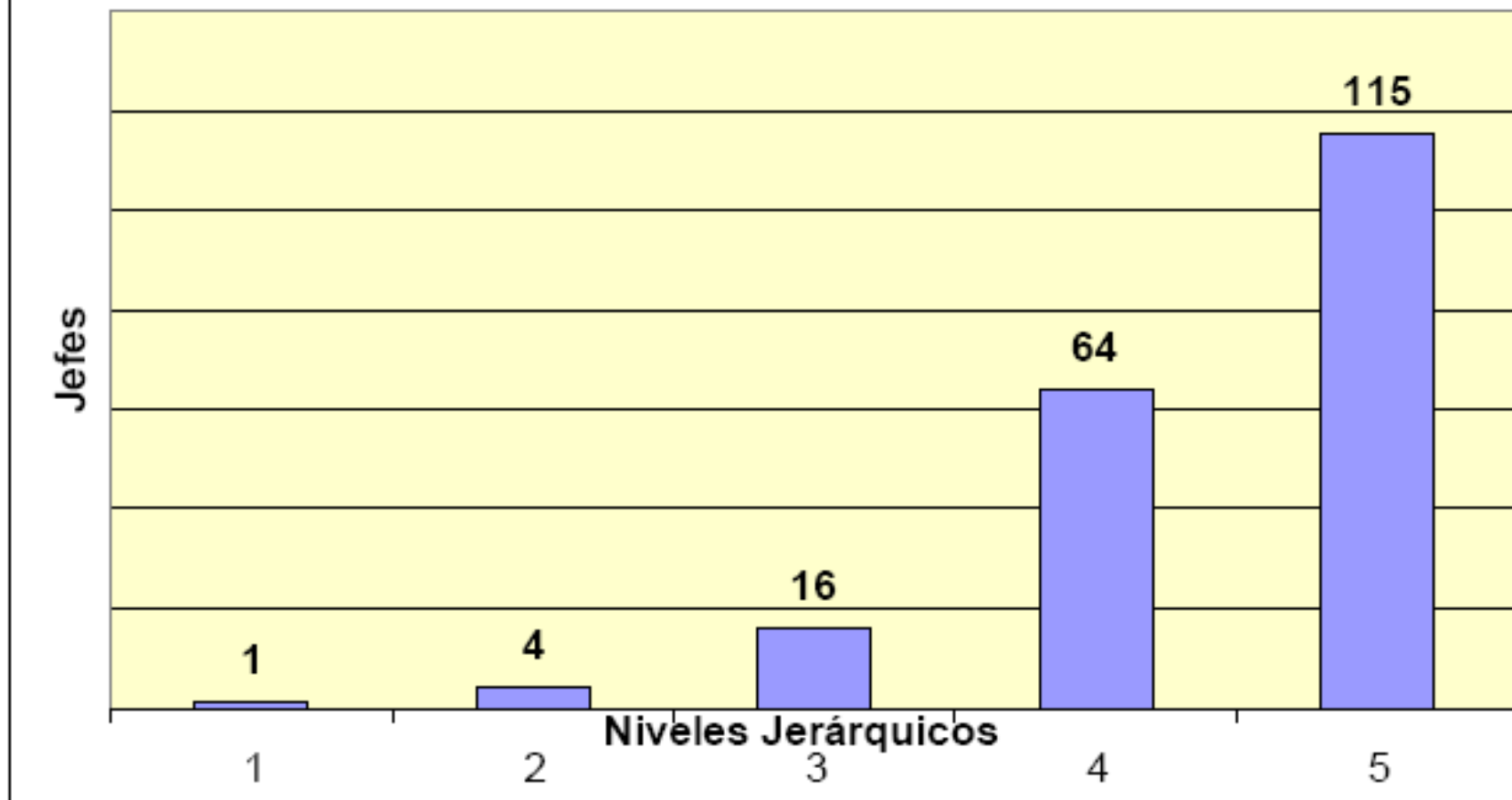
Volviendo a la aplicación de estos conceptos , En las figuras se puede apreciar que conforme sea el tamaño del tramo del control, ésta forma una progresión geométrica hasta terminar en el tamaño de la organización o estructura. Veamos esto con números y para esto lo haremos bajo el supuesto de un organismo de tamaño de 200 personas y que deseamos un tramo de control de tamaño 4:

Amplitud 4	acumulado
1	1
4	5
16	21
64	85
256	

Recordar que el tamaño del organismo es de 200. La cantidad 256 se pasa del tamaño, por lo tanto se deja en 64 con un acumulado de 85.

El acumulado representa el número de puestos con Jefatura y tendrán a 4 subordinados. El reglón marcado con una cantidad de 85 significa que son todos los puestos con jefatura. Y la diferencia con el total de personal del organismo nos marca un diferencial que sería los últimos subordinados dentro de la estructura organizacional, que bien podríamos denominarlos como personal operativo o de línea. ($200 - 85 = 115$)

Jefes VS. Niveles jerárquicos



Gráfica # 1

¿Cuál es el mejor tamaño?

Tamaño 200 personas	Amplitud 2	acumulado	Amplitud 3	acumulado	Amplitud 4	acumulado	Amplitud 5	acumulado
	1	1	1	1	1	1	1	1
	2	3	3	4	4	5	5	6
	4	7	9	13	16	21	25	31
	8	15	27	40	64	85	125	156
	16	31	81	121	256		625	781
	32	63	243	364				
	64	127						
	128	255						
256	511							

Personal con subordinados	127	121	85	156
Personal operativo	73	79	115	44
Razones →	1.7397	1.5316	0.7391	3.5455

Matriz # 1

En ésta matriz se representa las simulaciones de los tamaños 2,3,4 y 5.

Razón de Subordinación =

Número de personal con subordinados (Jefes)

Número de Personal operativo o primera línea

Amplitud 6	acumulado	Amplitud 7	acumulado	Amplitud 8	acumulado
1	1	1	1	1	1
6	7	7	8	8	9
36	43	49	57	64	73
216	259	343	400	512	585

Personal con subordinados

Personal operativo

Razones →

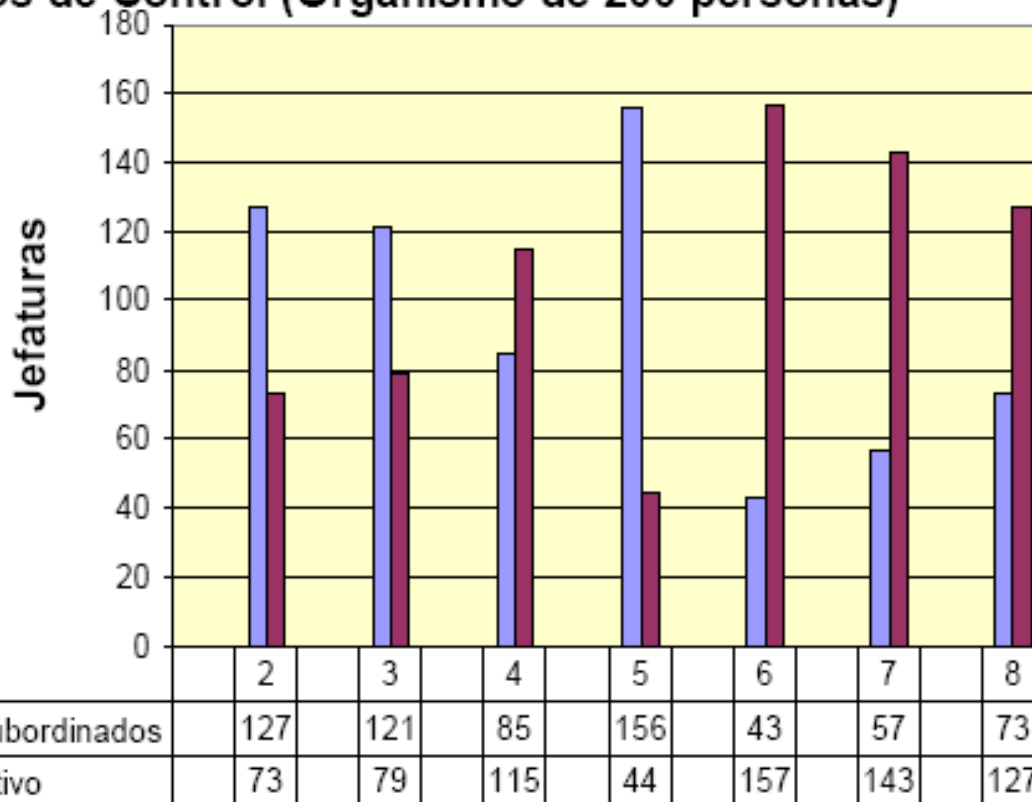
43
157
0.2739

57
143
0.3986

73
127
0.5748

Matriz # 2

Tramos de Control (Organismo de 200 personas)



En esta gráfica representa la relación de los jefes vs. Subordinados. La relación mas óptima considerando estos elementos será entonces la que tenga la mínima cantidad de Jefes y la mas grande cantidad de subordinados. Tramo de control = 6

Tramos

Gráfica # 2

CONCLUSIONES

1. El manejo de los tramos de control representa costos organizacionales y movimientos estructurales y consecuentemente podría provocar cambios en: el clima organizacional, estilo de liderazgo, productividad, cultura organizacional y la eficacia en las estrategias y metas.
2. La tendencia del mundo organizacional es empequeñecer las estructuras, aumentar el tamaño de los tramos de control o ejercer el mínimo de supervisión, contar con personal altamente capacitado y especializado y sobre todo el personal deberá ser joven, manejar rangos mas cortos de antigüedad en los organismos, lo que provocaría que el rango de vida productiva en los organismos se acorte tanto para los hombres como para las mujeres.

3. Lo descrito nos hace sacar inferencias para el manejo de los tramos de control, si bien por un lado los estudiosos en la materia nos hacen recomendaciones puntuales, pero, no son de aplicación universal. Recordemos que cada grupo es diferente a otros, debido al sinnúmero de variables que entran en juego cuando el grupo interactúa, y se toma como ejemplo al grupo como un mínimo de ente organizacional.

4. La recomendación al formular el diseño de la estructura organizacional y tratar los tramos de control es determinar el tamaño que “prevalecerá” como guía de construcción, pero, claro se deberá ajustar en los casos de que las tareas, las características del Jefe y las características del subordinado nos impiden (hacer el tramo mas pequeño a lo establecido) o nos facilitan (hacerlo el tramo mas grande) que modifiquemos los tramos como una manera de asegurarnos de la eficiencia y eficacia de la gestión. Esto nos hace tener entonces un enfoque “situacional” para cada puesto que ejerza autoridad.

Resulta pesado hacer la arquitectura organizacional, pero, también el planear y organizar nos facilitará la etapa de Dirección y Control y seguramente tendremos resultados exitosos y sobre el ahorro que representa el costo de la nómina, de los movimientos de personal, de la capacitación, del manejo y solución de conflictos, del manejo de actitudes, del valor de la lealtad y honestidad *(que sobre todo estos valores, como lo más común es de que no se miden en términos económicos, pero sabemos que representan un alto costo anual para cualquier tipo de organismo, por lo que resulta ¿cómodo? seguir el dicho “ojos que no ven, corazón que no siente”)*.