



Centro Nacional de
Desarrollo, Empleo y Productividad

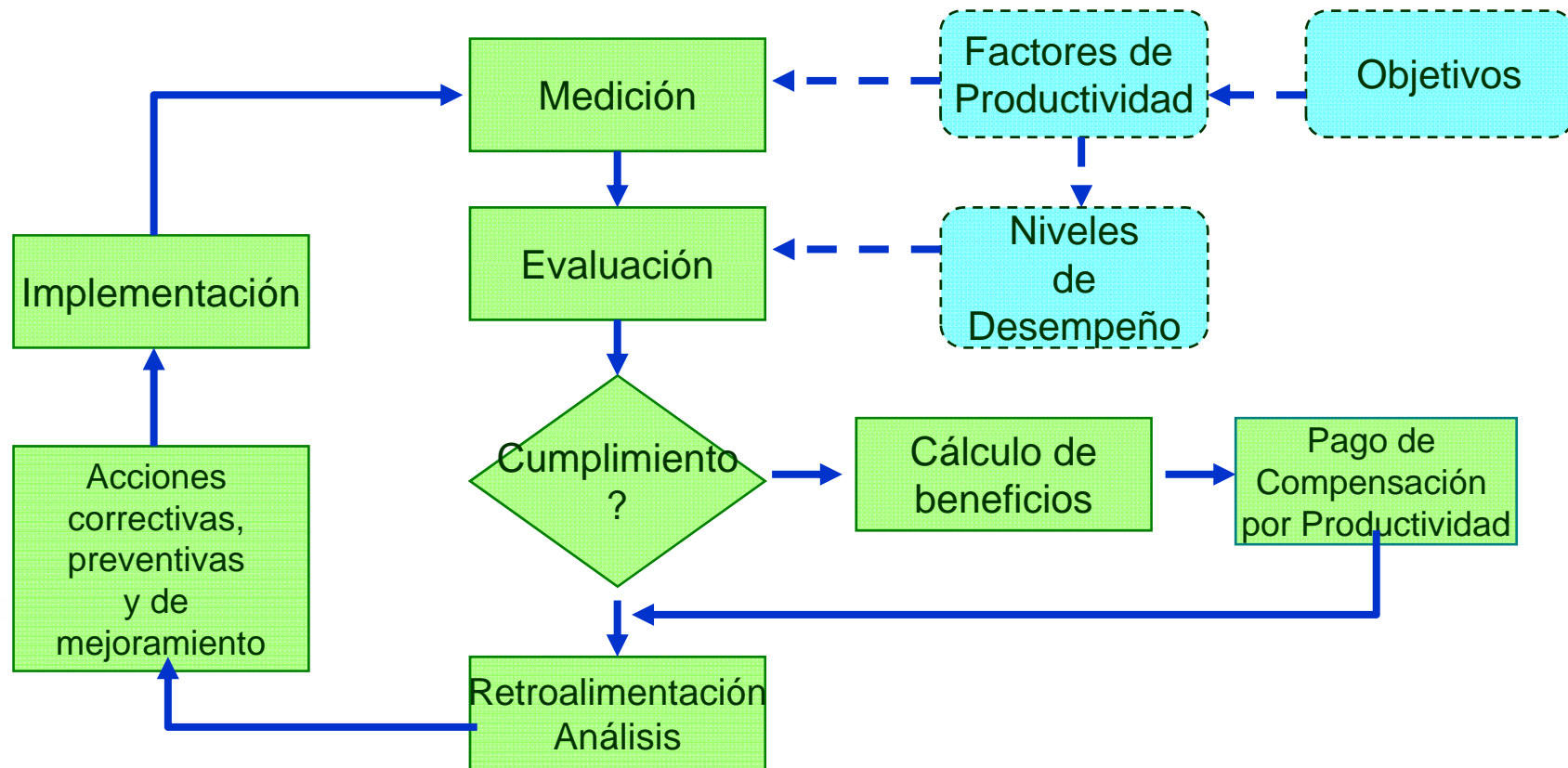


Misión

- **Poner a disposición de los trabajadores y empresarios organizados, un *CENTRO* dedicado de manera permanente, al mejoramiento de la productividad a través de:**
 - **La educación formal (primaria, secundaria y bachillerato)**
 - **Capacitación y adiestramiento (competencias)**
 - **Proyectos de consultoría.**

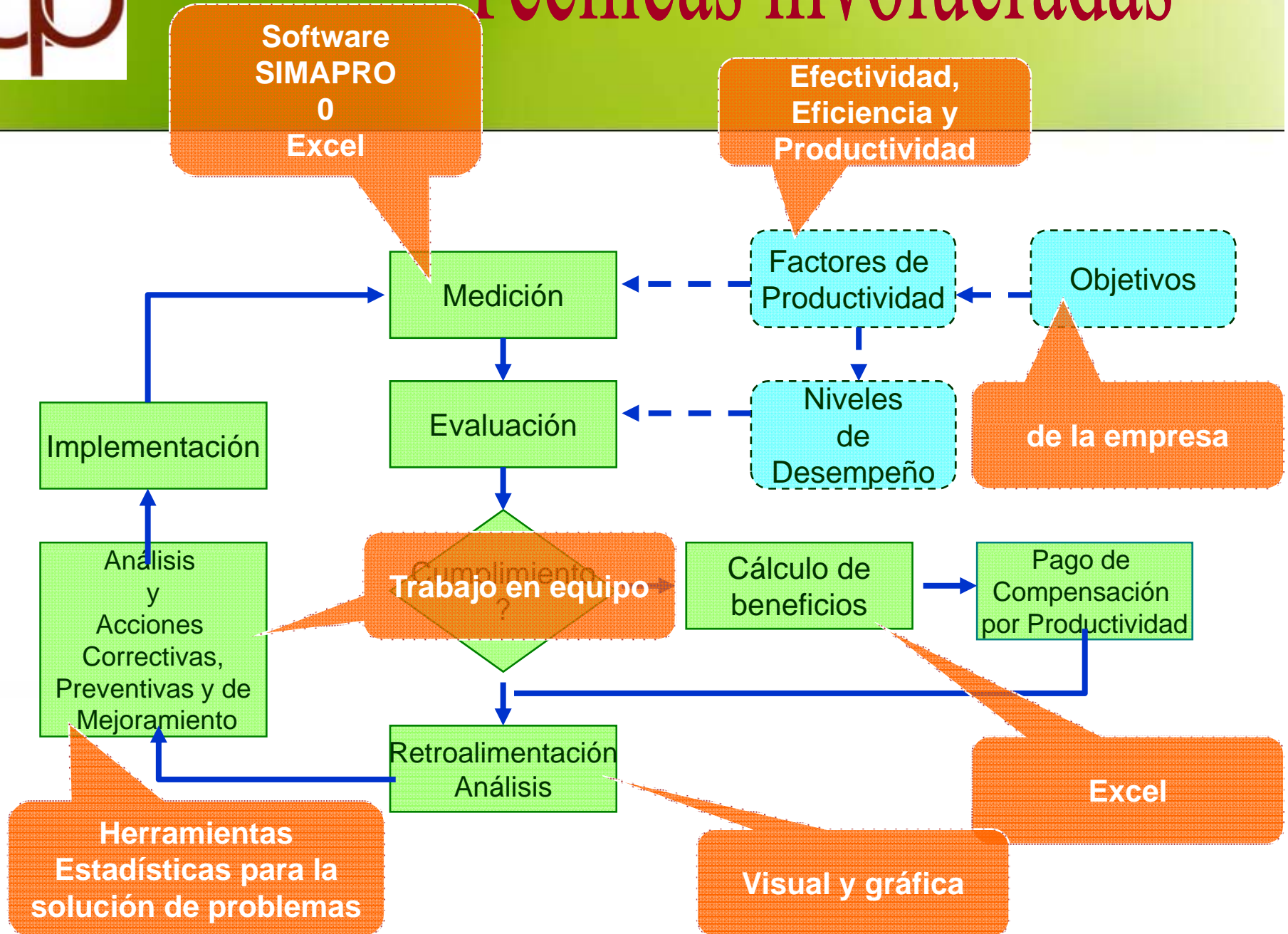


Ciclo de Productividad



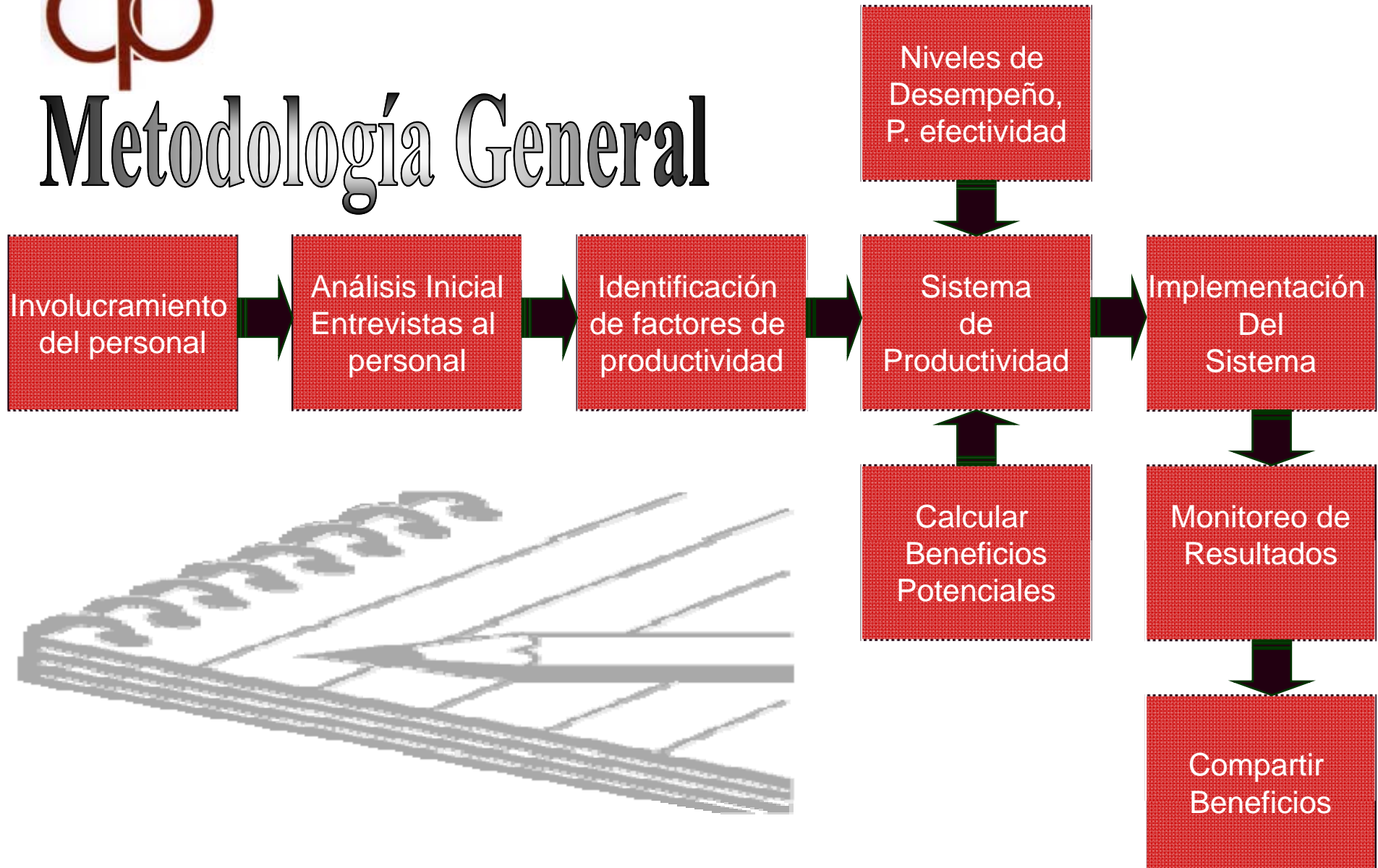


Técnicas involucradas



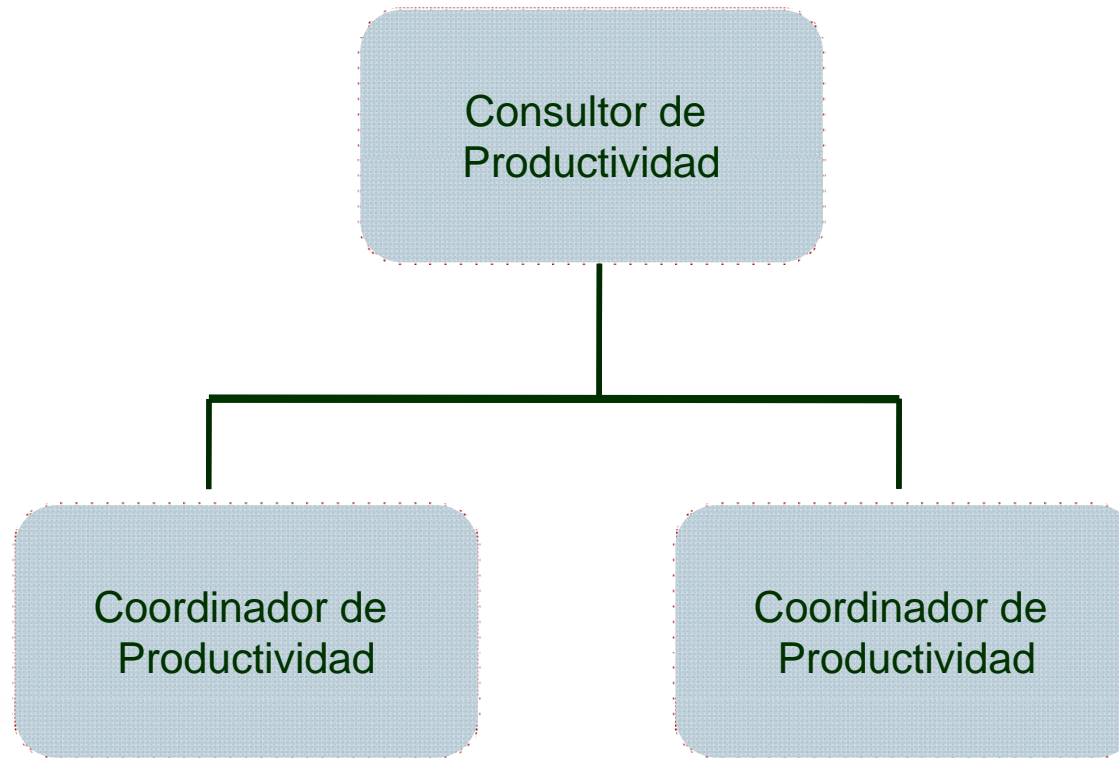


Metodología General





Equipo Básico de productividad



Equipo de Trabajo Agua

Personal de áreas involucradas:

- *Mantenimiento
- *Ama de llaves
- *Botones
- *Room Service

Equipo de Trabajo Camaristas

Personal del área involucradas:

- *Camaristas
- *Aux. Camaristas
- *Lavandería

Equipo de Trabajo Ordenes de Trabajo

Personal de áreas involucradas:

- *Mantenimiento
- *Almacén
- *Compras

Equipo de Trabajo Empresa - CNDEyP

Equipo de Trabajo Energía Eléctrica

Personal de áreas involucradas:

- *Mantenimiento
- *Ama de Llaves
- *Botones
- *Room Service

Equipo de Trabajo Gas

Personal de áreas involucradas:

- *Mantenimiento
- *Cocina
- *Calderas

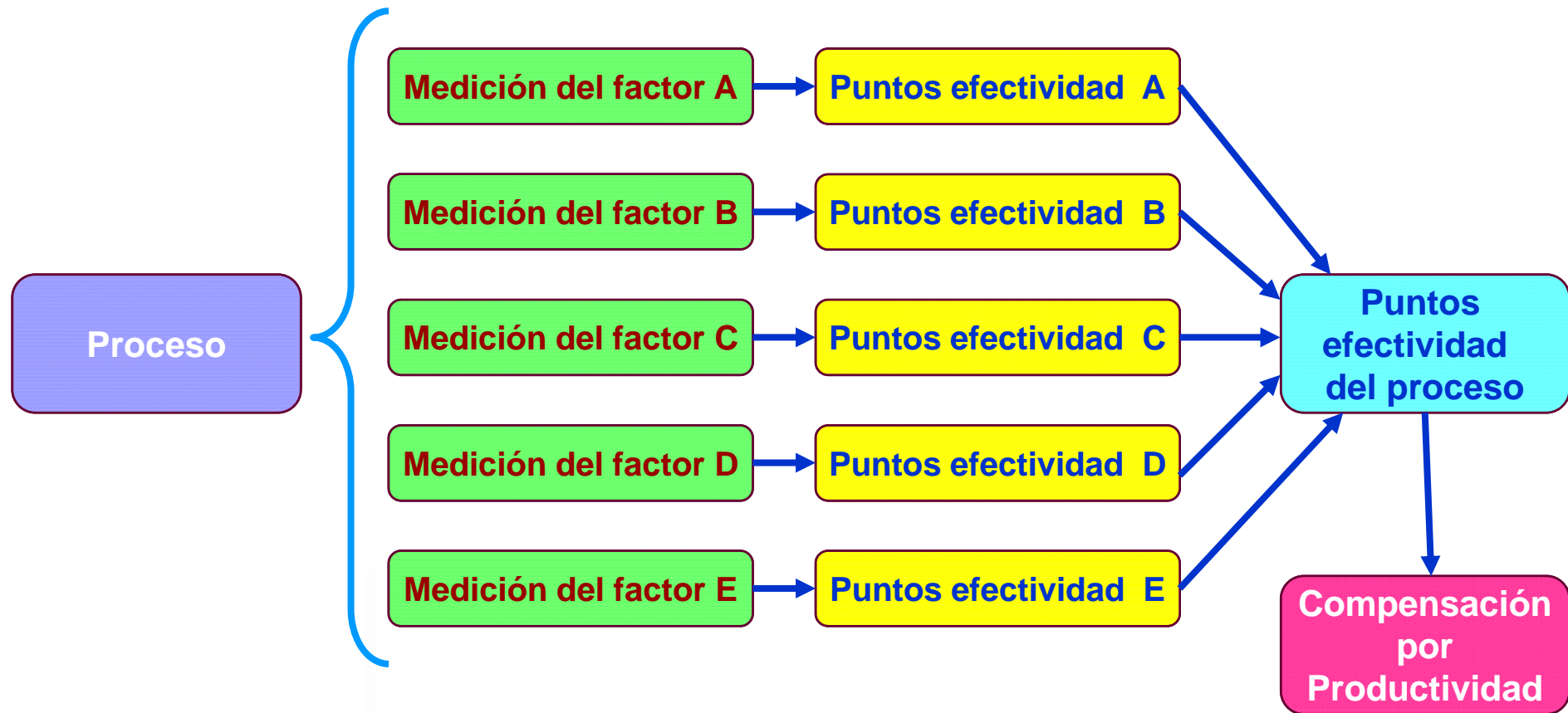
Equipo de Trabajo Atención de Comensales

Personal del área involucrado:

- *Dependiente de comedor
- *Ayudante de comedor



Desempeño puntos de efectividad





Energía Eléctrica

KWH

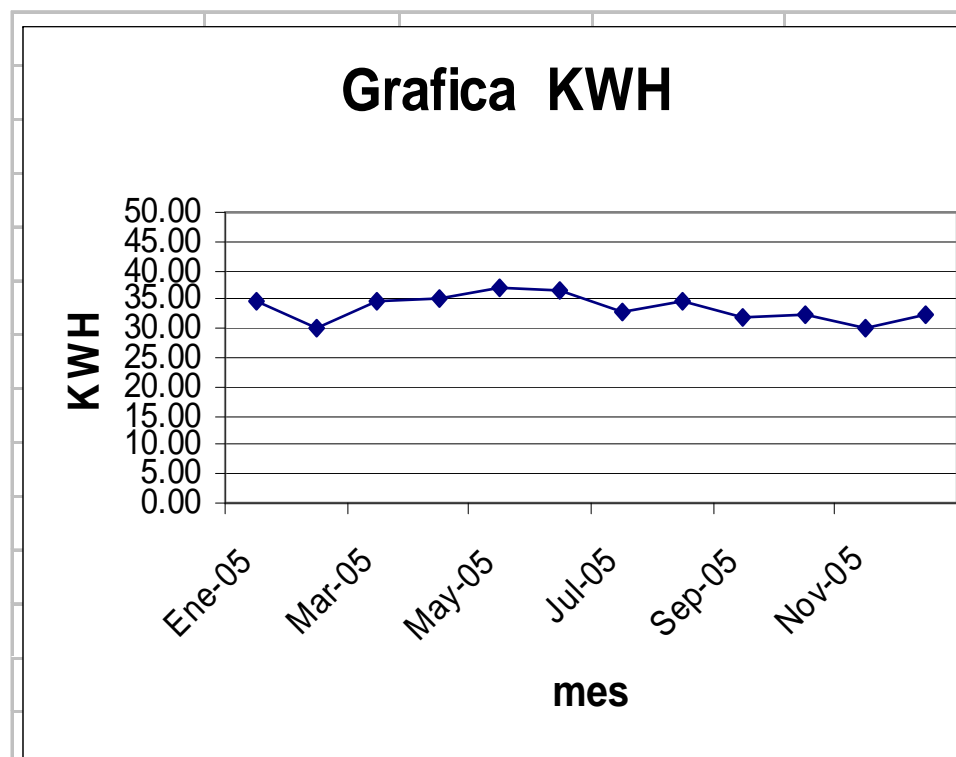
(kilowatt-hora)



Indicador de Productividad Energía Eléctrica

Indicador	Formula de Medición	Frecuencia de Medición
KWH / cuarto ocupado	$.= \frac{\text{Consumo KWH del periodo}}{((\text{dias del periodo}) \times (\text{no. Cuartos}) \times (\% \text{ ocupación}))}$	Semanal y concentrado mensual

Mes	KWH/mes X 1000	Ocupac	cuartos	KWH/cuarto
Ene-05	400	63.6%	600	34.94
Feb-05	386	71.5%	600	29.99
Mar-05	438	70.5%	600	34.52
Abr-05	444	70.1%	600	35.19
May-05	468	70.4%	600	36.93
Jun-05	478	72.6%	600	36.58
Jul-05	448	75.9%	600	32.79
Ago-05	442	71.0%	600	34.59
Sep-05	398	69.7%	600	31.72
Oct-05	424	73.2%	600	32.18
Nov-05	402	73.8%	600	30.26
Dic-05	380	64.9%	600	32.53
Total anual	5108			
Promedio =	33.5			
Desv. Std =	2.3			
Límite Sup=	40.4			
Límite inf =	26.7			





Acciones de Mejora Energía Eléctrica

Acciones de Mejora:

- 1.-Incorporar un sensor o tarjeta inteligente en los cuartos.
- 2.-Interconexión de los equipos de aire acondicionado de sección A y sección B, para optimizar su uso.
- 3.-Incorporar Timer de iluminación en ciertas áreas.
- 4.-Incorporar ventilas en el domo de recepción.
- 5.-La consideración den punto anterior para el gimnasio y alberca.
- 6.-Respetar la carga de los equipos de lavandería.
- 7.-Apagar las lámparas, T.V. y Aire acondicionado cuando el cliente desaloja la habitación.
- 8.-Apagar las luces y el aire acondicionado de oficinas cuando no se usan.
- 9.- Personal de seguridad colabore en sus rondines.
- 10.-Concientizar al personal involucrado para crear el habito y la cultura del uso de eléctrica.

	Beneficios Potenciales			
	Ahorro de	Ahorro de	Ahorro de	Ahorro de
	3%	5%	10%	15%
Ahorro KWH	153,240	255,400	510,800	766,200
Costo KWH	1.1351	1.1351	1.1351	1.1351
Ahorro Anual\$	173,943	289,905	579,809	869,714



Cálculo de puntos de efectividad

Objetivo General: Disminuir gastos

Objetivo Específico: *disminución del consumo de energía eléctrica*

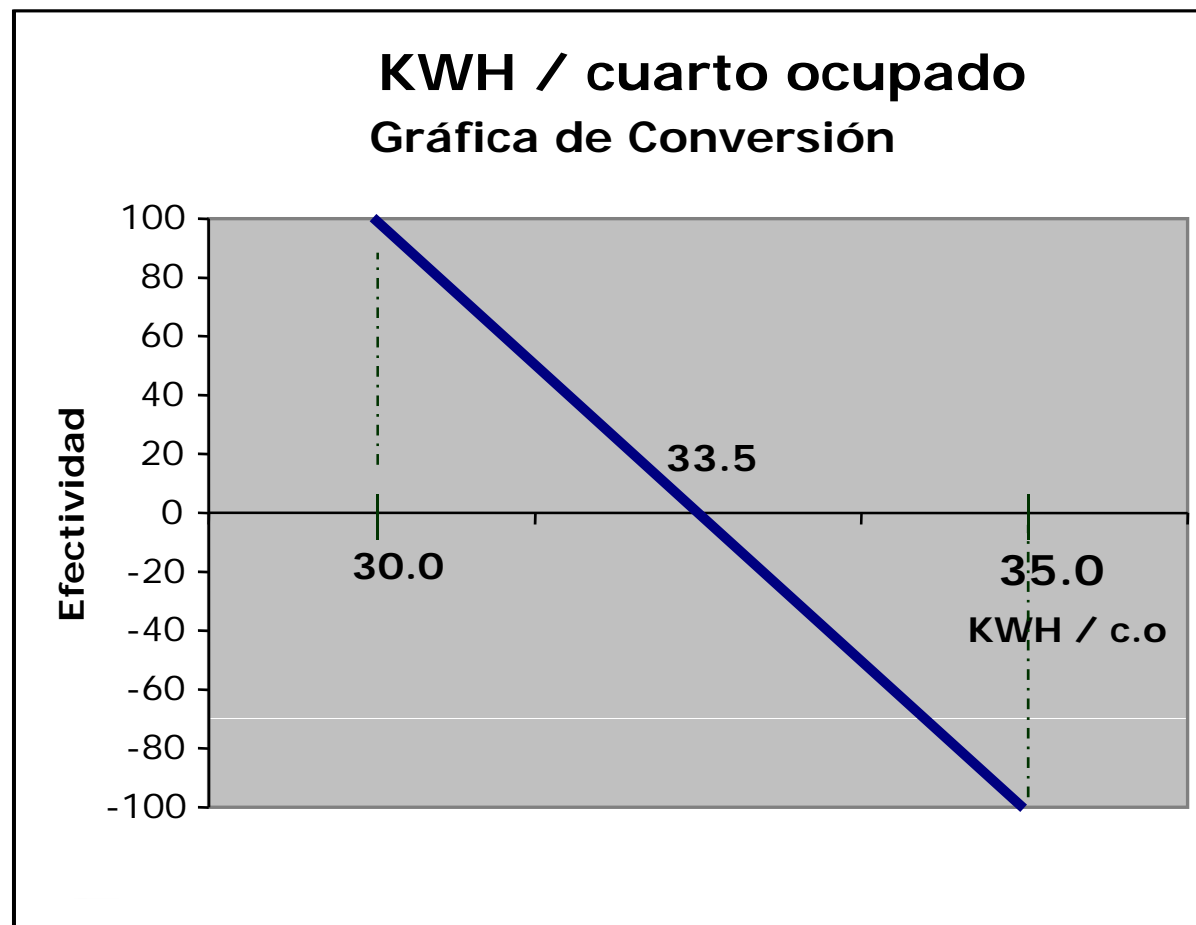
Indicador: KWH / cuartos ocupado

Unidad de Medición: KWH / cuarto ocupado

Efectividad	+100	0	-100
Valor Indicador	30.0	33.5	37.0



Cálculo de puntos de efectividad





Cálculo de puntos de efectividad

$E = ((V_0 - V_1) / (V_{\max} - V_0)) \times 100$				
V_1	V_0	V_{\max}	$E = ((V_0 - V_1) / (V_{\max} - V_0)) \times 100$	E
33.5	33.5	35	$E = ((33.5 - 33.5) / (35 - 33.5)) \times 100$	0.0
33.7	33.5	35	$E = ((33.7 - 33.5) / (35 - 33.5)) \times 100$	-13.3
34	33.5	35	$E = ((34.0 - 33.5) / (35 - 33.5)) \times 100$	-33.3
34.2	33.5	35	$E = ((34.2 - 33.5) / (35 - 33.5)) \times 100$	-46.7
34.4	33.5	35	$E = ((34.4 - 33.5) / (35 - 33.5)) \times 100$	-60.0
34.6	33.5	35	$E = ((34.6 - 33.5) / (35 - 33.5)) \times 100$	-73.3
35	33.5	35	$E = ((35.0 - 33.5) / (35 - 33.5)) \times 100$	-100.0
V_1 = valor del indicador en la medición en cuestión				
V_0 = valor del indicador que corresponde la efectividad = 0				
V_{\max} = valor del indicador que corresponde al mínimo de efectividad = - 100				



Cálculo de puntos de efectividad

$E = ((V_0 - V_1) / (V_0 - V_{min})) \times 100$				
V_1	V_0	V_{max}	$E = ((V_0 - V_1) / (V_{max} - V_0)) \times 100$	E
33.5	33.5	30	$E = ((33.5 - 33.5) / (35 - 33.5)) \times 100$	0.0
33	33.5	30	$E = ((33.5 - 33.0) / (35 - 33.5)) \times 100$	14.3
32.5	33.5	30	$E = ((33.5 - 32.5) / (35 - 33.5)) \times 100$	28.6
32	33.5	30	$E = ((33.5 - 32.0) / (35 - 33.5)) \times 100$	42.9
31.5	33.5	30	$E = ((33.5 - 31.5) / (35 - 33.5)) \times 100$	57.1
31	33.5	30	$E = ((33.5 - 31.0) / (35 - 33.5)) \times 100$	71.4
30	33.5	30	$E = ((33.5 - 30.0) / (35 - 33.5)) \times 100$	100.0
V_1 = valor del indicador en la medición en cuestión				
V_0 = valor del indicador que corresponde la efectividad = 0				
V_{min} = valor del indicador que corresponde al máximo de efectividad = - 100				